

Surveillance des hépatites B et C en région Centre-Val de Loire

Page 1		Editorial
Page 2		Contexte en France
Page 3		Points clés
Page 4		Hépatite C
Page 11		Hépatite B
Page 19		Conclusion
Page 21		Méthodologie, partenaires de la surveillance
Page 22		Bibliographie

| Editorial |

Dominique Jeannel, Santé publique France, Cire Centre-Val de Loire

Les hépatites B et C continuent de faire des ravages : dans le monde, 325 millions de personnes vivraient avec l'une de ces infections chroniques, responsables en 2015 du décès de 1,34 million de personnes [1]. Selon les données de l'OMS, encore trop de personnes infectées n'ont pas bénéficié de tests diagnostiques et ignorent donc leur statut : en 2015, dans le monde, seules 9% des infections à VHB et 20% des infections à VHC auraient été diagnostiquées [1]. Et trop peu de personnes infectées sont traitées : entre 7 et 8% pour les hépatites B et C [1]. L'OMS a élaboré une stratégie mondiale contre l'hépatite virale, portant sur les cinq virus de l'hépatite - A, B, C, D et E, mais mettant plus spécialement l'accent sur les hépatites B et C en raison de la lourde charge qu'elles représentent pour la santé publique. Cette stratégie vise à dépister 90% et à traiter 80% des personnes ayant le VHB et le VHC d'ici 2030 [2].

Les régions les plus touchées par ces infections sont : l'Afrique et l'Asie centrale et orientale pour l'hépatite C, l'Afrique Subsaharienne et l'est de l'Asie pour l'hépatite B. Cependant, dans les pays de faible endémicité, dont fait partie la France, les infections par les virus de l'hépatite B (VHB) et de l'hépatite C (VHC) restent un enjeu de santé publique majeur, malgré les avancées connues ces dernières années : vaccination disponible pour la prévention de l'infection à VHB ; nouvelles molécules pour le traitement de l'infection à VHC permettant une guérison de celle-ci. La gravité potentielle de ces infections, dont

une part évolue vers une cirrhose et/ou un carcinome hépatocellulaire (CHC), le coût engendré par leur prise en charge, et le nombre de personnes infectées font de ces infections à VHB et VHC un problème de santé publique important dans notre pays et notre région.

A l'occasion de la Journée nationale de lutte contre les hépatites B et C, Santé publique France met à disposition sur son site internet, comme chaque année, l'ensemble des données épidémiologiques relatives aux hépatites B et C disponibles, qu'il s'agisse de données nationales ou régionales. Un numéro thématique sur les hépatites B et C est publié le 20 juin 2017 dans le Bulletin épidémiologique hebdomadaire, présentant les données nationales (<http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>).

Ce bulletin régional présente les données de surveillance du dépistage et du diagnostic des hépatites B et C, ainsi que les données de couverture vaccinale de l'hépatite B, pour la région Centre-Val de Loire.

Les résultats observés dans la région, notamment les taux de positivité des dépistages de l'hépatite B en population générale, incitent à la vigilance sur la situation en région Centre-Val de Loire. Une attention particulière sera portée aux résultats des prochaines études.

Nous tenons à remercier ici tous les partenaires pour leur participation et vous souhaitons une bonne lecture.

La France est un pays de faible endémicité pour le VHC et pour le VHB. Le nombre de personnes ayant une infection chronique par le VHC a été estimé à 192 700 en 2011 en France métropolitaine, soit 0,42% de la population. La prévalence de l'hépatite B chronique est inférieure à 1% en population métropolitaine. En France, les régions les plus concernées pour les infections à VHC sont la Provence Alpes Côte d'Azur, l'Île-de-France et l'Occitanie. Pour les infections à VHB, il s'agit des départements d'outre-mer (Mayotte, Guyane et Guadeloupe) et de l'Île-de-France.

INFECTION PAR LE VHC

Le VHC est transmis par le sang contaminé, par contact direct, ou par l'intermédiaire d'un objet contaminé. Le principal mode de transmission du VHC en France est lié au partage de matériel lors de l'usage de drogues par voie intraveineuse et dans une moindre mesure par voie intranasale. Il existe également un risque de transmission en cas d'utilisation de matériel non ou mal stérilisé utilisé pour la réalisation de tatouage, piercing, pour l'acupuncture, etc.

Dans 60% à 85% des cas, le VHC entraîne une hépatite C chronique définie comme la persistance du virus dans le sang pendant plus de 6 mois, laquelle peut évoluer vers une cirrhose et/ou un carcinome hépatocellulaire. Les antiviraux à action directe (AAD) de 2nde génération, disponibles depuis fin 2013, permettent désormais la guérison de cette infection dans plus de 90% des cas, avec une durée de traitement réduite, de 12 semaines en moyenne, et une meilleure tolérance par rapport aux traitements antérieurs.

Le dépistage de l'infection à VHC passe par la recherche des Ac anti-VHC dans le sang ; celle-ci peut se faire via un prélèvement sanguin (sérologie), ou la réalisation d'un Test Rapide d'Orientation Diagnostique (TROD), utilisé depuis 2016 en France. En cas de positivité, l'ARN du virus est recherché dans le sang : sa persistance dans le sang au-delà de 6 mois est le signe d'une infection chronique.

Les sources de données étudiées permettent d'estimer :

- ◆ d'une part l'activité de dépistage de l'infection à VHC
 - en population générale : données de remboursement de l'assurance maladie (régime général) et enquête LaboHep 2013 ;
 - dans certaines populations spécifiques : (i) chez les nouveaux donneurs de sang via les données de l'Établissement Français du Sang (EFS) ; (ii) chez les usagers de drogues (UD) via les données de l'enquête ANRS-Coquelicot 2011 et les données recueillies dans les Centres de Soins, d'Accompagnement, et de Prévention en Addictologie (CSAPA) et dans les Centres d'Accueil et d'Accompagnement à la Réduction des risques pour Usagers de Drogues (CAARUD) ; (iii) en Consultations de Dépistage Anonyme et Gratuit (CDAG) ;
- ◆ d'autre part la prise en charge des patients présentant une

hépatite C chronique : patients en Affection Longue Durée (ALD) pour une hépatite C chronique (données du Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniiram, données du régime général) ; patients traités par AAD de seconde génération (données du Sniiram, tous régimes).

Les méthodologies et les partenaires associés pour chaque source de données sont décrits à la fin de ce document.

INFECTION PAR LE VHB

Concernant le VHB, en France, les principales expositions à risque de transmission sont les rapports sexuels à risque, c'est-à-dire avec un partenaire porteur d'une infection chronique par le VHB, en cas de partenaires multiples ou de rapports entre hommes, et le séjour dans une zone d'endémie pour l'hépatite B. La transmission peut également intervenir par exposition à du sang ou des objets contaminés tels que lors d'échanges de seringues, de pratiques de tatouage, piercing ou acupuncture. Enfin, les mères porteuses de l'antigène HBs (Ag HBs) peuvent transmettre le VHB à leur enfant : le dépistage de l'Ag HBs au cours de la grossesse permet une sérovaccination des nouveau-nés de mères porteuses du virus de l'hépatite B, afin de prévenir cette transmission.

L'hépatite B est potentiellement grave en raison d'un passage à la chronicité dans 2 à 10% des cas, avec un risque de cirrhose dans 10 à 20% des cas et/ou de carcinome hépatocellulaire.

Les traitements actuellement disponibles ne permettent pas d'obtenir la guérison définitive de l'infection chronique. La vaccination est le moyen de prévention le plus efficace contre cette maladie.

Le dépistage de l'infection à VHB passe par la recherche de l'Ag HBs dans le sang, qui signe avec la présence d'Ac anti HBc une infection évolutive. Une infection chronique à VHB est définie par la persistance de l'Ag HBs pendant au moins 6 mois.

Les sources de données étudiées permettent d'estimer :

- ◆ d'une part l'activité de dépistage de l'infection à VHB
 - en population générale : données de remboursement de l'assurance maladie (régime général) et enquête LaboHep 2013 ;
 - dans certaines populations spécifiques : (i) chez les nouveaux donneurs de sang via les données de l'EFS ; (ii) chez les femmes enceintes ; (iii) en CDAG ;
- ◆ d'autre part la prise en charge des patients présentant une hépatite B chronique : patients en ALD pour une hépatite B chronique (données du Sniiram, régime général) ;
- ◆ enfin, la couverture vaccinale chez les enfants.

Les méthodologies et les partenaires associés pour chaque source de données sont décrits à la fin de ce document.

Les indicateurs décrits dans ce bulletin sont ceux produits par Santé publique France ou par des partenaires de surveillance. Il est également fait mention de résultats de surveillance issus de publications sans que ce document ne vise une revue bibliographique exhaustive.

INFECTION PAR LE VHC***Dépistage en population générale***

En 2013, 107 606 sérologies ont été réalisées en région Centre-Val de Loire, soit 42 sérologies / 1 000 habitants. L'activité de dépistage était inférieure à celle observée au niveau national. Parmi les sérologies réalisées, 832 étaient positives (0,77%), soit 32 sérologies positives / 100 000 habitants. Ce taux de positivité était inférieur à celui observé au niveau national.

Dépistage en CDAG (2013-2015)

Le pourcentage de positivité des tests (Ac anti-VHC) en région Centre-Val de Loire (1,54%) était le plus élevé de France.

Prévalence déclarée chez les usagers de drogues par voie injectable (UDI)

En 2015, 44% des UDI accueillis dans 7 CSAPA de la région Centre-Val de Loire se déclaraient infectés par le VHC, ce pourcentage comparable à l'estimation au niveau national (45,2%). Ces pourcentages sont très probablement inférieurs à la réalité compte tenu de la méconnaissance fréquente du statut virologique.

Prévalence chez les nouveaux donneurs de sang

La prévalence pour le VHC était de 3,1 / 10 000 nouveaux donneurs en 2013-2015 sur le territoire Centre-Atlantique, comparable à celle observée en France métropolitaine (3,2 / 10 000 nouveaux donneurs).

Personnes en ALD

En 2015, le nombre de personnes en ALD pour une hépatite chronique C était de 78 / 100 000 habitants, inférieur au niveau national ; une hétérogénéité était notée entre les départements de la région ; ces taux restent inférieurs à l'estimation nationale.

Personnes traitées par Antiviraux d'Action Directe (AAD) de 2nde génération

Entre 2014 et 2015, le taux de personnes traitées par AAD de 2nde génération a presque doublé en région Centre-Val de Loire (passant de 11 / 100 000 habitants en 2014 à 21 / 100 000 habitants en 2015). Des disparités étaient à noter au niveau infrarégional, ce taux étant plus élevé en Indre-et-Loire que dans les autres départements.

INFECTION PAR LE VHB***Dépistage en population générale***

En 2013, 122 536 sérologies ont été réalisées en région Centre-Val de Loire, soit 48 sérologies / 1 000 habitants. L'activité de dépistage était inférieure à celle observée au niveau national.

Au total, 40 sérologies / 100 000 habitants étaient positives. La région présentait le 2^e taux de positivité le plus élevé après l'Île-de-France (133 / 100 000 habitants) et juste avant ceux des régions Pays de la Loire, Paca et Occitanie (36 / 100 000 habitants).

Dépistage en CDAG (2013-2015)

Le pourcentage de positivité des tests (Ag HBs) en région Centre-Val de Loire (1,02%) était plus élevé que celui observé au niveau national.

Prévalence chez les nouveaux donneurs de sang

La prévalence pour le VHB était de 4,9 / 10 000 nouveaux donneurs en 2013-2015 sur le territoire Centre-Atlantique, inférieure à celle observée en France métropolitaine (6,7 / 10 000 nouveaux donneurs).

Patients en ALD

En 2015, le nombre de personnes en ALD pour une hépatite chronique B était de 24 / 100 000 habitants inférieur à l'estimation de France métropolitaine. Une grande hétérogénéité était notée entre les départements de la région : ainsi dans le Loiret, 41 personnes étaient en ALD pour 100 000 habitants, soit au moins deux fois plus que dans les autres départements de la région, ce taux étant supérieur à celui observé au niveau national.

Vaccination

En 2015, la couverture vaccinale (CV) régionale hépatite B (3 doses) chez les enfants de 24 mois se rapprochait de l'objectif de 95% avec une CV de 90,2% en région ; l'Indre présentait une CV plus faible (81,9%).

| Hépatite C : Activité de dépistage et de diagnostic, prévalence |

Les recommandations de dépistage de l'hépatite C ont évolué ces dernières années. En 2014, les recommandations qui ciblaient depuis 2001 les personnes exposées au risque d'infection ont été étendues aux hommes de 18 à 60 ans et aux femmes enceintes dès la première consultation prénatale [3]. Ces recommandations ont été étendues en 2016 à l'ensemble des adultes quel que soit leur sexe [4]. La stratégie de dépistage contre l'hépatite C doit être revue prochainement par la Haute Autorité de Santé (HAS).

DEPISTAGE EN POPULATION GENERALE

Remboursement de l'Assurance Maladie

En 2015, 3,1 millions de tests pour la recherche des Ac anti-VHC ont été réalisés en France en ambulatoire ou lors d'une hospitalisation dans un établissement de santé privé à but lucratif (données tous régimes).

Sur les trois dernières années, l'activité de dépistage des Ac anti-VHC est passée de 43 tests / 1 000 habitants en 2013 à 47 tests / 1 000 habitants en 2015. Les données historiques montrent une augmentation régulière de l'activité de dépistage comprise entre 1% et 6% sur les 10 dernières années.

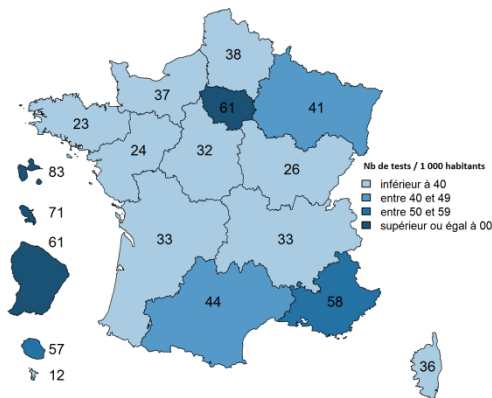
Les données nationales montrent un dépistage plus fréquent chez les femmes (63% des dépistages en 2015) et notamment celles en âge de procréer, mais sans augmentation significative en 2015 des dépistages pour les classes d'âge couvertes par les recommandations de 2014.

Les données régionales concernent uniquement le régime général (incluant les sections locales mutualistes).

Selon les données de ces régimes, l'activité de dépistage France entière pour 2015 est estimée à 42 tests / 1 000 habitants. L'activité de dépistage était plus importante dans les départements d'outre-mer (DOM ; 60 / 1 000 habitants) qu'en France métropolitaine (41 / 1 000 habitants). En métropole, c'est en Île-de-France que l'activité de dépistage était la plus élevée (61 tests / 1 000 habitants) (Figure 1).

En région Centre-Val de Loire, en 2015, 83 179 tests ont été réalisés, soit 32 tests / 1 000 habitants (Tableau 1), une activité de dépistage inférieure à celle observée en France métropolitaine. Cependant une progression de 10% était notée entre 2013 (29 / 1 000 habitants) et 2015.

| Figure 1| Activité de dépistage des Ac anti- VHC (tests / 1 000 habitants), France, 2015 (Sniiram)



Source : Sniiram, Exploitation Santé publique France. Carte Geofla-IGN.

| Tableau 1| Activité de dépistage des Ac anti- VHC, région Centre-Val de Loire, 2013-2015 (Sniiram)

Région	Nombre de tests Ac Anti-VHC remboursés			Nombre de tests Ac anti-VHC remboursés / 1 000 habitants *		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Centre – Val de Loire	74 753	81 487	83 179	29	32	32
France métropolitaine	2 404 216	2 564 704	2 655 856	38	40	41
DOM	125 665	128 774	127 095	60	61	60
France entière ¹⁾	2 529 881	2 693 478	2 782 951	38	41	42
France entière ²⁾	2 807 513	2 987 066	3 088 189	43	45	47

¹⁾ Données régionales : uniquement régime général (incluant les sections locales mutualistes)

²⁾ Données tous régimes, France entière

* Estimation de population, données Insee 2013, 2014, 2015

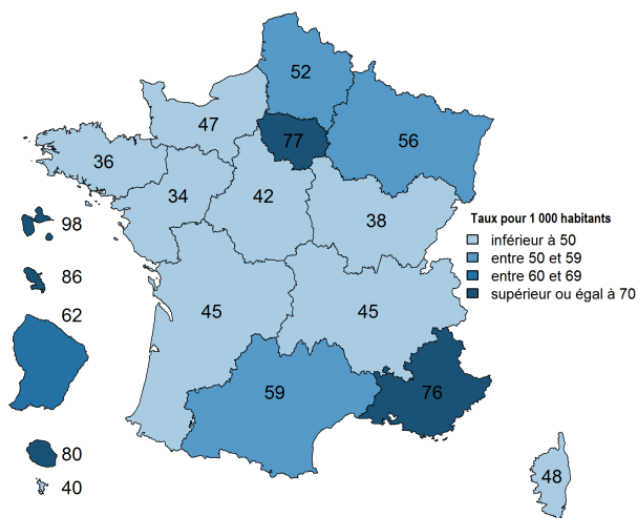
Source : Sniiram, Exploitation : Santé publique France

Enquête LaboHep 2013

A partir des données issues d'un échantillon aléatoire de 1 504 laboratoires tirés au sort, il est estimé qu'en 2013, en France, 3,6 millions de sérologies de dépistage de l'hépatite C (Ac anti-VHC) ont été réalisées. Ces dépistages étaient réalisés majoritairement (69%) dans le secteur privé. Cette enquête a mis en évidence des disparités régionales marquées aussi bien pour l'activité de dépistage que pour les résultats des sérologies (Figures 2 et 3). Le nombre de sérologies de dépistage des Ac anti-VHC par

habitant est plus élevé dans les DOM (79 sérologies / 1 000 habitants) qu'en France métropolitaine (55 sérologies / 1 000 habitants). Les données LaboHep confirment l'augmentation de l'activité de dépistage des anticorps anti-VHC depuis 2010 (+ 6%). Parmi ces sérologies, 0,9% se sont avérées positives, proportion stable par rapport à l'étude LaboHep de 2010 [5 ; 6]. Au niveau national, les personnes ayant une sérologie positive pour la première fois en 2013 étaient majoritairement des hommes (63%) et pour moitié des personnes âgées de 40 à 49 ans (50%).

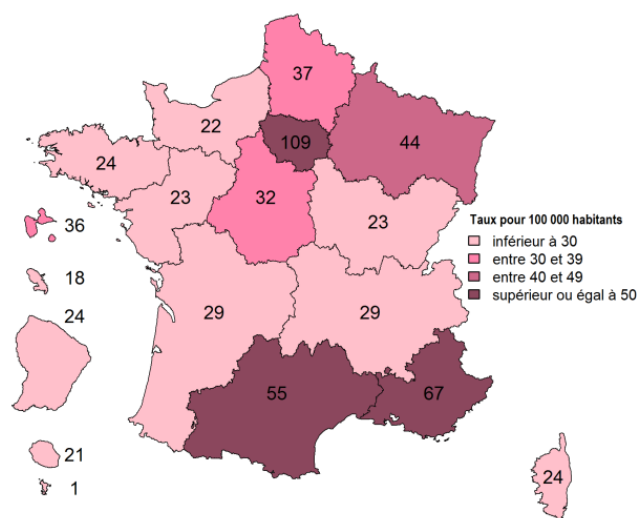
Figure 2 | Activité de dépistage (nombre de sérologies / 1 000 habitants, France, 2013 (LaboHep)



Source : Santé publique France, LaboHep 2013. Carte Geofla-IGN

En région Centre-Val de Loire, le nombre de sérologies de dépistage des Ac anti-VHC était en 2013 de 42 / 1 000 habitants (Tableau 2, Figure 2), soit une activité de dépistage moindre qu'en France métropolitaine (55 sérologies / 1 000 habitants). Le nombre de sérologies positives était de 32 / 100 000 habitants (Tableau 2, Figure 3), soit un nombre de sérologies positives rapportées à la population inférieur à celui de France métropolitaine (50 / 100 000 habitants), mais supérieur à celui observé dans des régions telles que la Nouvelle Aquitaine, la Région Auvergne-Rhône-Alpes ou la Bourgogne-France Comté qui ont présenté une activité de dépistage de même ordre de gran-

Figure 3 | Nombre de sérologies positives / 100 000 habitants, France, 2013 (LaboHep)



Source : Santé publique France, LaboHep 2013. Carte Geofla-IGN

deur. La proportion de sérologies positives parmi celles réalisées en région Centre-Val de Loire (0,77%) est cependant inférieure à celle observée au niveau national (0,92%), en Île-de-France (1,4%), en Occitanie (0,94%), ou en Provence-Alpes Côte d'Azur (PACA) (0,89%). Selon les données de l'enquête LaboHep 2010, 32 sérologies / 1 000 habitants avaient été réalisées, soit une progression en région Centre-Val de Loire de 31% de l'activité de dépistage entre 2010 et 2013. Parmi les sérologies réalisées, 19 / 100 000 habitants étaient positives : le taux de positivité des sérologies a augmenté de 68% entre 2010 et 2013.

Tableau 2 | Activité de dépistage (nombre de sérologies et positivité), région Centre-Val de Loire, 2013 (LaboHep)

Région	Activité de dépistage (nombre de tests de dépistage)	Nombre de sérologies de dépistage pour 1 000 habitants	Nombre de tests confirmés positifs	Nombre de sérologies de dépistage positifs pour 100 000 habitants
Centre - Val de Loire	107 606	42	832	32
France métropolitaine	3 481 926	55	32 085	50
DOM	163 761	79	451	22
France	3 645 687	55	32 536	49

Source : Santé publique France, LaboHep 2013.

DEPISTAGE EN POPULATIONS SPECIFIQUES

Chez les nouveaux donneurs de sang

En France, sur un total de 1 033 656 nouveaux donneurs de sang sur la période 2013-2015, 330 ont été confirmés positifs pour le VHC (Ac anti-VHC ou ARN du VHC), soit une prévalence de 3,2 / 10 000 nouveaux donneurs. Dans la mesure où les candidats au don du sang connaissant leur infection par le VHC s'auto-excluent ou sont écartés du don lors de l'entretien médical pré-don, la prévalence ne concerne que les personnes ne connaissant pas leur infection.

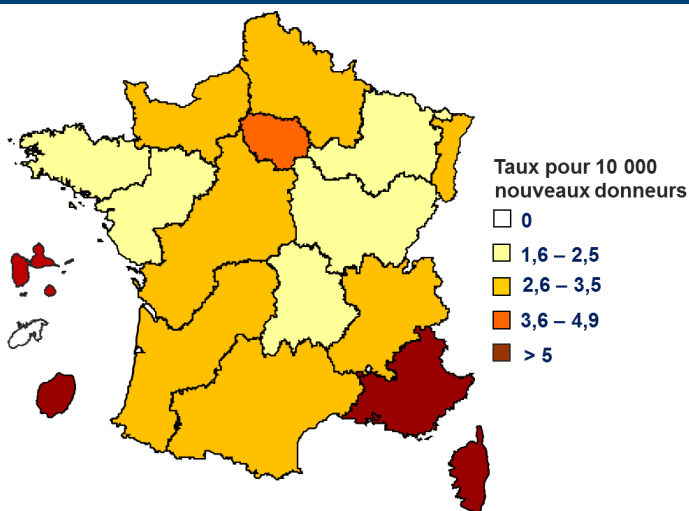
En France, entre 2013 et 2015, les prévalences les plus élevées étaient retrouvées en Guadeloupe, dans la région EFS Alpes Méditerranée, à la Réunion puis en Ile-de-France (respectivement 6,3, 6,1, 5,3 et 4,0 / 10 000 nouveaux donneurs) (Figure 4).

Les données régionales sont disponibles selon le découpage régional de l'établissement français du sang (EFS). L'EFS Centre Atlantique gère les activités transfusionnelles

au sein des 6 départements de la région Centre-Val de Loire (le Cher, l'Eure-et-Loir, l'Indre, l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher, le Loiret) et des 4 départements de l'ancienne région Poitou-Charentes (la Charente, la Charente-Maritime, les Deux-Sèvres et la Vienne).

La prévalence du VHC était de 3,1 / 10 000 nouveaux donneurs en 2013-2015 sur ce territoire, presque identique à celle observée en France métropolitaine (3,2 / 10 000 nouveaux donneurs). L'évolution de la prévalence du VHC chez les nouveaux donneurs entre 2001 et 2015 dans ces 10 départements montre une tendance générale à la baisse, très proche de ce qui est observé au niveau national (Figure 5). La prévalence a baissé de façon plus prononcée entre 2001-2003 et 2004-2006 ; après une stabilisation entre 2004-2006 et 2007-2009, la prévalence a de nouveau baissé entre 2007-2009 et 2013-2015. Cette diminution peut être expliquée par un renforcement de la sélection des donneurs de sang avec l'introduction de la recherche de l'ARN du VHC notamment, une meilleure connaissance du statut virologique par les personnes infectées, ou encore par l'évolution globale de la prévalence.

| Figure 4 | Prévalence du VHC (Ac anti-VHC ou ARN) chez les nouveaux donneurs de sang (/ 10 000 nouveaux donneurs), France, 2013-2015



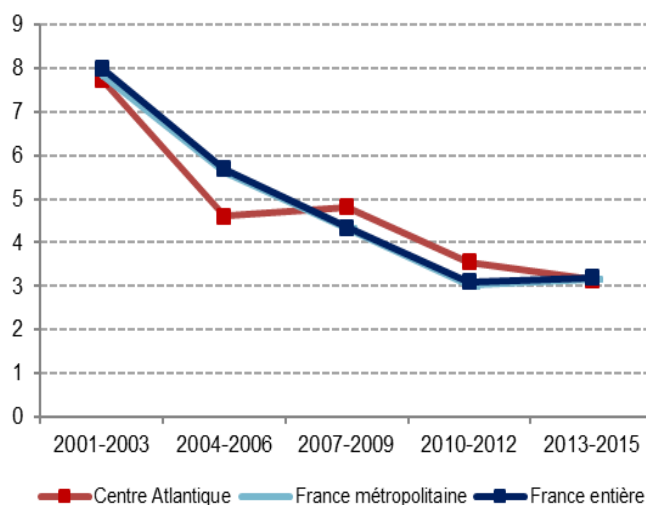
Source : Santé publique France, INTS, EFS, CTSA

Absence de donnée disponible pour la Guyane et Mayotte.

Chez les usagers de drogue

Les usagers de drogues (UD) sont particulièrement concernés par les infections à VHC. Les données de l'enquête ANRS-Coquelicot 2011 mettent en évidence que 44% des usagers de drogues sont porteurs d'Ac anti-VHC (prévalence des Ac anti-VHC) et près de 65% des usagers de drogues par voie injectable (UDI) ayant injecté au moins une fois au cours de la vie [7]. Cette prévalence atteint presque 90% chez les UDI russophones versus 44% chez les UDI francophones [8]. Les UDI constituent le principal réservoir de la transmission du VHC en France [9]. La prévalence biologique du VHC dans cette population est en

| Figure 5 | Prévalence du VHC (Ac anti-VHC ou ARN), (/ 10 000 nouveaux donneurs), EFS Centre Atlantique, 2001-2015



Source : Santé publique France, INTS, EFS, CTSA

baisse (74% en 2004).

Selon les données des enquêtes Recap-ODFT et ENACAARUD, une tendance à la baisse de la prévalence déclarée de l'infection à VHC a été observée parmi les UDI accueillis dans les Centres de Soins, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie (CSAPA) (de 55% en 2005 à 46,4% en 2010) et dans les Centres d'Accueil et d'Accompagnement à la Réduction des risques pour Usagers de Drogues (CAARUD) (de 47,6% en 2006 à 33,0% en 2012).

En revanche, selon les données des enquêtes de 2015, ces prévalences déclarées semblent se stabiliser (45,2% en CSAPA et 34,7% en CAARUD en 2015). Les données déclaratives issues des enquêtes Recap-CSAPA et ENa-CAARUD sous-estiment la prévalence du VHC par rapport aux données biologiques car une part des usagers méconnaissent leur statut [10, 11]. En effet, selon les données de l'enquête ANRS-Coquelicot 2004, plus du quart des usagers pensaient à tort être séronégatifs pour le VHC.

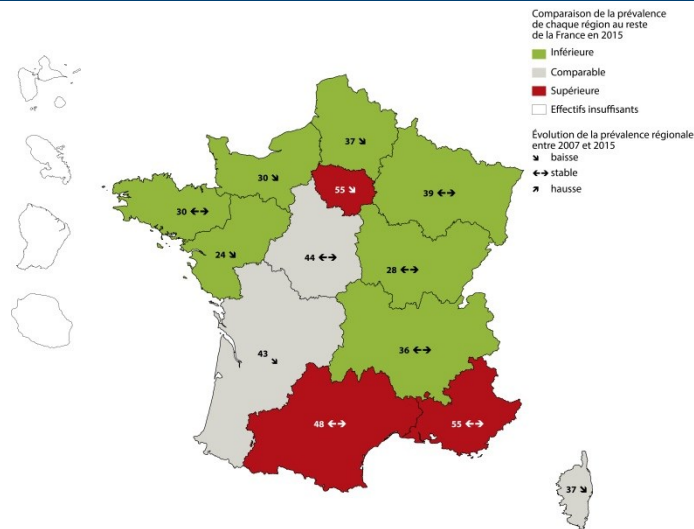
Les données régionales ne sont pas toutes disponibles pour toutes les régions en raison d'effectifs parfois trop réduits. Sur les cartes des Figures 6, 8 et 9, la présence d'une couleur rouge ou verte indique que l'écart avec le reste de la France est statistiquement significatif. Le sens de la flèche indique le sens de l'évolution régionale entre 2008 et 2015. Pour certaines régions l'absence de différence significative peut être liée à un manque de puis-

sance (effectif trop réduits).

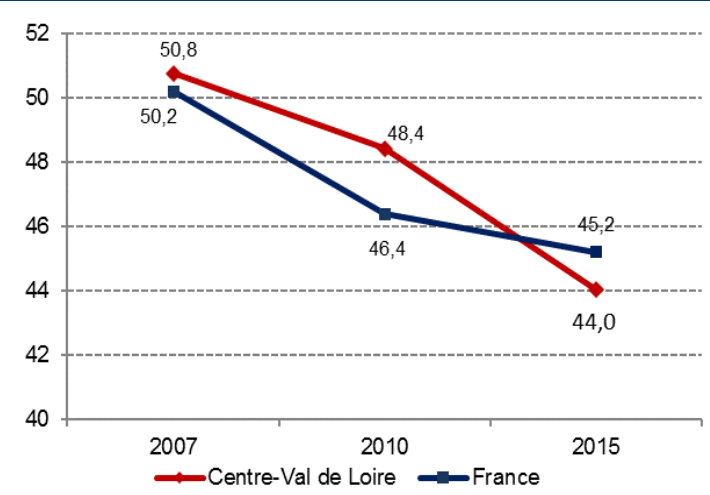
En région Centre-Val de Loire, la prévalence déclarée de l'infection par le VHC chez les UDI accueillis en CSAPA en 2015 était de 44% (7 CSAPA participants), comparable à l'estimation au niveau national (45,2%) (Figure 6). Sur les années 2007, 2010 et 2015, la prévalence déclarée par les UDI accueillis dans les 7 CSAPA de la région Centre-Val de Loire participants a légèrement diminué, mais de façon non significative, de 50,8% en 2007 à 44% en 2015 ; cette baisse est comparable à celle observée au niveau national (Figure 7). Alors qu'en 2007 et 2010, la prévalence déclarée dans la région Centre-Val de Loire était supérieure à la prévalence nationale, elle est légèrement inférieure en 2015 (Figure 7).

Les effectifs sont trop faibles pour interpréter les chiffres de prévalence déclarée de l'hépatite C par les UDI accueillis en CAARUD en région Centre-Val de Loire (Figures 8 et 9).

| Figure 6 | Prévalence déclarée de l'infection par le virus de l'hépatite C chez les UDI en CSAPA, France, 2015



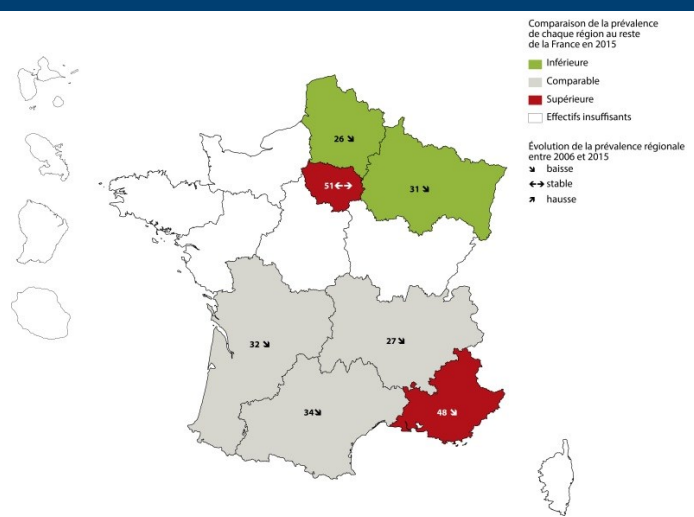
| Figure 7 | Evolution de la prévalence déclarée (%) de l'infection par le virus de l'hépatite C parmi les UDI en CSAPA, Centre-Val de Loire et France, 2007, 2010 et 2015



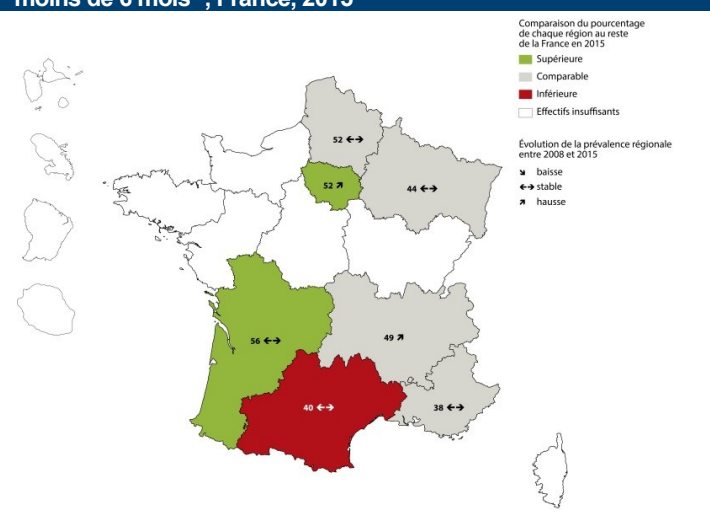
Source : OFDT (enquêtes RECAP/CSAPA 2007, 2010, 2015)

Sources : OFDT (enquêtes RECAP/CSAPA 2007, 2015)

| Figure 8 | Prévalence déclarée de l'infection par le virus de l'hépatite C chez les UDI en CAARUD, France, 2015



| Figure 9 | Proportion d'usagers de drogues fréquentant les CAARUD dont le dernier test de dépistage du VHC remonte à moins de 6 mois *, France, 2015



* parmi les usagers de drogues déclarant avoir déjà été dépistés pour l'hépatite C.
Sources : OFDT (enquêtes ENa-CAARUD 2008, 2015)

Sources : OFDT (enquêtes ENa-CAARUD 2006, 2015)

En Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG)

En France, dans les 230 CDAG ayant participé en continu à la surveillance de l'activité de dépistage de 2013 à 2015, près de 375 000 tests de dépistage de l'Ac anti-VHC ont été réalisés au cours de cette période (Tableau 3). Le pourcentage global de positivité était estimé à 0,82%. Il était plus élevé en France métropolitaine (0,84%) que dans les DOM (hors Mayotte) (0,53%).

En région Centre-Val de Loire, 10 CDAG ont participé en continu à la surveillance sur la période 2013-2015. Au total, 3 949 tests ont été réalisés au cours de ces 3 années. L'activité de dépistage a légèrement augmenté entre 2013 et 2014 (+228 tests de dépistage ; +6%) puis a légèrement diminué entre 2014 et 2015 (- 214 tests de dépistage ; - 15%). Au total, entre 2013 et 2015, l'activité de dépistage en région Centre-Val de Loire était relativement stable.

Une analyse récente a permis d'estimer l'activité de dépistage pour le VHC dans l'ensemble des CDAG par région rapporté à la population. L'activité a ainsi été estimée en 2015 à 1,3 / 1 000 habitants en région Centre-Val de Loire, inférieure à l'estimation de l'activité nationale (3,0 / 1000 habitants) [12].

La région Centre-Val de Loire présente le pourcentage de positivité le plus élevé de France sur la période 2013-2015 (1,54%), devant l'Occitanie (1,38%), les Hauts de France (1,05%) et l'Île-de-France (0,96%). Cependant, la comparaison des pourcentages de positivité entre régions doit rester prudente : les effectifs sont relativement faibles et le recrutement des CDAG peut varier d'une région à une autre en fonction des activités menées (actions dans les prisons, actions hors les murs, etc). Dans les années à venir, la comparaison des populations dé-

pistées par les équipes des CeGIDD (créés en 2016 par la fusion des CDAG et des Centre d'Information, de Dépistage et de Diagnostic des Infections Sexuellement Transmissibles (CIDDIST)) pourrait permettre d'expliquer ces observations.

Le pourcentage de positivité des tests a diminué en région Centre-Val de Loire de 1,54% en 2013 à 1,30% en 2014 puis a réaugmenté à 1,84% en 2015.

Au niveau national, les tests étaient majoritairement réalisés chez des hommes (57%), âgés entre 20 et 29 ans (46%). Les femmes testées étaient plus jeunes que les hommes : plus de 70% d'entre elles avaient moins de 30 ans. Le pourcentage de positivité des tests Ac anti-VHC était deux fois plus élevé chez les hommes (1,03%) que chez les femmes (0,54%) et augmentait avec l'âge chez les hommes comme chez les femmes. Ce pourcentage de positivité était le plus élevé dans la classe d'âge des 30-39 ans chez les hommes et dans la classe d'âge des 50 ans et plus chez les femmes.

En région Centre-Val de Loire, les mêmes tendances étaient retrouvées en ce qui concerne l'activité de dépistage. Sur les 3 949 tests réalisés dans les 10 CDAG ayant participé en continu à la surveillance entre 2013 et 2015, le sexe était renseigné pour 3 932 personnes parmi lesquelles la majorité (58%) était des hommes. Les tests de dépistage étaient majoritairement réalisés dans la classe d'âge des 20-29 ans chez les hommes (54,5%) comme chez les femmes (64,4%) (Figure 10). En raison d'effectifs trop réduits, les analyses des cas confirmés par classes d'âge, sexe et au niveau infrarégional ne sont pas pertinentes.

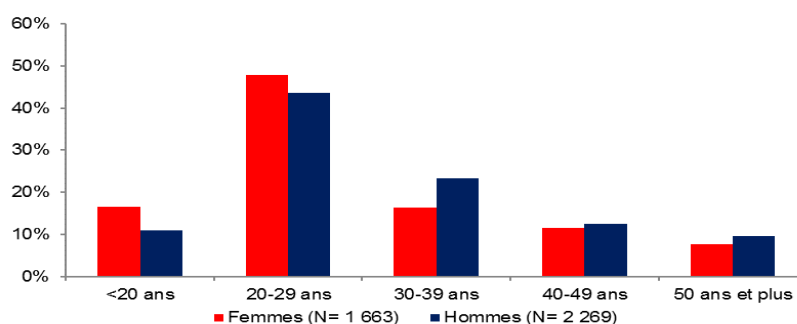
| Tableau 3 | Activité de dépistage et pourcentage de positivité des Ac anti-VHC dans les 10 CDAG ayant participé en continu à la surveillance, région Centre-Val de Loire, 2013 – 2015

Activité de dépistage et pourcentage de positivité VHC (Données CDAG 2013-2015)				
Région	Nombre de tests VHC positifs	Nombre de tests VHC réalisés	% de positivité	Nombre de CDAG ¹
Centre-Val de Loire	61	3 949	1,54%	10
France métropolitaine	2 959	352 728	0,84%	224
France entière (hors Mayotte)	3 077	374 906	0,82%	230

1- CDAG ayant participé les trois années. Absence de données disponibles pour Mayotte.

Source : Santé publique France

| Figure 10 | Activité de dépistage des Ac anti-VHC dans les 10 CDAG ayant participé en continu à la surveillance, selon le sexe et l'âge, région Centre-Val de Loire, 2013-2015



Source : Santé publique France

PATIENTS EN ALD

Selon les données du Sniiram (couvrant le régime général et les sections locales mutualistes), 63 300 personnes étaient en ALD 6 pour une hépatite chronique C en France en 2015. Une diminution était notée, entre 5% et 8% depuis 2013 (2013 : 72 200 personnes, 2014 : 68 500 personnes) alors que ce nombre augmentait les années précédentes. Cette diminution pourrait être liée en partie à l'impact des nouveaux traitements ayant induit la guérison d'un certain nombre de personnes. Rapporté à la population, le nombre de bénéficiaires d'une ALD pour une hépatite chronique C en 2015 était de 95 / 100 000 habitants, plus de deux fois plus élevé en métropole (97 / 100 000) que dans les DOM (41 / 100 000). En métropole, les régions Corse (179 / 100 000 habitants), PACA (148/100 000 habitants), Île-de-France (138 / 100 000 habitants) et Occitanie (117 / 100 000 habitants) sont celles où les nombres de bénéficiaires rapportés à la population étaient les plus élevés (Figure 11).

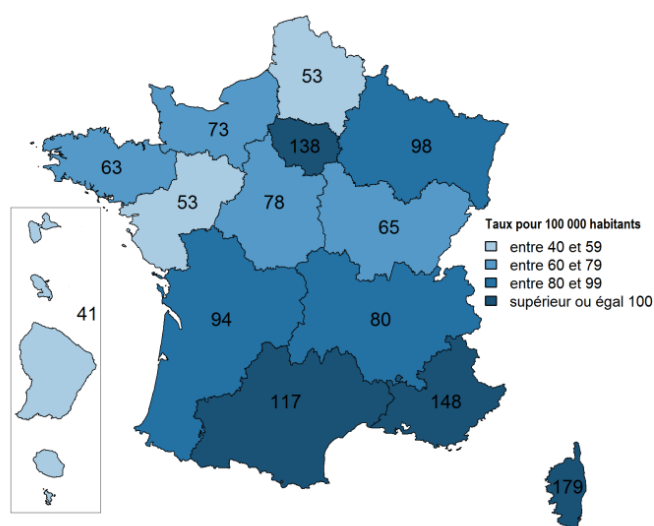
En 2015, 57% des personnes en ALD pour une hépatite chronique C étaient des hommes. Les classes d'âges les plus représentées étaient, pour les hommes, les 50-59 ans (43%) puis les 40-49 ans (24%) et, pour les femmes, les 50-59 ans (30%) puis les 60-69 ans (24%).

En région Centre-Val de Loire et en 2015, le nombre de

bénéficiaires d'une ALD 6 pour une hépatite chronique C était de 78 / 100 000 habitants, inférieur au niveau national. Une grande hétérogénéité entre les départements de la région était observée (Figure 12). L'Indre était le département présentant le plus fort taux de bénéficiaires d'une ALD pour une hépatite chronique C : 91 personnes / 100 000 habitants, soit inférieur au niveau national. Au contraire, le Loir-et-Cher présentait le taux le plus bas : 63 personnes / 100 000 habitants. Les autres départements présentaient des taux compris entre 75 et 82 / 100 000 habitants (respectivement 75, 78, 80 et 82 / 100 000 habitants dans le Cher, en Eure-et-Loir, dans l'Indre-et-Loire, et dans le Loiret).

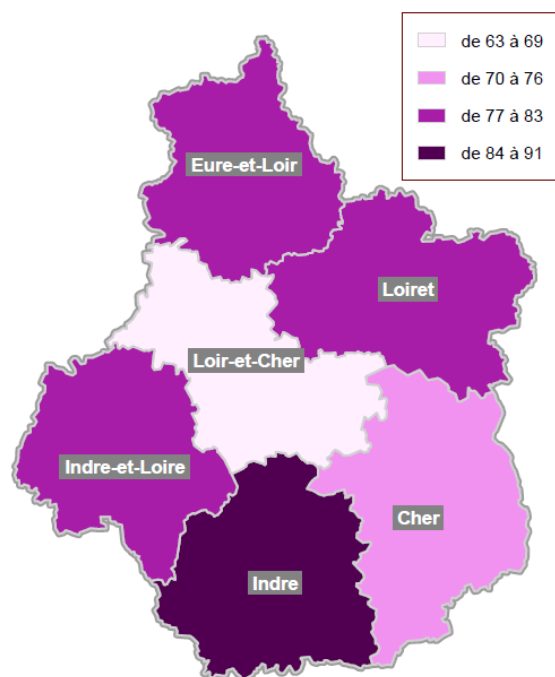
Ces différences interdépartementales des taux d'ALD pour une hépatite C chronique sont à interpréter avec précaution, d'autant que les taux de positivité pour le dépistage de l'infection à VHC ne sont pas analysables à l'échelle départementale. Les facteurs suivants pourraient expliquer tout ou partie de ces différences : une démographie médicale hétérogène (nombre de spécialistes en hépatologie différent d'un département à un autre), des différences de pratiques de ces spécialistes dans l'accompagnement des patients, les démarches pour bénéficier de l'ALD pouvant être longues et compliquées, une répartition variable des régimes d'assurance maladie entre départements (les données produites ne couvrent que le régime général).

| Figure 11 | Nombre de personnes en ALD au 31 décembre 2015 pour hépatite chronique C par région (ALD / 100 000 habitants), France (Sniiram)



Source : Sniiram, régime général dont sections locales mutualistes, Insee : estimation de population au 1er janvier, France entière. Exploitation : Santé publique France. Carte Geofla-IGN

| Figure 12 | Nombre de personnes en affection longue durée au 31 décembre 2015 pour hépatite chronique C (ALD / 100 000 habitants), Centre-Val de Loire (Sniiram)



Source : Sniiram, régime général dont sections locales mutualistes, Insee : estimation de population au 1er janvier. Exploitation : Santé publique France

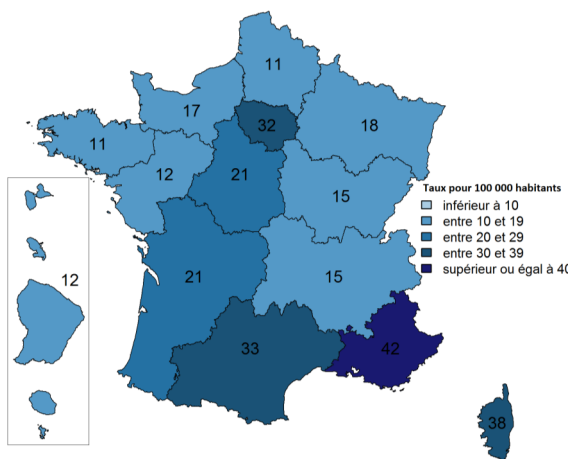
PATIENTS TRAITÉS PAR ANTIVIRAUX D'ACTION DIRECTE DE SECONDE GÉNÉRATION

Depuis fin 2013, le traitement de l'hépatite chronique C a connu une évolution thérapeutique majeure avec l'arrivée des antiviraux d'action directe (AAD) de 2^{nde} génération. En janvier 2016, la Ministre de la Santé a annoncé l'ouverture de l'accès universel aux nouveaux traitements oraux de l'hépatite C [13]. La Haute Autorité de Santé (HAS), en décembre 2016, a rendu un avis favorable pour une extension du traitement par AAD aux patients asymptomatiques dont le stade de fibrose est F0 ou F1. Le traitement des personnes les moins atteintes vise à ralentir l'évolution de la fibrose hépatique, à prévenir ses complications, à éviter les manifestations extra-hépatiques et limiter la transmission du virus [14]. Une augmentation des initiations de traitement par AAD devrait donc être observée sur les prochaines années.

Selon les données du Sniiram (DCIR+PMSI) tenant compte des remboursements de l'ensemble des régimes, un traitement par AAD de 2^{nde} génération a été initié chez 40 personnes en 2013, 8 700 en 2014 et 14 650 en 2015. Étant donné que plusieurs traitements ont pu être initiés chez une même personne au cours de la période, il est estimé qu'un traitement a été initié chez 22 600 personnes entre 2014 et 2015 et 20 300 (90%) ont été guéries [15]. Rapporté à la population, le nombre de personnes traitées était estimé à 13 / 100 000 habitants en 2014 et 22 / 100 000 habitants en 2015 (Figure 13).

En région Centre-Val de Loire, le nombre de personnes traitées par AAD de 2^{nde} génération était estimé à 11 / 100 000 en 2014 et 21 / 100 000 en 2015 (Tableau 4)

Figure 13 | Nombre annuel de patients ayant initié un traitement contre le VHC par antiviraux à action directe de 2^{nde} génération par région, (/ 100 000 habitants), France, 2015 (Sniiram)



Sources : Sniiram (DCIR et PMSI), tous régimes, France entière. Insee : estimation de population au 1er janvier, Carte Geofla-IGN

et donc des valeurs comparables au niveau national. L'Indre-et-Loire présentait le taux le plus élevé de personnes traitées par AAD de 2^{nde} génération en 2015 (29 / 100 000 habitants), légèrement supérieur à l'estimation nationale, et l'augmentation la plus importante entre 2014 (4 / 100 000 habitants) et 2015. Le taux de personnes traitées par AAD de 2^{nde} génération en 2015 était équivalent dans les autres départements de la région, entre 18 et 19 / 100 000 habitants (18 / 100 000 habitants dans le Cher, l'Indre, et le Loir-et-Cher ; 19 / 100 000 habitants en Eure-et-Loir et dans le Loiret).

Ces différences interdépartementales sont également à interpréter avec précaution. La prescription des AAD de 2^{nde} génération limitée aux spécialistes exerçant en établissement de santé (hépato-gastro-entérologie, médecine interne, infectiologie), et l'initiation d'un traitement par AAD conditionnée à un avis donné suite à une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP), et, à ces dates, à l'état d'avancée de la fibrose, pourraient expliquer en partie les différences observées.

En région Centre-Val de Loire, les RCP ont lieu au CHU de Tours (Indre-et-Loire) ; c'est également dans cet établissement ainsi qu'au Centre Hospitalier Régional d'Orléans (CHRO, Loiret) que les patients dont l'état est le plus grave (stade de fibrose plus avancé ; transplantation ou autres facteurs de gravité) sont pris en charge.

La comparaison du taux de personnes en ALD et du taux de personnes traitées par AAD de 2^{nde} génération est complexe du fait des différences des sources de données (régime général uniquement pour les données ALD, tous régimes pour les données de traitement par AAD de 2^{nde} génération). Une différence de répartition des bénéficiaires des différents régimes entre les départements pourrait avoir un impact sur ces taux.

Tableau 4 | Nombre annuel de patients ayant initié un traitement contre le VHC par antiviraux à action directe de 2^{nde} génération par département, (/ 100 000 habitants), région Centre-Val de Loire, 2014-2015 (Sniiram)

	2014		2015	
	Nombre	Taux / 100 000	Nombre	Taux / 100 000
Cher	45	14	57	18
Eure-et-Loir	37	9	81	19
Indre	27	12	41	18
Indre-et-Loire	22	4	175	29
Loir-et-Cher	42	13	59	18
Loiret	104	16	130	19
Centre-Val de Loire	277	11	543	21
Métropole	8524	13	14378	22
Métropole + DOM	8674	13	14632	22

Sources : Sniiram (DCIR et PMSI), tous régimes, France entière. Insee estimation de population au 1er janvier

| Hépatite B : Activité de dépistage et de diagnostic, prévalence |

Les recommandations de dépistage de l'hépatite B ont évolué ces dernières années. En 2014, les recommandations qui ciblait depuis 2001 les personnes exposées au risque d'infection ont été étendues aux hommes de 18 à 60 ans [3]. Le dépistage de l'Ag HBs au cours de la grossesse est réalisé dès la première consultation prénatale.

DEPISTAGE EN POPULATION GENERALE

Remboursement de l'Assurance Maladie

En 2015, 3,2 millions de tests pour la recherche de l'Ag HBs ont été réalisés en France dans le secteur privé (données tous régimes). Les données historiques montrent une augmentation relativement régulière de l'activité de dépistage comprise entre 2% et 7% au cours des 10 dernières années. L'activité de dépistage de l'Ag HBs est passée de 45 tests / 1 000 habitants en 2013 à 49 tests / 1 000 habitants en 2015.

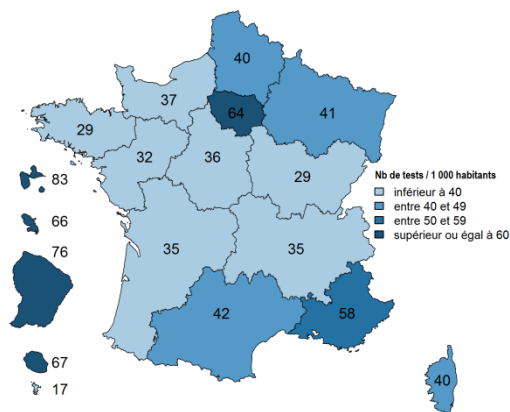
Les données nationales du Sniiram montrent un dépistage plus fréquent chez les femmes (67% des dépistages en 2015) et notamment celles en âge de procréer mais une

absence d'augmentation significative en 2015 des dépistages pour les classes d'âge couvertes par les recommandations de 2014.

Les données disponibles au niveau régional ne concernent que le régime général (incluant les sections locales mutualistes). Selon les données de ce régime, l'activité de dépistage France entière en 2015 était estimée à 44 tests / 1 000 habitants. L'activité était plus importante dans les DOM (66 / 1 000 habitants) qu'en France métropolitaine (43 / 1 000 habitants). En métropole, c'est en Île-de-France que l'activité de dépistage était la plus élevée (64 test / 1 000 habitants) (Figure 14).

En 2015, en région Centre-Val de Loire, 92 532 tests ont été réalisés selon les données du régime général, soit 36 tests / 1 000 habitants : l'activité de dépistage de l'hépatite B était plus basse qu'en France métropolitaine (Tableau 5). Une légère augmentation du nombre de tests réalisés était observée sur la région entre 2013 et 2015 (+ 6 969 tests, +8%), augmentation observée au niveau national également (+10%) (Tableau 5).

| Figure 14 | Activité de dépistage de l'Ag HBs, données régionales (tests / 1 000 habitants), France, 2015 (Sniiram) | Tableau 5 | Activité de dépistage de l'Ag HBs, région Centre-Val de Loire, 2013-2015 (Sniiram)



Région	Nombre de tests Ag HBs remboursés			Nombre de tests Ag HBs remboursés / 1 000 habitants		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Centre – Val de Loire	85 563	91 831	92 532	33	36	36
France Métropolitaine	2 514 399	2 687 452	2 778 199	39	42	43
France entière ¹⁾	2 650 905	2 826 246	2 915 994	40	43	44
France entière ²⁾	2 927 100	3 118 761	3 220 719	45	47	48

Source : Sniiram, exploitation Santé publique France. Carte Geofa-IGN

¹⁾ Données régionales : uniquement régime général (incluant les sections locales mutualistes)

²⁾ Données tous régimes, France entière

Sources : Sniir-AM, Exploitation Santé publique France, données Insee 2013, 2014, 2015

Données de l'enquête LaboHep 2013

A partir d'un échantillon aléatoire de 1 504 laboratoires tirés au sort, il est estimé qu'en 2013, en France, 3,8 millions de sérologies de dépistage de l'hépatite B (Ag HBs) ont été réalisées. Ces dépistages ont été réalisés majoritairement (71%) dans le secteur privé.

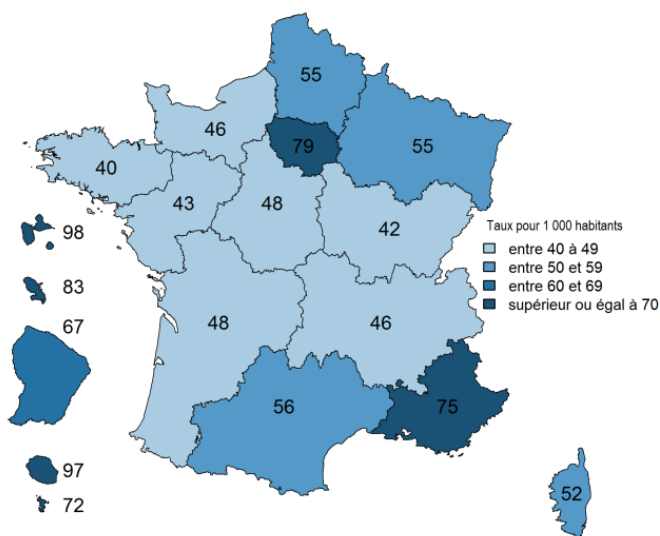
Des disparités régionales sont observées aussi bien sur le dépistage que sur le pourcentage de tests positifs (Figures 15 et 16). Le nombre de tests de dépistage par habitant était plus élevé dans les DOM (89 / 1 000 habitants) qu'en France métropolitaine (57 / 1 000 habitants).

Les données LaboHep confirment que l'activité de dépistage de l'Ag HBs est en augmentation depuis 2010 (+ 11%) [5,6]. En 2013, au niveau national, 0,8% des tests de dépistage se sont avérés positifs. Le nombre de tests confirmés positifs pour l'Ag HBs pour la première fois au laboratoire a augmenté, passant de 34 / 100 000 habitants en 2010 à 49 / 100 000 en 2013 [5,6].

En région Centre-Val de Loire, en 2013, 122 536 sérologies ont été réalisées, soit 48 / 1 000 habitants (Figure 15 et Tableau 6). Parmi ces tests, 0,83% étaient positifs (pourcentage comparable à la moyenne de France métropolitaine, 0,84%), soit 40 / 100 000 habitants. Le nombre de tests positifs rapporté à la population de la région Centre-Val de Loire est le second plus élevé de France métropolitaine, après celui de l'Île-de-France (Figure 16). Ce taux reste cependant inférieur à l'estimation de France métropolitaine et légèrement supérieur de ceux des régions Pays de la Loire, PACA et Occitane (36 / 100 000 habitants).

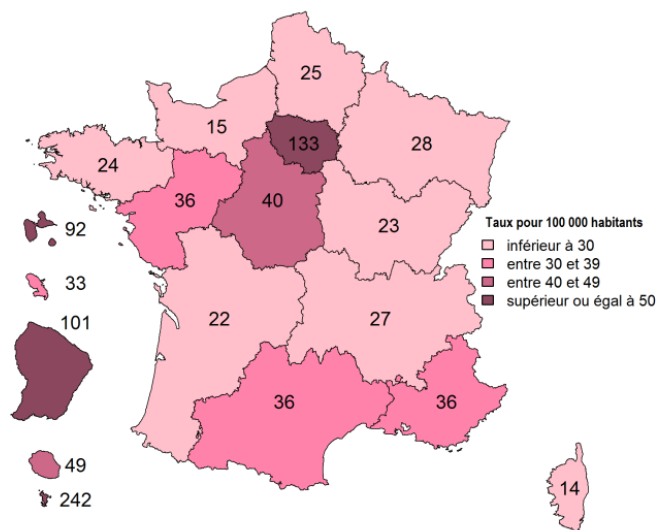
Selon les données de l'enquête LaboHep 2010, 40 sérologies / 1 000 habitants avaient été réalisées, et 15 sérologies / 100 000 habitants étaient positives, soit une légère augmentation en région Centre-Val de Loire de l'activité de dépistage (+20%) mais une augmentation importante (+167%) de la positivité des sérologies réalisées entre 2010 et 2013 [5].

| Figure 15 | Nombre de tests Ag HBs (/ 1 000 habitants), France, 2013 (LaboHep)



Source : Santé publique France, LaboHep 2013. Carte Geofla-IGN

| Figure 16 | Nombre de tests Ag HBs confirmés positifs (/ 100 000 habitants), France, 2013 (LaboHep)



Source : Santé publique France, LaboHep 2013. Carte Geofla-IGN

| Tableau 6 | Activité de dépistage de l'AgHBs et tests positifs, région Centre-Val de Loire, 2013 (LaboHep)

Régions	Activité de dépistage	Nombre de tests de dépistage / 1000 habitants	Confirmés positifs	Nombre de tests de dépistage positifs / 100 000 habitants
Centre - Val de Loire	122 536	48	1 021	40
France Métropolitaine	3 606 393	57	30 430	48
DOM	184 861	89	1 671	80
France entière	3 791 254	58	32 101	49

Source : Santé publique France, LaboHep 2013

DEPISTAGE DANS DES POPULATIONS SPECIFIQUES

les Deux-Sèvres et la Vienne).

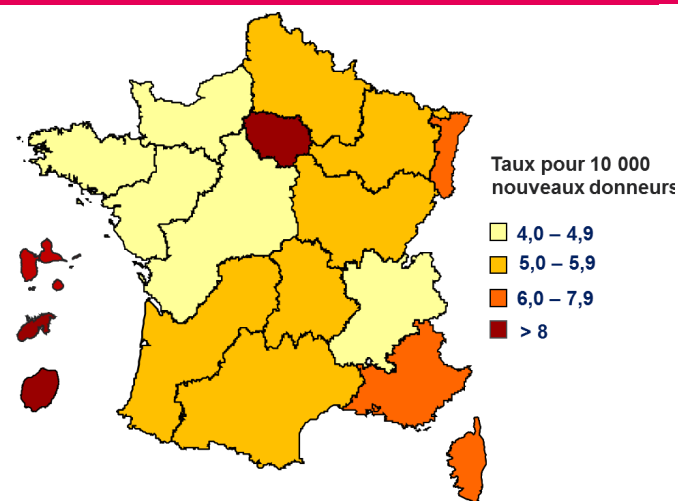
Chez les nouveaux donneurs de sang

En France, sur un total de 1 033 656 nouveaux donneurs de sang sur la période 2013-2015, 692 ont été confirmés positifs pour le VHB (Ag HBs ou ADN du VHB). Dans la mesure où les candidats au don connaissant leur infection par le VHB s'auto-excluent ou sont écartés du don lors de l'entretien médical pré-don, la prévalence est estimée chez les personnes ne connaissant pas leur infection. La prévalence était de 6,7 / 10 000 nouveaux donneurs en France. Elle était élevée en Guadeloupe (21,1) et Martinique (15) et en Île-de-France (13,2) (Figure 17).

Les données régionales sont disponibles selon le découpage régional de l'établissement français du sang (EFS). L'EFS Centre Atlantique gère les activités transfusionnelles au sein des 6 départements de la région Centre-Val de Loire (le Cher, l'Eure-et-Loir, l'Indre, l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher, le Loiret) et des 4 départements de l'ancienne région Poitou-Charentes (la Charente, la Charente-Maritime,

Dans la région de l'EFS Centre Atlantique, sur les 63 628 nouveaux donneurs sur la période 2013-2015, 31 avaient un test positif, soit une prévalence de 4,9 tests positifs / 10 000 nouveaux donneurs, inférieure à celle observée en France métropolitaine. Il s'agit de la prévalence la plus basse depuis 2001 (10,4 / 10 000 nouveaux donneurs). La prévalence du VHB chez les nouveaux donneurs a diminué entre 2001-2003 et 2004-2006, s'est stabilisée jusqu'à 2007-2009, puis a diminué de nouveau jusqu'en 2013-2015, restant toujours inférieure à la prévalence observée au niveau national (Figure 18). De même que pour l'infection à VHC chez les nouveaux donneurs, cette diminution peut être expliquée par un renforcement de la sélection des donneurs de sang avec l'introduction de la recherche de l'ADN du VHB notamment, une meilleure connaissance du statut virologique par les personnes infectées, ou encore par l'évolution globale de la prévalence.

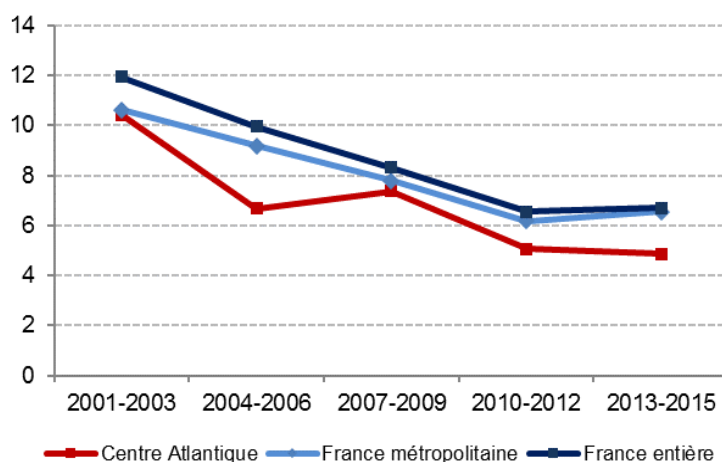
| Figure 17 | Prévalence du VHB (Ag HBs ou ADN VHB) chez les nouveaux donneurs de sang (/ 10 000 nouveaux donneurs), France, 2013-2015



Source : Santé publique France, INTS, EFS, CTSA

Les données pour la Guyane ne sont pas disponibles.

| Figure 18 | Prévalence du VHB (Ag HBs ou ADN VHB), (/ 10 000 nouveaux donneurs), Centre-Val de Loire, 2001-2015



Source : Santé publique France, INTS, EFS, CTSA

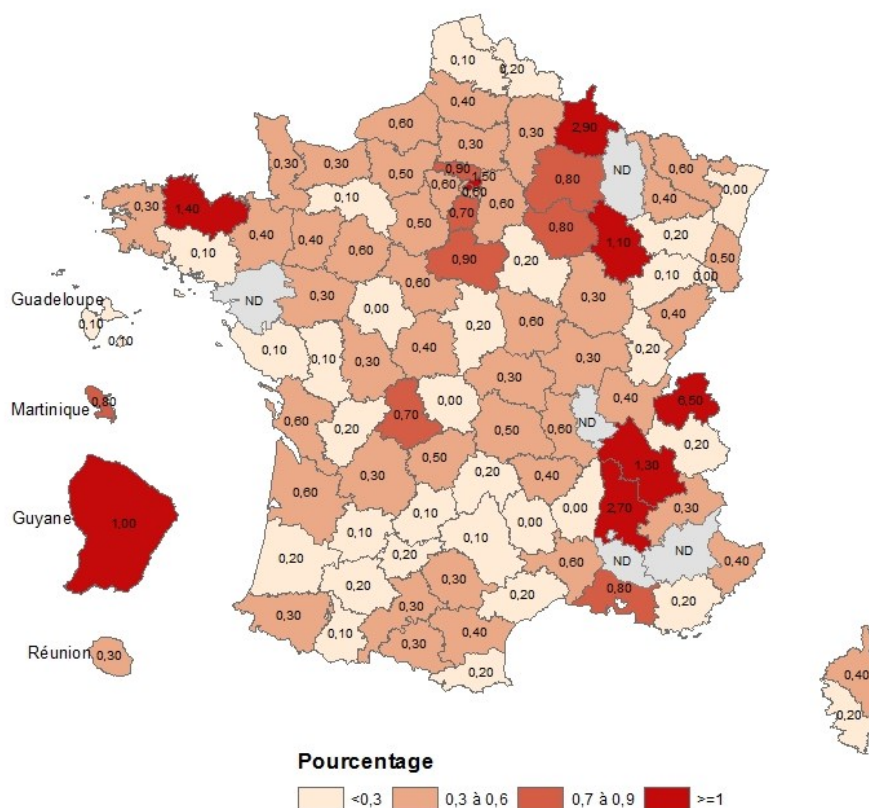
Chez les femmes enceintes

Le dépistage prénatal de l'hépatite B est obligatoire. Bien qu'il soit très fréquemment réalisé, l'enquête Elfe a montré que 2,2% des femmes enceintes n'en n'avaient pas bénéficié en 2011. Parmi les mères dépistées en cours de grossesse, 0,8% [IC95%:0,6-1,1] étaient positives pour l'AgHBs [16] ; ce pourcentage variait en fonction du pays de naissance (faible, moyenne, ou forte endémicité).

Les certificats de santé au 8^{ème} jour permettent de savoir s'il y a eu une recherche de l'antigène HBs pour la mère pendant la grossesse et le résultat du test, par département. Selon les analyses de la Drees, en 2014, 95,9% des mères ont été testées pour l'Ag HBs au cours de leur grossesse et 0,6% avaient un résultat positif (0,5% en 2013). Ce dernier pourcentage varie selon les départements (Figure 19) mais pour un même département peut aussi varier fortement d'une année à l'autre. Les départements avec des pourcentages les plus élevés en 2014 étaient par exemple la Haute Savoie (6,5% vs. 0,6% en 2013), les Ardennes (2,9% vs. 0,5%), et la Drôme (2,7% vs. 1,2%). Le pourcentage de couverture nationale de ces données pour 2014 était de 81,3%.

En région Centre-Val de Loire, en 2014, d'importantes variations étaient observées entre les départements de la région. Ainsi, c'est dans le Loiret qu'étaient observés à la fois le pourcentage le plus élevé de mères testées pour l'Ag HBs au cours de leur grossesse (99,5%) et le pourcentage le plus élevé de mères positives parmi celles qui avaient eu le test (0,9%, soit un peu plus élevé qu'au niveau national). Cependant, ces chiffres sont à interpréter avec précaution car c'est dans le Loiret que la proportion de certificats transmis était la plus basse (15,4% ; 72,4% au niveau régional). A l'inverse, c'est dans l'Indre-et-Loire que, malgré la recherche d'Ag HBs chez 97,9% des mères au cours de leur grossesse, aucun test positif n'a été observé. Dans le Loir-et-Cher, le pourcentage de mères testées pour l'Ag HBs au cours de leur grossesse était le plus bas de la région (96,5%) ; parmi celles qui ont été testées, 0,6% des mères avaient un test positif. Dans le Cher, dans l'Indre, et en Eure-et-Loir, parmi les mères qui avaient eu une recherche de l'Ag HBs au cours de leur grossesse (respectivement 98,5%, 98,3% et 98,1%), les pourcentages de tests positifs étaient respectivement de 0,2%, 0,4% et 0,5%.

| Figure 19 | Ag HBs chez les mères, pourcentage de positivité par département, certificat du 8^{ème} jour, France, 2014



Source : PMI, Drees, Certificat du 8^{ème} jour - ND : non disponible

En Consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG)

En France, dans les 224 CDAG ayant participé en continu à la surveillance de l'activité de dépistage de 2013 à 2015, près de 460 000 tests de dépistage de l'Ag HBs ont été réalisés (Tableau 7). Le taux de positivité était estimé à 0,91%. Il était plus élevé dans les DOM (1,66%) qu'en France métropolitaine (0,87%).

En région Centre-Val de Loire, 10 CDAG ont participé en continu à la surveillance entre 2013 et 2015. Au total, 5 314 tests ont été réalisés au cours de cette période. L'activité de dépistage a légèrement augmenté entre 2013 et 2014 (+228 tests de dépistage ; +6%) puis a légèrement diminué l'année suivante, entre 2014 et 2015 (- 214 ; +15%). Au total, entre 2013 et 2015, l'activité de dépistage en région Centre-Val de Loire était relativement stable.

Une analyse récente a permis d'estimer l'activité de dépistage pour le VHB en 2015 dans 13 CDAG de la région Centre-Val de Loire à 1,5 / 1 000 habitants, soit une activité bien inférieure à celle observée au niveau national (3,6 / 1 000 habitants) [12].

Parmi les tests réalisés, 54 étaient positifs, soit un pourcentage de positivité pour l'Ag HBs de 1,02%, supérieur au pourcentage observé en France métropolitaine. Seules 6 des anciennes régions présentaient un pourcentage de positivité plus élevé. Cependant, la comparaison des pourcentages de positivité entre régions doit rester prudente : les effectifs sont relativement faibles et le recrutement des CDAG peut varier d'une région à une autre en fonction des activités

menées. Dans les années à venir, la comparaison des populations dépistées par les équipes des CeGIDD permettrait peut-être d'expliquer ces observations.

Le pourcentage de positivité des tests a augmenté de 0,96% en 2013 à 1,19% en 2014 puis a diminué à 0,88% en 2015. Ce dernier pourcentage de 2015 était proche de celui observé en France métropolitaine (0,85%).

Au niveau national, les tests sont majoritairement réalisés chez des hommes (56%), âgés entre 20 et 29 ans pour 48% d'entre eux. Les femmes testées sont plus jeunes que les hommes. Plus de 75% d'entre elles ont moins de 30 ans. Le pourcentage de positivité des tests Ag HBs est de 0,91%. Il est deux fois plus élevé chez les hommes (1,17%) que chez les femmes (0,55%). Le pourcentage le plus élevé est observé dans la classe d'âge des 30-39 ans chez les femmes (1,26%) comme chez les hommes (1,90%). C'est dans la classe d'âge des 20-29 ans que les hommes (33,8%) et les femmes (36,7%) diagnostiqués positifs sont les plus nombreux

En région Centre-Val de Loire, les mêmes tendances sont retrouvées (Figure 20). Sur les 5 314 réalisés dans les 10 CDAG ayant participé à la surveillance entre 2013 et 2015, le sexe avait été renseigné pour 5 295 personnes. Parmi ces tests, la majorité (59%) était réalisée chez des hommes. Les tests de dépistage étaient majoritairement réalisés dans la classe d'âge des 20-29 ans chez les hommes comme chez les femmes.

En raison d'effectifs trop réduits, les analyses des cas confirmés par classes d'âge, sexe et au niveau infrarégional ne sont pas pertinentes au niveau régional.

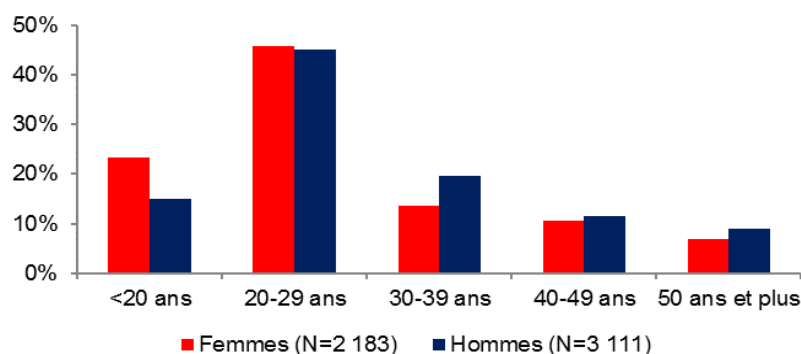
| Tableau 7 | Activité de dépistage et pourcentage de positivité de l'Ag HBs, 10 CDAG ayant participé en continu à la surveillance, région Centre-Val de Loire, 2013 – 2015

Activité de dépistage et pourcentage de positivité de l'antigène HBs (Données CDAG 2013-2015)				
Région	Nombre de tests AgHBs positif	Nombre de tests AgHBs réalisés	Pourcentage de positivité	Nombre de CDAG*
Centre- Val de Loire	54	5 314	1,02%	10
France métropolitaine	3 778	433 379	0,87%	217
DOM	408	24 593	1,66%	7
France	4 186	457 972	0,91%	224

* CDAG ayant participé en continu sur la période 2013-2015

Source : Santé publique France

| Figure 20 | Activité de dépistage de l'Ag HBs dans les 10 CDAG ayant participé en continu à la surveillance, selon le sexe et l'âge, région Centre-Val de Loire, 2013-2015



| Hépatite B : Prise en charge |

PATIENTS EN ALD

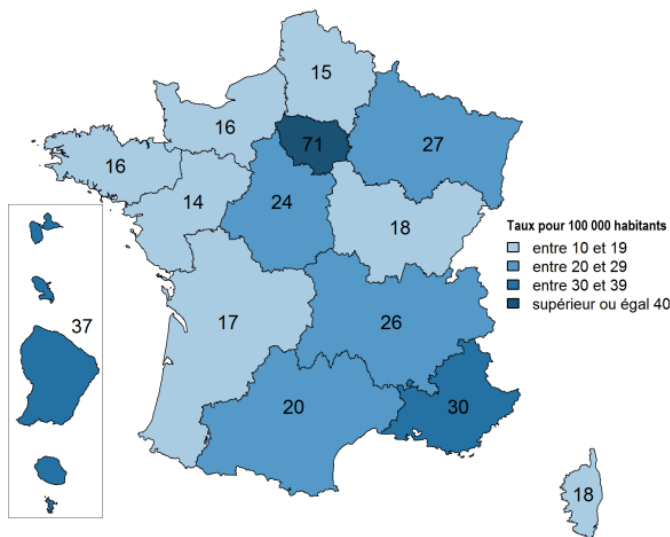
Les données du Sniiram (incluant le régime général dont sections locales mutualistes) montrent une augmentation du nombre de personnes en ALD 6 pour une hépatite chronique B de 18 500 personnes en 2013, à 19 650 personnes en 2014 (+6%) et 20 350 personnes en 2015 (+4%). En 2015, 66% des personnes en ALD pour une hépatite chronique B étaient des hommes. Les classes d'âges les plus représentées étaient, au niveau national, les 40-49 ans (26%) et les 50-59 ans (23%) chez les hommes. Chez les femmes, il s'agissait des 30-39 ans (24%) et les 40-49 ans (24%). Rapporté à la population, le nombre de personnes en ALD pour une hépatite chronique B était en France métropolitaine et en 2015 de

30 / 100 000 habitants.

En région Centre-Val de Loire, le nombre de personnes en ALD pour une hépatite chronique B était de 24 / 100 000 habitants en 2015 (Figure 21), soit inférieur à celui observé en France métropolitaine.

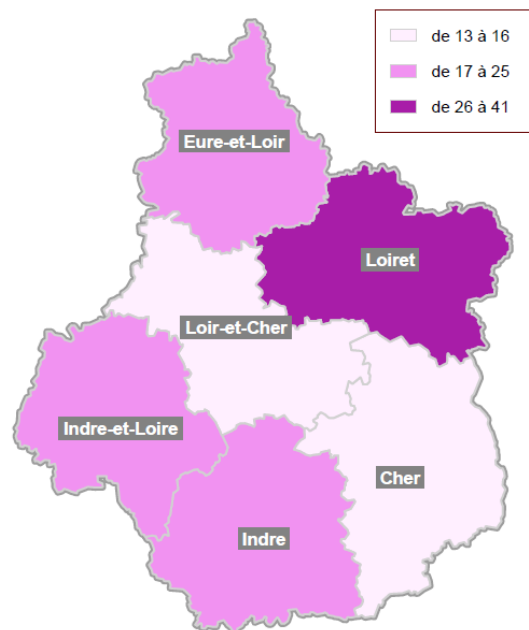
Le Loiret était le département avec le taux de personnes en ALD pour une hépatite B chronique le plus élevé (41 / 100 000 habitants), soit plus élevé que le taux national. C'est un taux près de deux fois plus élevé que dans les autres départements de la région : 19, 22 et 22 / 100 000 habitants respectivement en Eure-et-Loir, dans l'Indre et en Indre-et-Loire. Les taux les plus bas étaient observés dans le Cher (15 / 100 000 habitants) et dans le Loir-et-Cher (13 / 100 000 habitants) (Figure 22).

| Figure 21 | Nombre de personnes en affection longue durée au 31 décembre 2015 pour hépatite chronique B par région, ALD / 100 000 habitants, France (Sniiram)



Sources : Sniiram, régime général et sections locales mutualistes, France entière ; Insee, estimation de population au 1er janvier. Carte Geofla-IGN

| Figure 22 | Nombre de personnes en affection longue durée au 31 décembre 2015 pour hépatite chronique B, ALD / 100 000 habitants, région Centre-Val de Loire (Sniiram)



Sources : Sniiram, régime général et sections locales mutualistes, France entière ; Insee, estimation de population au 1er janvier

| Hépatite B : Couverture Vaccinale |

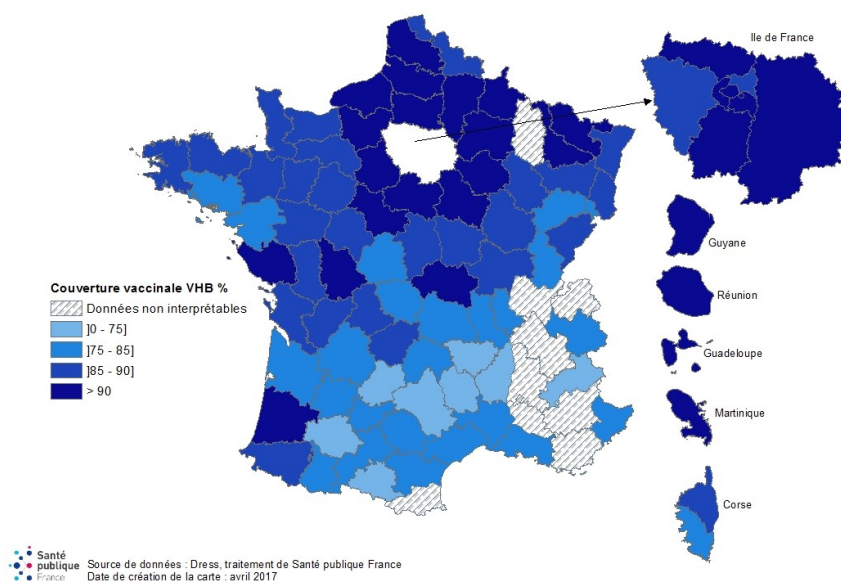
Enfants de 24 mois (3 doses)

L'OMS préconise une couverture vaccinale de 3 doses à 90% chez l'enfant en vue de l'élimination de l'hépatite B [17].

La couverture vaccinale anti-VHB a fortement progressé chez les jeunes enfants de 24 mois notamment depuis l'introduction du vaccin hexavalent en 2008 (35,1% en 2005 ; 64,6% en 2010 et 88,1% en 2015) [18]. Il est observé une forte hétérogénéité interdépartementale avec un gradient Nord Sud marqué (Figure 23).

La vaccination contre l'hépatite B reste insuffisante en France. Entre 2012 et 2014, près de 80% des cas d'hépatites aiguës B déclarés en France relevaient d'une indication vaccinale et auraient donc pu être évités par la vaccination [19]. Si la couverture vaccinale anti-VHB a fortement progressé chez les jeunes enfants de 24 mois, elle reste très insuffisante et sans progression chez les adolescents, dont moins de la moitié sont vaccinés.

Figure 23 | Couverture vaccinale contre l'hépatite B, 3 doses à 24 mois, certificats de santé, France, 2015



Source : Drees. Exploitation : Santé publique France

En région Centre-Val de Loire, en 2015, la couverture régionale (CV) hépatite B (3 doses) chez les enfants de 2 ans se rapprochait de l'objectif de 95% fixé par la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique [20], avec une CV de 90,2%, légèrement supérieure à la moyenne nationale (88,1%) (Tableau 8). La CV semblait plus faible dans l'Indre (81,9%). Une nette progression des

CV est observée entre 2014 et 2015 dans tous les départements de la région sauf l'Eure et Loir, département pour lequel la CV n'est pas disponible. Plus d'informations à ce sujet sont disponibles dans le bulletin de veille sanitaire de la région présentant les données actualisées de couverture vaccinale de l'enfant [21].

Tableau 8 | Couverture vaccinale contre l'hépatite B, 3 doses à 24 mois, certificats de santé, région Centre-Val de Loire, 2005-2015

	2014			2015		
	(nés en 2012)			(nés en 2013)		
	1 dose	2 doses	3 doses	1 dose	2 doses	3 doses
18-Cher	85,2	84,6	78,6	94,1	93,5	88,9
28-Eure-et-Loir	-	-	-	95,7	95,4	91,4
36-Indre	79,8	78,8	72,9	91,9	91,7	81,9
37-Indre-et-Loire	79,0	78,2	74,4	92,2	91,5	89,6
41-Loir-et-Cher	83,0	82,1	77,0	93,5	93,2	90,8
45-Loiret	94,9	94,3	88,0	96,0	95,8	92,3
Centre-Val de Loire	-	-	-	94,3	-	90,2
France	-	-	83,1	91,9	91,4	88,1

Source : Drees. Exploitation : Santé publique France

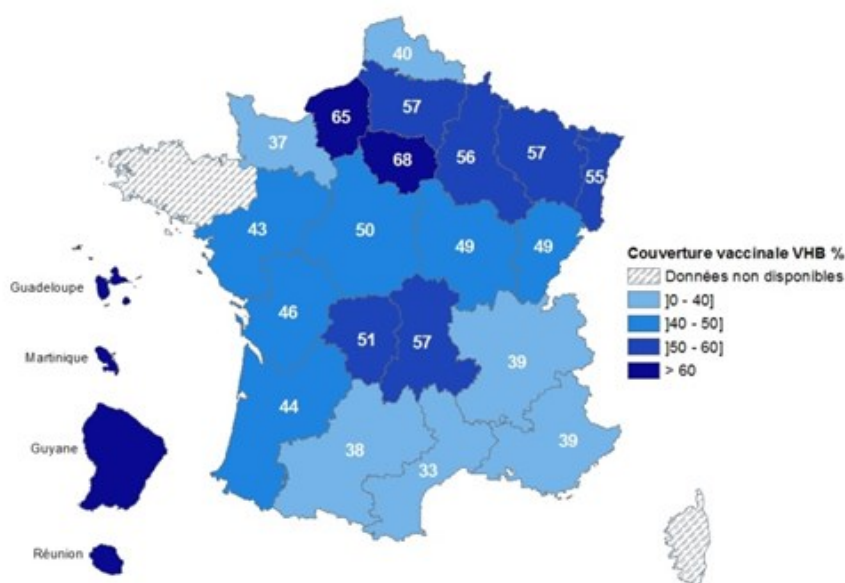
Enfants de 6 ans

Les données de couverture vaccinale contre l'hépatite B chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle (5-6 ans) en France montrent une augmentation : 33,5% en 2002-2003, puis 37,8% en 2005-2006 et 50,9% (IC95% : 50,1% - 51,6%) en 2012-2013 [18].

Comme pour les vaccinations chez les enfants de 24 mois, il est observé une forte hétérogénéité régionale avec un gradient Nord-Sud marqué (Figure 24).

En région Centre-Val de Loire, 50% des enfants de 6 ans étaient vaccinés contre l'hépatite B, proportion en hausse par rapport à 2005 (42,5%) [18].

Figure 24 | Couverture vaccinale contre l'hépatite B chez les enfants en grande section de maternelle, 6 ans, France, 2012



Etant donné les tensions d'approvisionnement des vaccins contre l'hépatite B chez l'adulte, liées à des problèmes de fabrication, les doses de vaccins disponibles sont réservées aux professionnels de santé et aux populations à risque définies par le Haut Conseil de la Santé [22]. A titre dérogatoire et transitoire, la délivrance de ces vaccins n'est plus assurée dans les officines de ville mais dans les pharmacies à usage intérieur des établissements de santé [23].

En région Centre-Val de Loire, alors que l'activité de dépistage du VHB en population générale est inférieure à celle observée au niveau national, le nombre de tests positifs rapporté à la population est le plus élevé de France métropolitaine après l'Île-de-France et légèrement supérieur à ceux observés dans les Pays de la Loire, en PACA et en Occitanie. Le pourcentage de tests positifs parmi les tests réalisés en région Centre-Val de Loire (0,83%) était comparable au taux de France métropolitaine (0,84%). Les données des enquêtes LaboHep 2010 et 2013 confirment une augmentation de l'activité de dépistage dans la région, mais également une hausse, plus importante, du taux de positivité des tests réalisés. L'enquête LaboHep 2017 permettra de confirmer si cette hausse se poursuit.

La prévalence de l'hépatite B chez les nouveaux donneurs de sang et le nombre de patients sous ALD pour une infection à VHB rapporté à la population étaient inférieurs à la moyenne nationale.

Cependant, le pourcentage de positivité des tests réalisés en CDAG en région Centre-Val de Loire était plus élevé que celui observé au niveau national. Il est possible que ceci soit lié à un recrutement spécifique des CDAG de la région. Ceci pourrait être étudié dans l'avenir par la comparaison des populations dépistées par les équipes des CeGIDD.

De la même façon, l'activité de dépistage du VHC en population générale en région Centre-Val de Loire est inférieure à celle observée au niveau national. Le nombre de sérologies positives rapportées à la population (32 / 100 000 habitants) est très inférieur à la moyenne de France métropolitaine (50 / 100 000 habitants). Le pourcentage de tests positifs parmi ceux réalisés (0,77%) est également inférieur à la moyenne nationale (0,92%).

La prévalence du VHC chez les nouveaux donneurs dans la région Centre Atlantique est comparable à celle de France métropolitaine ainsi que la prévalence déclarée chez les UDI en CSAPA et le nombre de patients ayant initié un traitement par AAD de seconde génération en 2015. En revanche, le nombre de patients en ALD pour hépatite C dans le régime général rapporté à la population en région Centre-Val de Loire est inférieur à l'estimation de France métropolitaine (78 / 100 000 et 97 / 100 000 respectivement).

En CDAG, alors que l'activité de dépistage du VHC est bien inférieure au niveau national, le pourcentage de positivité des tests réalisés en région Centre-Val de Loire était le plus élevé de France. Comme pour le VHB, une étude des populations dépistées par les équipes des CeGIDD pourrait permettre d'identifier si ces différences sont dues à un recrutement particulier des structures de la région.

Le nombre de personnes ignorant leur infection à VHC reste élevé en France : en 2014, environ 75 000 personnes

n'étaient pas diagnostiquées pour leur infection à VHC [24]. Si l'objectif fixé par l'OMS pour les pays de la zone Europe pour 2020 semble atteint (50% des personnes vivant avec une infection chronique à VHC et/ou VHB sont diagnostiquées et conscientes de leur statut) pour le VHC [25] cet objectif n'est pas atteint pour le VHB, les données de l'enquête de prévalence de 2004 rapportaient que 55% des cas d'hépatite B ignoraient leur statut. Ces chiffres mériteraient d'être mis à jour. L'objectif de la stratégie mondiale contre l'hépatite virale de l'OMS est encore plus ambitieux, et vise à dépister 90% des personnes ayant le VHB ou le VHC d'ici 2030 [2].

L'utilisation des Tests Rapides d'Orientation Diagnostique (TROD) permet d'accéder à des populations particulièrement exposées mais qui n'ont pas recours aux structures de dépistage et vers lesquelles il est nécessaire d'orienter des actions « hors les murs », telles que les UD(I) et les nouveaux migrants. La HAS recommande non seulement l'utilisation des TROD VHB comme un outil de dépistage complémentaire au dépistage biologique classique mais également le développement d'une stratégie de dépistage combinée du VIH/hépatites B et C [26]. Ces outils sont d'autant plus importants que dans ces populations la part de sous-diagnostics est probablement très importante [27].

Comme l'amélioration du diagnostic, le traitement des personnes infectées par le VHC ou le VHB est également un enjeu important. L'objectif fixé par l'OMS pour les pays de la zone Europe pour 2020 est que 75% des personnes diagnostiquées pour une infection à VHB ou VHC et éligibles au traitement soient traitées [25]. Cette donnée n'est pas disponible pour la région Centre-Val de Loire.

Concernant le traitement de l'hépatite C, les nouvelles molécules arrivant sur le marché (AAD de 2^{nde} génération) permettent la guérison de l'infection à VHC dans plus de 90% des cas, avec une durée de traitement réduite, et une meilleure tolérance, permettant une meilleure observance du traitement. De plus, l'élargissement des indications du traitement à tous les patients, quel que soit le stade de l'infection chronique, est un argument pouvant favoriser l'adhésion au dépistage.

Des mesures de prévention permettent d'éviter la transmission de ces infections.

La vaccination contre l'hépatite B est recommandée chez tous les nourrissons dès l'âge de 2 mois et, en rattrapage, chez tous les enfants ou adolescents jusqu'à l'âge de 15 ans révolus, non antérieurement vaccinés. En région Centre-Val de Loire, la couverture vaccinale (3 doses) chez les enfants de 24 mois (90,2%) tend à se rapprocher de l'objectif de 95% [20]. Cependant des difficultés sont rencontrées pour l'approvisionnement, et ce malgré les nouvelles priorisations du HCSP [22].

Le dépistage prénatal de l'hépatite B est obligatoire en France, mais toutes les femmes n'en bénéficient pourtant pas. En région Centre-Val de Loire, en 2014, le pourcentage de mères testées pour l'Ag HBs au cours de leur grossesse variait de 96,5% dans le Loir-et-Cher à 99,5% dans le Loiret. L'objectif fixé par l'OMS pour les pays de la zone Europe pour 2020 semble donc atteint (couverture de 90% pour les interventions visant à prévenir la transmission mère-enfant) [25].

Enfin, les UDI constituant le principal réservoir de la transmission du VHC en France, il semble important de généraliser des actions de réduction des risques. La stratégie de l'OMS pour les pays de la zone Europe pour 2020 vise à ce que 50% des injections soient réalisées avec des seringues présentant un dispositif de sécurité et qu'au moins 200 kits avec du matériel d'injection stérile soient distribués par UDI et par année, faisant partie d'un programme com-

plet de réduction des risques [25].

La journée mondiale des hépatites se tiendra le 28 juillet 2017. Avec l'inclusion des hépatites virales dans les Objectifs de développement durable (ODD) et la récente adoption de la première stratégie mondiale sur les hépatites, il est attendu des améliorations importantes en termes de prévention, de dépistage et de prise en charge, dans un objectif de réduction du poids de ces deux infections en terme de santé publique.

Compte-tenu de la situation épidémiologique des infections à VHC et VHB dans la région Centre-Val de Loire, celle-ci est concernée par ces enjeux.



- **Activité de dépistage selon les données de remboursements par l'Assurance Maladie en 2010-2015 : tests de dépistage de l'AgHBs et des Ac anti-VHC** réalisés en ambulatoire ou lors d'une hospitalisation dans un établissement de santé privé à but lucratif. Les données nationales couvrent tous les régimes. Les données régionales concernent uniquement les remboursements par le régime général (incluant les sections locales mutualistes). L'interprétation du nombre de tests remboursés rapporté à la population de la région doit donc être prudente, la répartition des régimes (Régime général vs les autres régimes d'assurance maladie) différant selon les régions. Les données par âge et sexe sont calculées sur la base de la date de remboursement et non de la date de l'acte. *Données de l'Assurance Maladie - SNIIRAM (Système national d'information inter-régimes), exploitation Santé publique France*
- **Enquête LaboHep 2013 : activité de dépistage** (nombre de tests réalisés) et le pourcentage de positivité **de l'AgHBs et des Ac anti-VHC en 2010 et 2013**, estimés à partir d'un échantillon aléatoire de 1 504 laboratoires (publics et privés). Le pourcentage de positivité est défini par le rapport entre le nombre de tests trouvés positifs sur l'activité de dépistage. Les nombres de tests positifs ne reflètent pas les nombres de personnes nouvellement diagnostiquées positives, une même personne pouvant être comptabilisée dans plusieurs laboratoires. Ces données permettent également d'estimer l'incidence de l'hépatite B aigue. *Données : Santé publique France*
- La prévalence de l'hépatite B et de l'hépatite C, par l'Etablissement français du sang (EFS), chez les nouveaux donneurs de sang sur la période 2013-2015 et 1992-2015. La prévalence est définie par le rapport entre le nombre total de nouveaux donneurs de sang trouvés positifs et le nombre total de nouveaux donneurs de sang sur la même année. *Données : EFS, Institut national de la transfusion sanguine (INTS), Centre de transfusion sanguine des armées (CTSA)*
- Activité de dépistage et pourcentage de positivité de l'AgHBs et des Ac anti-VHC dans les **Consultations de dépistage Anonyme et Gratuit (CDAG)** entre 2013 et 2015. Sont pris en compte les CDAG ayant participé sur ces trois années. Le pourcentage de positivité est défini par le rapport entre le nombre de tests trouvés positifs et le nombre total de tests réalisés sur ces trois années. *Données : Santé publique France*
- Les **certificats de santé au 8^{ème} jour** permettent de recueillir s'il y a eu recherche de l'antigène HBs pour la mère pendant la grossesse et le résultat du test pour chacun par département. La Drees collecte les fichiers départementaux envoyés par les services de protection maternelle et infantile (PMI). Pour 2014 les données sont manquantes pour 5 départements sur 100 (départements 04, 20, 44, 69 et 84). <http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/documents-de-travail/serie-sources-et-methodes/article/le-premier-certificat-de-sante-de-l-enfant-certificat-au-8eme-jour-cs8-2014>. *Données Drees, PMI.*
- Les **certificats de santé du 24^{ème} mois** permettent d'estimer la couverture vaccinale contre l'hépatite B. La Drees collecte les fichiers départementaux envoyés par les services PMI. *Données : Drees, exploitation Santé publique France.*
- **Patients en ALD pour hépatites chroniques B ou C.** Les codes CIM10 utilisés sont : Hépatite chronique C : B182 ; Hépatite chronique B : B180, B181. Les analyses sont réalisées à partir des données du Sniiram (DCIR, Datamart consommation inter-régime), elles portent uniquement sur les bénéficiaires du régime général et des sections locales mutualistes (incluant la sécurité sociale des étudiants et des fonctionnaires). *Données : Sniiram (DCIR), exploitation Santé publique France.*
- **Initiations de traitement VHC par antiviraux à action directe de 2^{nde} génération** : analyses à partir des données du Sniiram (DCIR, Datamart consommation inter-régime et PMSI) pour les années 2013, 2014 et 2015. Ces données incluent les données de remboursement tous régimes confondus. Les données ne permettent pas distinguer les initiations dans les différents DOM. *Données : Sniiram (DCIR et PMSI), exploitation Santé publique France.*
- **Enquête ENa-CAARUD** : Enquête nationale exhaustive menée auprès des **CAARUD** de métropole et des DOM, une semaine donnée au mois de novembre. Chaque personne qui entre en contact avec la structure au moment de l'enquête est interrogée par un intervenant du centre qui remplit un questionnaire en face-à-face. Les questions portent sur les consommations, les comportements de consommation, les dépistages (VIH, VHB, VHC) et la situation sociale. En 2015, 3 129 individus ont été inclus dans l'analyse (2 905 en 2012, 2 505 en 2010 et 3 138 en 2008.) Le taux de recueil (part des usagers pour lequel le questionnaire a été rempli rapporté à l'ensemble des usagers accueillis pendant l'enquête dans les CAARUD ayant participé à l'enquête) était 74,1% en 2012, 59,6% en 2010 et 72,8% en 2008. Années disponibles : 2006, 2008, 2012, 2015 pour la prévalence déclarée et le dépistage du VHC chez les UDI et 2012 pour la déclaration de couverture vaccinale complète par les UD. *Données : Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT)*
- **Enquête Recap-OFDT** (Recueil commun sur les addictions et les prises en charge) auprès des usagers des **CSAPA**. Ce dispositif mis en place en 2005, collecte en continu des données sur les personnes accueillies dans les CSAPA. Les informations recueillies sont relatives au profil sociodémographique des patients, à leurs consommations, à leur prise en charge et à leur santé notamment leur statut sérologique déclaré vis-à-vis du VIH et VHC. En 2015, 189 000 patients (dont 47 259 dans le groupe opiacés, cocaïne et substances autres que cannabis et alcool) ont été vus dans 269 CSAPA ambulatoires distincts, 8 CSAPA avec hébergements et 4 CSAPA en milieu pénitentiaire parmi les 430 CSAPA existants (taux de couverture d'environ 65 % des CSAPA). La déclaration de vaccination complète contre le VHB n'est pas exploitable au niveau régional en raison du faible taux de réponse à cette question (50% des patients en 2013). <http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/donneesnat/recap.html> *Données : Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT)*

- [1] World Health Organization. Global Hepatitis Report, 2017. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255016/1/9789241565455-eng.pdf?ua=1>
- [2] Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie mondiale du secteur de la santé contre l'hépatite virale, 2016-2021. <http://www.who.int/hepatitis/strategy2016-2021/ghss-hep/fr/>
- [3] Prise en charge des personnes infectées par les virus de l'hépatite B ou de l'hépatite C. Rapport de recommandations 2014 sous la direction du Pr Daniel Dhumeaux. http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Prise_en_charge_Hepatitis_2014.pdf
- [4] Prise en charge thérapeutique et suivi de l'ensemble des personnes infectées par le virus de l'hépatite C. Rapport de recommandations 2016. http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_.pdf
- [5] Brouard C, Léon L, Bousquet V, Semaille C, Larsen C. Dépistage des hépatites B et C en France en 2010, enquête LaboHep 2010. Bull Epidémiol Hebd. 2013;(19):205-209. <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2013/BEH-n-19-2013>
- [6] Pioche C, Léon L, Larsen C, Lot F, Pillonel J, Brouard C. Dépistage des hépatites B et C en France en 2013, enquête LaboHep. Bull Epidémiol Hebd. 2015;(26-27):478-84. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/26-27/2015_26-27_1.html
- [7] Weill-Barillet L, Pillonel J, Semaille C, Léon L, Le Strat Y, Pascal X, Barin F, Jauffret-Roustide M. Hepatitis C virus and HIV seroprevalences, sociodemographic characteristics, behaviors and access to syringes among drug users, a comparison of geographical areas in France, ANRS-Coquelicot 2011 survey. Rev Epidemiol Sante Publique. 2016 Feb 19. pii: S0398-7620(15)00473-3.
- [8] Jauffret-Roustide M, Serebroshkaya D, Chollet A, Barin et al. Comparaison des profils, pratiques et situation vis-à-vis de l'hépatite C des usagers de drogues russophones et francophones à Paris, ANRS-Coquelicot, 2011-2013. Bull Epidémiol Hebd. 2017 ; (14-15) <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>
- [9] Pioche C, Pelat C, Larsen C, Desenclos JC, Jauffret-Roustide M, Lot F, Pillonel J, Brouard C. Estimation de la prévalence de l'hépatite C en population générale, France métropolitaine 2011 ; Bull Epidémiol Hebd. 2016;(13-14):224-229. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/13-14/2016_13-14_1.html
- [10] Cadet-Tairou, A., Said, S. and Martinez, M. (2015). Profils et pratiques des usagers des CAARUD en 2012. Tendances. OFDT, 98. <http://www.ofdt.fr/publications/collections/periodiques/lettre-tendances/profils-et-pratiques-des-usagers-des-caarud-en-2012-tendances-98-janvier-2015/>
- [11] Lermenier-Jeannot, A. and Cadet-Tairou, A., Profils et pratiques des usagers des CAARUD en 2015. Tendances. OFDT, à paraître.
- [12] Pioche C, Léon L, Vaux S, Brouard C, Cazein F, Pillonel J, Lot F. Activité de dépistage du VIH et des hépatites B et C, au sein des Consultations de Dépistage Anonyme et Gratuit (CDAG) ; Bilan de quinze années de surveillance. 2001-2015. Bull Epidémiol Hebd. 2017 ; (14-15) <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>
- [13] Journée nationale de lutte contre les hépatites virales, 25 mai 2016, ministère des affaires sociales et de la Santé. <http://social-sante.gouv.fr/actualites/presse/discours/article/discours-de-marisol-touraine-journee-de-lutte-contre-les-hepatites-virales>.
- [14] Haute Autorité de Santé (HAS). La HAS est favorable à l'élargissement du traitement de l'hépatite C et encadre les conditions. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2729447/fr/la-has-est-favorable-a-l-elargissement-du-traitement-de-l-hepatite-c-et-en-cadre-les-conditions?cid=r_1437833
- [15] Brouard C, Bousacc-Zarebska M, Silvain C, Durand J, De Ledinghen V, Larsen C, Pillonel J, Delaroc-Astagneau. Rapid and large implementation of HCV treatment advances in France, 2007 to 2015. EASL. Amsterdam. Avril 2017.
- [16] Richaud-Eyraud E, Brouard C, Antona D, La Ruche G, Tourdjman M, Dufourg MN, et al. Dépistage des maladies infectieuses en cours de grossesse : résultats de l'enquête Elfe en maternités, France métropolitaine, 2011. Bull Epidémiol Hebd. 2015;(15-16):254-63. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/15-16/2015_15-16_4.html
- [17] World Health Organization. Combating hepatitis B and C to reach elimination by 2030. Geneva: WHO; 2016.
- [18] Santé publique France. Données de couverture vaccinale contre l'hépatite B en France. Données nationales et infra-nationales. <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Hepatitis-B>
- [19] Brouard C, Pioche C, Léon L, Lot F, Pillonel J, Larsen C. Incidence et modes de transmission de l'hépatite B aiguë diagnostiquée en France, 2012-2014. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(13-14):237-243. Disponible sous : <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>
- [20] Journal officiel de République Française n°185 du 11 aout 2004 texte n°4. Loi n°2004-806 du 9 aout 2004 relative à la politique de santé publique.
- [21] Maladies à prévention vaccinale : données épidémiologiques et couverture vaccinale de la population de la région Centre-Val de Loire 2014 – 2016. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Centre/Bulletin-de-veille-sanitaire-Centre-n-6-Avril-2017>
- [22] Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif aux tensions d'approvisionnement de vaccins contre l'hépatite A et l'hépatite B, 14 février 2017. <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=594>
- [23] Instruction DGS/PP2/DGOS/DSS/2017/72 du 2 mars 2017 relative à la vente au public et au détail, à titre dérogatoire et transitoire, par les pharmacies à usage intérieur autorisées des vaccins contre l'hépatite B, ENGERIX B 20 microgrammes/1 ml® et HBVAXPRO 10 microgrammes®.
- [24] Brouard C, Le Strat Y, Larsen C, Jauffret-Roustide M, Lot F, Pillonel J. Estimation du nombre de personnes non diagnostiquées pour une hépatite C chronique en France en 2014. Implications pour des recommandations de dépistage élargi. Bull Epidémiol Hebd. 2015;(19-20):329-39. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/19-20/2015_19-20_1.html
- [25] World Health Organization. Action plan for the health sector response to viral hepatitis in the WHO European Region. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/315917/66wd10e_HepatitisActionPlan_160555.pdf?ua=1
- [26] Haute Autorité de Santé. Place des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) dans la stratégie de dépistage de l'hépatite B. Juillet 2016. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2063232/fr/place-des-tests-rapides-d-orientation-diagnostique-trod-dans-la-strategie-de-depistage-de-l-hepatite-b
- [27] Pauti MD, Tomasino A, Mari C, Mathieu C, Kartner A, Idrissu C, Benet A, et al. Limiter les opportunités manquées de dépistage des hépatites B et C chez les migrants en situation de précarité : le programme de Médecins du Monde en France. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(13-14):230-6. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/13-14/2016_13-14_2.html

| Pour en savoir plus sur l'épidémiologie |

Santé Publique France. Données régionales de l'hépatite B. <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Hepatitis-virales/Hepatite-B/Indicateurs-regionaux-de-surveillance-de-l-hepatite-B>

Santé Publique France. Données régionales de l'hépatite C. <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Hepatitis-virales/Hepatite-C/Indicateurs-regionaux-de-surveillance-de-l-hepatite-C>

Données de couverture vaccinale contre l'hépatite B en France. Données nationales et infra-nationales. <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Hepatite-B>

| Pour en savoir plus sur la prévention des hépatites B et C |

La prévention de l'hépatite B. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/hepatites/hepatite-B.asp>

La prévention de l'hépatite C. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/hepatites/hepatite-C.asp>

La vaccination contre l'hépatite B <http://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Vaccination-info-service.fr>

| Remerciements |

A l'ensemble des déclarants, médecins cliniciens des CDAG et nouveaux CeGIDD, des PMI, des laboratoires d'analyse médicale ainsi que l'ensemble des partenaires qui contribuent à la surveillance épidémiologiques des hépatites et de la couverture vaccinale.

| Auteurs |

Auréliette Etienne, Dominique Jeannel, Esra Morvan (Santé publique France, Cire Centre-Val de Loire)

Sophie Vaux, Corinne Pioche, Cécile Brouard, Josiane Pillonel, Vanina Bousquet, Laure Fonteneau, Arnaud Gautier, Florence Lot (Santé publique France, Saint Maurice 94)

Anne-Claire Brisacier (OFDT)

| Mots-clés |

VHB, VHC, dépistage, diagnostic, prévalence, perception, vaccin hépatite B, indicateurs régionaux

Directeur de la publication : François Bourdillon, Directeur Général de Santé publique France
Rédacteur en Chef : Dominique Jeannel, responsable de la Cire Centre-Val de Loire

Diffusion : Cire Centre-Val de Loire C/o ARS Centre-Val de Loire
Cité Coligny 131 rue du Faubourg Bannier
BP 74409 45044 Orléans Cedex 1

Tel : 02 38 77 47 81 – Fax : 02 38 77 47 41 – E-mail : ARS-CENTRE-CIRE@ars.sante.fr

<http://www.santepubliquefrance.fr>