



UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE - LILLE 2  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année : 2017

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Prise en charge de l'hépatite C en milieu carcéral : dépistage et  
facteurs de risque de l'hépatite C chez les arrivants en prison de la  
métropole lilloise en 2016**

Présentée et soutenue publiquement le 1<sup>er</sup> mars 2017 à 18h  
au Pôle Formation

**Par Pierre-Edouard RIDON**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Valéry HEDOUIN**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Sébastien DHARENCY**

**Monsieur le Docteur Philippe HANNEQUART**

**Directeur de Thèse :**

**Monsieur le Docteur Julien RICHARD**

---

## **Avertissement**

**La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.**

# Liste des abréviations

AFEF : Société Française d'Hépatologie

ALD : Affection longue durée

BZD : Benzodiazépines

CEGIDD : Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic

CHRU : Centre Hospitalier Régional et Universitaire

ETP : Education Thérapeutique du Patient

IC : Intervalle de confiance

IV : Intraveineuse

InVS : Institut de Veille Sanitaire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

TSO : Traitement de substitution aux opiacés

UDIV : Utilisateurs de drogue intraveineuse

UHSI : Unité hospitalière sécurisée interrégionale

UHSA : Unité hospitalière spécialement aménagée

UI : Unité internationale

UVF : Unité de Vie Familiale

VHB : Virus de l'hépatite B

VHC : Virus de l'hépatite C

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

# Table des matières

Résumé .....	1
I. Introduction .....	2
II. Le virus de l'hépatite C.....	3
1. Définition.....	3
2. Epidémiologie .....	4
3. Mode de transmission.....	4
4. Diagnostic.....	5
5. Traitement.....	5
III. Présentation du milieu carcéral en France.....	7
1. Définitions .....	7
1.1 Les maisons d'arrêt.....	7
1.2 Les établissements pour peine.....	7
1.3 Les établissements pénitentiaires pour mineurs .....	8
2. La population carcérale française en 2015 .....	8
3. La santé en prison .....	8
4. Les centres pénitentiaires de la métropole lilloise.....	9
4.1 Le centre de LILLE-ANNOEULLIN.....	9
4.2 Le centre de LILLE-LOOS-SEQUEDIN .....	9
IV. Matériel et méthode .....	11
1. Présentation de l'étude .....	11
1.1 Objectifs .....	11
1.2 Critères d'inclusion .....	11
1.3 Critères d'exclusion .....	11
2. Recueil des données .....	12
3. Méthode d'analyse des résultats .....	15
V. Résultats .....	16

1.	Prévalence des infections virales.....	17
2.	Profil des arrivants .....	17
2.1	Caractéristiques démographiques.....	17
2.2	Consommation de drogues injectables ou inhalées .....	18
2.3	Conduites à risque .....	19
2.4	Consommation médicamenteuse .....	20
3.	Profil des arrivants atteints par le virus de l'hépatite C .....	20
3.1	Caractéristiques démographiques.....	20
3.2	Conduites addictives .....	21
3.3	Consommation médicamenteuse .....	22
4.	Résultats du questionnaire VHC positif .....	22
4.1	Connaissance préalable de l'infection .....	22
4.2	Traitement antérieur anti-VHC .....	23
4.3	Facteurs de risque de transmission du VHC .....	25
5.	Résultats des examens complémentaires chez les patients avec sérologie VHC positive.....	26
5.1	Charge virale et génotype .....	26
5.2	Evaluation de la fibrose chez les patients à sérologie VHC et charge virale positives .....	28
5.3	Indication à un traitement.....	28
VI.	Discussion .....	30
1.	Caractérisation des personnes détenues porteuses du VHC .....	30
2.	Description de la population arrivant en prison dans la métropole lilloise .....	31
2.1	Addictions en milieu carcéral.....	31
2.2	Autres facteurs d'aggravation de la fibrose hépatique.....	33
3.	L'incarcération : une opportunité.....	33
3.1	Moment opportun pour le patient .....	34
3.2	Moment opportun pour l'équipe médicale .....	35
3.3	Moment opportun pour la collectivité, enjeu de santé publique .....	36
4.	Biais et limites de l'étude. ....	38
VII.	Conclusion .....	39
VIII.	Références bibliographiques .....	40
IX.	Annexes.....	43
	ANNEXE 1 : FICHE MEDICALE ARRIVANT (RECTO).....	43

ANNEXE 1 (SUITE) FICHE MEDICALE ARRIVANT (VERSO).....	44
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE VHC POSITIF.....	45
ANNEXE 3 : COMPTE-RENDU RCP (RECTO).....	46
ANNEXE 3 (SUITE) : COMPTE-RENDU RCP (VERSO).....	47

## Résumé

**Contexte** : En France, on estime qu'environ 344 500 personnes sont porteuses du virus de l'hépatite C (VHC). C'est un problème prioritaire en médecine en milieu carcéral. L'objectif principal de l'étude était d'estimer la prévalence de l'infection par le VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise au cours de l'année 2016

**Méthode** : L'étude était multicentrique, prospective, observationnelle, descriptive, de prévalence. Elle se déroulait du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016 dans les prisons de la métropole lilloise. Les hommes arrivant en prison, ayant accepté la consultation médicale d'arrivée et les sérologies de dépistage, étaient inclus.

**Résultats** : L'étude a inclus 1328 patients. L'âge moyen était de 31,51 ans, l'intervalle de confiance à 95% (IC<sub>95%</sub>) (31,01 ; 32,01). Des conduites addictives étaient fréquentes. Une sérologie VHC positive a été retrouvée chez 6,63 % (n=88), IC<sub>95%</sub> (5,35% ; 8,1%). Pour 79,76% de ces patients (n=67) IC<sub>95%</sub> (69,59% ; 87,75%), l'infection par le VHC était connue. La prise d'un traitement antérieur était retrouvée chez 45,24% de ces patients (n=38) IC<sub>95%</sub> (34,34% ; 56,48%). Une charge virale positive était retrouvée chez 30,95% des patients (n=26), IC<sub>95%</sub> (21,31% ; 41,98%) infectés par le VHC. Une indication de traitement a été posée au cours de l'incarcération chez 16 de ces patients. A la fin de l'étude, 10 patients n'avaient pu bénéficier d'une indication de traitement pour cause de libération ou d'attente de présentation du dossier en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP).

**Conclusion** : Notre étude a permis d'estimer la prévalence de l'infection par le VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise en 2016 à 6,63%. L'infection par le VHC est fortement liée à la toxicomanie notamment dans la population carcérale. L'incarcération peut paradoxalement représenter une occasion de traiter des patients non atteints par les politiques de réduction de risque. Les unités sanitaires représentent un lieu opportun au traitement de patients en rupture de soins.

## **I. Introduction**

En France, on estime qu'environ 344 500 personnes sont porteuses du virus de l'hépatite C (VHC), soit 0,75% de la population<sup>(1)</sup>. L'infection par le VHC est asymptomatique chez 90% des sujets contaminés. C'est un problème de santé publique en France du fait de sa morbidité. Chez les usagers de drogues, la prévalence du VHC est estimée à 44%<sup>(2)</sup>. L'usage de drogues chez les personnes incarcérées est fréquent. Cette affection chronique est un problème prioritaire de médecine en milieu carcéral.

La prévalence de l'infection par le VHC et l'accessibilité au traitement chez les hommes des prisons de la métropole lilloise ne sont pas connues.

Chaque personne écrouée se voit proposer un examen médical. Au décours de cette consultation, des sérologies virales à la recherche des hépatites B, C, du Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) et de la syphilis sont réalisées avec l'accord du patient.

L'objectif de ce travail de thèse est d'estimer la prévalence de l'infection par le VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise.



## II. Le virus de l'hépatite C

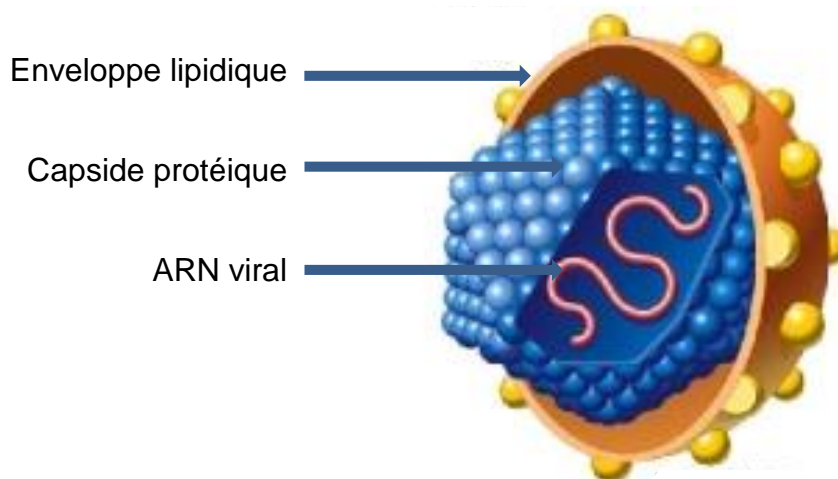
### 1. Définition

L'hépatite C est une maladie du foie causée par un agent infectieux de la famille des flaviviridae et du genre Hépacivirus : le virus de l'hépatite C (VHC). C'est un petit virus enveloppé, d'environ 60 nanomètres de diamètre.

Il est composé :

- d'un génome viral composé d'une molécule d'ARN simple brin,
- d'une capsidie protéique,
- d'une enveloppe lipidique.

Figure 1. Représentation schématique du virus de l'hépatite C



Il présente une grande variabilité génétique : six génotypes différents ont été caractérisés et un septième a été identifié plus récemment.

L'infection par le VHC constitue l'une des formes les plus graves d'hépatite virale. Elle est capable d'engendrer une atteinte chronique du foie à risque de complications graves.

## 2. Epidémiologie

A l'échelle mondiale, 130 à 150 millions de personnes sont atteintes de l'hépatite C<sup>(3)</sup>. Les régions les plus touchées sont l'Afrique, l'Asie centrale et orientale. On estime qu'en France en 2011, environ 344 500 personnes sont porteuses du VHC.

## 3. Mode de transmission

Le VHC se transmet essentiellement par voie sanguine<sup>(4)</sup>. Les cas de contamination par voie sexuelle sont rares et limités aux personnes ayant des partenaires multiples et/ou co-infectées par le VIH.

Le risque de transmission materno-fœtale est de l'ordre de 5% si le VHC est détectable dans le sang de la mère au moment de la naissance.

La principale voie de contamination actuelle est le partage de matériel entre usagers de drogues (seringue, paille de sniff, compresse...).

Historiquement, le virus s'est largement propagé par le biais des transfusions sanguines.

Le virus a également pu se transmettre par des tatouages ou des soins dentaires réalisés avec du matériel mal stérilisé, mais cette voie de contamination est de nos jours, anecdotique.

#### 4. Diagnostic

Le dépistage de l'hépatite C est réalisé sur prescription médicale. Il peut être également demandé et réalisé directement dans un Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic (CEGIDD).

Il repose sur la recherche d'anticorps spécifiques, que les défenses immunitaires du patient ont produits au contact du VHC (Anticorps Anti-VHC). Si elle est positive, un dosage sérique de la charge virale est pratiqué pour rechercher la présence du virus dans le sang. Si la charge virale est supérieure à 15 UI/mL, la personne est porteuse d'une hépatite C active. Si elle est inférieure à 15 UI/mL, l'hépatite C est inactive ou le patient est guéri de l'infection par le VHC.

Un bilan médical, évaluant l'état du foie, est nécessaire pour orienter la prise en charge. Il se compose d'un dosage biologique des enzymes hépatiques (ALAT), d'une évaluation de la fibrose hépatique par biopsie et/ou par une méthode non invasive (élastométrie ou test sérique de fibrose).

#### 5. Traitement

Chez certaines personnes, la réponse immunitaire éliminera l'infection. Ainsi l'hépatite C ne nécessite pas toujours de traitement.

L'objectif du traitement de l'hépatite C chronique est d'éradiquer le virus de l'organisme. Il permet de stopper le processus de dégradation du foie. Le foie étant capable de se régénérer, la guérison permet d'envisager une régression partielle de la fibrose.

Il est important de débiter le traitement avant que n'apparaissent des symptômes résultant d'une lésion hépatique.

Jusque récemment, le traitement de référence de l'hépatite C chronique reposait sur l'association de deux molécules : l'interféron pégylé et la ribavirine. Administré durant 24 à 48 semaines selon le génotype du virus, ce traitement permettait d'atteindre la guérison chez près de 40% des personnes traitées. Pour les autres patients, cette bithérapie n'était pas efficace, difficile à suivre ou mal tolérée. Aucun traitement ne pouvait être proposé à ces personnes en impasse thérapeutique.

Depuis 2010, un bouleversement thérapeutique a débuté grâce à une meilleure connaissance du virus. Les deux premières molécules ont été : le télaprévir et le bocéprévir. Associé à la bithérapie de référence, chacun d'eux a permis de relever le taux de guérison à 70% des personnes traitées.

En 2014, une nouvelle génération de traitements est apparue : dénués d'effets secondaires importants, ils permettent d'atteindre un taux minimal de guérison de 90 à 95% en moins de 12 semaines de traitement. Mieux, ils sont combinés entre eux, sans devoir être associés avec la bithérapie de référence mal tolérée. Les premiers à avoir été disponibles sont le sofosbuvir et le siméprévir. Plus d'une vingtaine de molécules sont aujourd'hui disponibles et révolutionnent le traitement de cette maladie à moyen terme.

Le seul point négatif de ces traitements est leur coût élevé dans les pays à revenus élevés. Jusqu'à mai 2016, seuls les porteurs chroniques du VHC avec une fibrose avancée étaient éligibles au traitement. Depuis mai 2016, toutes les personnes détenues infectées par le VHC avec une charge virale positive, peuvent être traitées, quel que soit le niveau de fibrose.

### III. Présentation du milieu carcéral en France

#### 1. Définitions

Les établissements pénitentiaires sont classés en 4 grandes catégories :

##### 1.1 Les maisons d'arrêt

Au nombre de 86, elles reçoivent les personnes prévenues en détention provisoire (personnes détenues en attente de jugement ou dont la condamnation n'est pas définitive). Elles reçoivent également les personnes condamnées dont la peine ou le reliquat de peine n'excède pas deux ans.

##### 1.2 Les établissements pour peine

Au nombre de 94, ils sont divisés en fonction du type de population pénale qu'ils accueillent. On distingue :

- les maisons centrales (6) : elles accueillent les personnes détenues condamnées à une longue peine et/ou présentant des risques sécuritaires ;
- les centres de détention (27), qui accueillent des personnes détenues condamnées à une peine supérieure à deux ans et qui présentent les meilleures perspectives de réinsertion sociale ;
- les centres de semi-liberté (11), qui reçoivent des personnes condamnées admises au régime du placement extérieur ou de la semi-liberté. La personne condamnée détenue peut s'absenter de l'établissement durant la journée ;

- les centres pénitentiaires (50) : ce sont des établissements mixtes, qui comprennent au moins deux quartiers différents (maison d'arrêt, centre de détention et/ou maison centrale).

### 1.3 Les établissements pénitentiaires pour mineurs

Ils sont au nombre de 6.

## 2. La population carcérale française en 2015

Au 1<sup>er</sup> janvier 2015<sup>(5)</sup>, 77 291 personnes étaient écrouées dont 66 270 détenues pour une durée moyenne de 10,4 mois dans 188 établissements pénitentiaires. L'âge moyen était de 34,6 ans. Il y avait 2073 femmes, soit 3,1% et 704 mineurs, soit 1,1%.

## 3. La santé en prison

Depuis la loi du 18 janvier 1994<sup>(6)</sup>, la prise en charge sanitaire et l'organisation des soins en milieu pénitentiaire relèvent du Ministère de la Santé. Toutes les personnes détenues sont immatriculées et affiliées à la sécurité sociale dès leur incarcération. L'Assurance Maladie avance l'intégralité des sommes dues, tant aux établissements de santé qu'aux professionnels pour les soins en ville<sup>(7)</sup>. L'administration pénitentiaire rembourse les sommes revenant à la charge des assurés (ticket modérateur), après l'émission d'une facture centralisée au niveau national.

Pour assurer leur mission, les centres hospitaliers ont créé des unités sanitaires<sup>(8)</sup> dans chaque établissement pénitentiaire. Les hospitalisations d'urgence et de courte durée sont réalisées dans les chambres sécurisées des hôpitaux de rattachement. Depuis 2004, les hospitalisations programmées de plus de 48 h, se déroulent dans

les unités hospitalières sécurisées interrégionales (UHSI), implantées dans les centres hospitaliers régionaux universitaires de huit grandes villes.

La prise en charge psychiatrique est également assurée par le service public hospitalier au sein des unités sanitaires. Les hospitalisations de jour sont réalisées au sein du Service Médico-Psychologique Régional (SMPR). Les hospitalisations de plus longue durée, sans ou avec consentement, sont effectuées dans des unités hospitalières spécialement aménagées (UHSA).

#### **4. Les centres pénitentiaires de la métropole lilloise**

##### **4.1 Le centre de LILLE-ANNOEULLIN**

Le centre pénitentiaire de LILLE-ANNOEULLIN est doté d'une capacité d'accueil de 688 places :

- 2 quartiers « maison d'arrêt » de 150 et 210 places ;
- 1 quartier « centre de détention » de 210 places ;
- 1 quartier « maison centrale » pour les longues peines de 28 places ;
- 1 quartier « service médico-psychologique régional » (SMPR) de 40 places ;
- 1 quartier « accueil » pour les nouveaux arrivants de 50 places ;
- 6 unités de vie familiale (UVF).

##### **4.2 Le centre de LILLE-LOOS-SEQUEDIN**

Le centre pénitentiaire de LILLE-LOOS-SEQUEDIN est doté d'une capacité d'accueil de 629 places :

- 2 quartiers maison d'arrêt hommes pour un total de 417 places ;
- un quartier maison d'arrêt femmes de 148 places ;

- un quartier d'accueil pour les nouveaux arrivants d'une capacité de 15 places ;
- un centre national d'évaluation de 30 places ;
- un quartier disciplinaire de 9 places et un quartier d'isolement de 10 places.



## **IV. Matériel et méthode**

### **1. Présentation de l'étude**

L'étude était multicentrique, prospective, observationnelle, descriptive et de prévalence.

#### **1.1 Objectifs**

L'objectif principal de l'étude était d'estimer la prévalence de l'infection par le VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise au cours de l'année 2016.

L'objectif secondaire était de décrire la population étudiée, d'analyser ses facteurs de risque et d'évaluer l'accessibilité au traitement antiviral en milieu carcéral.

#### **1.2 Critères d'inclusion**

La population cible était les hommes majeurs, mis sous main de justice dans les centres pénitentiaires de LILLE-ANNOEULLIN et LILLE-LOOS-SEQUEDIN entre le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et le 31 décembre 2016, dimanches et jours fériés inclus.

L'étude était prospective ; la durée d'un an a été choisie de façon arbitraire.

Les patients, incarcérés plusieurs fois, durant la période de recueil, n'ont été inclus qu'une fois lors de la première incarcération afin d'éviter les doublons.

#### **1.3 Critères d'exclusion**

Pour éviter tout biais de recrutement, les patients transférés d'un autre centre pénitentiaire étaient exclus. Ceux ayant refusé la consultation médicale d'arrivée ou les sérologies virales du bilan sanguin initial étaient également exclus.

## 2. Recueil des données

Chaque patient écroué recevait un numéro d'écrou unique délivré par le greffe du centre pénitentiaire à l'arrivée en détention. Le recueil des données a été réalisé de façon anonyme par ce numéro d'écrou, et a posteriori.

Toutes les informations relevées provenaient d'une copie de la « fiche médicale arrivant », du « questionnaire VHC positif », des résultats biologiques et de la fiche de Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP).

Lors de la consultation médicale proposée à l'arrivée en détention, une fiche médicale appelée « fiche médicale arrivant » est remplie par le médecin généraliste de l'unité sanitaire. Les règles du secret médical étaient précisées.

Les éléments suivants étaient relevés :

- l'acceptation ou le refus de la consultation médicale d'entrée et/ou du bilan biologique
- la date de naissance,
- le nombre d'incarcérations,
- l'intoxication tabagique et sa quantification,
- la consommation à risque d'alcool, définie par la consommation déclarée de plus de 3 verres par jour, et sa quantification,
- la consommation de drogues (cannabis, cocaïne, héroïne), sa quantification et son mode de consommation (injection, inhalation),
- la prise de traitement de substitution aux opiacés (TSO) ou de benzodiazépines,

- les relations sexuelles à risque, définies par des rapports sexuels non protégés.

Des sérologies virales sont proposées à chaque personne incarcérée, à la recherche :

- de l'hépatite B (recherche dans le sérum des anticorps Anti-HBc, de l'antigène HBS, des anticorps Anti-HBs),
- de l'hépatite C (recherche d'anticorps anti-VHC)
- du VIH (test de dépistage combiné des anticorps anti VIH1-VIH2 + antigène p24 par test Elisa),
- de la syphilis.

Les résultats des bilans biologiques ont été collectés via le logiciel CIRUS® (Système de communication Informatisée des résultats d'examens biologiques) pour chaque patient, pour l'hépatite B, C et le VIH.

Une sérologie VIH positive était définie par un test Elisa positif.

Une sérologie du virus de l'hépatite B (VHB) positive était définie par la présence dans le sérum d'anticorps Anti-HBc et/ou de l'antigène HBs.

Tout patient ayant une sérologie VHC positive se voyait proposer une consultation d'annonce de résultats. Elle permettait d'informer le patient sur le VHC et sur les conduites à risque. Durant cette consultation, le questionnaire standardisé dit « VHC positif » était rempli par le médecin de l'unité sanitaire. Il permettait d'obtenir les renseignements suivants :

- la connaissance préalable de l'infection,
- l'existence d'un traitement antérieur et son observance,

- les facteurs de transmission du VHC,
- la consommation d'héroïne ou de cocaïne et le mode de consommation (injection ou inhalation).

A la suite de cette consultation et, avec l'accord du patient, un dosage de la charge virale et un géotypage du virus étaient pratiqués. Une évaluation de la fibrose hépatique par fibrotest® (test sérique de fibrose) et/ou fibroscan® (élastométrie) était systématiquement proposée si la charge virale était supérieure à 15 UI/mL. Les centres pénitentiaires de la métropole lilloise étaient tous deux équipés d'un fibroscan®.

Une charge virale négative était définie par une valeur inférieure à 15 UI/mL. Cela signifiait une inactivité du virus et donc une guérison spontanée ou secondaire à un traitement. La recherche du géotype n'était possible que chez les patients avec une sérologie VHC et une charge virale positives.

Une charge virale positive était définie par une valeur supérieure à 15 UI/mL.

Les dossiers des patients avec une charge virale positive étaient présentés mensuellement à un hépatologue pour qu'ils soient discutés en RCP au CHRU de Lille. Une copie du compte-rendu de RCP permettait de relever :

- les résultats des tests non invasifs d'évaluation de la fibrose (fibrotest® et/ou fibroscan®),
- le géotype du virus,
- l'indication et la nature du traitement proposé.

### 3. Méthode d'analyse des résultats

Tous les items étaient consignés dans une base de données créée avec Microsoft Excel© 2010. Le recueil des données était anonymisé par le numéro d'écrou.

Les analyses de données ont été réalisées à l'aide du logiciel R© version 3.3.1. Les tableaux et graphiques ont été réalisés à l'aide du logiciel Microsoft Excel© 2010.

Les tests statistiques utilisés ont été adaptés au type de variable.

## V. Résultats

Du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, 1625 hommes ont été écroués dans les centres de LILLE-ANNOEULLIN et LILLE-LOOS-SEQUEDIN, 59 ont refusé la consultation médicale d'arrivée. Le prélèvement des sérologies virales a été refusé par 238 patients. Au total, 1328 patients ont été inclus dans l'étude.

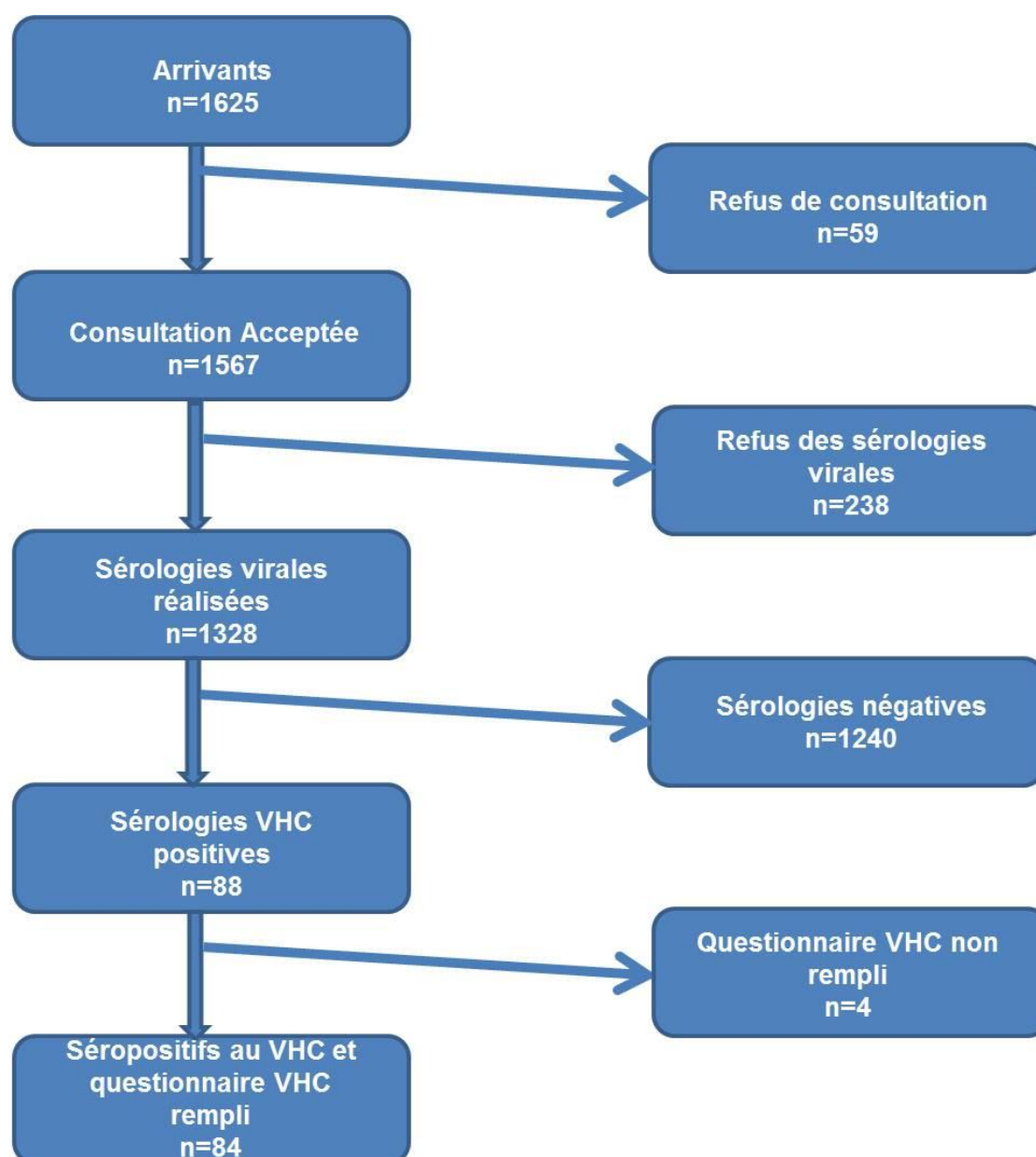


Figure 2. Diagramme de flux des arrivants en prison de la métropole lilloise au cours de l'année 2016.

## 1. Prévalence des infections virales

Les sérologies virales ont été réalisées chez 1328 patients. Une sérologie VHC positive a été retrouvée chez 6,63% des arrivants, intervalle de confiance à 95% (IC<sub>95%</sub>) (5,35% ; 8,1%).

Sérologie	Effectif	Pourcentage	IC <sub>95%</sub>
<b>VHC Positive</b>	88	6,63%	(5,35% ; 8,1%)
<b>VHB Positive</b>	76	5,72%	(4,54% ; 7,11%)
<b>VIH Positive</b>	8	0,6%	(0,26% ; 1,18%)
<b>Co-infection VIH VHC</b>	3	0,23%	(0,05% ; 0,66%)

Figure 3. Prévalence des infections virales chez les arrivants en prison de la métropole lilloise du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimée en effectif et pourcentages.

Une sérologie VHB positive était présente chez 5,72% des patients. Les sérologies VIH étaient positives chez 0,6% des arrivants. Une co-infection VIH-VHC était détectée chez 0,23% de la population.

## 2. Profil des arrivants

### 2.1 Caractéristiques démographiques

#### 2.1.1 Age moyen

L'âge moyen était de 31,51 ans IC<sub>95%</sub> (31,01 ; 32,01).

#### 2.1.2 Nombre d'incarcérations

Le nombre d'incarcérations moyen déclaré était de 2,69 fois, IC<sub>95%</sub> (2,51 ; 2,88).

## 2.2 Consommation de drogues injectables ou inhalées

Une consommation de cocaïne était déclarée par 10,62% des entrants. Une consommation d'héroïne était verbalisée par 8,73% d'entre eux. Parmi les consommateurs d'héroïne, 68,1% bénéficiaient à leur entrée d'un TSO.

Toxicomanie	Effectif	%	IC <sub>95%</sub>
<b>Consommation de cocaïne</b>	141	10,62%	(9,01% ; 12,04%)
<b>Consommation d'héroïne</b>	116	8,73%	(7,27% ; 10,38%)
<b>dont consommation d'héroïne sous TSO</b>	79	68,1%	(58,81% ; 76,45%)

Figure 4. Consommations de drogues injectables ou inhalées chez les arrivants en prison de la métropole lilloise du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimées en effectif et pourcentages.

Une toxicomanie à l'héroïne et/ou à la cocaïne était exprimée par 167 patients. La voie inhalée (sniff ou fumette) était utilisée par 78,44% des patients. L'injection intraveineuse (IV) était utilisée par 15,57% des toxicomanes. La prévalence de l'hépatite C chez les usagers de drogue par voie intraveineuse (UDIV) était de 51,85% (n=14), IC<sub>95%</sub> (31,95% ; 71,33%)

Mode de consommation	Effectif	%	IC <sub>95%</sub>
<b>Injection intraveineuse</b>	26	15,57%	(10,43% ; 21,97%)
<b>Inhalation (sniff ou fumette)</b>	131	78,44%	(71,43% ; 84,42%)

Figure 5. Mode de consommation de l'héroïne et/ou de la cocaïne chez les arrivants en prison de la métropole lilloise du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimé en effectif et pourcentages.



## 2.3 Conduites à risque

Conduites à risque	Effectif	%	IC <sub>95%</sub>
<b>Tabagisme actif</b>	1107	83,36%	(81,24% ; 85,32%)
<b>Consommation journalière de cannabis</b>	339	25,53%	(23,2% ; 27,96%)
<b>Consommation d'alcool à risque</b>	260	19,58%	(17,48% ; 21,82%)
<b>Conduites sexuelles à risque</b>	159	11,97%	(10,27% ; 13,84%)

Figure 6. Conduites à risque chez les arrivants en prison de la métropole lilloise du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimées en effectif et pourcentages.

### 2.3.1 Tabac

Un tabagisme actif était retrouvé chez 83,36%, avec une consommation moyenne de 15,51 cigarettes par jour, IC<sub>95%</sub> (14,9 ; 16,12).

### 2.3.2 Cannabis

Des conduites addictives étaient présentes chez les arrivants : 25,35% d'entre eux déclaraient une consommation de cannabis moyenne de 3,82 joints par jour, IC<sub>95%</sub> (3,44 ; 4,21).

### 2.3.3 Alcool

Une consommation d'alcool à risque était déclarée par 19,35% de la population, avec une consommation moyenne estimée à 16,54 verres d'alcool par jour, IC<sub>95%</sub> (14,77 ; 18,31).

### 2.3.4 Rapports sexuels à risque

Des conduites sexuelles à risque étaient déclarées chez 11,97% des arrivants.

## 2.4 Consommation médicamenteuse

Consommation médicamenteuse	Effectif	%	IC <sub>95%</sub>
<b>Benzodiazépines</b>	127	9,56%	(8,03% ; 11,27%)
<b>TSO</b>	134	10,09%	(8,52% ; 11,84%)

Figure 7. Consommation médicamenteuse quotidienne déclarée chez les arrivants en prison de la métropole lilloise du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimée en effectif et pourcentages.

Une prise de TSO était présente chez 10,09% des patients. Une prise de benzodiazépines (BZD) quotidienne était présente pour 9,56% de la population.

## 3. Profil des arrivants atteints par le virus de l'hépatite C

### 3.1 Caractéristiques démographiques

#### 3.1.1 Age moyen

L'âge moyen des 88 détenus avec une sérologie VHC positive était de 40,68 ans IC<sub>95%</sub> (38,99 ; 42,38).

#### 3.1.2 Nombre d'incarcérations

Le nombre d'incarcérations moyen déclaré était de 6,39 fois IC<sub>95%</sub> (4.69 ; 8.09).

### 3.2 Conduites addictives

Conduites addictives	Effectif	%	IC <sub>95%</sub>
<b>Consommation de cocaïne</b>	34	38,64%	(28,44% ; 49,62%)
<b>Consommation d'héroïne</b>	35	39,77%	(29,49% ; 50,77%)
<b>Tabagisme actif</b>	82	93,18%	(85,75% ; 97,46%)
<b>Consommation journalière de cannabis</b>	25	28,41%	(19,3% ; 39,02%)
<b>Consommation d'alcool à risque</b>	38	43,18%	(32,66% ; 54,18%)

Figure 8. Conduites addictives chez les arrivants en prison de la métropole lilloise avec une sérologie VHC positive du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimées en effectif et pourcentages.

#### 3.2.1 Tabac

La consommation moyenne de tabac était de 15,88 cigarettes par jour, IC<sub>95%</sub> (13,87; 17,89).

#### 3.2.2 Cannabis

Une consommation de cannabis moyenne de 4,04 joints par jour, IC<sub>95%</sub> (2,61 ; 5,47), était déclarée.

#### 3.2.3 Alcool

La consommation moyenne estimée était de 17,47 verres d'alcool par jour, IC<sub>95%</sub> (12,62% ; 22,33%).

#### 3.2.4 Consommation de drogues injectables et/ou inhalées

Une toxicomanie à l'héroïne et/ou à la cocaïne était exprimée par 40 patients. Parmi ces consommateurs, 35% étaient des UDIV.

Mode de consommation	Effectif	%	IC <sub>95%</sub>
<b>IV</b>	14	35%	(20,63% ; 51,68%)
<b>Inhalation</b>	31	77,5%	(61,55% ; 89,16%)

Figure 9. Mode de consommation de l'héroïne et/ou de la cocaïne chez les arrivants en prison de la métropole lilloise avec une sérologie VHC positive du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimé en effectif et pourcentages.

### 3.3 Consommation médicamenteuse

Consommation médicamenteuse quotidienne	Effectif	%	IC <sub>95%</sub>
<b>TSO</b>	51	57,95%	(46,95% ; 68,4%)
<b>BZD</b>	28	31,82%	(22,29% ; 42,61%)

Figure 10. Consommation médicamenteuse quotidienne chez les arrivants en prison de la métropole lilloise avec une sérologie VHC positive du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimées en effectif et pourcentages.

## 4. Résultats du questionnaire VHC positif

Les questionnaires « VHC positif » n'ont pas été récupérés pour 4 patients. Les données suivantes ont été analysées pour un effectif de 84 patients.

### 4.1 Connaissance préalable de l'infection

Pour 79,76% des patients, l'infection par le VHC était connue.

Connaissance préalable infection VHC	Effectif	%	IC <sub>95%</sub>
Oui	67	79,76%	(69,59% ; 87,75%)
Non	17	20,24%	(12,25% ; 30,41%)

Figure 11. Connaissance préalable d'une infection par le VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise avec une sérologie VHC positive du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimée en effectif et pourcentages.

## 4.2 Traitement antérieur anti-VHC

### 4.2.1 Prise antérieure d'un traitement anti-VHC

Un traitement antiviral antérieur était déclaré par 45,24% des patients (n=38), IC<sub>95%</sub> (34,34% ; 56,48%) :

- par bithérapie pour 94,74% (n=36) IC<sub>95%</sub> (82,25% ; 99,36%),
- par trithérapie pour 2,63% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,07% ; 13,81%),
- par un autre traitement pour 2,63% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,07% ; 13,81%).

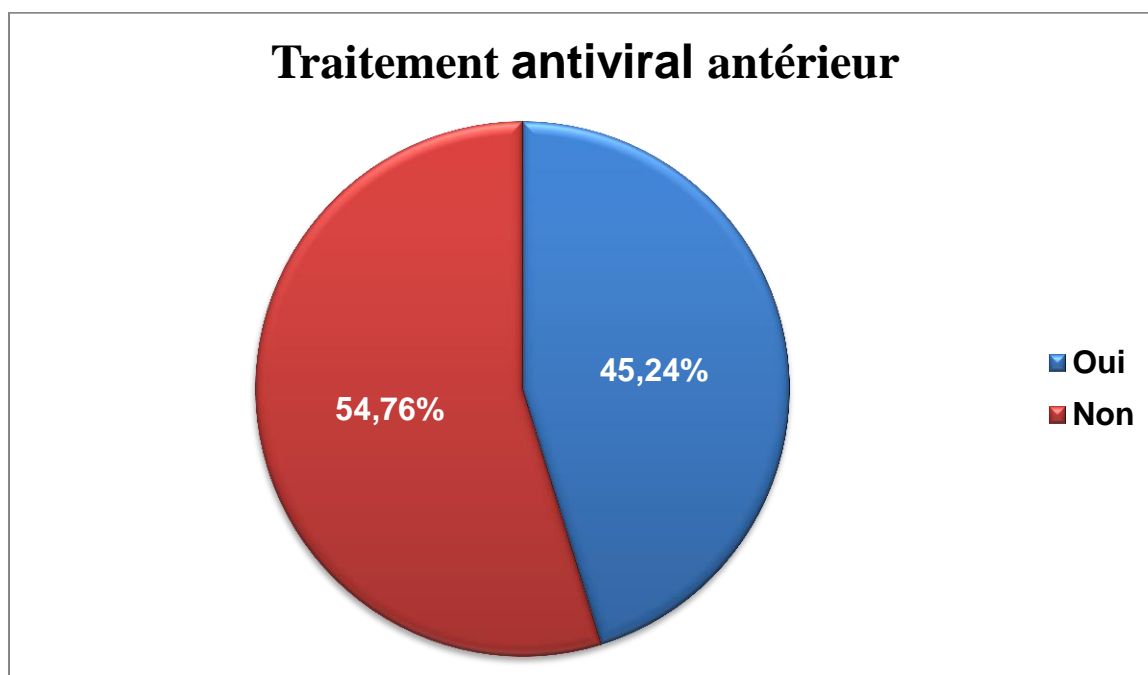


Figure 12. Antécédent de traitement anti-VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise avec une sérologie VHC positive du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimé en pourcentages.

#### 4.2.2 Observance

Pour les 38 patients ayant déclaré une prise de traitement antérieur, une bonne observance était déclarée par 76,32% (n=29) IC<sub>95%</sub> (59,76% ; 88,56%).

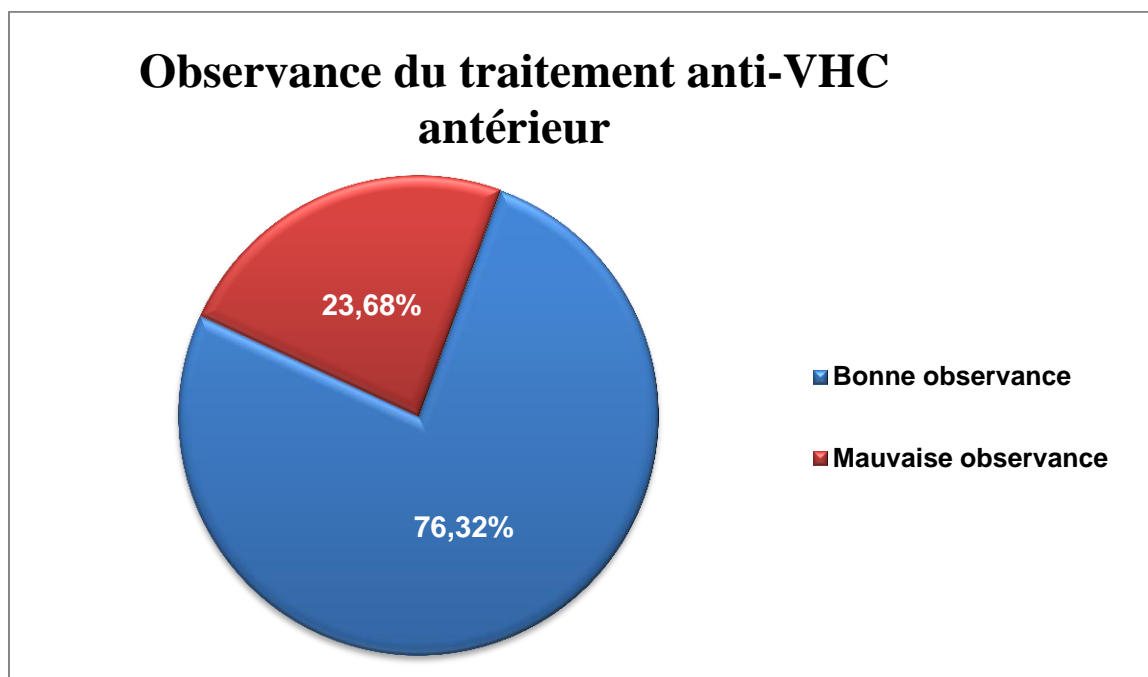


Figure 13. Observance du traitement anti-VHC antérieur chez les arrivants en prison de la métropole lilloise du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016 avec une sérologie VHC positive et ayant déclaré un antécédent de traitement anti-VHC, exprimée en pourcentages.

Les causes de non observance déclarées étaient :

- la lourdeur du traitement chez 11,11% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,28% ; 48,25%),
- un échappement thérapeutique chez 11,11% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,28% ; 48,25%),
- la présence de nombreux effets secondaires chez 11,11% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,28% ; 48,25%),
- aucune cause donnée pour 66,67% (n=6).

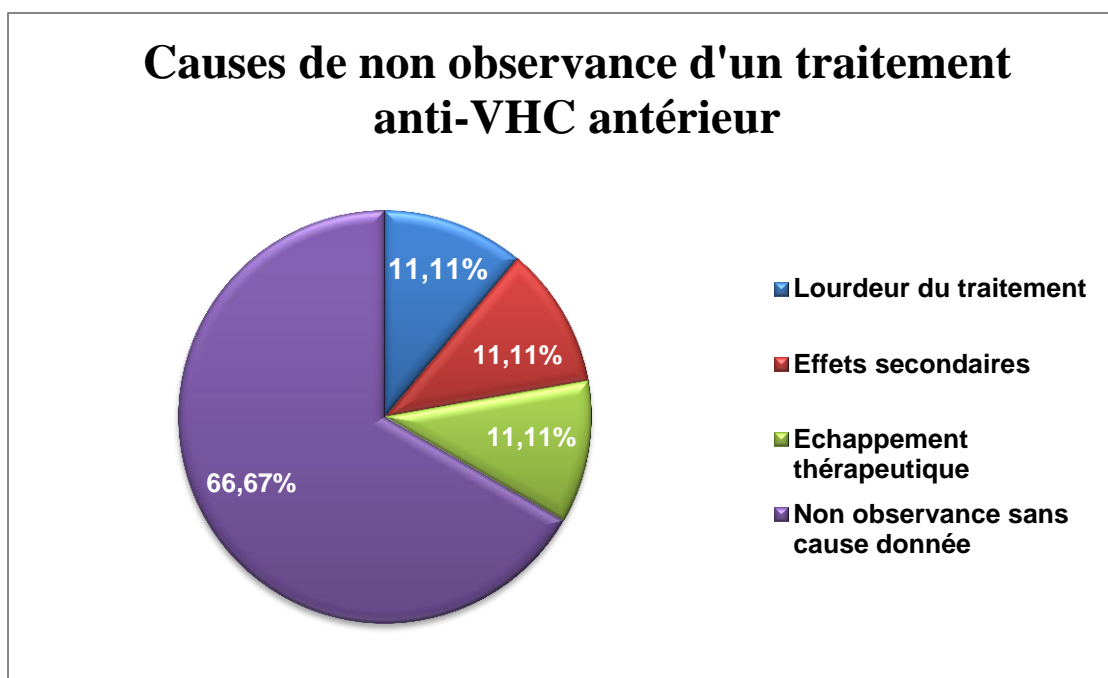


Figure 14. Causes de non observance d'un traitement anti-VHC antérieur chez les arrivants en prison de la métropole lilloise avec une sérologie VHC positive et ayant déclaré un antécédent de traitement anti-VHC, du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimées en pourcentages.

#### 4.3 Facteurs de risque de transmission du VHC

Un antécédent de transfusion sanguine était déclaré par 1,19% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,03% ; 6,46%).

Aucun patient n'a déclaré avoir échangé de rasoir en prison.

Des rapports à risque étaient verbalisés par 22,62% (n=19) de cette population, IC<sub>95%</sub> (14,2% ; 33,05%).

Des tatouages étaient présents chez 7,14% (n=6), IC<sub>95%</sub> (2,67% ; 14,9%).

Concernant le recours au coiffeur en prison, les données étaient manquantes pour 50 patients ; l'effectif analysé était de 38 patients parmi lesquels 15,79% (n=6) (6,02% ; 31,25%) ont eu recours au coiffeur en prison.

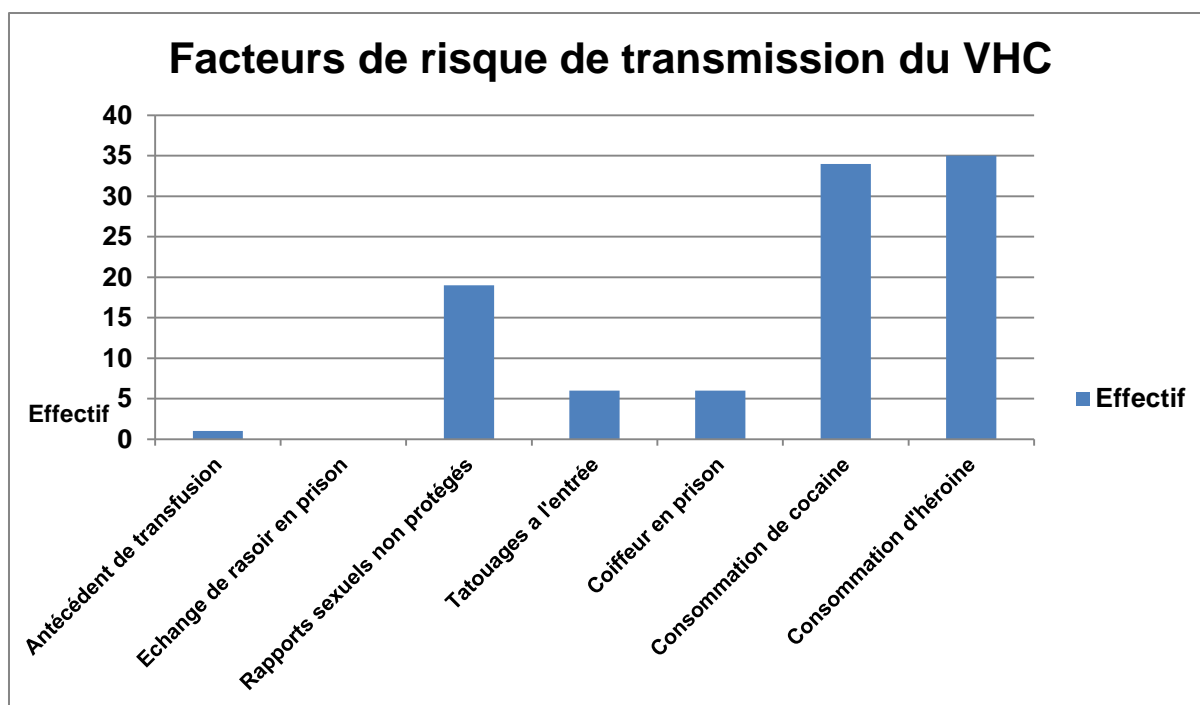


Figure 15. Facteurs de risque de transmission de l'hépatite C chez les arrivants en prison de la métropole lilloise avec une sérologie VHC positive, du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimées en effectif.

## 5. Résultats des examens complémentaires chez les patients avec sérologie VHC positive

### 5.1 Charge virale et génotype

Une charge virale positive était retrouvée chez 30,95% des patients infectés par le VHC (n=26), IC<sub>95%</sub> (21,31% ; 41,98%).

Chez ces 26 patients, le génotype 1a était le plus représenté avec 50% de l'effectif (n=13) IC<sub>95%</sub> (29,93% ; 70,07%), puis le génotype 3a avec 34,62% (n=9) IC<sub>95%</sub> (17,21% ; 55,67%), puis le génotype 1b avec 11,54% (n=3) IC<sub>95%</sub> (2,45% ; 30,15%), et le génotype 6e pour 3,85% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,1% ; 19,64%).



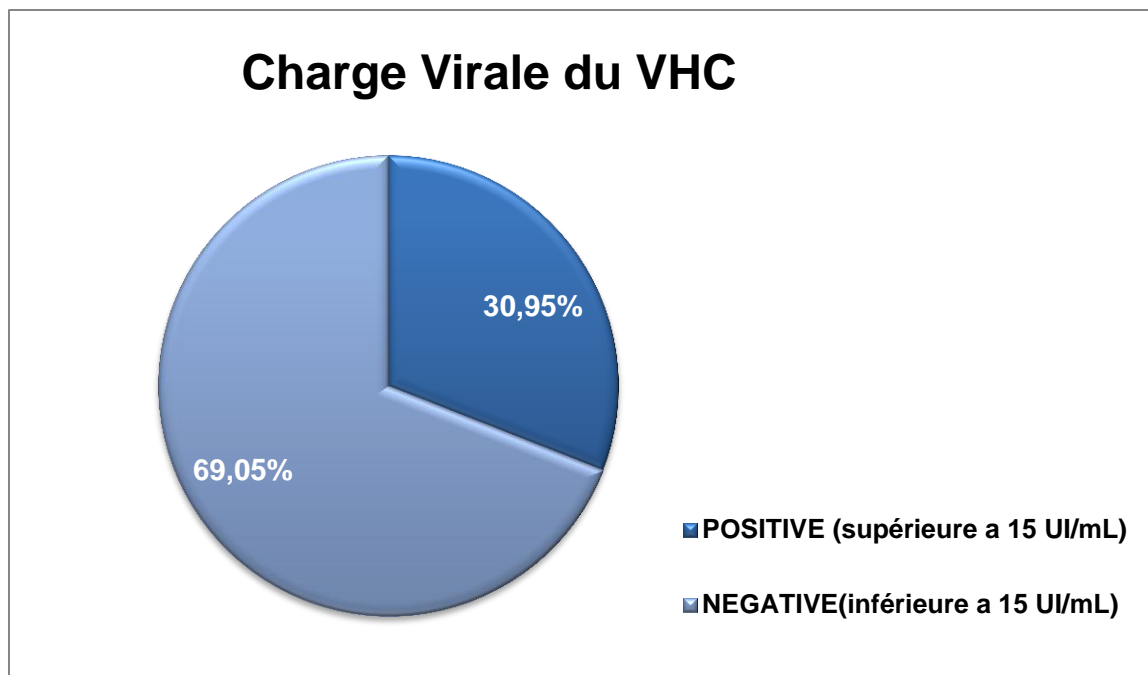


Figure 16. Représentation de la charge virale du VHC chez les arrivants en prison avec une sérologie VHC positive de la métropole lilloise du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimée en pourcentages.

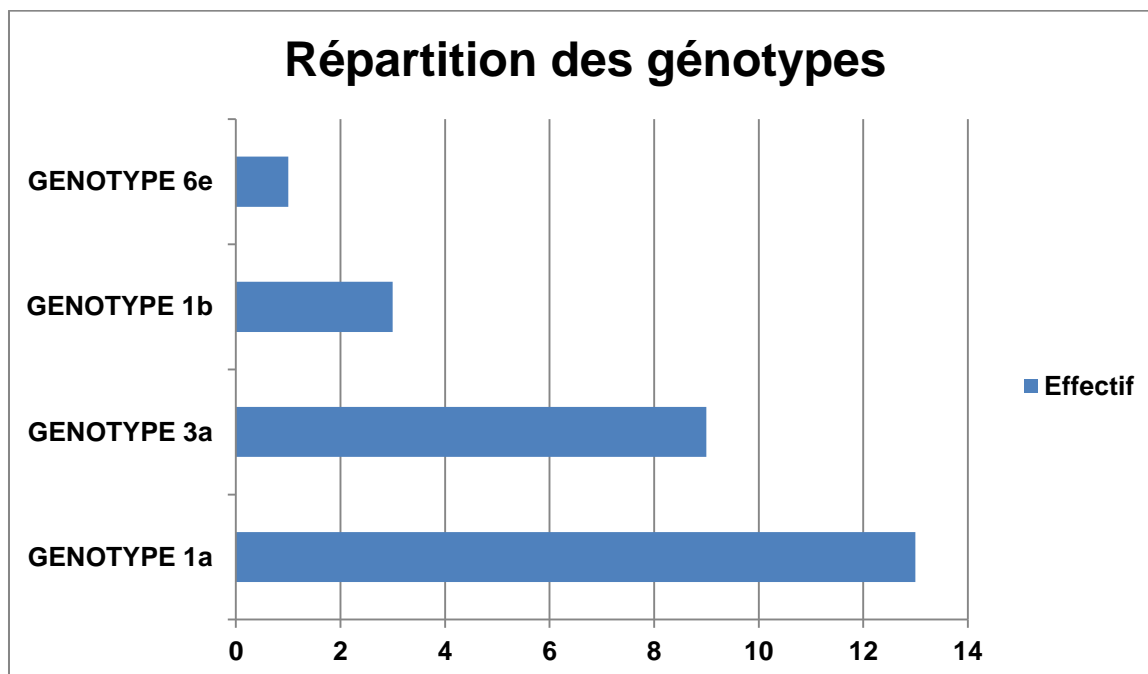


Figure 17. Répartition des génotypes du virus de l'hépatite C chez les arrivants en prison avec une sérologie VHC et une charge positives de la métropole lilloise du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016, exprimée en effectif.

## 5.2 Evaluation de la fibrose chez les patients à sérologie VHC et charge virale positives

### 5.2.1 Fibrotest®

Un fibrotest® a été réalisé chez 22 patients avec une valeur moyenne à 0,31 IC<sub>95%</sub> (0,21 ; 0,42).

### 5.2.2 Fibroscan®

Un fibroscan® a été réalisé chez 19 patients avec une valeur moyenne à 8,49 kiloPascal (kPa) IC<sub>95%</sub> (5,78 ; 11,21).

## 5.3 Indication à un traitement

A la fin de l'étude, 26,92% (n=7) IC<sub>95%</sub> (11,57 ; 47,79) des patients avec une charge virale positive étaient en attente d'une RCP pour définir le traitement à donner.

Aucune décision thérapeutique n'a été donnée pour 11,54% (n=3) des patients IC<sub>95%</sub> (2,45% ; 30,15%), qui ont été libérés avant la RCP.

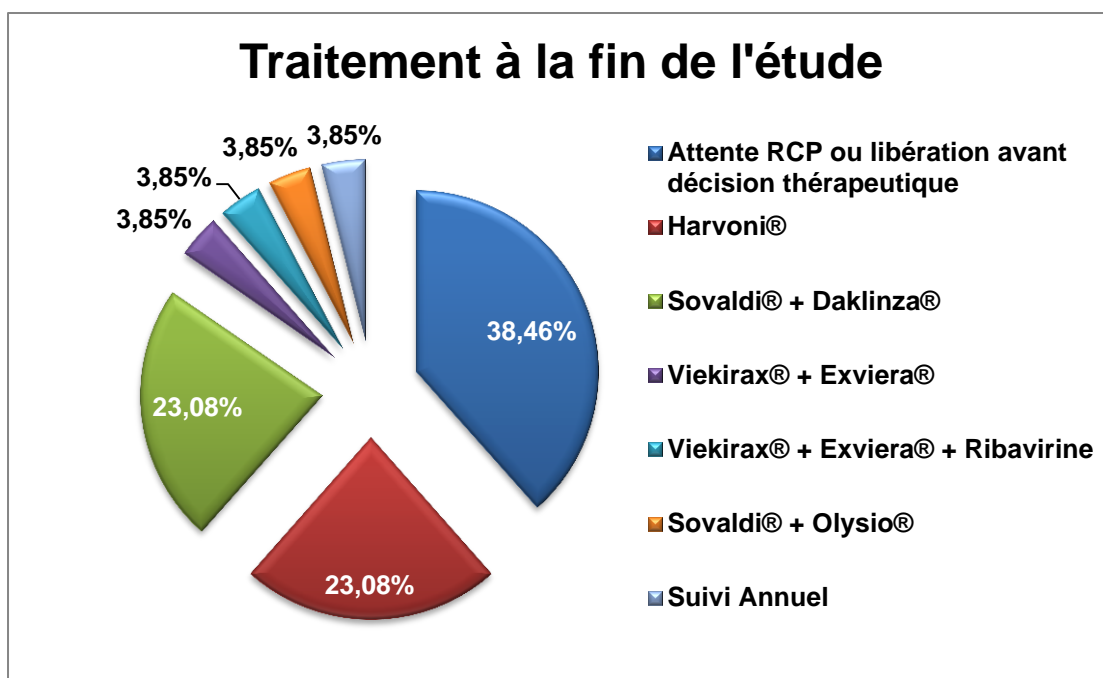


Figure 18. Répartition des traitements indiqués à la fin de l'étude chez les arrivants en prison de la métropole lilloise avec une sérologie VHC et une charge virale positives, entre le 1er janvier 2016 et le 31 décembre 2016.

Les indications de traitement posées étaient les suivantes :

- Harvoni® (ledipasvir + sofosbuvir) pour 23,08% des patients (n= 6) IC<sub>95%</sub> (8,97% ; 43,65%)
- Sovaldi® (sofosbuvir) + Daklinza® (daclatasvir) pour 23,08% (n= 6) IC<sub>95%</sub> (8,97% ; 43,65%)
- Viekirax® (ombitasvir / paritaprevir / ritonavir) + Exviera® (dasabuvir) pour 3,85% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,1% ; 19,64%)
- Viekirax® (ombitasvir / paritaprevir / ritonavir) + Exviera® (dasabuvir) + ribavirine pour 3,85% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,1% ; 19,64%)
- Olysio® (simeprevir) + Sovaldi® (sofosbuvir) pour 3,85% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,1% ; 19,64%)
- suivi annuel pour 3,85% (n=1) IC<sub>95%</sub> (0,1% ; 19,64%)

## VI. Discussion

Notre étude a permis d'estimer la prévalence de l'infection par le VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise entre le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et le 31 décembre 2016. Elle montre une prévalence du VHC à 6,63%, supérieure aux chiffres nationaux en milieu carcéral de l'enquête PREVACAR<sup>(9)</sup> : 4,8% en 2010, et de l'étude PRODEPIST<sup>(10)</sup> : 4,7% en 2013. Comme dans notre étude, les hépatites C à charges virales positives et négatives étaient incluses. Nous n'avons pas trouvé de chiffres plus récents. La moyenne d'âge de la population porteuse du VHC de l'enquête PREVACAR de 41 ans est similaire à la nôtre, qui est de 40,68 ans.

### 1. Caractérisation des personnes détenues porteuses du VHC

Plus de trois quarts des personnes séropositifs pour le VHC connaissaient leur statut avant la réalisation des sérologies virales et plus de 2 patients sur 3 avaient une charge virale indétectable, témoignant d'une hépatite C « guérie ».

Près de la moitié des arrivants avec une sérologie VHC positive déclarait avoir bénéficié d'un traitement antérieur. Parmi eux, nous avons retrouvé une bonne observance du traitement verbalisée par plus de 3 patients sur 4. Au vu des nombreux effets indésirables décrits pour les traitements par bithérapie et trithérapie, il peut y avoir un biais de mémorisation.

Il aurait été intéressant de savoir si le traitement antérieur avait été réalisé au cours d'une incarcération ou en milieu libre, mais nous n'avons pas recueilli ces données.

L'évaluation de la fibrose hépatique par les tests non invasifs (fibrotest® et/ou fibroscan®) montre un degré de fibrose moyen minime à modéré dans notre

population. Il paraît donc utile de pouvoir traiter ces patients avant que la fibrose hépatique n'évolue.

Parmi les patients avec une charge virale positive, une indication de traitement a été posée pour plus de 3 patients sur 5. Ceci met en évidence l'accessibilité au traitement antiviral en prison pour les personnes sous main de justice.

La toxicomanie et les conduites à risque étaient plus fréquentes chez les porteurs du VHC.

Selon l'enquête ANRS-Coquelicot<sup>(2)</sup>, la prévalence de l'hépatite C chez les UDIV de la population générale à Lille en 2011 était de 32%, celle de notre population est nettement supérieure avec une prévalence à 51,85%.

L'usage de drogues est le principal facteur de contamination du VHC depuis 1995. Le réservoir de l'hépatite C est actuellement parmi les usagers de drogues<sup>(11)</sup>, les détenus et les autres personnes en situation de précarité et de vulnérabilité.

## **2. Description de la population arrivant en prison dans la métropole lilloise**

Avec un âge moyen à 31,5 ans, notre population est un peu plus jeune que la moyenne des détenus français : 34,6 ans au 1<sup>er</sup> janvier 2015<sup>(5)</sup>.

### **2.1 Addictions en milieu carcéral**

Les conduites addictives chez les patients de notre étude sont nombreuses.

#### **2.1.1 Alcool**

Selon notre étude, un arrivant sur cinq verbalisait une consommation d'alcool à risque. C'est un facteur aggravant des lésions hépatiques induites par l'hépatite C. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) conseille d'évaluer la consommation

d'alcool des personnes atteintes de l'hépatite C et d'encourager un changement de comportement<sup>(3)</sup>.

### 2.1.2 Consommation de drogues

Les usagers de drogues sont surreprésentés en prison par rapport à la population générale<sup>(12) (13)</sup>.

Environ un quart de notre population (25,53%) déclarait une consommation de cannabis. Des études<sup>(14) (15)</sup> montrent que des récepteurs cannabinoïdes sont liés à la pathogénèse de la fibrose hépatique. Ainsi, la consommation quotidienne de cannabis peut aggraver la progression de la fibrose au cours de l'hépatite chronique C.

Dans notre étude, plus d'un arrivant sur 10 se déclarait comme consommateur d'héroïne ou de cocaïne, par voie intra veineuse et/ou par inhalation. Plus de deux tiers des consommateurs d'héroïne indiquaient prendre un TSO à l'entrée en prison. Il n'était pas précisé si ce traitement était prescrit par un médecin. Nous n'avons pas relevé les données concernant l'instauration d'un TSO pendant l'incarcération.

### 2.1.3 Tabagisme

Dans notre population d'arrivants, la proportion de fumeurs est importante : plus de 4 arrivants sur 5 étaient fumeurs (83,36%). Ces chiffres sont similaires à ceux de l'étude PRODEPIST qui retrouvait 83,8% de fumeurs. L'étude du Docteur Pessione<sup>(16)</sup> montre une relation significative entre le tabagisme actif et les lésions hépatiques chez les patients porteurs chroniques du VHC.

## 2.2 Autres facteurs d'aggravation de la fibrose hépatique

Le surpoids, l'obésité et les troubles métaboliques (diabète et hyperlipidémie) accélèrent la progression de la fibrose. Ces paramètres n'étaient pas recueillis dans l'étude.

Les détenus sont porteurs de nombreuses comorbidités risquant d'aggraver une hépatopathie. Ceci justifie le rôle de prévention des unités sanitaires et renforce l'intérêt d'un traitement du VHC chez toute personne détenue. Comme le rappelle dans son rapport de mai 2016<sup>(17)</sup> le Professeur Dhumeaux, « tout patient infecté par le VHC en détention peut désormais avoir accès à un traitement antiviral, quelle que soit la sévérité de son atteinte hépatique ».

## 3. L'incarcération : une opportunité

Le dépistage de l'hépatite C est systématiquement proposé à l'arrivée en prison.

Une sérologie VHC non connue est souvent le signe d'un suivi médical irrégulier avant l'incarcération, ou bien d'une contamination récente.

La découverte d'une infection active par le VHC permet d'envisager un traitement au moment de l'incarcération, puisque les examens d'évaluation de la fibrose ainsi que les antiviraux du VHC sont disponibles au sein de l'unité sanitaire.

L'incarcération devient alors une opportunité de traiter, dans de bonnes conditions, une personne, dont l'accès aux soins est habituellement difficile.

### 3.1 Moment opportun pour le patient

#### 3.1.1 *Instaurer un traitement antiviral pendant l'incarcération ?*

La consultation d'annonce du diagnostic de l'hépatite C active est aussi l'occasion de tenir compte de la volonté du patient d'optimiser son temps en prison, en proposant un traitement antiviral. Cette volonté, associée au temps prévisible d'incarcération, est prise en compte dans la décision de traitement. Elle permet aussi l'adhésion au projet thérapeutique proposé.

La prise en charge par l'unité sanitaire des addictions et des facteurs de risque de contamination est bénéfique pour le patient. Un sevrage à l'alcool est proposé à tout patient consommateur à risque. Les toxicomanes se voient proposer la poursuite ou l'initiation d'un TSO. Il s'agirait donc d'un moment opportun à l'instauration d'un traitement antiviral.

#### 3.1.2 *Un temps de rupture*

L'incarcération correspond à un temps de « rupture » pour le patient comme l'indique le Docteur Rémy<sup>(18)</sup>, hépatologue au Centre hospitalier de Perpignan, rupture des habitudes de vie de l'extérieur, des conduites addictives et de l'environnement familial. Il peut ainsi se recentrer sur sa santé et trouver, dans son incarcération, une motivation supplémentaire à son traitement.

#### 3.1.3 *Problème de la continuité des soins*

Les prévenus, dont la date de sortie n'est pas connue à l'avance, sont parfois libérés sans que l'unité sanitaire ne soit au courant. Le délai nécessaire à la réalisation du bilan complémentaire conditionne la prise en charge. La durée moyenne sous écrou, en 2014, était de 10,4 mois. Les durées de traitement varient de 8 à 24 semaines. Ainsi, il est parfois difficile de mener à son terme un traitement initié en maison



d'arrêt ou de l'instaurer avant la sortie chez un patient dont l'incarcération est brève. Ces interruptions de traitement représentent un risque d'aggravation de l'état de santé du patient. Néanmoins, le bilan initial ayant été réalisé, une prise de conscience de la gravité potentielle de l'infection peut entraîner le patient à poursuivre sa prise en charge après la libération.

### 3.2 Moment opportun pour l'équipe médicale

L'initiation d'un traitement antiviral lors de l'incarcération permet, a priori, d'obtenir une meilleure observance du traitement. Les médicaments sont distribués quotidiennement par les soignants, un suivi est mis en place et rendu possible par la détention. Une prise en charge psychologique du patient par l'équipe de l'unité sanitaire renforce l'adhésion au projet thérapeutique.

Les unités sanitaires de LILLE-ANNOEULLIN et de LILLE-SEQUEDIN disposent d'infirmières formées à l'Education thérapeutique du patient (ETP). Ainsi, en prison, des ateliers thérapeutiques permettent de répondre aux questions posées par le traitement et ses effets secondaires. Ils ont également un rôle de prévention et assurent une meilleure compréhension de la maladie par les patients. La prévention et l'éducation du patient ont un rôle primordial car le risque principal est la recontamination après traitement, par la reprise de pratiques à risque.

La poursuite de la prise en charge à la sortie est facilitée par l'obtention de l'affection longue durée (ALD), permettant une prise en charge à 100% des soins liés à l'infection en milieu carcéral comme en milieu libre. Ceci constitue un argument important pour traiter l'hépatite C en prison.

Les usagers de drogues sont de bons répondeurs au traitement antiviral C<sup>(19)</sup> si

- les addictions associées sont prises en charge,
- les droits sociaux ouverts
- un suivi est assuré sur les lieux de vie, notamment les établissements médico-sociaux partenaires de leur prise en charge.

L'accès au traitement constitue un facteur de réinsertion sociale. L'unité sanitaire pourrait donc être un lieu propice au traitement antiviral.

### 3.3 Moment opportun pour la collectivité, enjeu de santé publique

#### 3.3.1 Réduction du réservoir viral

Une étude australienne<sup>(20)</sup> a montré l'intérêt économique et l'impact sur la mortalité générale d'une prise en charge du VHC en prison.

Le modèle analytique présenté par NK. Martin<sup>(21)</sup> indique qu'en dépit de la possibilité de recontamination, un traitement antiviral chez les utilisateurs de drogues IV pourrait réduire la transmission du VHC.

Néanmoins, avec l'arrivée des nouvelles molécules et leur coût important, les indications au traitement ont dû être limitées en 2014, en dépit de l'intérêt médical d'un traitement de tous les détenus infectés par le VHC.

Les recommandations de mai 2016 du Pr. Dhumeaux ont pu élargir l'accès au traitement à tous les patients avec une sérologie VHC et une charge positives.

#### 3.3.2 Contamination en milieu carcéral

Le risque de contamination par le partage de matériel d'injection est connu par les UDIV. Selon l'Institut de Veille Sanitaire<sup>(22)</sup> (InVS), ce partage a considérablement

diminué depuis quelques années. Nous n'avons pas pu recueillir les données concernant le partage de matériel d'injection ou d'inhalation car elles n'étaient pas présentes sur la fiche médicale arrivant.

La prison représente un risque de contamination par l'absence d'outils de réduction des risques, tels que l'accès aux seringues stériles, le programme d'échange de seringues et la mise en place du Steribox®. Le rapport de 2016 du Professeur Dhumeaux recommande de déployer l'ensemble des outils de réduction des risques qui sont disponibles à l'extérieur, dans tous les établissements pénitentiaires. L'étude PRIDE EUROPE<sup>(23)</sup> illustre aussi ce point en observant qu'un risque infectieux important existe en prison, dû à un bas niveau d'adhésion aux recommandations internationales. Selon cette étude, les politiques de santé publique ne respectent pas le principe d'équivalence de prévention avec la population générale. Le premier programme d'échange de seringues en prison a vu le jour en Suisse en 1992<sup>(24)</sup> <sup>(25)</sup>. Une fois en prison, la surpopulation, la violence, la séparation du milieu familial et les problèmes émotionnels sont des raisons qui peuvent induire les détenus à reprendre ou débiter des conduites addictives.

L'incidence de l'hépatite C en milieu carcéral serait de 3 cas pour 1000 par an en France, selon une étude du Docteur Rémy<sup>(26)</sup>. Dans une étude de cohorte australienne<sup>(27)</sup>, l'incidence de l'hépatite C était significativement associée à une incarcération antérieure. Nous n'avons pas recueilli les résultats des sérologies de sortie qui sont proposées par l'unité sanitaire aux patients sur le point d'être libérés. Il aurait pu être intéressant d'évaluer l'incidence de l'hépatite C en prison dans la métropole lilloise.

#### 4. Biais et limites de l'étude.

La consultation médicale d'arrivée en détention est proposée à un moment qui peut être traumatisant pour le patient. De même, la convocation pour la consultation de remise de résultats peut occasionner un stress. Dans ce contexte, des éléments peuvent être omis, ce qui peut constituer un biais de mémorisation.

La taille de l'effectif constitue la principale force de l'étude et limite un éventuel biais de sélection. Cependant, la population était exclusivement masculine.

Il existe un biais d'attrition dans le traitement des facteurs de risque de transmission du VHC pour les patients porteurs du VHC ; en effet, les données étaient manquantes pour quatre patients.

Les recommandations de traitement du VHC chez les personnes incarcérées ont changé au cours de l'étude : avant mai 2016, tous les patients n'étaient pas éligibles au traitement antiviral de l'hépatite C. Cependant, tous les patients de notre étude présentés en RCP au cours de l'année 2016 ont pu bénéficier d'une proposition de traitement. Cela peut être expliqué par le délai nécessaire entre le diagnostic sérologique de l'hépatite C et la mise en place du traitement. De plus, depuis juin 2015, la Société Française d'Hépatologie (AFEF) recommande un traitement pour tous les patients avec une sérologie VHC et une charge virale positives<sup>(28)</sup>.

## **VII. Conclusion**

La prévalence de l'hépatite C chez les arrivants en prison de la métropole lilloise en 2016 est estimée à 6,63%. Les pratiques addictives ne sont pas propres à la prison mais liées à l'environnement d'origine de la population carcérale. L'infection par le VHC, est fortement liée à la toxicomanie notamment dans la population carcérale. L'incarcération peut paradoxalement représenter une occasion de traiter des patients non atteints par les politiques de réduction de risque. Ainsi, elle semble être un moment favorable à la prévention et à l'éducation qui facilitent le suivi et la compliance au traitement. Dans les prisons de la métropole lilloise, le traitement antiviral de l'hépatite C est accessible. Les nouvelles recommandations de traitement combinées à l'efficacité des nouveaux traitements antiviraux, ouvrent la voie vers une diminution massive du « réservoir » d'hépatite C. Les unités sanitaires représentent un lieu opportun au traitement de patients en rupture de soins.

## VIII. Références bibliographiques

1. Pioche C, Pelat C, Larsen C, Desenclos JC, Jauffret-Roustide M, Lot F, et al. Estimation de la prévalence de l'hépatite C en population générale, France métropolitaine, 2011. *Bull Epidemiol Hebd.* 2016;(13-14):224-9.
2. Weill-Barillet L, Pillonel J, Semaille C, Léon L, Le Strat Y, Pascal X, et al. 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 D'Épidémiologie Santé Publique.* sept 2016;64(4):301-12.
3. Organisation Mondiale de la santé. Hépatite C. [Internet]. Disponible sur: <http://www.who.int/>
4. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. Hépatite C. [Internet]. Disponible sur: <http://www.inserm.fr/thematiques/immunologie-inflammation-infectiologie-et-microbiologie/dossiers-d-information/hepatite-c>
5. Ministère de la justice. Les chiffres clés de l'Administration Pénitentiaire. 2015. [Internet]. Disponible sur: <http://www.justice.gouv.fr/>
6. Loi n° 94-43 du 18 janvier 1994 relative à la santé publique et à la protection sociale. Code de Santé Publique. Editeur Dalloz. 1994.
7. Sécurité Sociale. Mise en œuvre de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2015 : Mesures de simplification. [Internet]. Disponible sur: <http://www.securite-sociale.fr/>
8. Ministère de la justice. La santé [Internet]. Disponible sur: <http://www.justice.gouv.fr/>
9. Chiron E, Jauffret-Roustide M, Le Strat Y, Chemlal K, Valantin MA, Serre P, et al ; et le groupe Prévacar. Prévalence de l'infection par le VIH et le virus de l'hépatite C chez les personnes détenues en France. Résultats de l'enquête Prévacar 2010. *Bull Epidemiol Hebd.* 2013;(35-36):445-50.
10. Jacomet C, Guyot-Lénat A, Bonny C, Henquell C, Rude M, Dydymski S, et al. Addressing the challenges of chronic viral infections and addiction in prisons: the PRODEPIST study. *Eur J Public Health.* 1 févr 2016;26(1):122-8.
11. Nelson PK, Mathers BM, Cowie B, Hagan H, Des Jarlais D, Horyniak D, et al. Global epidemiology of hepatitis B and hepatitis C in people who inject drugs: results of systematic reviews. *Lancet Lond Engl.* 13 août 2011;378(9791):571-83.
12. Observatoire européen des drogues et des toxicomanies. Etat du phénomène de la drogue dans l'Union Européenne et en Norvège : Rapport Annuel 2004.

- [Internet]. Disponible sur: <http://ar2004.emcdda.europa.eu/download/ar2004-fr.pdf>
13. Office des Nations Unies Contre la Drogue et le Crime. Rapport mondial sur les drogues 2005. [Internet]. Disponible sur: [https://www.unodc.org/pdf/research/wdr\\_volume1\\_fr.pdf](https://www.unodc.org/pdf/research/wdr_volume1_fr.pdf)
  14. Mallat A, Teixeira-Clerc F, Deveaux V, Manin S, Lotersztajn S. The endocannabinoid system as a key mediator during liver diseases: new insights and therapeutic openings. *Br J Pharmacol.* août 2011;163(7):1432.
  15. Hézode C, Zafrani ES, Roudot-Thoraval F, Costentin C, Hessami A, Bouvier-Alias M, et al. Daily cannabis use: a novel risk factor of steatosis severity in patients with chronic hepatitis C. *Gastroenterology.* févr 2008;134(2):432-9.
  16. Pessione F, Ramond MJ, Njapoum C, Duchatelle V, Degott C, Erlinger S, et al. Cigarette smoking and hepatic lesions in patients with chronic hepatitis C. *Hepatology Baltim Md.* juill 2001;34(1):121-5.
  17. Dhumeaux D. Prise en charge thérapeutique et suivi de l'ensemble des personnes infectées par le virus de l'hépatite C : Rapport de recommandations 2016. [Internet]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr>
  18. Remy A-J. Pourquoi soigner l'hépatite C en prison ? *Gastroentérologie Clin Biol.* sept 2007;31(8-9, Part 1):657-8.
  19. Remy A-J, Wenger H, Bouchkira H. Traiter l'hépatite C chez des patients usagers de drogue et/ou précaires : éthique, efficace et utile. *Presse Médicale.* déc 2014;43(12, Part 1):1314-6.
  20. Dolan KA, Shearer J, White B, Zhou J, Kaldor J, Wodak AD. Four-year follow-up of imprisoned male heroin users and methadone treatment: mortality, re-incarceration and hepatitis C infection. *Addict Abingdon Engl.* juin 2005;100(6):820-8.
  21. Martin NK, Vickerman P, Foster GR, Hutchinson SJ, Goldberg DJ, Hickman M. Can antiviral therapy for hepatitis C reduce the prevalence of HCV among injecting drug user populations? A modeling analysis of its prevention utility. *J Hepatol.* juin 2011;54(6):1137-44.
  22. Institut de Veille Sanitaire. Usagers de drogues : Aide-mémoire. [Internet]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Populations-et-sante/Usagers-de-drogues/Aide-memoire>
  23. Michel L, Lions C, Van Malderen S, Schiltz J, Vanderplasschen W, Holm K, et al. Insufficient access to harm reduction measures in prisons in 5 countries (PRIDE Europe): a shared European public health concern. *BMC Public Health.* 27 oct 2015;15:1093.

24. Nelles J, Harding T. Preventing HIV transmission in prison: a tale of medical disobedience and Swiss pragmatism. *Lancet Lond Engl.* 9 déc 1995;346(8989):1507-8.
25. Dolan K, Rutter S, Wodak AD. Prison-based syringe exchange programmes: a review of international research and development. *Addiction.* 1 févr 2003;98(2):153-8.
26. Remy A-J. Incidence of the hepatitis C in prison in France: Results of a study by POCT. *J Liver [Internet].* 19 mai 2016; Disponible sur: <https://www.omicsonline.org/proceedings/incidence-of-the-hepatitis-c-in-prison-in-france-results-of-a-study-by-poct-43603.html>
27. Dolan K, Teutsch S, Scheuer N, Levy M, Rawlinson W, Kaldor J, et al. Incidence and risk for acute hepatitis C infection during imprisonment in Australia. *Eur J Epidemiol.* févr 2010;25(2):143-8.
28. Recommandations AFEF sur la prise en charge des hépatites virales C : Juin 2015. [Internet]. Disponible sur: <http://www.afef.asso.fr/ckfinder/userfiles/files/actualites/veille/Recommandations-AFEF-Hepatite-C-Juin-2015.pdf>



IX. Annexes

ANNEXE 1 : FICHE MEDICALE ARRIVANT (RECTO)

<p><b>ETIQUETTE</b>                  Nom :                  Prénom :                  Né(e) le :                  Ecou :</p>
--

**U.C.S.A CP de LILLE – SEQUEDIN**  
**CONSULTATION ARRIVANT**



Le : ..... Dr : ..... Refus :

Adresse : .....

Lieu de naissance : ..... Langue(s) parlée(s) : .....

Situation familiale :  Célibataire  Marié  Divorcé  Autre : .....  
 Concubinage  Pacsé  Veuf Nombre d'enfants : .....

Niveau scolaire / qualification / profession : .....

Médecin traitant : Non  Oui

Autre suivi médical : ..... ALD : Non  Oui

▪ **SITUATION PENALE**

Primaire :  oui  non ..... fois Transfert de .....

Prévenu  condamné  ..... Incarcération précédente à .....

Durée / jugement le : ..... Du ..... au .....

▪ **ANTECEDENTS FAMILIAUX**

--

▪ **ANTECEDENTS PERSONNELS**

Avez-vous déjà été gravement malade et ou hospitalisé  non  oui

**MEDICAUX**

--

**CHIRURGICAUX**

--

## ANNEXE 1 (SUITE) FICHE MEDICALE ARRIVANT (VERSO)

## GYNECO-OBSTETRICAUX

Grossesse(s) / enfant(s) : .....	Contraception <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui .....
Grossesse en cours <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui .....	DDR : .....

## ▪ ALLERGIES

Médicamenteuses : ..... Autres : .....

## ▪ VACCINATIONS

Hépatite B : | à jour non à jour ne sait pas Autres : .....

DTP : à jour année : ..... non à jour ne sait pas

## ▪ ADDICTIONS / FACTEURS DE RISQUES

Tabac : ..... Alcool (nbre d'unités/j) : .....

CAGE/DETA : ... /4 (besoin de diminuer ? Remarques de l'entourage ? / impression d'avoir trop bu ? / besoin d'alcool le matin ?)

Drogues : héroïne  ..... cannabis  ..... autres  .....

cocaïne  ..... médicaments  .....

Tatouages / piercings : ..... Conduites sexuelles à risque : .....

## ▪ EXAMEN CLINIQUE

Taille : ... m Poids : ... kg IMC : ... PA : ... / ... FC : ... bpm

Lunettes / lentilles : ..... Etat général : .....

EXAMEN :

## ▪ DEPISTAGES

Glycémie capillaire : ..... g/l

	Dates et résultats	à faire	accord du patient
Sérologies :	.....	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Thorax :	.....	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
FibroScan :	.....	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

## ▪ TRAITEMENT EN COURS

## ▪ PROJET DE SOINS

.....

.....

.....

## ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE VHC POSITIF

**ETIQUETTE**  
 Nom :  
 Prénom :  
 Né(e) le :  
 Ecrou :

**U.C.S.A CP de LILLE**

### Questionnaire VHC

Le : ..... Dr : ..... Refus -

Langue(s) parlée(s) : .....

#### ▪ INFECTION VHC

Connue : ..... oui (depuis quand .....) | non  
 Traitement Antérieur ..... - oui | non

Si Oui :             Bithérapie IFN-PEG / RIBAVIRINE  
                           Trithérapie TELAPREVIR / IFN-PEG / RIBAVIRINE  
                           Autre : .....

Observance du traitement jusqu'à son terme ..... oui | non

Si Non, pourquoi :     Effets secondaires / Effets indésirables du traitement  
                                   Traitement trop lourd  
                                   Autre

Indication a un traitement ..... - oui | non

Si Oui : lequel : .....

#### ▪ ADDICTIONS / CO-INFECTIONS / FACTEURS DE RISQUE

Drogues :    héroïne                    oui | non            Quantité ..... | IV    Sniff  
                   cocaïne                    - oui - non            Quantité ..... | IV    - Sniff

Echange de seringue / paille    - oui | non

Atcd de transfusion sanguine    oui    non            Année .....

## ANNEXE 3 : COMPTE-RENDU RCP (RECTO)



REUNION DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE HEPATITE C

CENTRE EXPERT HEPATITES

[rcpvhc-express.centreeexpert@chru-lille.fr](mailto:rcpvhc-express.centreeexpert@chru-lille.fr)

Date de la RCP :

<b>Nom, Prénom :</b>	
<b>Date de naissance :</b>	<input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme
<b>Médecin référent :</b>	<input type="checkbox"/> Hépatologue <input type="checkbox"/> Infectiologue/Interniste
<b>Présents à la RCP :</b>	

**Maladie virale**Génotype du VHC :  1    1a    1b    2    3    4    5    6    Autre

Année de contamination (si disponible) :

**Maladie hépatique**

Fibroscan (date : ) :	kPa, IQR/m : %, Taux de réussite : %
Fibrotest (date : ) :	Valeur numérique :
Fibromètre (date : ) :	Valeur numérique : 0,
PBH (date : ) :	A ... / F ...

Cirrhose :  Non    Oui   Si oui, CHC :  Non    Oui   Ascite :  Non    Oui    ATCDVarices oesophagiennes :  Non    Oui    ATCD

CHILD : A ... B ... C ... / MELD :

Comorbidités      Stade OMS :  0    1    2    3    4Taille (m) :    Poids (kg) :    kg    BMI :      VIH :  Non    Oui    VHB :  Non    OuiAlcool (g/j) :    g/j      Usage de drogues en cours :  Non    Oui

<b>Manifestations extra-hépatiques :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui, préciser :	
<b>ATCD greffe d'organes :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	Si oui, organe et date :
<b>Projet greffe d'organes :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui,	Si oui, organe :
<b>Insuffisance rénale :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	Si oui, dialyse : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui
<b>Diabète :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	<b>Dyslipidémie :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui
<b>ATCD Cardiovasculaires :</b> <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (Si oui, nature : )	
<b>Autres ATCD :</b>	

## ANNEXE 3 (SUITE) : COMPTE-RENDU RCP (VERSO)

Traitements habituels (IMPERATIF) :

 AUCUN

Classes thérapeutiques	Molécules et dosages
Statines / Hypolipémiants/ Antidiabétiques	
Antiarythmiques / Inh calciques / Anti-HTA	
Antiépileptiques	
Anxiolytiques / Antidépresseurs / Antipsychotiques	
Anti VIH / Anti-infectieux	
Immunosuppresseurs	
Autres	

Bilan biologique

ASAT (UI/l)		ALAT (UI/l)		GGT (UI/l)		CV VHC (Log10)	
Plaquettes (G/l)		Albumine (g/l)		TP (%) / INR		Bilirubine totale (mg)	
Hb (g/dl)		Créatinine (mg/l)		Si l. Rénale	⇒	Clairance (ml/mn)	
Si Cirrhose	⇒	AFP					
Si VIH	⇒	CV VIH (Log10)		CD4 (mm3)			

Statut thérapeutique

Traitement antérieur :  Non  Oui Si oui, compléter le tableau :

	Durée	Réponse
Peg - RBV		
Peg – RBV -Télaprévir/Bocéprévir		
Antiviraux à Action Directe (AAD)		
Si AAD, préciser :		

Remarques / Particularités :

<b>Proposition de prise en charge</b>					
<input type="checkbox"/> Surveillance <input type="checkbox"/> Nécessité d'exams complémentaires <input type="checkbox"/> Traitement					
<b>Mise sous traitement</b>					
Indication : <input type="checkbox"/> F2 <input type="checkbox"/> F3 <input type="checkbox"/> F4 <input type="checkbox"/> VIH <input type="checkbox"/> VHB <input type="checkbox"/> G3 <input type="checkbox"/> Manifestations extra-hépatiques					
<input type="checkbox"/> Pré/Post-transplantation <input type="checkbox"/> Dialyse <input type="checkbox"/> Risque élevé de transmission					
Cadre : <input type="checkbox"/> Application du référentiel <input type="checkbox"/> Hors référentiel <input type="checkbox"/> Essai thérapeutique					
Evaluation pharmacologique : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA					
<b>Schéma thérapeutique proposé</b>					
Inhibiteur deprotease	Inhibiteur de NSSA	Inhibiteur de NSSB	Ribavirine	Interféron	Autre
Durée de traitement : semaines					
Accompagnement : <input type="checkbox"/> Prise en charge addicto <input type="checkbox"/> ETP <input type="checkbox"/> Soutien social <input type="checkbox"/> Autre :					
Remarques :					
<b>« La décision de la RCP n'a de valeur que sur la base des données transmises par la fiche »</b>					

**AUTEUR : Nom : RIDON**

**Prénom : Pierre-Edouard**

**Date de Soutenance : 1<sup>er</sup> mars 2017**

**Titre de la Thèse : Prise en charge de l'hépatite C en milieu carcéral : dépistage et facteurs de risque de l'hépatite C chez les arrivants en prison de la métropole lilloise en 2016**

**Thèse - Médecine - Lille 2017**

**Cadre de classement : Médecine Générale**

**DES + spécialité : Diplôme d'Etudes Spécialisées Médecine générale**

**Mots-clés : hépatite C, prison, dépistage, toxicomanie**

**Contexte :** En France, on estime qu'environ 344 500 personnes sont porteuses du virus de l'hépatite C (VHC). C'est un problème prioritaire en médecine en milieu carcéral. L'objectif principal de l'étude était d'estimer la prévalence de l'infection par le VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise au cours de l'année 2016

**Méthode :** L'étude était multicentrique, prospective, observationnelle, descriptive, de prévalence. Elle se déroulait du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2016 dans les prisons de la métropole lilloise. Les hommes arrivant en prison, ayant accepté la consultation médicale d'arrivée et les sérologies de dépistage, étaient inclus.

**Résultats :** L'étude a inclus 1328 patients. L'âge moyen était de 31,51 ans, l'intervalle de confiance à 95% (IC95%) (31,01 ; 32,01). Des conduites addictives étaient fréquentes. Une sérologie VHC positive a été retrouvée chez 6,63 % (n=88), IC95% (5,35% ; 8,1%). Pour 79,76% de ces patients (n=67) IC95% (69,59% ; 87,75%), l'infection par le VHC était connue. La prise d'un traitement antérieur était retrouvée chez 45,24% de ces patients (n=38) IC95% (34,34% ; 56,48%). Une charge virale positive était retrouvée chez 30,95% des patients (n=26), IC95% (21,31% ; 41,98%) infectés par le VHC. Une indication de traitement a été posée au cours de l'incarcération chez 16 de ces patients. A la fin de l'étude, 10 patients n'avaient pu bénéficier d'une indication de traitement pour cause de libération ou d'attente de présentation du dossier en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP).

**Conclusion :** Notre étude a permis d'estimer la prévalence de l'infection par le VHC chez les arrivants en prison de la métropole lilloise en 2016 à 6,63%. L'infection par le VHC est fortement liée à la toxicomanie notamment dans la population carcérale. L'incarcération peut paradoxalement représenter une occasion de traiter des patients non atteints par les politiques de réduction de risque. Les unités sanitaires représentent un lieu opportun au traitement de patients en rupture de soins.

**Composition du Jury :**

**Président : Monsieur le Professeur HEDOUIN**

**Assesseurs : Monsieur le Professeur DHARENCY  
Monsieur le Docteur HANNEQUART  
Monsieur le Docteur RICHARD**