



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2018

**THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Dépistage des infections sexuellement transmissibles chez les arrivants
en milieu carcéral et détermination des facteurs de risque d'infection à
Chlamydia Trachomatis.**

Présentée et soutenue publiquement le 28 mars 2018 à 18h
au Pôle Recherche
Par Thibault HÉLUAIN

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Valéry HÉDOUIN

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Éric SENNEVILLE

Monsieur le Docteur Matthieu CALAFIORE

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Jean Claude GUICHARD

Avertissement

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

Liste des abréviations

Ac : Anti corps

ANAES : Agence National d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

CAARUD : Centre d'Accueil et d'Accompagnement à la Réduction des risques pour Usagers de Drogues.

CDAG : Centre de Dépistage Anonyme et Gratuit

CD : Centre de Détention

CeGIDD : Centre Gratuit d'Informations de Dépistage et de Diagnostic

COREVIH : Comité de Coordination Régionale de la lutte contre l'infection due au VIH

CP : Centre Pénitentiaire

CSAPA : Centre de Soins, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie

CT : Chlamydia Trachomatis

EDDISTMA : Évaluation du Dispositif de Dépistage des IST en Maison d'Arrêt

ETP : Éducation Thérapeutique du Patient

G : Gonocoque

HAS : Haute Autorité de Santé

HSH : Hommes ayant des rapports Sexuels avec les Hommes

IM : Intra Musculaire

InVS : Institut de Veille Sanitaire

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

LSN : Limite Supérieure de la Normale

LCR : Liquide Céphalo Rachidien

UCSA : Unité de Consultations et de Soins Ambulatoires

MA : Maison d'Arrêt

NG : Neisseria Gonorrhoeae

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PCR : Polymerase Chain Reaction

PPSMJ : Personne Placée Sous-Main De Justice

QPR : Quartier de Prévention de la Radicalisation

SMPR : Service Médico Psychologique Régional

TAAN : Technique d'Amplification des Acides Nucléiques

TEC : Technicien en Recherche Clinique

TPHA : Treponema Pallidum Haemagglutination Test

TSO : Traitement de Substitution en Opiacé

UHSA : Unité Hospitalière Spécialement Aménagée

UHSI : Unité Hospitalière Sécurisée Interrégionale

URSAVS : Unité Régionale pour le Suivi des Auteurs de Violence Sexuelle.

VDRL : Venereal Diseases Research Laboratory

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

VHB : Virus de l'Hépatite B

VHC : Virus de l'Hépatite C

WB : Western Blot

Table des matières

RÉSUMÉ.....	11
INTRODUCTION :.....	13
I) Genèse.....	13
a) Genèse de la réflexion sur les infections sexuellement transmissibles.....	13
b) Genèse du questionnaire.....	13
c) Premières utilisations du questionnaire.....	14
d) Le questionnaire EDDISTMA.....	15
II) Épidémiologie des IST.....	17
a) Population mondiale.....	17
b) Population française.....	18
c) Population des Hauts de France (ancienne région Nord-Pas-de-Calais).....	21
d) Population carcérale.....	22
III) Les IST : Physiopathologie, symptômes, diagnostics et traitements.....	24
a) Le VIH.....	25
b) Le VHB.....	27
c) Le VHC.....	29
d) La syphilis.....	32
e) Urérite à Chlamydia Trachomatis.....	35
f) Urérite à Gonocoque.	37
IV) La santé en détention.....	39
a) Les chiffres clés de l'administration pénitentiaire.....	39
b) Les établissements pénitentiaires des Hauts de France.....	41
c) L'organisation des soins en détention.....	43
MATERIEL ET METHODES :.....	47
I) Présentation de l'étude.....	47
II) Objectifs.....	47
III) Population étudiée :.....	47
a) Critères d'inclusion.....	47
b) Critères d'exclusion.....	48
IV) Recueil des données.....	48
a) Le dépistage.....	48
b) Le questionnaire.....	48
V) Méthode d'analyse des résultats.....	50

RÉSULTATS :	53
I) Description de la population étudiée	53
II) Réponses au questionnaire	56
III) Résultats des prélèvements sanguins.....	58
IV) Résultats des prélèvements urinaires.....	59
V) Étude des Facteurs de risque d'infection à Chlamydia Trachomatis.....	60
VI) Non facteurs de risque d'infection à CT.....	69
VII) Résultats complémentaires.....	71
DISCUSSION :	75
I) Validité externe de l'étude.....	75
II) Validité interne de l'étude.....	77
III) Intérêts de notre étude.....	79
a) Élargissement du dépistage systématique d'infection à CT chez les patients de plus de trente ans.....	79
b) Prise de conscience de l'ampleur du problème : Endémie de CT stable au cours des années d'étude.....	80
c) Mise en évidence de facteurs de risque et donc d'axes de prévention.....	80
IV) L'incarcération : une opportunité.....	85
a) Une opportunité pour le patient détenu.....	85
b) Une opportunité pour l'équipe soignante.....	85
c) Une opportunité pour la collectivité.....	87
V) Limites liées au milieu carcéral.....	88
CONCLUSION.....	93
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	97
ANNEXES.....	101

RÉSUMÉ

Introduction :

L'évaluation du dispositif de dépistage des infections sexuellement transmissibles en maison d'arrêt « EDDISTMA* » a été mise en place dans un contexte préoccupant de progression des infections sexuellement transmissibles (IST*) au niveau national dans la population générale. Les données de la littérature présentent la population incarcérée comme étant plus à risque d'infections sexuellement transmissibles.

L'objectif principal de notre étude est de déterminer les prévalences des IST chez les arrivants en milieu carcéral et de définir les facteurs de risque d'infection à Chlamydia Trachomatis (CT*).

Matériel et méthode :

Ce travail est une étude monocentrique, quantitative, prospective et descriptive. Elle s'est déroulée au sein de l'Unité de consultations et de soins ambulatoires (UCSA*) du centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15 avril 2013 et le 3 avril 2017.

L'inclusion concerne des hommes majeurs, entrant au centre pénitentiaire acceptant la consultation médicale d'arrivée. Il leur est systématiquement proposé un dépistage qui comprend les sérologies VIH, VHB, VHC, Syphilis et un prélèvement urinaire pour la réalisation d'une PCR Chlamydia et Gonocoque. Le questionnaire EDDISTMA est complété par le médecin lors de l'entretien médical.

Résultats :

Au total 2269 consultations ont été réalisées pendant la durée de l'étude au cours desquelles 2087 questionnaires EDDISTMA (91,9%) ont été remplis, 2055 prélèvements urinaires (90,5%) et 2040 prélèvements sanguins (89,9%) ont été effectués.

Aucun prélèvement n'est revenu positif pour la syphilis, 0,25% sont positifs pour le VIH IC95%(0,008%-0,059%) (pas de découverte de VIH, les 5 patients dépistés étaient connus comme séropositifs), 0,91% sont positifs pour le VHB IC95%(0,54%-1,44%) et 6,24% sont positifs pour le VHC IC95%(5,21%-7,4%) (seuls 2,4% de la population dépistée avaient une hépatite C active).

Les prélèvements urinaires sont positifs à 1,36% pour le Gonocoque IC95%(0,91%-1,97%) et à 7,65% pour le Chlamydia Trachomatis IC95%(6,58%-8,93%), ce qui représente l'IST la plus dépistée pour notre population. Cette prévalence est de 8% chez les 30/34ans IC95%(7,22%-8,98%).

L'étude du questionnaire EDDISTMA révèle que seuls 2,7% de la population connaissent l'existence de cette infection à CT.

Le croisement des questions de la fiche EDDISTMA et des résultats biologiques a permis de mettre en évidence différents facteurs de risque :

- Avoir plusieurs partenaires sexuels augmente le risque d'infection à CT.
- L'absence d'utilisation du préservatif est un facteur de risque d'IST à CT.
- Avoir déjà eu une IST ne modifie pas le comportement vis à vis du préservatif.
- La consommation d'alcool ou de drogue avant des rapports sexuels est un facteur de risque d'IST à CT.
- Citer le CT comme IST lors de la consultation médicale à l'arrivée est un facteur de risque d'IST à CT.

Il a aussi été démontré que les populations atteintes par le VHC et par le CT sont deux populations distinctes du fait des prises de risques différentes.

Conclusion :

Les personnes incarcérées apparaissent comme étant à risque élevé d'IST et d'hépatites virales.

Le Chlamydia Trachomatis est l'IST la plus dépistée mais aussi la moins connue par les patients détenus.

Les prévalences élevées de CT chez les plus de 30 ans confirment l'intérêt d'un dépistage systématique même au-delà de cet âge. (Les recommandations actuelles se limitent aux hommes de moins de trente ans.)

L'infection à CT est souvent asymptomatique et facile à traiter. Le dépistage a un intérêt tant individuel que collectif et ce afin de guérir mais surtout de diminuer le réservoir d'IST.

La connaissance des facteurs de risque permet d'orienter la prévention en santé sexuelle.

La détention est donc un moment propice au dépistage, au traitement mais aussi à l'éducation à la santé chez des patients souvent en rupture de soins.

INTRODUCTION

I) Genèse

a) Genèse de la réflexion sur les Infections sexuellement transmissibles :

Tout débute en 2012, partant du constat de l'utilité du dépistage des Infections sexuellement transmissibles à Chlamydia Trachomatis et à Gonocoque (G*) pour la population carcérale supposée à risque.

Les Dr Luneau et Guichard de l'UCSA d'Annœullin se sont rapprochés du Dr Baclet du service de maladies infectieuses de l'hôpital Dron (et vacataire sur les établissements pénitentiaires lillois) afin d'évoquer les moyens d'étudier l'intérêt d'un tel dépistage.

(A titre informatif, le dépistage de CT était déjà réalisé sur la population féminine de la MA de Sequedin par la gynécologue vacataire.)

b) Genèse du questionnaire :

Ils ont alors élaboré un outil pour répondre à la question de la prévalence des IST en détention sur la maison d'arrêt (MA*) d'Annœullin ainsi que d'étudier les facteurs de risque d'IST.

Le travail était initialement limité aux primo-arrivants en MA du lundi au vendredi pour des raisons de logistique, puis étendu à l'ensemble des arrivants en MA tous les jours de la semaine ainsi qu'aux arrivants du centre de détention (CD*)

L'idée sous-jacente étant qu'en cas d'épidémie d'IST avérée, nous avons besoins de moyens adaptés pour dépister, traiter et prévenir.

L'élaboration du questionnaire a été coordonnée avec l'aide des techniciens en étude clinique (TEC*). Les TEC ont une vision statisticienne du recueil de données ce qui avait pour but de collecter des informations pertinentes, et simples à intégrer dans un programme informatique.

Le programme informatique a été mis en place par le Dr Valette du CH Dron, Philippe Choisy (TEC) et Sylvie Vandamme (TEC).

Les TEC sont financés par le COREVIH* (Comité de Coordination Régionale de la lutte contre l'infection due au VIH) dont une des missions est un rendu d'épidémiologie aux autorités sanitaires.

c) Premières utilisations du questionnaire :

Le Dr Valette a décliné l'enquête épidémiologique dans trois autres populations que celle carcérale.

Le questionnaire était rempli lors de la consultation initiale.

Les 4 populations étaient :

- EDDIST MA : Hommes arrivants en maison d'arrêt d'Annœullin
- EDDIST STU : population d'étudiants : SIUMPPS (Service Inter Universitaire de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé)
- EDDIST VIH : patients consultants en consultation VIH au CH Dron
- EDDIST CDAG : Patients consultants en CDAG* (centre de dépistage anonyme et gratuit rue de Valmy Lille) futur

CeGiDD* (Centre Gratuit d'informations de Dépistage et de Diagnostic)

Ces quatre études transversales avec prélèvements urinaires (pour les 4 populations), anaux (pour la population VIH) et vaginaux (population STU) étaient réalisées entre avril 2013 et janvier 2016 au cours de consultations médicales et avec proposition d'une recherche systématique de CT sur PCR* (Polymerase chain reaction).

Cette Évaluation Du Dépistage des Infections Sexuellement Transmissibles (EDDIST*) a permis de mettre en évidence que la prévalence du Chlamydiae Trachomatis dans ces 4 populations étaient similaire : elle était de 8% environ.

En effet, force est de constater que dans la population STU, considérée initialement comme moins risquée, la prévalence d'infection à Chlamydia était du même ordre que dans les populations supposées à risque (VIH, CDAG et MA). Les prévalences respectives étaient de 7,94% pour la population MA, 10% pour CDAG, 8,1% pour STU, et 7,17% VIH.

Il s'agit donc d'un contexte d'**endémie** d'infection à CT dans le nord. Pour cela, une meilleure connaissance des facteurs de risque de contamination par CT permettra d'élaborer une politique de prévention mieux ciblée et donc plus efficace, avec l'aide des usagers.

d) Le questionnaire EDDISTMA

Notre étude se concentre sur le dispositif EDDISTMA. Initialement dédié au dépistage des nouveaux arrivants en Maison d'Arrêt, il s'est secondairement étendu à l'ensemble des arrivants du centre pénitentiaire (CP*) d'Annœullin (primo-arrivants, transferts MA,

CD). Au-delà du but d'apporter des chiffres de prévalence, EDDISTMA perdure en se transformant en observatoire des IST en détention avec le projet d'extension au CP* de Sequedin dans le cadre du CeGiDD*.

Dans ce contexte anxiogène d'une consultation d'entrée en milieu carcéral et face aux problèmes de langue (nombreux étrangers) et d'illettrisme possible, il a été décidé d'opter pour un questionnaire simple, fait de questions fermées et rempli par l'examineur.

Les facteurs de risque étudiés sont :

- connaissance des IST en les citant,
- âge du premier rapport,
- nombre de partenaires au cours de l'année passée,
- nombre de partenaires au cours des trois derniers mois,
- usage du préservatif les trois derniers mois : toujours, parfois, jamais,
- non usage du préservatif en cas de consommation d'alcool ou de drogue durant les trois derniers mois,
- symptomatologie d'urétrite.

Ces questionnaires sont étiquetés (nom, prénom, date de naissance, numéro d'écrou) afin de pouvoir récupérer les résultats des sérologies et PCR* dans le logiciel du laboratoire d'analyses médicales CIRUS. Ils sont ensuite anonymisés par le découpage de l'étiquette une fois les statistiques renseignées sur la fiche EDDISTMA. Puis ils sont envoyés au CH Tourcoing pour être enregistrés dans une base de données par les TEC*.

II) Épidémiologie des IST :

« L'un des éléments essentiels de la stratégie mondiale de lutte contre les infections sexuellement transmissibles de l'Organisation mondiale de la santé (OMS*) est la surveillance des IST » (1)

a) Population générale mondiale :

Selon l'étude guidée par l'OMS* : ONUSIDA,(2) « on estime qu'un million de personnes par jour contractent une IST y compris le virus de l'immunodéficience humaine.

Environ 498,9 million d'IST considérées comme curables, à savoir celles dues à *Treponema pallidum* (syphilis), à *Neisseria gonorrhoeae* (NG*), à *Chlamydia Trachomatis* et à *Trichomonas vaginalis*, surviennent chaque année dans le monde, les taux les plus élevés étant enregistrés en Afrique subsaharienne et en Amérique latine et dans les Caraïbes, suivies par la Région du Pacifique occidental. S'y ajoutent chaque année des millions d'IST d'origine virale dues essentiellement au VIH, au virus de l'herpès, au papillomavirus humain et au virus de l'hépatite B (VHB*). »

- Syphilis :

Selon l'étude ONUSIDA, on estime à 10,6 millions de nouveaux cas de syphilis par an.

- *Chlamydia Trachomatis* :

C'est l'infection sexuellement transmissible la plus répandue dans le monde. On estime que 105,7 millions de nouveaux cas sont enregistrés chaque année.

Dans le rapport de l'OMS ONUSIDA l'infection à CT est décrite comme « très fréquente chez les jeunes hommes et femmes sexuellement actifs. Si elle n'est pas traitée, elle

peut entraîner des complications, y compris des endométrioses, des salpingites, des syndromes inflammatoires pelviens, des douleurs pelviennes chroniques et des grossesses extra-utérines chez la femme, ainsi qu'une baisse de la fécondité chez l'homme comme chez la femme et des infections néonatales chez le nouveau-né, telles que des ophtalmies néonatales et des pneumonies. » (2)

- VIH :

Les Chiffres sont les suivants : 36,7 millions de personnes dans le monde vivent avec le VIH en 2016.

Sur l'ensemble de l'année 2016, 1,8 million de personnes ont été nouvellement infectées par le VIH.

- VHB :

Dans le cas des infections par le virus de l'hépatite B, on estime à 2 milliards de personnes ayant été infectées au cours de leur vie (3)

- VHC :

Selon l'OMS : 130 à 150 millions de personnes sont contaminées par l'hépatite C (4)

b) Population française :

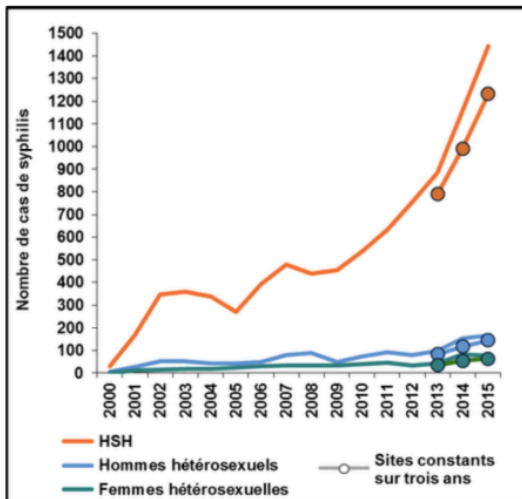
Un bilan alarmant datant de 2015 publié par l'Institut de veille sanitaire (InVS*) (5) affirme que :

° Le nombre de cas de syphilis a augmenté de 59% par rapport à 2013.

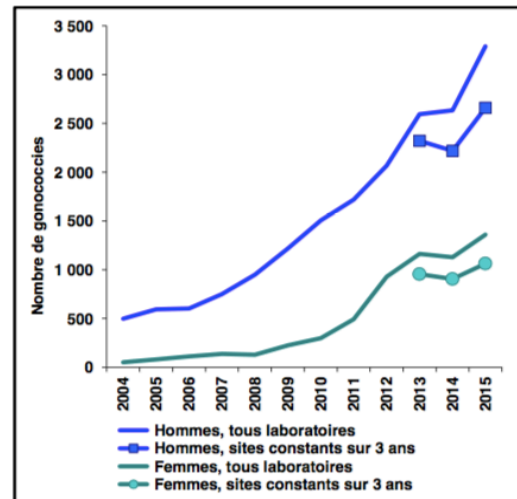
° Le nombre d'infections à gonocoque continue d'augmenter : plus 62% entre 2013 et 2015.

° Le nombre d'infections uro-génitales à Chlamydia Trachomatis a augmenté de 10% entre 2013 et 2015

Évolution du nombre de cas de syphilis récente selon l'orientation sexuelle, réseau RésIST, France, 2000-2015



Évolution du nombre de gonocoques selon le sexe, réseau des laboratoires Rénago, France, 2004-2015



Évolution du nombre d'infections uro-génitales à Chlamydia, réseau Rénachla, France, 2000-2015

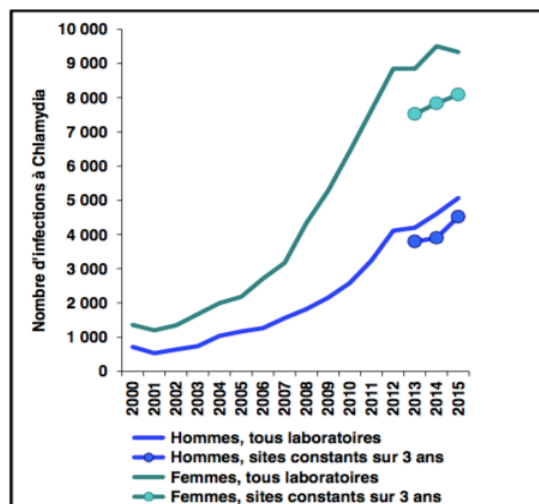


Figure 1 : évolution du nombre d'IST selon les réseaux RésIST, Rénago et Rénachla, entre 2000 et 2015

▪ Syphilis :

L'augmentation des cas de syphilis est surtout retrouvée dans les régions d'Ile de France. Les hommes ayant des rapports sexuels avec les hommes (HSH*)

représentent la population la plus touchée avec 84% des cas rapportés en 2015. Dans cette population HSH l'augmentation des cas de Syphilis est de 56% en deux ans.

- Gonocoque :

Concernant les infections à gonocoque, l'augmentation en deux ans chez les HSH est de +99% et de +20% chez les hétérosexuels. Ces augmentations sont retrouvées dans toutes les régions de France.

- Chlamydia Trachomatis :

Dans le cas des infections à CT diagnostiquées, 64% des cas sont des femmes en majorité âgées de 15 à 24 ans. Cela peut s'expliquer par un meilleur dépistage chez les femmes du fait du suivi gynécologique régulier.

- VIH :

Le nombre de personnes ayant découvert leur séropositivité VIH en France en 2015 est estimé à près de 6000 personnes. Ce nombre est stable sur la période 2011-2015.(6)

A noter que le dépistage est encore trop souvent tardif.

L'objectif des COREVIH est de voir cesser l'épidémie de SIDA d'ici 2030.

D'ici 2020 l'objectif est de faire en sorte qu'au moins 95% de l'ensemble des personnes vivant avec le VIH connaissent son statut sérologique et qu'au moins 95% d'entre elles bénéficient d'un traitement antiviral. Le dernier objectif est qu'au moins 95% des personnes sous traitement antiviral aient une charge virale durablement indétectable.

- VHC :

On estime qu'en France en 2011 environ 344500 personnes sont porteuses du VHC soit 0,75% de la population. (7)

- VHB :

La prévalence du portage chronique de l'antigène HBs est estimée à 0,65% soit 280821 personnes porteuses de l'Ag HBS. La prévalence est plus élevée chez les hommes (1,1%) contre 0,21% chez les femmes. On peut considérer cependant qu'il y a un biais de sélection car un dépistage est systématiquement proposé en CSAPA* (Centre de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie) et en détention (surreprésentation masculine). (3)

c) Population des Haut de France :

Tout comme sur l'ensemble du territoire français la région n'est pas épargnée par l'augmentation des IST bactériennes.

- Syphilis :

Le nombre de cas de syphilis récente a augmenté de 45% entre 2014 et 2015 soit 192 cas (bien au-delà des pics observés en 2006 et 2007 (86 cas)(8)

- Chlamydia Trachomatis :

Dans les 4 populations étudiées dans l'étude EDDIST (15) la prévalence est autour de 8%

- Gonocoque :

On constate une forte augmentation du nombre de cas de gonococcie, passant de 24 cas en 2013 à 104 cas en 2015. (8)

- VIH :

En 2015, le nombre de personnes ayant découvert leur séropositivité VIH dans la région est de 46 par million d'habitants (ce taux est stable depuis 2003 et près de deux fois inférieure au taux national.) (8)

- VHC :

Le nombre de test Ac anti VHC confirmés positifs par habitants est de 37/100000 habitants ce qui est très inférieur à celui de la France métropolitaine (50/100000 habitants) (9)

- VHB :

Le nombre de tests Ac anti VHB confirmés positifs par habitants est de 25/100000 habitants ce qui est presque deux fois inférieur à celui de la France métropolitaine (48/100000 habitants) (9)

d) Population carcérale :

Une revue de la littérature sur « la santé des personnes détenues en France et à l'étranger » datant de 2013 démontrait que les prévalences des pathologies mentales, infectieuses et les addictions étaient plus élevées dans la population carcérale qu'en population générale avec : 3,6 à 6% de personnes souffrant de troubles psychotiques, 74% de fumeurs et 1,7% à 2,1% de patients infectés par le VIH. Devant la morbidité

de ces populations, cette revue de la littérature incite au développement d'études épidémiologiques en milieu carcéral afin d'adapter la prise en charge. (10)

- VHC :

L'enquête Prevacar « volet offre de soin VIH, hépatites et traitements de substitution en milieu carcéral » (11) démontre que les données épidémiologiques en 2010 retrouvent une prévalence d'infection à VHC significativement plus élevée chez les personnes détenues que dans la population générale (4,8% contre 0,84% soit cinq fois plus).

Concernant le VHC, une étude réalisée au sein du centre pénitentiaire d'Annœullin et de Sequedin a permis d'estimer la prévalence de l'infection chez les arrivants en prison en 2016 à 6,63%. (12)

- VIH :

Concernant le VIH la prévalence est de 4,5 fois plus élevée en population carcérale qu'en population générale (13). La prévalence est estimée à 2% en 2010 selon Prevacar (11)

- VHB, CT, NG :

L'étude « Estimation de la prévalence du VIH, des IST et des hépatites virales chez les hommes entrants en maison d'arrêt (Annœullin Nord) en 2014 » retrouve les prévalences suivantes : VHB : 1,02%, NG 1,47%, CT 8,26%, aucun dépistage n'est revenu positif pour le VIH et la syphilis cette année-là. (14) (15)

Les personnes incarcérées apparaissent donc comme étant à risque élevé d'IST et d'hépatites.

III) Les IST : Physiopathologie, symptômes, diagnostics et traitements :

Le guidelines 2016 des recommandations du dépistage des IST de la société française de dermatologie validées par la Section Dermatologie-Vénérologie de l'Union Européenne des Médecins Spécialistes, mentionne le milieu carcéral comme une situation particulière, compte tenu de la prévalence élevée des IST dans cette population. Pour cela les recommandations incitent à une proposition de dépistage large des IST et un accès facilité à la prévention. (16)

Au centre pénitentiaire d'Annœullin le « circuit arrivant » comprend : une radiographie de thorax (dépistage de tuberculose), un bilan dentaire, un bilan psychologique, une consultation médicale somatique et en fonction des situations une consultation psychiatrique.

Le dépistage des IST proposé comprend :

- une sérologie VIH
- une sérologie VHB
- une sérologie VHC
- une sérologie Syphilis
- une PCR Chlamydia Trachomatis
- une PCR Gonocoque

a) Le VIH :**- Physiopathologie :**

Le VIH est un lentivirus. On connaît actuellement deux stéréotypes : VIH1 (répartition mondiale) et VIH2 (surtout présent en Afrique de l'Ouest.)

La primo infection VIH dure environ 12 semaines après la contamination et correspond à la période d'invasion du VIH (virus à ARN) dans l'organisme. On assiste à une destruction majeure et irréversible du réservoir de lymphocytes CD4. Pendant cette phase il y a un haut risque de transmission du virus.

- Symptômes :

Les symptômes surviennent 10 à 15 jours après la contamination et sont peu spécifiques. Ils correspondent à un syndrome viral aigu avec fièvre, sueurs nocturnes, céphalées, asthénie, myalgies. On retrouve fréquemment des signes cutanéomuqueux, avec dans 2/3 des cas une pharyngite avec angine érythémateuse ou érythémato-pultacée voire pseudo-membraneuse. On peut retrouver une éruption cutanée maculeuse ou maculopapuleuse touchant surtout le tronc et la face possiblement associée à des ulcérations buccales ou génitales.

L'association syndrome pseudo-grippal + éruption cutanée + ulcérations cutanéomuqueuses est très évocatrice d'une primo infection à VIH.

Dans plus de la moitié des cas on retrouve une poly adénopathie superficielle cervicale, axillaire, inguinale.

Des manifestations neurologiques sont décrites dans de rare cas à type de méningo – encéphalite, méningite lymphocytaire mais aussi d'atteintes neurologiques périphériques telle qu'une paralysie faciale périphérique par exemple.

Sur le plan biologique, on retrouve une thrombopénie, un rapport CD4/CD8 <1, on peut retrouver un syndrome mononucléosique. Dans près de la moitié des cas une hépatite aiguë cytolytique asymptomatique et anictérique est présente.

- Diagnostic :

Le diagnostic de primo infection à VIH repose sur la confrontation des résultats des tests Elisa, Western Blot (WB*) et la mesure de la charge virale.

Le test Elisa dépiste à la fois l'antigène P24 et les anticorps. Si ce test est positif il doit impérativement être contrôlé sur un second prélèvement et doit être complété par un WB et la mesure de la charge virale.

Le WB permet de détecter les anti corps (Ac*) anti VIH. Les premiers Ac à apparaître sont ceux dirigés contre les protéines d'enveloppe (gp 160, gp120, gp41) et contre l'antigène P24. La présence de 2 protéines d'enveloppe définit la positivité du test.

La mesure de la charge virale (PCR ARN VIH plasmatique) est le marqueur le plus précocement détectable, soit dès 10 jours après la contamination.

En résumé avant 10 jours post contamination aucun prélèvement n'est positif, à partir de la troisième semaine l'ensemble des examens est positif.

- Traitements :

Il est recommandé de traiter rapidement toutes les primo infections à VIH quelle que soit la gravité clinique, le niveau de CD4 et la charge virale afin de limiter la constitution de réservoirs cellulaires et tissulaires de virus et pour limiter l'activation immunitaire précoce.

Le traitement repose sur une trithérapie associant 2 inhibiteurs nucléosidiques et une antiprotéase.

Le traitement est ensuite adapté selon le résultat du génotype et la tolérance des molécules.

Toute exposition sexuelle au risque de transmission du VIH doit faire l'objet d'une consultation médicale dans les plus brefs délais afin d'évaluer le risque de transmission, de faire le bilan initial et de délivrer, si l'indication est posée, une trithérapie à visée prophylactique pour une durée de 3 ou 5 jours. Ce traitement sera ensuite réévalué par un médecin référent qui prescrira le traitement de quatre semaines ainsi que la surveillance biologique clinique et sérologique. On parle de traitement post exposition.

b) Le VHB

- Physiopathologie :

Le virus de l'hépatite B est un virus à ADN peu cytopathogène.

La réponse immune peut être de 4 types :

- réponse forte : élimination des virus circulants et des hépatocytes infectés
- réponse faible et adaptée : infection asymptomatique et évolution vers la guérison.
- réponse faible et inadaptée : tolérance partielle avec réplication persistante et atteinte hépatique chronique : stade d'hépatite B chronique
- réponse nulle : portage chronique asymptomatique avec réplication virale.

Dans 90 à 95% des cas la guérison est spontanée après la phase d'infection aigue.

(17)

- Symptômes :

→ Si la réponse immune est forte : tableau d'hépatite aiguë (ictère, fièvre, céphalées, asthénie, anorexie, myalgie, nausées.)

→ Si la réponse est faible et adaptée : asymptomatique

→ Si la réponse est faible inadaptée ou nulle : Hépatite B Chronique. A la phase chronique, ce sont les signes d'insuffisance hépato cellulaire (angiomes stellaires, érythrose palmaire, agrandissement de la lunule de l'ongle) et d'hypertension portale (splénomégalie, circulation collatérale abdominale) qui prédominent liées à la cirrhose hépatique. Il existe un risque d'évolution vers un carcinome hépato cellulaire.

- Diagnostic :

La définition de l'hépatite B chronique est la persistance à 6mois de l'Ag HBs.

Pour connaitre le statut vaccinal on dose l'Ac Anti HBs.

Pour savoir si l'hépatite B est guérie on dose l'Ac anti HBc.

Si l'hépatite B est chronique on réalise une charge virale ADN VHB ainsi qu'une recherche d'une éventuelle hépatite D. (17)

TUE6-163-5 : Interprétation des marqueurs sérologiques de l'infection par le VHB			
Ag HBs	Ac anti HBc	Ac anti HBs	Interprétation
-	-	+	Sujet vacciné
-	+	+	Infection guérie
+	+	-	<ul style="list-style-type: none"> · Infection évolutive, dont le caractère aigu ou chronique est déterminé par la clinique, la présence d'IgM anti-HBc (en faveur d'une infection aiguë) et l'évolution à 6 mois. · En cas d'infection chronique (> 6 mois), le dosage des marqueurs HBc et de l'ADN VHB participent à guider la prise en charge.
-	+	-	Infection guérie (cas le plus fréquent). Ou infection chronique inactive avant séroconversion HBs ; dans ce cas, il existe un risque de réactivation en cas d'immunodépression.

Figure 2 : Interprétation des marqueurs sérologiques de l'infection par le VHB (ECN Pilly 2017)

- Traitements :

L'objectif est de contrôler la réplication virale, dans le but de freiner l'inflammation et donc la fibrose. L'éradication virale est impossible car le virus reste intégré dans le noyau cellulaire.

Indication de traitement : - si la charge virale ADN VHB >2000UI/ml et Alat > à la limite supérieure de la normale (LSN*)

- ADN viral >20000UI/ml et des Alat >2xLSN

Les molécules disponibles sont : ° Interférons pegylés par voie sous cutanée 1 fois par semaine (mais tolérance médiocre)

° Analogues nucléotidiques ou nucléosidiques par voie orale : bonne tolérance, nécessité de traitement jusqu'à 12 mois après obtention d'une séroconversion. (17)

c) Le VHC

- Physiopathologie :

Le virus de l'hépatite C est un virus à ARN directement cytopathogène pour le foie. On dénombre sept génotypes différents. Ce virus est responsable d'hépatite virales pouvant être chroniques et dont la gravité est variable pouvant aller d'une forme bénigne qui dure quelques semaines à une forme chronique grave.

Le mode de transmission est essentiellement par voie sanguine. Les cas de contaminations par voie sexuelle sont rares et souvent limités aux personnes ayant des partenaires multiples et/ou co-infectés par le VIH.

Il existe un risque de transmission materno-fœtale de l'ordre de 5% si au moment de l'accouchement le VHC est détectable dans le sang maternel.

Actuellement la principale voie de contamination est celle du partage de matériel entre usagers de drogues (seringue, paille de sniff, compresses). La contamination est aussi possible avec le partage de rasoirs, de tondeuse pour cheveux et lors de réalisation de tatouages non professionnels.

Des études indiquent que le VHC peut survivre à l'air libre plusieurs heures voire semaines si la température est basse (18). Il est donc nécessaire d'avoir accès la prévention sur la décontamination du matériel et l'utilisation de matériel à usage unique.

La période d'incubation est comprise entre 2 semaines et 6 mois.

La guérison spontanée après infection aiguë dans 15 à 30% des cas. L'évolution vers la chronicité est observée dans 70 à 85% des cas.

A la phase chronique, l'évolution se fait vers la fibrose avec cirrhose puis carcinome hépato cellulaire.

- Symptômes :

Après la phase d'incubation environ 80% des individus sont asymptomatiques.

Pour les patients symptomatiques, on retrouve une fièvre, une anorexie, une asthénie, des nausées et vomissements, des selles décolorées et des urines foncées ainsi qu'un ictère possible.

A la phase chronique, ce sont les signes d'insuffisance hépato cellulaire (angiomes stellaires, érythrose palmaire, agrandissement de la lunule de l'ongle) et

d'hypertension portale (splénomégalie, circulation collatérale abdominale) qui prédominent liés à la cirrhose hépatique. (17)

- Diagnostic :

Il repose sur la recherche d'anticorps spécifiques, que la réponse immunitaire du patient a produit au contact du VHC (Anticorps anti VHC). Si cette recherche d'Ac anti VHC est positive, on réalise un dosage de la charge virale VHC (PCR ARN VHC).

Si elle est inférieure à 15UI/ml, l'hépatite C est inactive ou guérie (charge virale indétectable). Dans le cas contraire (>15UI/ml) l'hépatite C est active.

- Traitements :

On ne traite que les hépatites C actives et chroniques.

Depuis 2014 une nouvelle génération de traitements est apparue avec moins d'effets secondaires, et permettant d'atteindre un taux maximal de guérison de 90 à 95% en 8 à 12 semaines de traitement.

Ils remplacent l'ancienne bithérapie de référence qui était mal tolérée et moins efficace : interféron pegylé et ribavirine.

Les premiers à avoir été disponibles sont le Sofobuvir et le Siméprévir. Le seul point négatif est leur coût élevé.

L'objectif est donc de dépister le plus grand nombre de patients VHC positifs afin de proposer puis d'instaurer un traitement et donc de diminuer les nouvelles transmissions.

d) La syphilis

- Physiopathologie : (17)

L'incubation est classiquement longue (3 semaines) mais est souvent impossible à préciser car trop aléatoire et variable.

Si on considère J0 comme étant le premier jour du chancre, la syphilis précoce est définie par une évolution datant de moins d'un an.

Elle regroupe la **syphilis primaire** (définie par la présence du chancre syphilitique) la **syphilis secondaire** (définie par des manifestations principalement cutanéomuqueuses) et la **syphilis sérologique** qui est **latente**

La syphilis secondaire succède à la syphilis primaire si elle n'est pas traitée. Elle survient dans les six semaines après le chancre et toujours dans l'année qui suit le chancre.

La syphilis précoce est la période de la maladie la plus riche en tréponèmes. Elle est donc associée à un risque maximal de contagion.

- Symptômes :

→ Syphilis primaire : définie par un chancre syphilitique unique, muqueux, induré, indolore, superficiel et propre (mais tous les aspects cliniques sont possibles en cas de surinfection ou de consultation tardive). Il existe une adénopathie régionale qui accompagne le chancre et qui ne fistulise pas.

→ Syphilis secondaire : Environ à six semaines après le chancre : définie par une roséole (première floraison). Ensuite syphilides cutanées papulo-squameuses

pouvant évoquer une acné, une dermatite seborrhéique, une varicelle ou un psoriasis. Toutes les lésions élémentaires dermatologiques sont possibles sauf les vésicules et les bulles.

Les lésions sont rarement prurigineuses et prédominent sur le tronc et le visage.

On peut aussi retrouver des lésions des muqueuses à type de plaques muqueuses génito anales ou buccales ainsi qu'une alopecie (deuxième floraison).

A ces manifestations à tropisme cutané on associe parfois une poly adénopathie, un fébricule, des arthrites, hépatites, méningites et atteintes des paires crâniennes.

→ Syphilis tertiaire : rarissime actuellement, elle se caractérise par une granulomatose avec des lésions vasculaires (aortite), osseuses (périostite) et cutanéomuqueuses (gomme).

→ Syphilis latente : examen clinique strictement normal. Seule une augmentation des titres des sérologies non tréponémiques (VDRL* ou RPR) dans l'année qui suit les signes cliniques évoqués en phase primaire et secondaire permet d'évoquer la syphilis latente.

→ Syphilis tardive : est définie par une évolution datant de plus d'un an, elle regroupe la syphilis tertiaire (avec des manifestations viscérales) et la syphilis sérologique latente tardive (asymptomatique).

- Diagnostic :

La mise en évidence de tréponèmes pâles au microscope à fond noir permet un diagnostic immédiat de certitude sur une ulcération primaire ou des lésions érosives

secondaires mais elle est examinateur dépendant, et il existe de nombreux faux négatifs.

On utilise donc les sérologies tréponémiques (TPHA*) et non tréponémiques (VDRL) :

Les sérologies se positivent quelques jours après le début du chancre : TPHA vers J7-J10 et VDRL vers J10-J15

La nouvelle stratégie de dépistage selon l'HAS en 2015 est la réalisation d'un test automatisé tréponémique et s'il est positif de réaliser un test non tréponémique sur le même sérum (mais le clinicien peut demander les deux tests d'emblée)

Il existe des variations selon les individus avec le VDRL qui se positive avant le TPHA.

Une sérologie négative n'élimine pas une syphilis primaire.

- Traitements :

- Benzathine pénicilline G : 1 injection IM de 2,4 millions d'unités en dose unique.

Si allergie aux bêtalactamines :

- Doxycycline 100mg X 2/jour per os pendant 14 jours.

Pour la syphilis tertiaire neurologique le traitement se fait en IV : Pénicilline G 20 millions unités/jour pendant 10 à 15 jours.

Pour la syphilis tertiaire non neurologique le traitement est de la pénicilline G 2,4 millions d'unités en 1 injection IM par semaine pendant 3 semaines.

e) Urétrite à Chlamydia Trachomatis

- Physiopathologie :

Chlamydia Trachomatis est une bactérie intracellulaire dont les sérotypes D et K sont responsables d'atteintes urogénitales transmissibles sexuellement.

Le portage asymptomatique est fréquent dans les deux sexes ce qui favorise la diffusion dans la population générale.

Le CT est en cause chez 25 à 30% des femmes hospitalisées pour salpingite.

CT est responsable de 73% des infertilités tubaires et 40% des grossesses extra utérines.

L'incubation est très variable, de quelques jours à quelques mois, le plus souvent elle est impossible à préciser.

- Symptômes :

Chez l'homme : le plus souvent asymptomatique, on retrouve dans moins de 50% des cas une gêne urétrale, un écoulement clair modéré intermittent.

La complication la plus fréquente est l'épididymite aiguë. CT peut aussi être responsable d'infections extra génitales telles que des kérato-conjonctivites ou des arthrites.

C'est l'un des agents pathogènes classiquement impliqués dans le syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter. C'est un syndrome qui associe une urétrite, une polyarthrite asymétrique aiguë touchant les grosses articulations des membres inférieurs, une conjonctivite bilatérale ainsi que des signes cutanéomuqueux à type de balanite circinée, de lésions psoriasiformes.

- Diagnostic :

Le principe de diagnostic repose sur la détection des acides nucléiques par Technique d'Amplification des Acides Nucléiques (TAAN*)

L'ANAES* (Agence National d'Accréditation et d'Évaluation en Santé) en 2003 a émis des recommandations concernant le dépistage du CT (19):

Dépistage - systématique chez les femmes de 15 à 25 ans.

- quel que soit l'âge et le sexe si >1 partenaire sur l'année
- si un ou une partenaire a été ou est atteint de CT
- personnes symptomatiques
- homme <30 ans.

« Pour le diagnostic biologique de l'infection à *Chlamydia trachomatis*, la détection du génome bactérien par biologie moléculaire avec amplification génique *in vitro* présente de bonnes performances diagnostiques. Elle est adaptée dans toute situation clinique et pour tout prélèvement. »(20)

Pour les hommes réalisation d'une PCR CT sur premier jet d'urine (il faut une urine ayant stagné plus de deux heures dans la vessie) ou sur l'écoulement.

Pour les femmes réalisation d'un prélèvement vaginal par auto prélèvement endo-vaginal.

- Traitements :

- Azithromycine 1g en monodose
- ou
- Doxycycline per os 100mg X 2 par jour pendant 7 jours.

f) Urétrite à Gonocoque

- Physiopathologie : (17)

Neisseria Gonorrhoeae est une bactérie Gram négatif en forme de diplocoque surtout intracellulaire dans les polynucléaires neutrophiles.

La transmission se fait par contact direct lors des rapport sexuels entre une personne infectée et une autre personne.

L'incubation est de 2 à 7 jours

- Symptômes :

Chez l'homme on peut distinguer trois types d'atteintes :

→ l'urétrite antérieure aiguë (manifestation clinique la plus typique) : définit par des brûlures mictionnelles, un écoulement urétral purulent, jaune verdâtre associé à une méatite inflammatoire et parfois une balanite.

Si cette infection à gonocoque n'est pas traitée elle peut engendrer des complications locorégionales à type d'abcès, d'épididymite et de prostatite.

→ l'atteinte ano-rectale avec prurit ou anite avec écoulement purulent. On lit aussi dans la littérature qu'il peut y a voir des douleurs périnéales des sensations de défécations incomplètes, des selles enrobées de pus et des saignements anaux.

→ l'oropharyngite et/ou la conjonctivite.

- Diagnostic :

Chez les hommes asymptomatiques les TAAN* sont effectués sur le premier jet d'urine.

En cas de test positif une culture sur gélose au sang cuit doit impérativement être réalisée afin d'effectuer l'antibiogramme.

Chez l'homme symptomatique, prélèvement de l'écoulement (en l'absence d'écoulement, écouvillonnage endo-urétral) avant toute toilette et émission d'urine le matin et mise en culture et réalisation d'un antibiogramme.

- Traitements :

- Ceftriaxone 500mg IM en dose unique (peut être utilisé en Intra veineux ou sous cutané en cas d'anomalie de l'hémostase.)

Un traitement anti Chlamydien doit être associé systématiquement.

Nécessité d'un contrôle clinique à J7 et si persistance de symptômes d'un contrôle bactériologique.

Si allergie aux Bétalactamines : (choisir parmi)

- Azithromycine : 2g en dose unique
- Gentamicine : 240mg en IM dose unique
- Ciprofloxacine : 500mg per os en dose unique

Il est important de vérifier la sensibilité de la souche sur l'antibiogramme fait à J0.

IV) La Santé en détention :

a) Les chiffres clés de l'administration pénitentiaire : (21)

Au 1er janvier 2017 :

- 249 942 personnes prises en charge par l'administration pénitentiaire
- 78 796 personnes sous écrou et 164 146 personnes suivies en milieu ouvert
- 186 établissements pénitentiaires (82 maisons d'arrêt, 97 établissements pour peine, 6 établissements pénitentiaires pour mineurs, 1 établissement public de santé national à Fresnes)
- 103 services pénitentiaires d'insertion et de probation (SPIP)
- 39 414 agents dont 27 849 personnels de surveillance et 5 095 personnels des SPIP
- 2,79 milliards d'euros de budget annuel (hors pensions).

Les établissements pénitentiaires sont classés en deux grandes catégories :

- **Les Maisons d'arrêt :**

Au nombre de 82, elles reçoivent les personnes en détention provisoire : il s'agit des personnes détenues en attente de jugement ou dont la condamnation n'est pas définitive, mais aussi des personnes condamnées dont la peine n'excède pas deux ans et les détenus en attente d'un établissement pour peine après condamnation.

- **Les établissements pour peine.**

Au nombre de 97, ils sont divisés selon le type de population pénale qu'ils accueillent. On distingue :

° Les maisons centrales : au nombre de 6, elles accueillent les personnes détenues condamnées à une longue peine et/ou présentant des risques. Régime de détention axé sur la sécurité.

° Les centres de détention : au nombre de 27, ils accueillent les personnes détenues condamnées à une peine supérieure à deux ans et qui présentent les meilleures perspectives de réinsertion sociale.

° Les centres de semi-liberté : au nombre de 11, ils reçoivent des personnes condamnées admises au régime du placement extérieur ou de semi-liberté.

La personne condamnée détenue peut s'absenter de l'établissement pendant la journée pour travailler, suivre de soins médicaux, ou participer à un projet de réinsertion. L'objectif est de prévenir les risques de récidive.

° Les centres pour peines aménagées : au nombre de 6, ils reçoivent les personnes condamnées bénéficiant d'une mesure de semi-liberté ou d'un placement à l'extérieur mais aussi des personnes condamnées dont le reliquat de peine est inférieur à un an. L'objectif est de concrétiser un projet de réinsertion.

° Les centres pénitentiaires : au nombre de 47, sont des établissements mixtes comprenant au moins deux quartiers différents : Maison centrale, centre de détention et/ou maison d'arrêt (22)

A ces deux grandes catégories d'établissements pénitentiaires s'y ajoutent :

- Les établissements pénitentiaires pour mineurs (au nombre de 6)
- Établissement public de santé national : Unique centre à Fresnes. Dédiée à l'hospitalisation des personnes placées sous-main de justice hors urgence et hors psychiatrie.

b) Les établissements pénitentiaires des Hauts de France :

Carte des établissements pénitentiaires - DI de Lille

Direction interrégionale des services pénitentiaires
de LILLE

123 rue Nationale
BP.765
59034 LILLE CEDEX
Téléphone: 03.20.63.66.66
Fax: 03.20.54.40.64

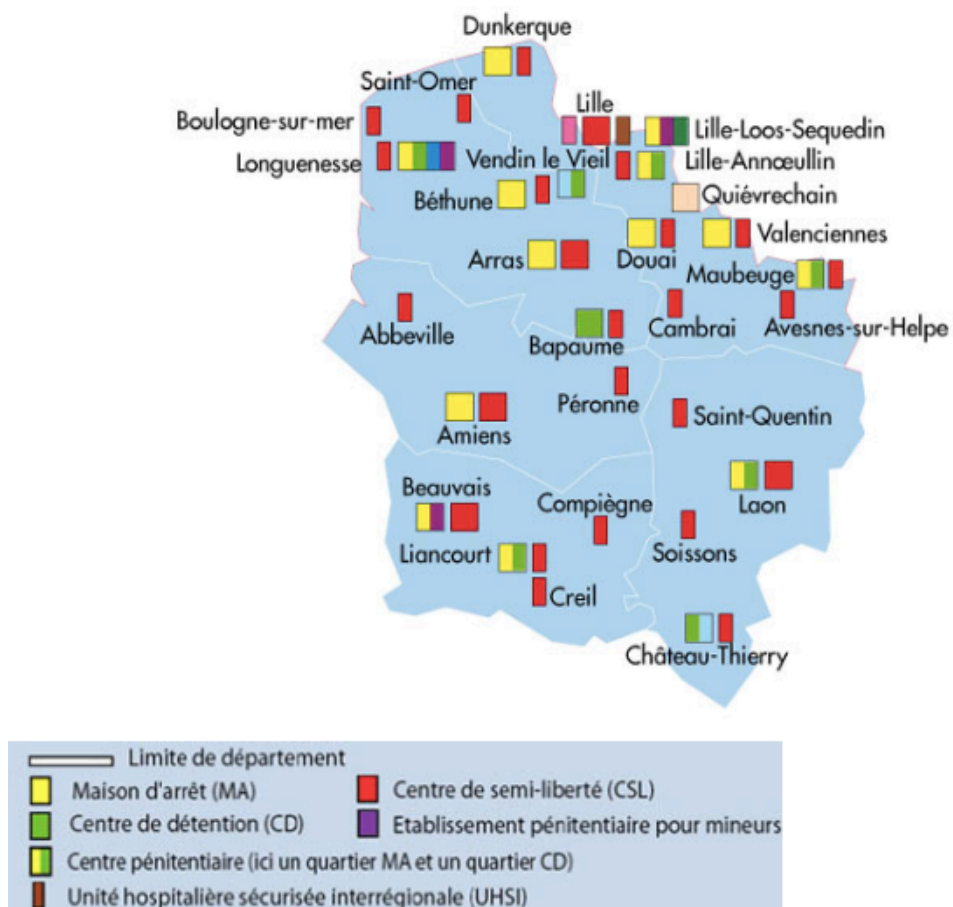


Figure 3 : carte des établissements pénitentiaires, direction interrégionale de Lille.

Les établissements pénitentiaires de la métropole lilloise :

- **Le centre Lille-Loos-Sequedin :**

Le centre pénitentiaire de Lille-Loos-Sequedin a une capacité d'accueil de 629 places.

Il est composé de :

- 2 maisons d'arrêt hommes pour un total de 417 places
- 1 maison d'arrêt femmes de 148 places
- 1 quartier dédié aux nouveaux arrivants d'une capacité de 15 places
- 1 centre national d'évaluation de 30 places
- 1 quartier disciplinaire de 9 places
- 1 quartier d'isolement de 10 places.

- **Le centre Lille-Annœullin :**

Le centre pénitentiaire de Lille-Annœullin a une capacité d'accueil de 688 places.

Il est composé de :

- 2 maisons d'arrêt de 150 et 210 places
- 1 centre de détention de 210 places
- 1 quartier de prévention de la radicalisation (QPR*) de 28 places
- 1 quartier dédié aux nouveaux arrivants de la maison d'arrêt et du centre de détention de 50 places
- 1 Service Médico Psychologique Régional (SMPR*) de 20 places pour des Hospitalisation de journée.
- 1 quartier disciplinaire de 14 places
- 1 quartier d'isolement de 12 places

c) L'organisation de soins en détention :

→ En 1986, création des secteurs de psychiatries ou SMPR* sous la tutelle du ministère de la santé, rattachés à un établissement spécialisé. Les SMPR sont composés d'une équipe pluridisciplinaire : psychiatres, psychologues, infirmiers et travailleurs sociaux. Ils permettent d'assurer des hospitalisations de jour au sein même des établissements pénitentiaires.

→ En 1987 création au sein des SMPR des antennes spécialisées de lutte contre la toxicomanie et l'alcoolisation chronique.

→ La loi du 18 janvier 1994 relative à la santé publique et à la protection sociale fixe trois principes fondamentaux (23):

- l'affiliation des personnes détenues au régime générale de l'assurance maladie dès leur incarcération.
- la mise en place au sein de chaque établissement pénitentiaire d'une unité de consultations et de soins ambulatoires (UCSA*). Chaque UCSA est une unité hospitalière rattachée à un établissement de santé de référence.
- le financement de soins : l'assurance maladie avance l'intégralité des sommes dues. L'administration pénitentiaire via le ministère de la justice rembourse les sommes revenant à la charge des assurés (ticket modérateur).

Il s'agit donc d'un transfert de prise en charge sanitaire des personnes détenues de l'administration pénitentiaire vers le service public hospitalier.

Le service public hospitalier est donc devenu le principal acteur de la prise en charge des personnes détenues.

Il a fallu organiser la prise en charge sanitaire.

Pour cela, en 2004 un « guide méthodologique relatif à la prise en charge sanitaire des personnes détenus » est édité. Il est co-instruit par les deux ministères de la Justice et de la Santé. Il précise les missions de chacun.

→ En 2004 la création de huit Unités hospitalières Sécurisées Interrégionales (UHSI*) implantés dans 8 CHRU permet désormais d'organiser des hospitalisations programmées de plus de 48h.

Concernant la prise en charge psychiatrique, les hospitalisations de jour sont assurées par le SMPR implanté au sein de certains centres pénitentiaires.

Pour les hospitalisations de plus longue durée, avec ou sans consentement, elles sont effectuées dans des unités hospitalières spécialement aménagées (UHSA*). Création de la première UHSA en 2010, celle de Seclin a été créé en 2013. Il y a en France 9 UHSA.

Il existe donc trois niveaux d'accès aux soins pour les patients placés sous-main de justice :

- Niveau 1 : UCSA et dispositif de soins psychiatrique (consultations)
- Niveau 2 : SMPR (au nombre de deux dans la région, ils gèrent les hospitalisations de jour)
- Niveau 3 : UHSA : pour les hospitalisations psychiatriques et UHSI pour les hospitalisations somatiques.

Le guide méthodologique date de 2012 (24):

Il est mis à jour régulièrement de façon pluridisciplinaire (santé et justice) et a été complété en avril 2017 par un rapport du ministère des affaires sociales et de la santé

et du ministère de la justice qui établit la « Stratégie santé des personnes placées sous-main de Justice » (PPSMJ)(25).

Ce rapport est un programme d'actions ayant pour but de promouvoir la santé des personnes placées sous-main de justice et de réduire les inégalités sociales de santé en :

- Garantissant un accès aux soins équivalent à la population générale
- Limitant les facteurs de risque et faire de ce temps en détention une opportunité d'amélioration de la santé globale.
- Contribuant à la réinsertion.

Ce document donne 6 axes de travail :

AXE 1

Mieux connaître l'état de santé et déterminer les besoins en matière de santé des personnes placées sous main de justice

AXE 2

Développer la promotion de la santé des personnes placées sous main de justice tout au long de leur parcours

1. Faire de la promotion de la santé un fondement de l'action en santé
2. Créer des environnements favorables
3. Renforcer la capacité d'agir et la participation effective des personnes, notamment pour leur santé
4. Favoriser le développement des aptitudes individuelles
5. Améliorer l'accès à la prévention et aux soins

AXE 3

Poursuivre l'amélioration des repérages et dépistages des PPSMJ

1. Favoriser les dépistages et repérages notamment à l'entrée en détention
2. Favoriser les dépistages et repérages des PPSMJ non détenues

AXE 4

Améliorer l'accès aux soins des PPSMJ détenues

1. Garantir l'accès aux soins des PPSMJ détenues
2. Mieux organiser la permanence des soins
3. Garantir à toutes les personnes placées sous main de justice l'effectivité de leur accès rapide à la protection sociale
4. Garantir le respect des droits des PPSMJ en tant qu'usagers du système de santé
5. Renforcer les soins en adéquation avec les obligations relatives à l'infraction commise

AXE 5

Organiser la continuité de la prise en charge lors des sorties de détention et des levées de mesures de justice

1. Organiser la continuité de la prise en charge sociale et sanitaire
2. Renforcer l'accompagnement à l'accès aux droits et la préparation à la sortie

AXE 6

Favoriser la coopération des acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la stratégie de santé des PPSMJ

1. Mettre à la disposition des professionnels (santé/justice) des outils de partage permettant une acculturation réciproque aux missions de chacun
2. Valoriser les expériences de terrain innovantes et les équipes à leur initiative, et favoriser leur diffusion
3. Valoriser et rendre attractives les carrières professionnelles

Figure 4 : Axes de travail développés dans le rapport « « Stratégie santé des personnes placées sous-main de Justice » »

MATÉRIELS ET MÉTHODES

I) Présentation de l'étude :

Il s'agit d'une étude quantitative, prospective, mono centrique et descriptive réalisée du 15 avril 2013 jusqu'au 3 avril 2017 au sein du centre pénitentiaire de Lille–Annœullin.

II) Objectifs :

L'objectif principal de l'étude est d'estimer la prévalence des infections sexuellement transmissibles chez les arrivants en détention et d'objectiver des facteurs de risque d'infection à Chlamydia Trachomatis.

L'objectif secondaire est de décrire la population étudiée et d'évaluer les connaissances concernant les IST dans cette population afin d'élaborer une stratégie de prévention ciblée et optimisée.

III) Population étudiée :

a) Critères d'inclusion

Nous avons inclus tous les hommes majeurs, arrivant pour la première fois en détention au sein du centre pénitentiaire de Lille – Annœullin, que ce soit en maison d'arrêt ou en centre de détention, qu'ils viennent de liberté ou soient transférés d'un autre établissement pénitentiaire.

b) Critères d'exclusion

Sont exclus les détenus revenant en détention au sein du centre Pénitentiaire d'Annœullin, et les détenus refusant la consultation médicale lors du circuit arrivant.

L'étude exclut les détenus mineurs et les femmes qui ne font pas partie de la population du CP* d'Annœullin.

IV) Recueil des données :

a) Le dépistage :

Lors de la consultation médicale du circuit arrivant, le médecin de l'UCSA réalise deux choses nécessaires pour l'étude :

- D'une part il propose systématiquement un dépistage urinaire et sanguin des différentes IST puis il prescrit ces examens.
- D'autre part, il remplit le questionnaire EDDISTMA (Cf annexe1)

Le prélèvement sanguin comprend : les sérologies VIH, VHB (Ag HBs, Ac anti HbS,), VHC (avec PCR VHC quantitative et génotype si sérologie positive), syphilis (TPHA, VDRL).

Le prélèvement urinaire permet la recherche de CT et NG par PCR sur premier jet d'urine avec une urine ayant stagné au moins 2h dans la vessie.

b) Le questionnaire :

Le questionnaire du dispositif EDDISTMA a pour but d'évaluer les connaissances des patients en matière d'IST.

Le questionnaire comporte les éléments suivants :

- Date de la consultation
- Initiales du nom et prénom du patient
- Date de naissance
- Accord ou refus de la consultation médicale d'entrée
- Si refus de participation, cause :
 - Absent à la consultation
 - Refus de participer au dispositif de dépistage
 - Refus du questionnaire (mais acceptation du prélèvement)
 - Phobie de l'aiguille (refus du prélèvement mais acceptation du questionnaire)
 - Refus du test urinaire
 - Autre :
- Connaissances des IST :
 - Sait-il que des maladies se transmettent sexuellement ? (Oui/ non)
 - Peut-il en citer ? (VIH, VHB, VHC, Chlamydiae, Gonocoque, Condylome, Syphilis, Herpès)
 - En a-t-il déjà eu ? (Oui/non)
- Facteurs de risque :
 - Age du premier rapport
 - Nombre de partenaires : cette année et au cours des trois derniers mois
 - Utilisation du préservatif au cours des trois derniers mois : toujours/parfois/jamais
 - L'alcool ou la drogue l'ont-ils amené à des rapports non protégés ces trois derniers mois : (oui/non)

- Clinique actuelle : urétrite : (oui/non)
- Résultats des tests.

Ces questionnaires sont étiquetés avec le numéro d'écrou du détenu ainsi que le nom prénom et date de naissance.

V) Méthode d'analyse des résultats

Les résultats des sérologies et PCR urinaires ont été collectés via le logiciel CIRUS® (Système de communication informatisée des résultats d'examens biologiques.)

Les résultats sont transmis au patient lors d'une consultation dédiée : « consultation de remise des résultats ». Une prise en charge thérapeutique est instaurée en cas d'IST avérée. Des informations personnalisées sont délivrées sur les IST et leur prévention lors de cette consultation.

Le patient est systématiquement reconvoqué s'il ne s'est pas présenté à cette consultation.

Les résultats biologiques sont renseignés dans la partie « Résultats aux tests » du questionnaire EDDISTMA du patient.

Une fois l'ensemble du questionnaire complété avec les résultats biologiques, il est anonymisé (par découpage de l'étiquette). Les questionnaires sont ensuite envoyés au CH Dron aux TEC référents afin que les données soient informatisées. Les informations anonymes (résultats aux test, symptômes, connaissances des IST) sont saisies et gérées dans une base de données.

L'analyse des données se fait via le logiciel Mathématica v10.02® et comprend une analyse descriptive monovariée permettant d'obtenir les prévalences des IST recherchées.

Une analyse bivariée, utilise un test du chi-2 ou s'il n'est pas applicable un test de Fisher pour la comparaison des variables qualitatives. Pour la comparaison des variables quantitatives le test de Student est utilisé et s'il n'est pas applicable le test des signes sur la médiane est retenu.

RÉSULTATS

I) Description de la population étudiée

Entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, l'effectif total de l'étude est de **n= 2269 patients**.

- Age

Cette population se compose de 50,2% d'hommes de moins de 30 ans et 49,8% d'hommes de plus de trente ans.

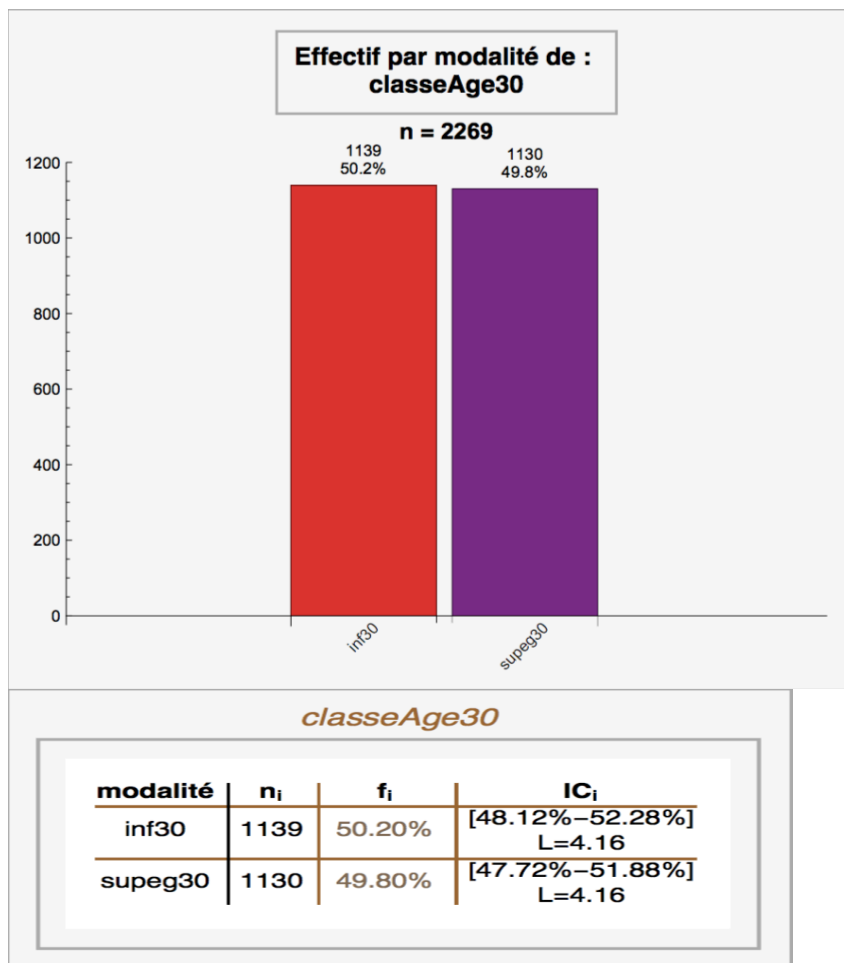
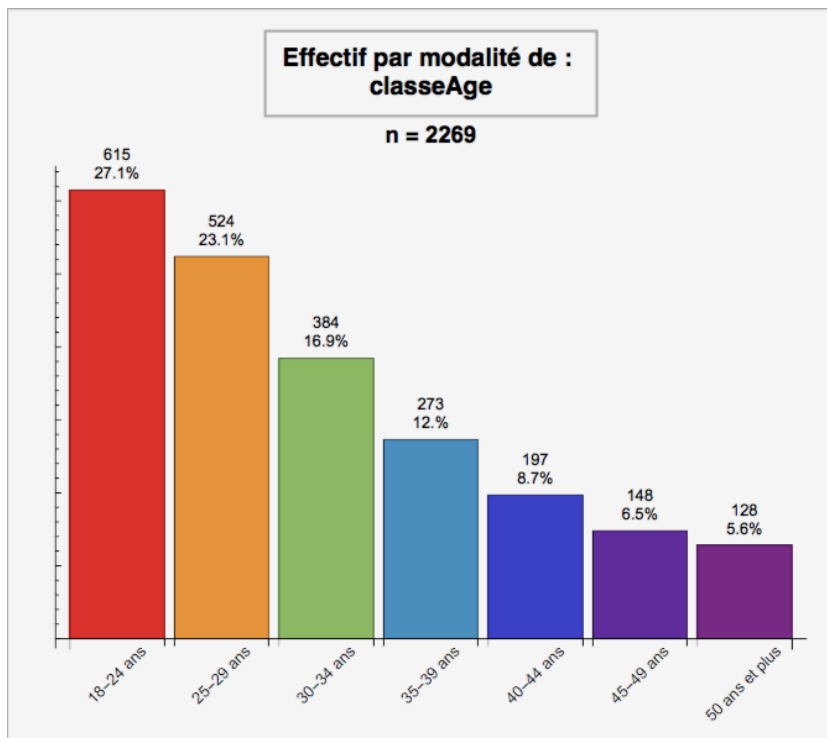


Figure 5 : Répartition de la population selon les variables « âge inférieur à 30ans » et « supérieur ou égal à 30 ans » chez les détenus arrivants au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs (n_i) et pourcentages (f_i)

La classe d'âge la plus représentée est la classe 18-24 ans avec 27,1% de la population totale.



classeAge

modalité	n_i	f_i	IC_i
18-24 ans	615	27.10%	[25.28%-28.98%] L=3.7
25-29 ans	524	23.09%	[21.37%-24.88%] L=3.51
30-34 ans	384	16.92%	[15.4%-18.53%] L=3.13
35-39 ans	273	12.03%	[10.72%-13.44%] L=2.72
40-44 ans	197	8.68%	[7.56%-9.92%] L=2.36
45-49 ans	148	6.52%	[5.54%-7.62%] L=2.08
50 ans et plus	128	5.64%	[4.73%-6.67%] L=1.94

Figure 6 : Répartition de la population selon des « classes d'âge » chez des détenus arrivants au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentages.

- Taux de réalisation des examens proposés lors de la consultation médicale du circuit arrivant :

Parmi ces 2269 patients :

- 90,5% soit 2055 patients ont réalisé les prélèvements urinaires (on dispose de 2052 résultats donc 3 perdus de vue)
- 89,9% soit 2040 patients ont réalisé les prélèvements sanguins
- 92% soit 2087 ont répondu au questionnaire EDDISTMA
- **83% soit 1883 ont répondu au questionnaire, réalisé les prélèvements urinaires et sanguins**

Tests réalisés	Effectif	Pourcentage	IC à 95%
Questionnaire EDDISTMA	2087	91,98%	(90,78% - 93,06%)
Prélèvement urinaire	2055	90,57%	(89,29% – 91,74%)
Prélèvement sanguin	2040	89,91%	(88,59% – 91,12%)
Questionnaire/prélèvement urinaire/prélèvement sanguin	1883	82,99%	(81,38% - 84,51%)
Questionnaire/prélèvement urinaire	1953	86,07%	(85,43% – 87,86%)
Questionnaire/Prélèvement sanguin	1936	85,32	(84,23% - 86,78%)
Prélèvement sanguin/prélèvement urinaire	1972	87,04%	(85,59% - 88,04%)

Figure 7 : Répartition de la population selon les modalités de réalisation des test proposés lors de la consultation médicale initiale des détenus arrivants au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentages.

II) Réponses au questionnaire :

- Existence des IST :

90,1% des participants affirme connaitre qu'il existe des maladies transmissibles sexuellement IC 95% (88,79% - 91,42%)

- Infections sexuellement transmissibles citées :

Infections sexuellement transmissibles citées	Effectif	Pourcentage	Intervalle de confiance à 95%
VIH	1762	85,83%	(84,24% - 87,31%)
VHB	679	33,07%	(31,04% - 35,16%)
VHC	559	27,23%	(25,31% - 29,21%)
Syphilis	347	16,90%	(15,3% - 18,59%)
Gonocoque	114	5,55%	(4,6% - 6,63%)
CT	57	2,78%	(2,11% - 3,58%)
Herpes	48	2,34%	(1,73% - 3,09%)
Condylome	27	1,32	(0,87% - 1,91%)

Figure 8: Réponse au questionnaire : Infections sexuellement transmissibles citées lors de la consultation médicale initiale des détenus arrivants au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

- A déjà eu une IST :

158 patients déclarent avoir déjà eu une IST soit 7,7% IC (6,58% - 8,93%)

- Age du premier rapport :

la médiane concernant l'âge du premier rapport sexuel est de 16 ans (âge moyen : 15,84 IC (15,67 – 16,02)

- Nombre de partenaires au cours de la dernière année :

la moyenne du nombre de partenaires au cours de la dernière année est de 3,73 IC(3,25 – 4,21)

- Nombre de partenaires au cours des trois derniers mois :

la moyenne du nombre de partenaires au cours des trois derniers mois est de 1,43
IC(1,29 – 1,57)

- Usage du préservatif ces trois derniers mois :

67,4% des participants déclarent ne jamais en utiliser IC (65,11% - 69,69%),
14,7% parfois IC (13,07% - 16,54) et
17,8% toujours IC (16,01% – 19,76%).

(À noter que le non usage du préservatif n'est pas synonyme de rapports à
risque systématique car les 67,4% incluent les couples stables.)

- « L'alcool ou la drogue vous ont-ils amené à avoir des rapports
non protégés au cours des trois derniers mois »

93,7% des patients répondent « Non » IC (92,53% - 94,68%) Soit 6,3% des patients
interrogés ont un comportement sexuel à risque lié à la prise de produit. IC (5,32% –
7,77%).

- Symptômes d'urétrites lors de la consultation médicale :

1,7% décrivent des signes d'urétrites au moment de la consultation médicale des
nouveaux arrivants IC (1,23% - 1,42%).

III) Résultats des prélèvements sanguins :

- Syphilis : aucun cas dépisté pendant la durée de l'étude
- VIH : sur l'effectif total de 2269 patients, 10,2% des patients ont refusé le bilan VIH. Parmi les patients prélevés : 89,6% sont séronégatifs, et 5 patients sont Séropositifs connu soit 0,2%.

Prévalence VIH : 0,25%

Aucun cas de nouveau dépistage pendant la durée de l'étude.

- VHC : sérologie positive dans 6,24% des cas soit 123 patients.

Seul 2,4% de l'ensemble patients dépistés avaient une hépatite C active et 3,4% avaient une charge virale indétectable donc pouvaient être considérés comme guéris.

Prévalence VHC :6,24%

- VHB : 18 cas d'hépatite B dépistée soit une prévalence de 0,91%

Sérologies	Effectif	Pourcentage	Intervalle de confiance à 95%
VIH	5	0,25 %	(0,008% - 0,59%)
VHB	18	0,91%	(0,54% - 1,44%)
VHC	123	6,24%	(5,21% - 7,4%)
Syphilis	0	0	0

Figure 9 : Prévalences des infections sexuellement transmissibles (prélèvements sanguins) chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

IV) Résultats des prélèvements urinaires :

- Prévalence du Chlamydia Thrachomatis : 7,65% IC (6,58%-8,93%) soit 157 cas dépistés
- Prévalence du Gonocoque : 1,36% soit 28 cas dépistés

PCR urinaire	Effectif	Pourcentage	Intervalle de confiance à 95%
Chlamydiae	157	7,65%	(6,58% - 8,93)
Gonocoque	28	1,36%	(0,91% - 1,97%)

Figure 10 : Prévalences des infections sexuellement transmissibles (prélèvements urinaires) chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage

V) Étude des facteurs de risque d'infection à Chlamydia
Trachomatis :

On a utilisé la **variable Chlamydia urinaire positif** pour réaliser une analyse bivariée.

Le choix s'est axé sur le Chlamydia car il s'agit de l'IST la plus dépistée avec une prévalence de 7,65% et aussi la plus méconnue car citée par seulement 2,78% des patients.

Il y a une restriction de la population source pour l'analyse bivariée :

- 2055 patients ont réalisé les prélèvements urinaires (on dispose de 2052 résultats donc 3 perdus de vue)
- 2040 patients ont réalisé les prélèvements sanguins (on dispose pour l'analyse bivariée de 1971 résultats de prélèvements sanguins ET résultats de CT)
- 2097 ont répondu au questionnaire EDDISTMA (pour l'analyse bivariée on dispose de 1953 résultats du questionnaire ET résultats du CT urinaire disponible)

La question est donc :

Quels sont les facteurs de risque d'infection à Chlamydia
Trachomatis ?

FACTEURS DE RISQUE DE C+ (Chlamydia positif) :

- **Age :**

- **Avoir moins de trente ans est un facteur de risque d'être C+ :**

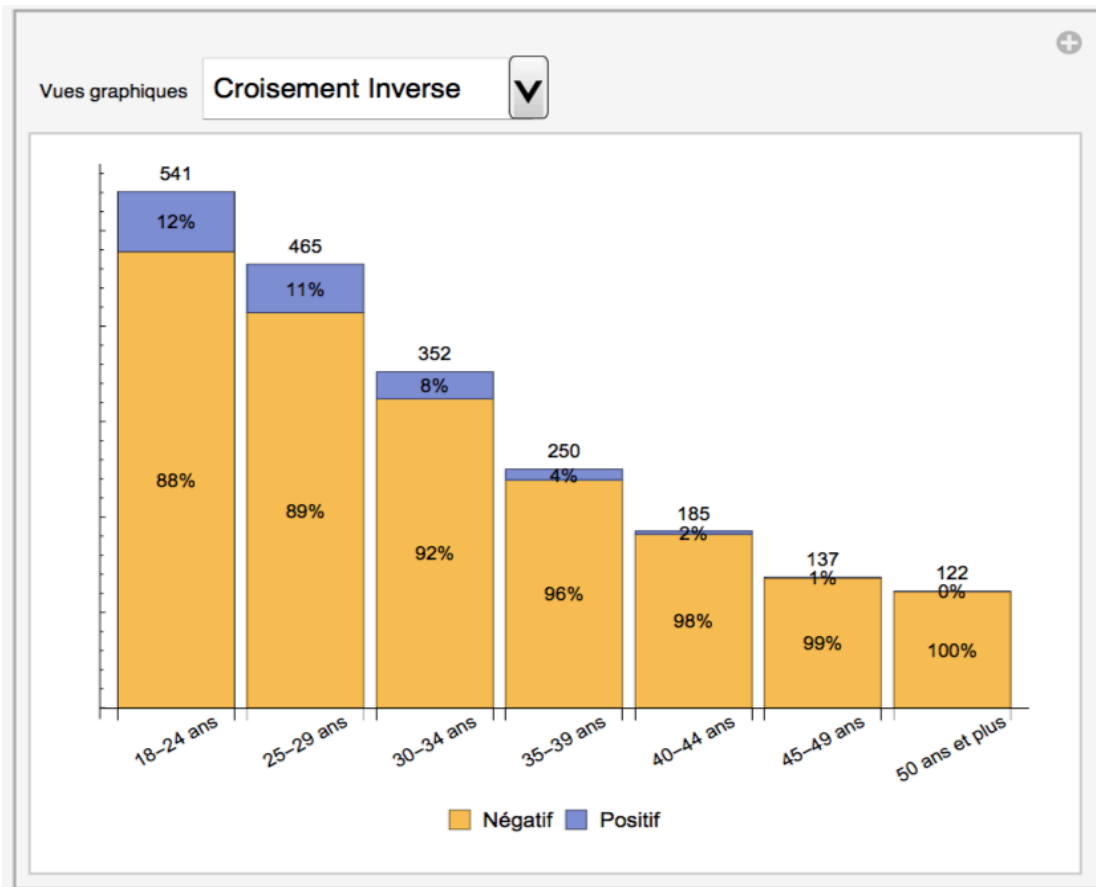
On compare la « classeAgeInf30 » / « ChlamUrine+ » (11,3%) VS

« classeAgeSup30 » / «ChlamUrine+ » (4,11%) par un test du chi 2. $p=7,66 \times 10^{-10}$



Figure 11 : Croisement des variables « âge inférieur à 30 ans » avec « prélèvement CT positif » et « âge supérieur à 30 ans » avec « prélèvement CT positif » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

- Il est statistiquement prouvé que les tranches d'âges les plus jeunes sont les plus atteintes par le Chlamydia Trachomatis avec pour les 18-24 ans 12% de la population atteinte, et pour les 25-29 ans 11% de la population atteinte.



type de tableau	7x2	
Applicabilité du test du Chi-2 classique ? Oui		
Le Chi2 classique est applicable car l'effectif théorique minimum de 9.33431 est ≥ à 5		
Matrice des effectifs théoriques	499.608	41.3923
	429.423	35.5775
	325.068	26.9318
	230.872	19.1277
	170.846	14.1545
	126.518	10.482
	112.666	9.33431
Test	Test du χ^2 classique	
Degré de signification p «bilatéral»	< 0.0001	
Seuil de signification α	5% soit 0.05	
Interprétation	Significatif → Rejet de H_0	

Figure 12 : Répartition des prévalences de CT selon les tranches d'âges chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

- **Nombre de partenaires sexuels :**

- **Plus on a de partenaires sexuels plus on a un risque d'infection à CT.**

Les personnes « ChlamUrine positifs » ont statistiquement plus de partenaires dans l'année que les « ChlamUrine négatifs » : (on compare une moyenne de 4,93 pour « C+ » versus 3,636 pour « C- ». $p=0,000\ 009$ soit $p<0,05$).

12 NbPartenairesAn

ChlamUrine		
NomsGroupes	Négatif	Positif
Effectifs initiaux	1805	148
Effectifs de calcul	1787	148
Effectifs%	92.35%	7.65%
Valeurs manquantes	18	0
Moyennes	3.63	4.93
EcartTypes	13.07	9.85
IntervallesConfiance	[3.13-4.14] L=1.02	[3.59-6.27] L=2.68
Medianes	1.00	2.00
Minimum	0.00	0.00
Maximum	365.00	100.00
Skewness	19.38	6.75
Kurtosis	480.96	61.25

	Statistic	P-Value
Mann-Whitney	104670.	9.28226×10^{-6}

Figure 13 : Croisement des variables « nombre de partenaires au cours de l'année précédente » et « prélèvements CT positif » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annoeullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimés en moyennes.

- Les personnes « ChlamUrine+ » ont statistiquement plus de partenaires dans les trois derniers mois que les « ChlamUrine-»

On compare une moyenne de 1,66 pour « C+ » versus 1,41 pour « C- » par un test de Mann-Whitney. $p=0,0001541$ soit nettement inférieure à 0,05

• **Utilisation du préservatif :**

- **L'absence d'utilisation du préservatif est un facteur de risque d'être C+.**
- **Moins on utilise de préservatif plus on a de risque d'avoir une infection à CT**

On compare les patients « C+ » qui n'utilisent jamais le préservatif (7,4%) avec les patients « C+ » qui ne l'utilisent que parfois (13,9%) et avec les « C+ » qui l'utilisent toujours (6,10%) par un test du Chi 2. $p=0,013$

ChlamUrine				
		Négatif	Positif	<i>total ligne</i>
UtilisationPreserv	Jamais	67.9 % 1032 92.6 %	61.5 % 83 7.44 %	67.4 % 1115 100. %
	Parfois	13.8 % 210 86.1 %	25.2 % 34 13.9 %	14.8 % 244 100. %
	Toujours	18.2 % 277 93.9 %	13.3 % 18 6.10 %	17.8 % 295 100. %
<i>total colonne</i>		100. % 1519 91.8 %	100. % 135 8.16 %	100. % 1654 100. %

type de tableau	3x2
Applicabilité du test du Chi-2 classique ? Oui	
Le Chi2 classique est applicable car l'effectif théorique minimum de 19.9154 est \geq à 5	
Matrice des effectifs théoriques	$\begin{pmatrix} 1023.99 & 91.0067 \\ 224.085 & 19.9154 \\ 270.922 & 24.078 \end{pmatrix}$
Test	Test du χ^2 classique
Degré de signification p «bilatéral»	0.0013
Seuil de signification α	5% soit 0.05
Interprétation	Significatif → Rejet de H_0

Figure 14 : croisement des variables, « fréquence d'utilisation du préservatif au cours des trois derniers mois » et « prélèvement CT positif » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

• **Consommation de drogue et /ou d'alcool :**

- La consommation de drogue ou d'alcool est un facteur de risque d'être C+.
- Les détenus qui déclarent que consommer de l'alcool ou de la drogue les ont amenés à avoir des rapports non protégés au cours des trois derniers mois sont plus à risque d'être C+ que les autres patients.

On compare les patients « consommant » alcool et/ou drogue et ayant un « CT+ » (15,4%) avec les patients « ne consommant pas » d'alcool et/ou drogue « CT- » (7,02%) par un test du Chi 2. P=0,000499

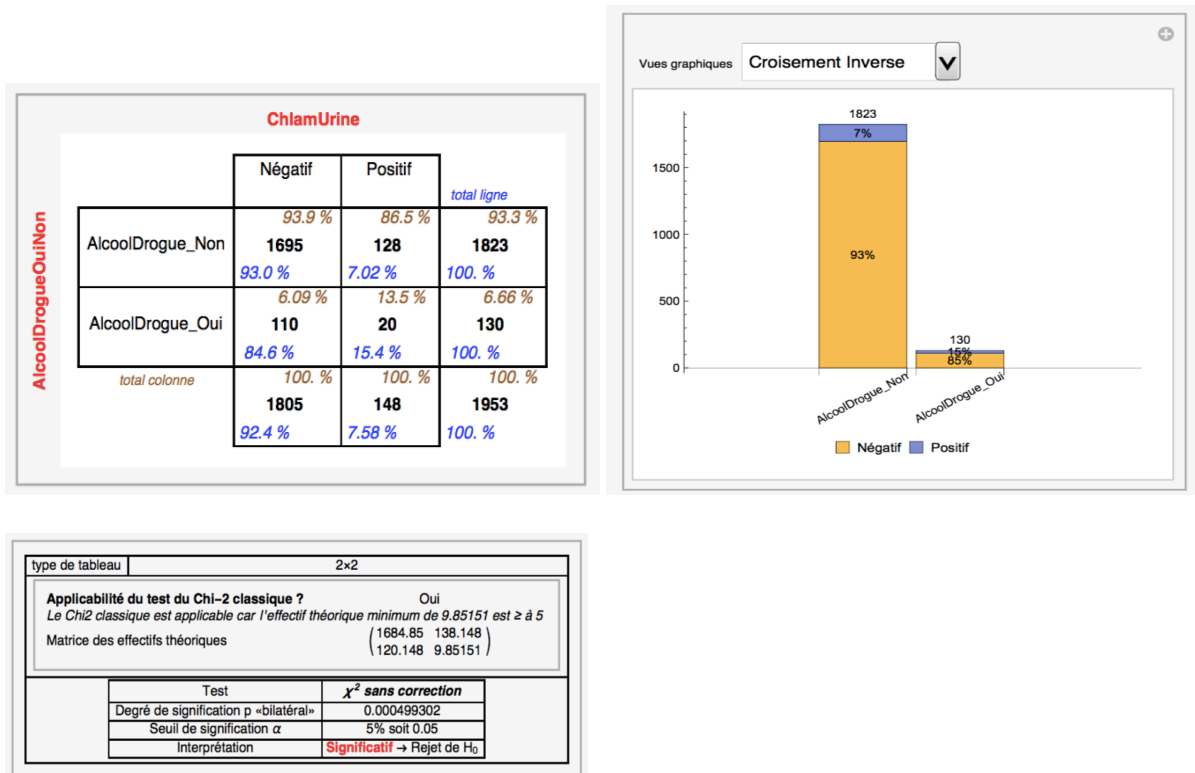


Figure 15 : Croisement des variables « la consommation d'alcool ou de drogue vous a elle amenée à avoir des rapports non protégés » avec « prélèvements CT positif » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

• **Citer le Chlamydiae comme IST connue :**

- **Citer le Chlamydia comme IST est un facteur de risque d'être CT+.**

On compare « Citer le chlamydiae » et « CT+ » (21,1%) avec « Ne pas citer le Chlamydiae » et « CT + » (7,17%) par un test de Fisher. $p=0,00060$

ChlamUrine				
		Négatif	Positif	
CiterChlamydiaeOuiNon	CiterChlamydiae_Non	97.5 % 1760 92.8 %	91.9 % 136 7.17 %	<i>total ligne</i> 97.1 % 1896 100. %
	CiterChlamydiae_Oui	2.49 % 45 78.9 %	8.11 % 12 21.1 %	2.92 % 57 100. %
	<i>total colonne</i>	100. % 1805 92.4 %	100. % 148 7.58 %	100. % 1953 100. %

type de tableau	2x2	
Applicabilité du test du Chi-2 classique ?		
		Non
Le Chi2 classique est non applicable car l'effectif théorique minimum de 4.31951 est < à 5		
Matrice des effectifs théoriques		$\begin{pmatrix} 1752.32 & 143.68 \\ 52.6805 & 4.31951 \end{pmatrix}$
Test		Test exact de Fisher
Degré de signification p «bilatéral»		0.000607418
Seuil de signification α		5% soit 0.05
Interprétation		Significatif → Rejet de H_0

Figure 16 : Croisement des variables « Citer le Chlamydia comme IST connue » avec « prélèvements CT positif » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

• **Signes d'urétrite au moment de la consultation :**

- Il existe un lien statistiquement significatif entre décrire des signes d'urétrite au moment de la consultation médicale initiale et avoir une PCR Chlam +.

« Urétrite_oui » / « C+ » (31,4%) VS « Urétrite_non » / « C+ » (7,14%) test Fisher. p=0,0000237

On peut donc considérer que les signes d'urétrites sont un argument clinique pour supposer d'une IST à Chlamydiae.

		Négatif	Positif	<i>total ligne</i>
UretriteOuiNon	Uretrite_Non	98.7 % 1781 92.9 %	92.6 % 137 7.14 %	98.2 % 1918 100. %
	Uretrite_Oui	1.33 % 24 68.6 %	7.43 % 11 31.4 %	1.79 % 35 100. %
	<i>total colonne</i>	100. % 1805 92.4 %	100. % 148 7.58 %	100. % 1953 100. %

type de tableau	2x2
Applicabilité du test du Chi-2 classique ? Non	
Le Chi2 classique est non applicable car l'effectif théorique minimum de 2.65233 est < à 5	
Matrice des effectifs théoriques	(1772.65 145.348) (32.3477 2.65233)
Test	Test exact de Fisher
Degré de signification p «bilatéral»	0.0000237232
Seuil de signification α	5% soit 0.05
Interprétation	Significatif → Rejet de H ₀

Figure 17 : Croisement des variables « symptômes d'urétrite au moment de la consultation médicale » avec « prélèvements CT positif » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

• **Infection à Gonocoque :**

- **Le Gonocoque est un facteur de risque de Co infection avec le Chlamydia Trachomatis.**

En effet : être PCR Gonocoque + est associé à un lien statistiquement significatif d'avoir une PCR C+ :

On compare « G+ » / «C+ » (55,6%) avec « G- » / « C+ » (7,01%) par un test du Chi 2. $p=7,34 \times 10^{-11}$

		ChlamUrine		
		Négatif	Positif	total ligne
GonoUrine	Négatif	99.4 % 1883 93.0 %	90.4 % 142 7.01 %	98.7 % 2025 100. %
	Positif	0.633 % 12 44.4 %	9.55 % 15 55.6 %	1.32 % 27 100. %
total colonne		100. % 1895 92.3 %	100. % 157 7.65 %	100. % 2052 100. %

type de tableau	2x2
Applicabilité du test du Chi-2 classique ? Non <i>Le Chi2 classique est non applicable car l'effectif théorique minimum de 2.06579 est < à 5</i> Matrice des effectifs théoriques $\begin{pmatrix} 1870.07 & 154.934 \\ 24.9342 & 2.06579 \end{pmatrix}$	
Test	Test exact de Fisher
Degré de signification p «bilatéral»	7.3424×10^{-11}
Seuil de signification α	5% soit 0.05
Interprétation	Significatif → Rejet de H_0

Figure 18 : Croisement des variables « prélèvement Gonocoque positif» avec « prélèvements CT positif » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

VI) Non facteurs de risque d'infection à chlamydiae :

- Ne pas connaître l'existence d'IST n'est pas un facteur de risque d'être porteur d'un Chlamydiae.

Il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre C+ et connaître l'existence d'infections sexuellement transmissibles :

On compare « ConnaitTransSex_oui » /C+ (7,68%) VS « ConnaitTransSex_non » /C- (5,77%) par un test du Chi2 classique $p = 0,473$ (soit $p > 0,05$)

- Citer le gonocoque ($p=0,89$), la syphilis ($p=0,96$), le VIH ($p=0,69$), le VHB ($p=0,43$), le VHC ($p=0,79$), les condylomes ($p=0,97$) et l'herpès ($p=0,98$) selon un test du Chi 2 ne sont pas des facteurs de risque d'être C+
- Avoir déjà eu une IST n'est pas un facteur de risque d'être C+ :

On compare « DéjàEuIST_oui » /C+ (9,49%) VS « DéjàEuIST_non » / C+ (7,41%) par un test du Chi 2. $p=0,34$

- L'âge du premier rapport n'est pas statistiquement différent entre la population « C+ » et « C- »

On compare les moyennes de 15,90 pour « C- » et 15,23 pour « C+ » par un test de Mann Whitney : $p=0,11$ soit nettement supérieur à 0,05.

- Il n'y a aucun lien statistique significatif entre « C+ » et infection au VIH, à la syphilis ou au VHB.

Par contre :

- Concernant les variables Sérologie VHC et PCR VHC, on observe qu'il y a un seul cas à la fois de « ChlamUrine+ » et sérologie VHC positive et aucun cas de « ChlamUrine+ » et PCRVHC positive.
- On peut supposer qu'il y a moins de cas de « ChlamUrine+ » chez les VHC positif. Le test du Chi 2 pour sérologie VHC confirme la significativité statistique de cette différence.
- On compare SéroVHC+/ChlamUrine+ (0,813%) VS SéroVHC-/ChlamUrine+ (8,23%) par un test du Chi 2. $p=0,0029$

On peut donc affirmer que **les sous populations positives VHC et Chamydiae sont différentes.**

		ChlamUrine		
		Négatif	Positif	total ligne
SeroVHC	Négatif	93.3 % 1696 91.8 %	99.3 % 152 8.23 %	93.8 % 1848 100. %
	Positif	6.71 % 122 99.2 %	0.654 % 1 0.813 %	6.24 % 123 100. %
total colonne		100. % 1818 92.2 %	100. % 153 7.76 %	100. % 1971 100. %

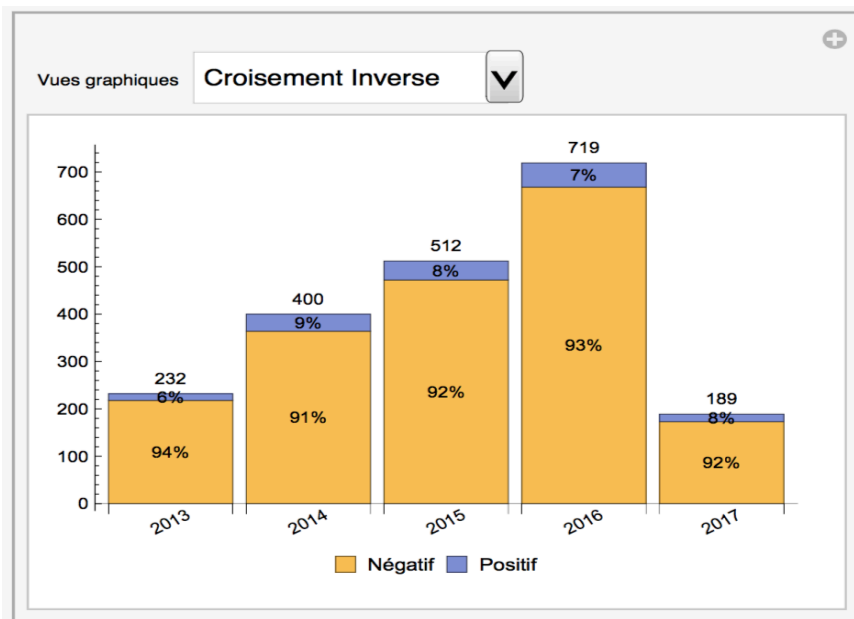
type de tableau	2x2
Applicabilité du test du Chi-2 classique ?	Oui
Le Chi2 classique est applicable car l'effectif théorique minimum de 9.54795 est \geq à 5	
Matrice des effectifs théoriques	(1704.55 143.452) (113.452 9.54795)
Test	χ^2 sans correction
Degré de signification p «bilatéral»	0.0029326
Seuil de signification α	5% soit 0.05
Interprétation	Significatif → Rejet de H_0

Figure 19 : Croisement des variables « sérologie VHC positive » avec « prélèvements CT positif » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

VII) Résultats complémentaires :

- **Stabilité de la prévalence du CT au cours des années d'étude.**

Il n'y a pas de différence statistiquement significative de prévalence entre les années d'étude. La prévalence de CT est autour de 7,5% chez les arrivants en détention entre 2013 et 2017.



Année	ChlamUrine		total ligne
	Négatif	Positif	
2013	218 94.0 %	14 6.03 %	232 11.3 %
2014	364 91.0 %	36 9.00 %	400 19.5 %
2015	472 92.2 %	40 7.81 %	512 25.0 %
2016	668 92.9 %	51 7.09 %	719 35.0 %
2017	173 91.5 %	16 8.47 %	189 9.21 %
total colonne	1895 92.3 %	157 7.65 %	2052 100. %

type de tableau		5x2	
Applicabilité du test du Chi-2 classique ?		Oui	
Le Chi2 classique est applicable car l'effectif théorique minimum de 14.4605 est ≥ à 5			
Matrice des effectifs théoriques		$\begin{pmatrix} 214.25 & 17.7505 \\ 369.396 & 30.6043 \\ 472.827 & 39.1735 \\ 663.989 & 55.0112 \\ 174.539 & 14.4605 \end{pmatrix}$	
Test	Test du χ^2 classique		
Degré de signification p «bilatéral»	0.6624		
Seuil de signification α	5% soit 0.05		
Interprétation	Non significatif → non rejet de H_0		

Figure 20 : évolution des prévalences de Chlamydiae Trachomatis au fil des années d'étude, exprimées en effectifs et pourcentage.

- **Nombre de partenaires au cours des trois derniers mois : seuil de changement à partir de 45 ans.**

Le nombre de partenaires au cours des trois derniers mois diminue significativement à partir de la classe d'âge 45-49ans.

NomsGroupes	18-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	45-49 ans	50 ans et plus
Effectifs initiaux	566	484	357	239	188	135	118
Effectifs de calcul	556	481	353	239	187	135	118
Effectifs%	26.87%	23.25%	17.06%	11.55%	9.04%	6.52%	5.70%
Valeurs manquantes	10	3	4	0	1	0	0
Moyennes	1.66	1.32	1.52	1.29	1.84	0.76	0.88
EcartTypes	2.87	2.68	5.07	2.55	7.04	0.91	2.09
IntervallesConfiance	[1.46-1.86] L=0.40	[1.11-1.52] L=0.40	[1.07-1.96] L=0.89	[1.02-1.57] L=0.54	[0.99-2.70] L=1.70	[0.63-0.89] L=0.26	[0.56-1.20] L=0.64
Medianes	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Minimum	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Maximum	30.00	50.00	90.00	20.00	91.00	5.00	20.00
Skewness	5.35	13.23	15.39	5.69	11.17	2.59	7.32
Kurtosis	39.69	231.40	265.49	39.27	139.61	12.50	63.74

Figure 21 : Croisement des variables « Nombre de partenaire au cours des trois derniers mois » avec « classe d'âge » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs et pourcentage.

- **Avoir déjà eu une IST ne modifie pas les comportements vis-à-vis de l'utilisation du préservatif**

On a croisé les variables « Utilisation du préservatif » et « DéjàEuIST », le test de Chi2 ne retrouve pas de différence statistiquement significative entre ces deux populations.

Concernant la population ayant déjà eu une IST : 7,9% des patients n'utilise jamais de préservatif, 10,8% l'utilise parfois et seulement 6,5% l'utilise toujours.

DejaEulSTOuiNon

	DejaEulST_Non	DejaEulST_Oui	total ligne
Jamais	67.1 % 1091 92.1 %	65.7 % 94 7.93 %	67.0 % 1185 100. %
Parfois	14.3 % 232 89.2 %	19.6 % 28 10.8 %	14.7 % 260 100. %
Toujours	18.6 % 302 93.5 %	14.7 % 21 6.50 %	18.3 % 323 100. %
total colonne	100. % 1625 91.9 %	100. % 143 8.09 %	100. % 1768 100. %

UtilisationPreserv

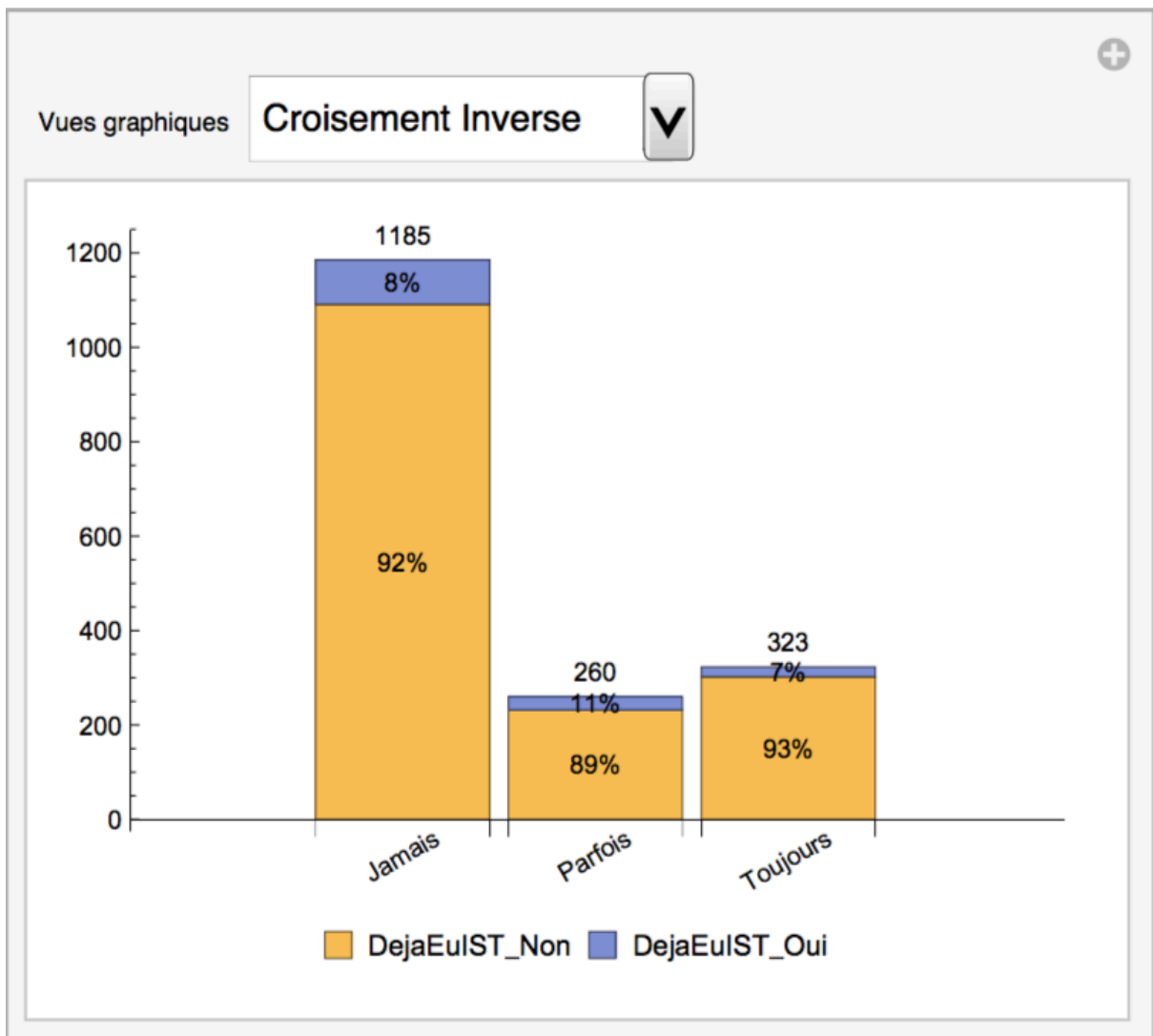


Figure 22 : Croisement des variables «Avoir déjà eu une IST» avec « Fréquence d'utilisation du préservatif au cours des trois derniers mois » chez les arrivants en détention au centre pénitentiaire d'Annœullin entre le 15/04/2013 et le 3/04/2017, exprimées en effectifs.

DISCUSSION

Les différentes publications de l'InVS alertent sur l'importance des infections sexuellement transmissibles dans la population générale, ce qui nous a incité à réaliser une étude afin d'estimer les prévalences des IST en détention.

La confrontation des résultats de notre étude et des recommandations actuelles confirment l'intérêt de dépister le CT et ce, plus largement, au-delà du seuil de 30 ans.

L'objectif est de diminuer le réservoir d'IST en dépistant d'avantage, ce qui permet de traiter plus de patients porteurs d'IST, qu'ils soient symptomatiques ou non.

Le but n'est pas seulement de mieux dépister et de mieux traiter, mais aussi de mieux connaître les facteurs de risque de ces infections, et plus particulièrement dans notre observation, ceux liés au CT afin de mieux les prévenir.

Cela va nous aider à développer des outils de prévention en matière de réduction des risques sexuels spécifiques au milieu pénitentiaire.

1) Validité externe de l'étude :

Figure 23 : Prévalences des IST de notre étude versus données de la littérature :

Prévalences des IST	Notre étude	Population carcérale française	Population générale française	Autres études / population étrangères
VIH	0,25%	2% (étude prévacar 2010) (11)		0,4% (population carcérale australienne (26)
VHB	0,91%	0,9% (étude dress en 2003) (27)	0,65% (28)	
VHC	6,24%	4,8% (étude Prevacar en 2010) (11)		34% (étude population carcérale Californie (29)
Syphilis	0%	0,33% (étude Verneuil en 2009) (26)		2,5% (étude population carcérale États Unis 2002)(30)

Gonocoque	1,36%			1,6% (étude population carcérale États Unis) (30) 0,6% (population carcérale Canada) (31)
Chlamydiae Trachomatis	7,65%	4% (étude Verneuil en 2009) (26)	->1,4%(étude NatChla) (32) ->7% selon le Réseau RENACHLA en 2013	->1,5% population générale États Unis (33) ->2,8% population générale Grande Bretagne (34) selon les classes d'âges (35) en 2011 20 /24 :10,3% 25/29 :5,9% 30/34 : 4,1%

On constate :

- des prévalences issues de notre étude supérieures à celles de la littérature concernant le Chlamydiae Trachomatis et le VHC (mais les études comparatives datent de 2009 et 2010)
- des prévalences inférieures concernant le VIH et la Syphilis. Les chiffres dont on dispose sur le VIH en détention sont nationaux et ne tiennent pas compte des disparités régionales dans la population carcérale, d'où l'intérêt d'un travail local.
- des prévalences comparables concernant le VHB, le Gonocoque.

→ La taille de l'effectif constitue la principale force de l'étude et nous permet de pouvoir généraliser à la population carcérale des Hauts-de-France.

II) Validité interne de l'étude :

- Biais de l'étude et limites :

- **Biais de mémorisation** :

Nous avons décidé de réaliser un questionnaire simple, avec des questions courtes, fermées afin de limiter les problèmes liés à la barrière de la langue (car 22,2% de la population carcérale en France était étrangère en 2004 (36), ainsi que ceux liés à l'illettrisme (10,9% de la population carcérale présente des difficultés liées à l'illettrisme selon le ministère de la Justice (37)).

Ce questionnaire formulé oralement est rempli par l'examineur lors de la consultation médicale initiale. Ceci permet de recueillir un plus grand nombre de questionnaires correctement complétés et donc exploitables.

On ne peut toutefois pas exclure un biais lié à la mémorisation et à la bonne compréhension du fait de la réalisation du questionnaire dans un contexte de stress lié au début de l'incarcération (choc carcéral pour certains et rupture des liens de liberté) qui peuvent engendrer des erreurs ou des oublis.

- **Biais d'attrition** :

Comme dans toute étude nous avons des perdus de vue. Il nous manque certains résultats selon les croisements « réponses aux questionnaire » avec « résultats des prélèvements sanguins » et « réponse au questionnaire » avec « résultats des prélèvements urinaires »

L'effectif total est de n=2269 patients et 83% des patients (soit n= 1883) ont répondu au questionnaire, fait les prélèvements sanguins et urinaires et dont on dispose des résultats. Le nombre de données manquantes est donc limité. (Cf. figure 7)

- **Limite concernant le biais de sélection.**

La taille de l'effectif (n=2269) constitue la principale force de l'étude et limite le biais de sélection.

A noter que notre population est exclusivement masculine.

III) Intérêts de notre étude :

a) Élargissement du dépistage systématique d'infection à CT aux patients de plus de trente ans.

- La figure 5 démontre que 49,8% de la population a plus de 30 ans soit 1130 patients.

Si l'on suit les recommandations de l'ANAES* (ex Haute Autorité de Santé) concernant le dépistage des infections urogénitales (19) et la consigne de ne dépister que les patients d'âge inférieur à 30 ans, nous aurions écarté 1130 patients dans notre étude et donc pas dépisté 43 patients atteints de CT. (Cf. figure 11)

- L'intérêt de dépister l'ensemble des arrivants en détention quel que soit leur âge est renforcé par la figure 12 qui démontre que la prévalence de CT chez les 30-34 ans est de 8% et chez les 35-39 ans de 4% ce qui est loin d'être négligeable.
- La figure 21 démontre que le nombre de partenaires au cours des trois derniers mois ne diminue significativement qu'à partir de la classe d'âge 45-49ans, ce qui renforce l'idée que la limite d'âge de dépistage doit s'étendre au-delà de 30 ans.
- Les recommandations d'un dépistage chez les patients de moins de trente ans, quoique restrictives, restent pertinentes car les prévalences le plus importantes d'infection à CT se retrouvent chez les 18-24 ans avec 12% de la population atteinte et chez les 25-29ans avec 11% de la population atteinte.

De plus on a démontré avec les figures 11 et 12 qu'avoir moins de trente ans est un facteur de risque de CT.

b) Prise de conscience de l'ampleur du problème : Endémie de CT stable au cours des années d'étude :

On ne constate pas de différence statistiquement significative de prévalence entre les années d'étude. La prévalence de CT est autour de 7,5% chez les arrivants en détention entre 2013 et 2017. (Cf. figure 20)

Cela confirme l'absence de changements en matière de prises de risques sexuels et la difficulté d'influer sur les comportements humains dans un contexte de méconnaissance et de représentations diverses liées au tabou de la sexualité.

Cela renforce notre motivation à développer des actions de formation, d'information et de prévention en santé sexuelle dont un des buts est d'infléchir l'endémie à CT qui reste stable depuis 4ans, date du début de notre recueil de données.

c) Mise en évidence de facteurs de risque et donc d'axes de prévention.

- **Plus on a de partenaires sexuels plus on a un risque d'infection à CT (Cf. figure 13)**
- **Avoir déjà eu une IST ne modifie pas l'utilisation du préservatif. (cf figure 22)**

Cela confirme l'intérêt de renforcer les actions de prévention et d'éducation en santé sexuelle afin de valoriser l'utilisation du préservatif (qu'il soit masculin ou féminin).

➤ **L'absence d'utilisation du préservatif est un facteur de risque d'être CT+.**

Moins on utilise le préservatif, plus le risque de contracter une infection à CT est majoré. (Cf. figure 14)

Cela confirme l'intérêt de mettre à disposition des préservatifs dans plusieurs lieux du centre pénitentiaire :

- Dans les lieux de soins (bureaux médicaux et infirmiers)
- Aux Unités de vie familiales (UVF*) (lieux de rencontres avec des proches sur une durée maximale de 72h).
- Au vestiaire (passage obligé avant toute permission et avant la sortie), ainsi que d'autres lieux de détention à définir grâce à l'aide des détenus eux-mêmes.

L'étude réalisée par le Dr Giaume au sein du centre pénitentiaire de Nantes confirme que la non utilisation du préservatif est pour partie liée au fait que les patients n'en disposaient pas.

(Pour information, le courrier médical remis au patient avant sa sortie est également accompagné de 2 préservatifs afin qu'il en ait sur lui.)

➤ **La consommation de drogue ou d'alcool est un facteur de risque d'être CT+.**

Les détenus qui déclarent que consommer de l'alcool ou de la drogue les ont amenés à avoir des rapports non protégés au cours des trois derniers mois sont plus à risque d'être CT+ que les autres patients. (CF figure 15)

Cela confirme l'intérêt d'informer en matière de réduction des risques liés aux addictions. L'intérêt est à la fois une prise en charge thérapeutique et médico-sociale globale par le CSAPA* (substitution, sevrage, ateliers thérapeutiques, préparation à la sortie)

Le CSAPA est soit interne à l'établissement, soit extérieur avec intervention en milieu fermé.

➤ ***Les populations infectées par le VHC et les populations infectées par le CT ne sont pas comparables (cf figure 21)***

La différence entre ces populations est liée aux modes de contaminations différents, et donc à leurs comportements à risque spécifiques.

Pour le Chlamydiae les risques sont sexuels (rapports non protégés), pour le VHC les risques sont sanguins (usagers de drogue IV, sniff etc...)

Il convient donc de réaliser une prévention ciblée, adaptée à la population et plus particulièrement à l'individu avec ses comorbidités et ses facteurs de risque.

Remarque : Dans le questionnaire EDDISTMA la question a été posée en regroupant les risques liés à la consommation d'alcool ET de drogue. Or on a démontré que les populations CT+ et VHC+ étaient différentes car elles avaient des comportements à risque différents.

On va ainsi pouvoir améliorer le questionnaire en séparant les deux questions de manière distincte : l'une liée à la consommation d'alcool et l'autre liée à la consommation de drogue afin de déterminer si l'alcool seul ou la drogue seule est un facteur de risque de CT.

➤ **Citer le *Chlamydia* comme IST est un facteur de risque d'être CT+.**

(Cf. Figure 16)

(La tendance n'est pas observée pour les autres IST citées.)

Le fait de connaître le *Chlamydia* n'est pas protecteur mais au contraire un facteur de risque de nouvelle IST à CT.

On en conclut donc que les patients qui connaissant déjà le CT n'ont pas modifié leur comportement préventif.

➤ **Avoir déjà eu une IST n'est pas un facteur de risque d'être CT+.**

On peut nuancer cette affirmation car on remarque dans la pratique quotidienne que la notion d'IST n'est parfois associée qu'au VIH et donc n'intègre pas l'ensemble des autres IST.

En effet, certains patients affirment avoir déjà eu une infection à CT et déclarent ne jamais avoir eu d'IST. A noter que l'IST à *Chlamydiae* est souvent asymptomatique, qu'elle est rapidement traitée après dépistage et ainsi plus vite oubliée. La banalisation de cette IST est peu propice à une modification de comportement en matière de protection sexuelle.

➤ **Décrire des signes d'urétrite au moment de la consultation médicale initiale est un facteur de risque d'avoir une PCR chlam +.**

Les signes d'urétrite sont un symptôme évocateur d'IST à *Chlamydia*, cependant ils ne sont pas pathognomoniques. En effet dans notre étude 7,1% des patients infectés étaient asymptomatiques. (L'ANAES évoque même le nombre de 50% d'hommes infectés par le CT asymptomatiques.) (19)

Ceci engendre un retard de diagnostic et ainsi une propagation de l'épidémie, et une augmentation du réservoir de patients porteurs.

Il est donc important de dépister systématiquement et non pas uniquement les patients symptomatiques.

IV) L'incarcération : Une opportunité :

a) Une opportunité pour le patient détenu :

La littérature parle de « temps de rupture » (38) car l'incarcération impose un changement de mode de vie par rapport à l'extérieur, avec changement des habitudes, du rythme et des consommations.

Cette période peut être présentée comme une opportunité pour le patient, avec la possibilité de débiter ou de reprendre un suivi médical régulier, d'avoir un accès gratuit aux soins (cf guide méthodologique (24)) et de bénéficier d'une aide à la réinsertion.

C'est aussi un moment opportun pour débiter une prise en charge médicale spécifique comme un traitement anti-VHC, un traitement de type TSO* (Traitement de Substitution en opiacé) (en cas de toxicomanie), une aide au sevrage en tabac ou un sevrage en alcool, un suivi addictologique adapté avec relais CSAPA* à la sortie.

Cet accompagnement associé à un programme de santé sexuelle doit permettre d'avoir un impact sur les modifications des conduites à risques sexuelles et donc d'obtenir une diminution de transmission des IST (*Cf. figure 15*)

b) Une opportunité pour l'équipe soignante

➤ Volet infirmier :

Opportunité de pouvoir dépister et traiter.

Les IDE participent aux dépistages et aux soins quotidiens, ils dispensent les traitements médicaux et participent à des programmes d'ETP* (éducation thérapeutique du patient). Ils sont en première ligne et représentent le premier maillon de soin.

➤ Volet médical :

Opportunité de pouvoir :

- réaliser un suivi médical.
- organiser des examens complémentaires (ex : fibroscan et fibrotest pour les patients infectés par le VHC).
- planifier des consultations spécialisées sur le plateau technique du CHRU de Lille ou des hospitalisations programmées en UHSI.
- travailler en collaboration étroite avec l'infectiologue et l'hépatologue référents dans le cadre de prises en charge spécifiques VIH, VHC et VHB.

➤ Volet prévention :

Opportunité enfin de pouvoir engager le dialogue avec le patient afin de développer des actions de prévention.

Sur les centres pénitentiaires lillois une unité fonctionnelle transversale d'éducation à la santé a été créée (CP *de Sequedin, CP* d'Annœullin, UHSI) permettant la mise en place et l'accompagnement d'ateliers d'ETP* pour les maladies chroniques telles que le diabète et l'hépatite C. D'autres actions de prévention et d'éducation à la santé sont proposées.

Plus récemment, un CeGIDD* pénitentiaire a été mis en place permettant des actions de santé sexuelle.

L'équipe soignante au complet est impliquée tant sur le versant soins (dépistage, traitements, suivi) que sur le versant prévention éducation santé (risques de dégradation de santé ou de contamination liés conditions de vie et aux prises de risques.)

Il s'agit donc d'un accompagnement global spécifique de la médecine générale.

c) Une opportunité pour la collectivité.

L'objectif est de diminuer le réservoir d'infections sexuellement transmissibles chez les détenus ce qui peut aider à diminuer ensuite le nombre de contaminations en dehors de la détention.

De plus, concernant le VHC, une étude australienne a démontré un intérêt économique et sur la mortalité générale d'une prise en charge du VHC en prison. (39)

V) Limites liées au milieu carcéral :

- **L'accès aux outils de réduction du risque de transmission des IST :**

Le rapport des Ministères de la Justice et des affaires sociales sur « la stratégie santé des personnes placées sous-main de justice » impose un accès aux soins équivalent à la population générale. (25)

Ce rapport recommande aussi de déployer l'ensemble des moyens dont on dispose à l'extérieur, en matière de réduction des risques de transmission, dans tous les établissements pénitentiaires.

Or selon le rapport PRIDE Europe (40) les politiques de santé publique ne respectent pas cette recommandation et ce principe d'équivalence de prévention avec la population générale.

Exemple concret : l'absence d'accès aux dispositifs stérile d'injection, *la difficulté d'accès au préservatif.*)

Cependant, selon l'InVS* (41) le risque de contamination en milieu carcéral par partage de matériel d'injection, paille de snif, rasoirs, tondeuse a fortement diminué ces dernières années.

- **Difficulté de continuité des soins :**

Il est des situations où la sortie d'un détenu se fait plus rapidement que prévu par décision judiciaire. Dans ce cas, il est difficile de planifier une consultation de sortie afin de passer le relais aux structures de soins adaptées hors les murs. Un travail de coopération avec les juges d'application des peines permettrait d'optimiser la continuité des soins.

Cependant ces situations restent minoritaires et dans la majorité des cas, la sortie peut être accompagnée par l'équipe médico-sociale.

A noter qu'à Annœullin, une « consultation de sortie » est programmée deux semaines avant la sortie du détenu, un bilan comprenant à minima un dépistage du VHC est proposé (un dépistage des autres IST peut être réalisé en cas de prises de risques sexuels que ce soit durant la période de détention (permissions, UVF, détention) ou dans les 6 semaines ayant précédé l'incarcération).

S'ensuit alors une nouvelle consultation de remise de résultats quelques jours avant la sortie définitive.

- **La santé sexuelle : Un sujet tabou.**

De nombreuses actions sont proposées et réalisées depuis l'arrivée des détenus au quartier arrivant jusqu'à sa sortie afin de promouvoir la santé sexuelle :

- Questionnaire EDDISTMA : élément de départ pour tout arrivant : première discussion sur le sujet de la santé sexuelle. La remise des résultats permet un second contact et éventuellement d'autres consultations axées sur la santé sexuelle.

Un troisième temps axé sur des ateliers de groupe en santé sexuelle peuvent être envisagés.

- Temps d'action sur la réduction des risques. Une semaine sur deux : distribution de flyers sur « la réduction des risques dans tous ses états » lors de l'intervention du CAARUD* OXYGENE (annexe n° 2)

- Intervention de l'association Sida Info Service une semaine sur deux (en alternance avec le CAARUD OXYGENE)

- Création d'un CeGIDD* basé sur le centre pénitentiaire d'Annœullin (avec une antenne sur la Maison d'arrêt de Sequedin) pour développer le dépistage, la prévention et les traitements, ainsi que la réduction des risques d'IST, et la santé sexuelle dans sa globalité.

- Travaux en cours : - Ateliers au sein de la formation vidéo.
Les films réalisés, par les détenus du centre de détention, sont axés sur la prévention (prévention des risques liés au cannabis, au piercing, à l'héroïne, aux tatouages, à la non-utilisation du préservatif,...)
Les vidéos sont destinées au canal interne de l'établissement.
 - Sessions « réductions des risques » au sein de l'hôpital de jour.

- Intervention d'un sexologue de l'URSAVS* (Unité Régionale pour le Suivi des Auteurs de Violence Sexuelle.) pour la mise en place d'actions de santé sexuelle

- D'autres actions de santé pourront être mises en place en fonction des problématiques mises en avant par les détenus eux-mêmes, les rendant acteurs de leur santé.

En dehors des établissements lillois :

- Participation à une réflexion régionale concernant la population carcérale via une « commission prisons » du le COREVIH*
- Participation à une réflexion nationale via le groupe expert prisons du Sidaction.

CONCLUSION

Notre étude a permis d'obtenir des données récentes sur les prévalences des IST et des hépatites en milieu carcéral, et ce, sur une durée totale de 4 ans.

L'évaluation « EDDISTMA » avait été mise en place dans un contexte inquiétant de progression des IST dans la population générale au niveau national.

En accord avec les données de la littérature, les personnes incarcérées apparaissent comme étant une population plus exposée pour ces infections.

Notre étude retrouve une prévalence de 7,65% pour le Chlamydia Trachomatis chez l'ensemble des détenus quel que soit leur âge (prévalence stable au cours des années d'étude).

La prévalence est de 6,24% pour l'hépatite C, elle est de 1,36% pour le gonocoque.

Pour les autres IST, elle est de 0,25% pour le VIH, de 0,91% pour le VHB, et aucun cas n'a été dépisté pour la syphilis durant le temps d'étude.

Non seulement nos résultats concernant le CT sont plus élevés que dans les études disponibles sur le plan national (5), mais on retrouve de plus, des prévalences de CT de 8% chez les 30-34 ans et de 4% chez les 35-40 ans. Ces chiffres confirment l'intérêt d'élargir le dépistage au-delà de 30 ans. (Les recommandations actuelles pour les hommes se limitent aux personnes de moins de trente ans. (19)

Le croisement des questions de la fiche EDDISTMA et des résultats biologiques ont permis de mettre en évidence différents facteurs de risque :

- Avoir plusieurs partenaires sexuels (au cours des 3 derniers mois) augmente le risque d'infection à CT.
- Avoir déjà eu une IST ne modifie pas le comportement vis à vis du préservatif.
- L'absence d'utilisation du préservatif favorise une IST à CT.
- La consommation d'alcool ou de drogue avant des rapports sexuels favorise également une IST à CT.
- Citer le CT comme IST lors de la consultation médicale des nouveaux arrivants est également un facteur de risque d'être CT positif.

Il en ressort donc que les patients qui connaissent déjà le CT n'ont pas modifié leur comportement préventif.

L'infection à CT reste méconnue puisque 97,2% de la population interrogée ne cite pas l'infection à CT comme IST.

Ce croisement de variables a aussi démontré que les populations atteintes par le VHC et par le CT sont deux populations distinctes, du fait des prises de risques différentes. Ce sont donc des populations qui demandent des prises en charge spécifiques quant à la réduction du risque.

Il semble primordial de profiter du moment de l'incarcération pour proposer un dépistage, traiter, informer et proposer des actions de prévention. Il s'agit souvent de patients qui sont en rupture de soins et, pour certains, moins touchés par les politiques de réduction des risques que la population générale.

Le dépistage a un intérêt individuel et collectif dans le but de diminuer le réservoir d'IST.

Il convient d'accompagner ce dépistage d'un dialogue objectif axé sur les difficultés et/ou prises de risques sexuels, sans tabou, afin de faciliter la prise de parole du patient sur ce sujet.

La santé sexuelle est, ou doit être, un volet important du quotidien de la médecine générale. Il est nécessaire de sensibiliser les médecins généralistes sur cette endémie de CT afin d'en faire un relais de proximité et poursuivre ainsi l'effort de prévention.

La prévention est une mission importante et prioritaire de la médecine et en particulier de la médecine générale.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. OMS | Infections sexuellement transmissibles [Internet]. WHO. Disponible sur:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/fr/>
2. OMS ONUSIDA, Stratégies et méthodes analytiques pour le renforcement de la surveillance des infections sexuellement transmissibles. 2012 [Internet]. Disponible sur:
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/90797/1/9789242504477fre.pdf>
3. doc_num.pdf [Internet]. L'hépatite B en France, aspects épidémiologiques/ Denise Antona
Disponible sur: http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=3713
4. OMS | Hépatite C [Internet]. WHO. [cité 9 nov 2017]. Disponible sur:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/fr/>
5. Bulletins des réseaux de surveillance des IST / Infections sexuellement transmissibles (IST) / VIH-sida / IST / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. Disponible sur:
<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/VIH-sida-IST/Infections-sexuellement-transmissibles-IST/Bulletins-des-reseaux-de-surveillance-des-IST>
6. Les chiffres 2016 du VIH en France | Vih.org [Internet]. Disponible sur:
<http://vih.org/20161129/chiffres-2016-du-vih-en-france/138787>
7. Autres données épidémiologiques / Hépatite C / Hépatites virales / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Hepatites-virales/Hepatite-C/Autres-donnees-epidemiologiques>
8. Bulletin de veille sanitaire Hauts-de-France. Décembre 2016. / Nord / Tous les numéros / Bulletin de veille sanitaire / Publications et outils / Accueil [Internet]. Disponible sur:
<http://invs.santepubliquefrance.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Nord/Bulletin-de-veille-sanitaire-Hauts-de-France.-Decembre-2016>
9. bvs_juin_2017.pdf. / Prévalence VHB, VHC Nord Pas de Calais Disponible sur :
http://invs.santepubliquefrance.fr/content/download/112527/bvs_npdc_05_2015.pdf
10. Elodie G-B, Verdot C, Develay A-E. La santé des personnes détenues en France et à l'étranger : une revue de la littérature. Bull Epidémiologique Hebd. 5 nov 2013;35-36:434-40.

11. K C, Bouscaillou J, Jauffret-Roustide M, Semaille C, C B, C M, et al. Offre de soins en milieu carcéral en France : infection par le VIH et les hépatites : Enquête Prevacar 2010. *Épidémiologie Hebdomadaire* 2012 ; 10-11, 6 mars : 131-134. 2012.
12. Ridon Pierre Edouard. 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 [Internet]. Disponible sur: <http://pepите.univ-lille2.fr/notice/view/UDSL2-workflow-7713>
13. er386.pdf [Internet]. Enquête « un jour donné »/ Prévalence VIH, VHB en détention/ 2003. Disponible sur: <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er386.pdf>
14. Bulletin de veille sanitaire Nord-Pas-de-Calais. n°5 - Avril 2015 / Nord / Tous les numéros / Bulletin de veille sanitaire / Publications et outils / Accueil [Internet]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Nord/Bulletin-de-veille-sanitaire-Nord-Pas-de-Calais.-n-5-Avril-2015>
15. Valette M, Meybeck A, Robineau O, Guichard J, Benyounes N, Mathieu A, et al. IST-11 - Estimation de la prévalence de Chlamydia trachomatis dans 4 souspopulations (n = 2451) du département du Nord. *17 Journ Natl D'Infectiologie - Lille Région Nord-Pas--Calais-Picardie - Lille Gd Palais Mardi 7 Au Jeudi 9 Juin 2016*. 1 juin 2016;46(4, Supplement 1):75.
16. Guidelines 2016 Reco dépistage IST société française de dermatologie.pdf [Internet]. Disponible sur: <http://www.sfdermato.org/media/image/upload-editor/files/Guideline202016.pdf>
17. ecn-2018-ue6-163-nb.pdf [Internet]. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/ecn-pilly-2018/ecn-2018-ue6-163-nb.pdf>
18. Thompson SC, Boughton CR, Dore GJ. Blood-borne viruses and their survival in the environment: is public concern about community needlestick exposures justified? *Aust N Z J Public Health* [Internet]. 2003. Disponible sur: <http://www.readcube.com/articles/10.1111/j.1467-842X.2003.tb00606.x>
19. feuille_de_route_strategie_de_depistage_des_infections_a_chlamydia_trachomatis.pdf [Internet]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-08/feuille_de_route_strategie_de_depistage_des_infections_a_chlamydia_trachomatis.pdf
20. Haute Autorité de Santé - Diagnostic biologique de l'infection à Chlamydia trachomatis - Document d'avis [Internet]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1498796/fr/diagnostic-biologique-de-l-infection-a-chlamydia-trachomatis-document-d-avis
21. Justice / Portail / Les chiffres clefs [Internet]. Disponible sur: <http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion-10036/les-chiffres-clefs-10041/>

22. Les structures pénitentiaires [Internet]. justice.gouv.fr. Disponible sur:
<http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion-10036/ladministration-penitentiaire-10037/les-structures-penitentiaires-14557.html>
23. Loi n° 94-43 du 18 janvier 1994 relative à la santé publique et à la protection sociale.
24. Guide_Methodologique_relatif_a_la_prise_en_charge_des_detenus.pdf [Internet]. Disponible sur:
https://www.cnle.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Methodologique_relatif_a_la_prise_en_charge_des_detenus.pdf
25. strategie_santé_des_personnes_placées_sous_main_de_justice2017.pdf [Internet]. Disponible sur:
http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_ppsmj_2017.pdf
26. Verneuil L, Vidal J-S, Bekolo RZ, Vabret A, Petitjean J, Leclercq R, et al. Prevalence and risk factors of the whole spectrum of sexually transmitted diseases in male incoming prisoners in France. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 1 avr 2009;28(4):409.
27. Drees. La santé des personnes entrées en prison en 2003. mars 2005 [cité 5 févr 2018];(336). Disponible sur: <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er386.pdf>
28. Denise Antona (d.antona@invs.sante.fr), Marie-José Letort, Christine Larsen, Daniel Lévy-Bruhl. L'infection par le virus de l'hépatite B : une maladie sexuellement transmissible. [cité 5 févr 2018]; Disponible sur: http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=7151
29. Fox RK, Currie SL, Evans J, Wright TL, Tobler L, Phelps B, et al. Hepatitis C Virus Infection among Prisoners in the California State Correctional System. *Clin Infect Dis*. 15 juill 2005;41(2):177-86.
30. Mertz KJ, Voigt RA, Hutchins K, Levine WC, Group TJSPM. Findings From STD Screening of Adolescents and Adults Entering Corrections Facilities: Implications for STD Control Strategies. *Sex Transm Dis*. déc 2002;29(12):834.
31. Kouyoumdjian FG, Main C, Calzavara LM, Kiefer L. Prevalence and Predictors of Urethral Chlamydia and Gonorrhea Infection in Male Inmates in an Ontario Correctional Facility. *Can J Public Health Rev Can Sante Publique*. 2011;102(3):220-4.
32. Goulet V, De Barbeyrac B, Raherison S. Enquête nationale de prévalence de l'infection à *Chlamydia trachomatis* (volet NatChla de l'enquête CSF 2006). À quelles personnes proposer un dépistage ? / Version française / BEH n°12/2011 / 2011 / Archives / BEH - Bulletin épidémiologique hebdomadaire / Publications et outils / Accueil [Internet]. [cité 5 févr 2018]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2011/BEH-n-12-2011/Version-francaise/Enquete-nationale-de-prevalence-de-l-infection-a-Chlamydia-trachomatis-volet-NatChla-de-l-enquete-CSF-2006-.-A-queelles-personnes-proposer-un-depistage>

33. 2012 STD Surveillance | CDC. janv 2014 [cité 5 févr 2018]; Disponible sur: <https://www.cdc.gov/std/stats12/default.htm>
34. Macleod J, Salisbury C, Low N, McCarthy A, Sterne JAC, Holloway A, et al. Coverage and uptake of systematic postal screening for genital Chlamydia trachomatis and prevalence of infection in the United Kingdom general population: cross sectional study. *BMJ*. 21 avr 2005;330(7497):940.
35. CDC - STD Surveillance, 2011 - Persons Entering Corrections Facilities [Internet]. 2011. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/std/stats11/corrections.htm>
36. 04.11.18_etude_sur_les_etrangers_detenus.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.cncdh.fr/sites/default/files/04.11.18_etude_sur_les_etrangers_detenus.pdf
37. La formation et l'enseignement [Internet]. justice.gouv.fr. Disponible sur: <http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion-10036/la-vie-en-detention-10039/la-formation-et-lenseignement-12000.html>
38. REMY A-J. Pourquoi soigner l'hépatite C en prison ? *Datarevues*0399832000318-9-C1657 [Internet]. 29 mars 2008. Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/132495>
39. 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.
40. 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.
41. Aide-mémoire / Usagers de drogues / Populations et santé / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Populations-et-sante/Usagers-de-drogues/Aide-memoire>

Annexe 2 : Flyers réduction des risques :



l'abus de préservatif est bon pour la santé!

100% PLAISIR **0% IST**

DES PRÉSERVATIFS SONT MIS À VOTRE DISPOSITION, RENSEIGNEZ VOUS!

IST-STOP!

ÊTRE FORT NE SUFFIT PAS

DES PRÉSERVATIFS SONT MIS À VOTRE DISPOSITION, RENSEIGNEZ VOUS!

IST-STOP!

NIQUER SANS CAPOTE,

C'EST COMME BRAQUER SANS CAGOULE

DES PRÉSERVATIFS SONT MIS À VOTRE DISPOSITION, RENSEIGNEZ VOUS!

IST-STOP!

cherchons un distributeur, il y en a à chaque coin de rue

LES 11 COMMANDEMENTS

PROTÉGEZ VOUS
RÉAGIR, C'EST NOTRE BUT
EN AVOIR TOUJOURS SUR SOI
SE PROTÉGER N'EST PAS UNE HONTE
ET IL EST DISPO PARTOUT
RISQUE PAS TA VIE POUR UN PLAISIR
VIVE L'AMOUR!
A UTILISER SANS MODÉRATION
TOI ET MOI CONTRE LA MALADIE
INFECTION SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLE, STOP
FAIRE ATTENTION À SOI ET À L'AUTRE
DES PRÉSERVATIFS SONT MIS À VOTRE DISPOSITION, RENSEIGNEZ VOUS!

IST-STOP!

mince, sans capote je cours un gros risque...

pourvu qu'elle en ait un

heu... je n'ai pas de préservatif sur moi, tu en as?

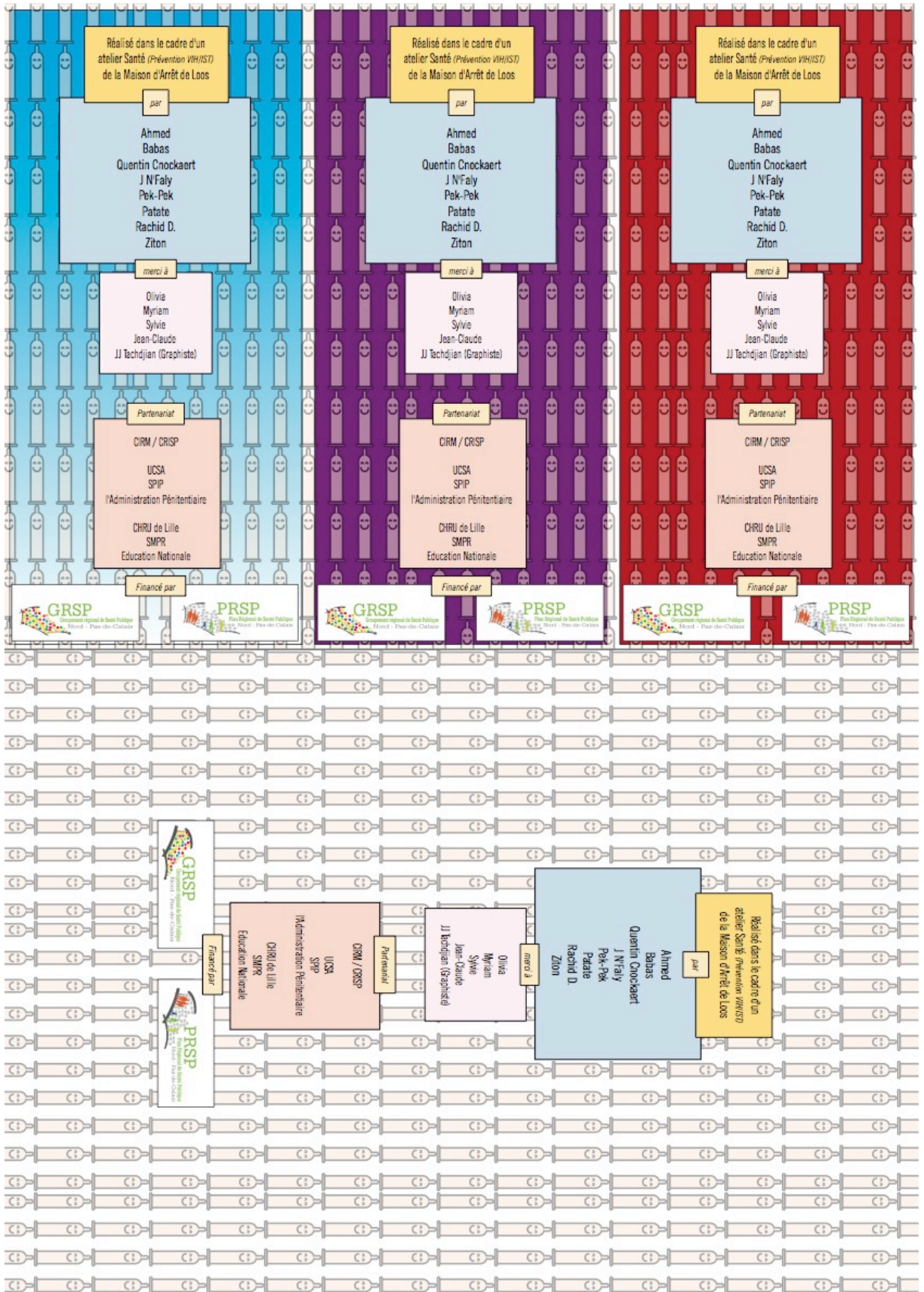
moi non plus... mais une maladie ne nous empêchera pas de s'aimer. hélas c'est un poison sans remède!... il faut nous protéger!

oui mais... que fait-on ???

Le HIV ne s'attrape pas en se serrant la main!

l'amour a plus de goût sans capote...

j'espère qu'il a un préservatif...



AUTEUR : Nom : HÉLUAIN**Prénom : Thibault****Date de Soutenance : 28/03/2018****Titre de la Thèse : « Dépistage des infections sexuellement transmissibles chez les arrivants en milieu carcéral et détermination des facteurs de risque d'infection à Chlamydia Trachomatis. »****Thèse - Médecine - Lille 2018****Cadre de classement : Médecine générale, infectiologie****DES + spécialité : Médecine générale****Mots-clés : Infections sexuellement transmissibles, milieu carcéral, Chlamydia Trachomatis, facteurs de risque, dépistage.****Résumé :****Introduction :** L'étude a été instaurée dans un contexte préoccupant de progression des infections sexuellement transmissibles (IST) au niveau national dans la population générale.

L'objectif principal de notre étude est de déterminer les prévalences des IST chez les arrivants en milieu carcéral et de définir les facteurs de risque d'infection à Chlamydia Trachomatis (CT).

Matériel et méthode : L'étude est monocentrique, quantitative, prospective et descriptive. Elle s'est déroulée au sein de l'unité de consultations et de soins ambulatoires du centre pénitentiaire d'Annœullin entre avril 2013 et avril 2017.

Les hommes entrant en détention, acceptant la consultation médicale d'arrivée sont inclus. Il leur est proposé un dépistage qui comprend les sérologies VIH, VHB, VHC, Syphilis et un prélèvement urinaire pour réalisation d'une PCR Chlamydia Trachomatis et Gonocoque associé à un questionnaire qui est rempli par le médecin.

Résultats : Au total 2269 consultations ont été réalisées pendant la durée de l'étude au cours desquelles 2087 questionnaires (91,9%), 2055 prélèvements urinaires (90,5%) et 2040 prélèvements sanguins (89,9%) ont été effectués.

Aucun prélèvement n'est revenu positif pour la syphilis, 0,25% sont positifs pour le VIH IC95%(0,08%-0,59%), 0,91% sont positifs pour le VHB IC95%(0,54%-1,44%) et 6,24% sont positifs pour le VHC IC95%(5,21%-7,4%), (seuls 2,4% de la population dépistée avaient une hépatite C active).

Les prélèvements urinaires sont positifs à 1,36% pour le Gonocoque IC95%(0,91%-1,97%) et à 7,65% pour Chlamydia Trachomatis IC95%(6,58%-8,93%), ce qui représente la prévalence d'IST la plus élevée de notre population. Cette prévalence est de 8% chez les 30/34ans IC95%(7,22%-8,98%).

L'étude du questionnaire démontre que seuls 2,7% de la population connaît l'existence de cette infection à CT.

La confrontation des données du questionnaire et des résultats biologiques a permis de mettre en évidence différents facteurs de risque :

- Avoir plusieurs partenaires sexuels (au cours des 3 derniers mois) augmente le risque d'infection à CT.
- Avoir déjà eu une IST ne modifie pas le comportement vis à vis du préservatif.
- L'absence d'utilisation du préservatif favorise une IST à CT.
- La consommation d'alcool ou de drogue avant des rapports sexuels est un facteur de risque d'IST à CT.
- Citer le CT comme IST dans le questionnaire médical est un facteur de risque d'IST à CT.

Conclusion : Les personnes incarcérées apparaissent comme étant à risque élevé d'IST et d'hépatites virales.

Chlamydia Trachomatis est l'IST la plus dépistée mais aussi la moins connue par les patients détenus. Les prévalences élevées de CT chez les plus de 30 ans confirment l'intérêt d'un dépistage systématique même au-delà de cet âge. (Les recommandations actuelles se limitent aux hommes de moins de 30 ans.)

L'IST à Chlamydia Trachomatis est souvent asymptomatique et facile à traiter. Le dépistage a un intérêt individuel et collectif avec pour but de diminuer le réservoir d'IST.

La connaissance des facteurs de risque permet d'orienter la prévention en santé sexuelle.

Composition du Jury :**Président : Monsieur le Professeur Valéry HÉDOUIN****Assesseurs : Monsieur le Professeur Éric SENNEVILLE, Monsieur le Docteur Matthieu CALAFIORE****Directeur de Thèse : Monsieur le Docteur Jean Claude GUICHARD**

