HAL
open science

Prévalence et étude des connaissances des infections sexuellement transmissibles en milieu carcéral à l'île de La Réunion

Angélique Gorlin

To cite this version:

Angélique Gorlin. Prévalence et étude des connaissances des infections sexuellement transmissibles en milieu carcéral à l'île de La Réunion. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02995120

HAL Id: dumas-02995120

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02995120v1

Submitted on 9 Nov 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE LA REUNION
UFR SANTE

Année : 2020 N° : 2020LARE040M

THESE POUR LE DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

PRÉVALENCE ET ÉTUDE DES CONNAISSANCES DES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES EN MILIEU CARCÉRAL À L'ÎLE DE LA RÉUNION

Présentée et soutenue publiquement le 29 septembre 2020 à 18h30
à La Réunion

Par Angélique GORLIN

JURY

Président :
Monsieur le Professeur CAZANAVE Charles

Assesseurs :
Monsieur le Docteur MILTGEN Guillaume
Monsieur le Docteur PIERSON François
Monsieur le Docteur RAFFRAY Loïc
Monsieur le Docteur WARTEL Guillaume

Directeur de thèse :
Madame le Docteur MOITON Marie-Pierre

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS *4*

LISTE DES ABRÉVIATIONS *6*

I) INTRODUCTION *8*

1) IST et hépatites B et C à La Réunion **9**
1.1 Contexte de l'enquête 9
1.2 Surveillance épidémiologique des IST et des hépatites B et C 10
1.3 Épidémiologie des IST et des hépatites B et C 11

2) Le milieu carcéral **14**
2.1 État de santé de la population carcérale 14
2.2 Accès aux soins 16

3) IST et hépatites B et C en milieu carcéral **17**
3.1 Données épidémiologiques 17
3.2 Recommandations de dépistage 18
3.2.1 Le VIH et les hépatites virales B et C 18
3.2.2 Les autres IST 19

4) Le centre pénitentiaire de Saint-Denis **22**
4.1 Présentation 22
4.2 Organisation des soins de santé 23

5) Hypothèses de recherche **24**

6) Objectifs de l'étude **24**
6.1 Objectif principal 24
6.2 Objectifs secondaires 24

7) Retombées attendues **24**

II) MATÉRIEL ET MÉTHODE *25*

1) Schéma de l'étude **25**

2) Population de l'étude **25**
2.1 Critères d'inclusion 25
2.2 Critères de non inclusion 26
2.3 Critères d'exclusion 26

3) Recueil des données **26**
3.1 Le dépistage 26
3.2 Le questionnaire 27

4) Aspects éthiques **28**

5) Financement de l'étude **28**

6) Saisie des données **28**

7) Critères de jugement **29**
7.1 Définition du critère de jugement principal 29
7.2 Définition des critères de jugement secondaires 29

8) Calcul de l'effectif **29**

9) Méthode d'analyse des résultats **29**

III) RÉSULTATS *32*

1) Taux de participation à l'étude **32**

2) Résultats des prélèvements biologiques **34**
2.1 Proportion de personnes ayant une PCR triplex positive 34

2.2 Proportion de personnes ayant un résultat positif à la PCR pour *Ct, Ng* et *Mg* 34
2.3 Proportion de personnes ayant une sérologie positive 34
2.4 Proportion de co-infections des IST parmi les personnes ayant réalisé la PCR triplex 35
2.5 Proportion de personnes symptomatiques ayant un résultat positif à la PCR triplex 36
2.6 Proportion de personnes ayant un résultat positif à la PCR triplex selon le sexe 36

3) Description de la population d'étude 37
3.1 Les données socio-démographiques 37
3.2 Les données médicales 40
3.3 Les données sur la sexualité 41

4) Étude de la connaissance des IST 43

5) Étude des associations entre les facteurs socio-démographiques et la positivité de la PCR triplex 46
5.1 L'âge 46
5.2 Les autres facteurs socio-démographiques 47

6) Étude des associations entre les facteurs de risque d'IST et la positivité de la PCR triplex 48

7) Étude de l'association entre les connaissances des IST et la positivité de la PCR triplex 50

8) Analyse multivariée 53

IV) DISCUSSION 54

1) Comparaison aux autres études 54
1.1 Analyse du taux de participation 54
1.2 Analyse de la prévalence 54
1.3 Analyse de la population carcérale 61
1.4 Analyse des facteurs de risque des IST 61
1.5 Analyse des connaissances 63

2) Forces, limites et biais de l'étude 65

3) Implication / Perspectives 68

V) CONCLUSION 71

VI) RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 73

Annexe 1 : Cahier d'observation de l'étude 83

SERMENT MÉDICAL D'HIPPOCRATE 91

RÉSUMÉ 92

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Stratégie de dépistage des infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium* 21

Tableau 2 : Prévalences des IST chez les personnes entrantes au centre pénitentiaire de Saint-Denis entre le 20/06/2018 et le 20/06/2019, exprimées en effectif et pourcentage**.**.....35

Tableau 3 : Distribution des résultats PCR et sérologies positives parmi les personnes ayant réalisé le prélèvement PCR et ayant une co-infection.....35

Tableau 4 : Caractéristiques socio-démographiques de la population 39

Tableau 5 : Comparaison des effectifs et des pourcentages des groupes ayant une PCR positive ou négative en fonction des variables socio-démographiques.....47

Tableau 6 : Comparaison des effectifs et des pourcentages des groupes ayant une PCR positive ou négative en fonction des comportements sexuels à risque.....49

Tableau 7 : Effectifs et pourcentages selon les scores de connaissance des IST avec comparaison entre les groupes PCR positive et PCR négative. 52

Tableau 8 : Résultat de l'analyse multivariée concernant l'association entre la positivité de la PCR triplex et les variables étudiées.....53

Tableau 9 : Prévalences des IST retrouvées dans les populations carcérales en France et à l'étranger. 60

Tableau 10 : Comparaison en % des comportements sexuels retrouvés dans la population PRECARIST et dans la population de l'étude KABP 2012.....62

Liste des figures

Figure 1 : Diagramme des flux 33

Figure 2 : Répartition par classe d'âge et par sexe de la population d'étude.....37

Figure 3 : Répartition des symptômes rapportés au cours du mois précédant la détention et le jour de la consultation d'entrée. 41

Figure 4 : Répartition des sources d'information sur les IST citées 43

Figure 5 : Répartition exprimée en pourcentage des réponses aux questions concernant les modes de transmission du VIH. 44

Figure 6 : Répartition exprimée en pourcentage des réponses aux questions concernant les modes de prévention des IST 45

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

APIDOM : Appel à Projets Interrégional sur la recherche clinique ou en population dans l'environnement ultramarin

ARS : Agence Régionale de Santé

ATCD : Antécédent

CDAG : Centre de Dépistage Anonyme et Gratuit

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

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CiDDIST : Consultation d'information de Dépistage et de Diagnostic des Infections Sexuellement Transmissibles

CIRE : Cellule de l'Institut de Veille Sanitaire en Région

CMUc : Couverture Maladie Universelle et Complémentaire

CNR : Centre National de Référence

CPEF : Centres de Planification et d'Éducation Familiale

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

COREVIH : Coordination REgionale de lutte contre le Virus de l'Immunodéficience Humaine

Ct : *Chlamydia trachromatis*

DGS : Direction Générale de la Santé

DROM : Département et Région d'Outre-Mer

ECDC : European Center for Disease prevention and Control

ELISA : Enzyme-Linked-Immino-Sorbent-Assay

HAS : Haute Autorité de Santé

HSH : Hommes ayant des rapports Sexuels avec d'autres Hommes

IDR : Intradermoréaction

IgG : Immunoglobuline G

IgM : Immunoglobuline M

INED : Institut National d'Études Démographiques

InVS : Institut de Veille Sanitaire

IST: Infection Sexuellement Transmissible

KABP: Knowledge, Attitudes, Beliefs and Practices

LGV : Lympgogranulomatose vénérienne

Mg : *Mycoplasma genitalium*

Ng : *Neisseria gonorrhoeae*

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONUSIDA : Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida

ORS : Observatoire Régional de la Santé

PCR : Polymerase Chain Reaction

POPHEC : Premier Observatoire Prison Hépatite C

SIDA : Syndrome de l'ImmunoDéficience Acquise

SMPR : Services Médicaux Psychologiques Régionaux

SOOI : Sud-Ouest de l'Océan Indien

SPIP : Services Pénitentiaires d'Insertion et de Probation

TAAN : Test d'Amplification des Acides Nucléiques

TPHA : Treponema Pallidum Hemagglutinations Assay

TROD : Tests Rapides d'Orientation Diagnostique

VDRL: Veneral Disease Research Laboratory

VHB: Virus de l'Hépatite B

VHC : Virus de l'Hépatite C

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

I) INTRODUCTION

Chaque jour, plus d'un million de personnes contractent une infection sexuellement transmissible (IST) (1). Outre leurs conséquences immédiates, les IST peuvent avoir de profondes répercussions sur la santé sexuelle et reproductive dans le monde.

Les infections à *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) et à *Chlamydia trachromatis* (Ct) sont des causes majeures d'inflammation pelvienne et de stérilité. Une autre bactérie, *Mycoplasma genitalium* (Mg), est une cause émergente d'infection uro-génitale dans le monde.

La recrudescence des infections uro-génitales apparaît dans un contexte général de relâchement des mesures de prévention des IST et notamment de l'utilisation du préservatif.

Dans ce même contexte, les grandes villes européennes et nord-américaines ont observé la résurgence de la syphilis précoce depuis les années 2000. Pouvant être transmise de la mère à l'enfant, la syphilis entraine plus de 300 000 pertes foetales et décès néonataux chaque année dans le monde (2).

Ces IST sont aussi associées à un risque accru de contracter et de transmettre l'infection à VIH. La riposte mondiale organisée face au VIH produit des avancées inégales. Si l'incidence du VIH recule dans l'ensemble, elle s'accroît dans certains pays et certaines régions. Les progrès concernant le dépistage et la prise en charge du VIH ne touchent pas suffisamment et assez rapidement toutes les populations prioritaires (3). En France, bien que l'activité de dépistage du VIH ait augmenté, le nombre de personnes ayant découvert leur séropositivité stagne. Les données laissent supposer que l'augmentation du dépistage a sans doute peu bénéficié aux populations les plus exposées au VIH (4).

Les hépatites virales B et C représentent un problème de santé publique majeur. L'évolution silencieuse de la maladie et le passage à la chronicité expliquent l'existence d'un grand réservoir de sujets infectés. Près de 240 millions de personnes dans le monde vivent avec une infection hépatite B chronique et 130 millions avec une hépatite C chronique (5). La morbidité et la mortalité des hépatites B et C sont liées au risque d'évolution vers une cirrhose avec le risque de carcinome hépato-cellulaire. La lutte contre l'hépatite C a connu une importante avancée depuis quelques années en France avec l'arrivée de traitement antiviraux d'action directe qui permettent un taux de guérison de près de 90%(6). La prévention des hépatites B et C est un enjeu prioritaire de santé publique.

Enfin, la résistance aux antibiotiques pour certaines IST bactériennes constitue aujourd'hui une grave menace pesant sur la santé mondiale. L'OMS a d'ailleurs placé la prise en charge de l'infection à *Neisseria gonorrhoeae* comme axe prioritaire en raison de l'émergence de résistance à certains antibiotiques (2).

1) IST et hépatites B et C à La Réunion

1.1 Contexte de l'enquête

La Réunion compte 862 300 habitants au 1er janvier 2018.
Près de 40% de la population avait moins de 25 ans en 2013.
Les Réunionnais sont confrontés à un contexte social défavorisé avec une part importante de la population qui connait d'importantes difficultés sociales. En 2016, 39% des réunionnais étaient en situation de pauvreté (7).

L'épidémie du VIH a toujours été contenue à La Réunion. La situation favorable de l'île contraste avec les situations des pays avoisinants : l'Île Maurice, Madagascar et l'Afrique du Sud où l'infection est très active (8). Selon les dernières estimations de l'ONUSIDA, la prévalence du VIH chez les personnes âgées de 15 à 49 ans à l'Île Maurice était de 1,2% en 2019 et de 20,4% en Afrique du Sud en 2018 (9). Le dernier chiffre officiel de prévalence du VIH à Madagascar était de 0,3% mais ce chiffre serait sous-estimé car le pays est confronté à des difficultés pour suivre l'épidémie (9).
Par les mouvements de population induits dans la région du Sud-Ouest de l'Océan Indien (SOOI), on observe depuis quelques années à La Réunion une augmentation significative du nombre d'étrangers ou de personnes contaminées à l'étranger parmi les nouveaux séropositifs (10).
La résurgence de la syphilis et l'augmentation de cas rapportés de gonocoque sur l'île indiquent une majoration des comportements à risques.
L'Observatoire Régional de la Santé (ORS) Océan Indien a mené en 2012 une enquête à La Réunion pour disposer de données sur les pratiques, représentations et connaissances des Réunionnais en matière de risques liées aux comportements sexuels (11). Cette étude a montré une méconnaissance des IST avec une prise de risque sexuel importante, notamment la faible utilisation du préservatif. Lors du 1er rapport sexuel avec un nouveau partenaire, 59% des personnes interrogées avaient utilisé un préservatif.
Depuis plusieurs années, l'Agence Régional de la Santé (ARS) a relancé la prévention et la promotion de la santé sexuelle auprès de la population réunionnaise. La lutte

contre le VIH/Sida et les IST constitue une priorité régionale de santé publique à La Réunion, par le biais du Plan Stratégique de Santé de La Réunion (2012-2016) et plus récemment par le Projet de Santé Réunion-Mayotte 2018-2027(12 ;13).

1.2 Surveillance épidémiologique des IST et des hépatites B et C

La Réunion a connu depuis 2006 une réémergence de la syphilis, alertant sur la nécessité de la mise en place d'une surveillance épidémiologique et de mesures de prévention (14).

Actuellement, les deux principales sources nationales d'information sur les IST sont les enquêtes épidémiologiques et les systèmes de surveillance.

Le système de surveillance à La Réunion repose sur le système des maladies à déclaration obligatoire pour les infections à VIH et les infections par le virus de l'hépatite B ainsi que sur un réseau spécifique de déclarations volontaires par des cliniciens (le réseau Résist-Réunion).

Les données sur les découvertes de séropositivité VIH sont disponibles grâce à la déclaration obligatoire du VIH/Sida, réalisée par les biologistes et les cliniciens via une application web e-DO depuis avril 2016. Cependant, l'exhaustivité de ces recueils est décrite comme insuffisante, d'une part en raison de la proportion importante de déclarations incomplètes et d'autre part en raison des délais de déclarations trop longs.

Pour les hépatites virales B et C, la surveillance de la population générale repose depuis 2010 sur :

- les données issues de l'enquête LaboHep, étude réalisée rétrospectivement tous les 3 ans sur un échantillon aléatoire de laboratoires de biologie médicale,
- les données de remboursement de l'Assurance Maladie.

Le réseau RésIST, actif depuis 2010, signale les cas de syphilis précoce, les infections à gonocoques et la lymphogranulomatose vénérienne.

Ce réseau est peu étendu à la médecine de ville et concerne essentiellement les populations consultant en centres de dépistage. À La Réunion, trois CeGIDD sont répartis sur le territoire ; le CeGIDD Nord /Est basé au CHU site Saint-Denis, le CeGIDD Ouest basé à Saint Paul et le CeGIDD Sud basé au CHU site Saint-Pierre.

Une évaluation du réseau RésIST-Réunion réalisée rétrospectivement a montré que le système de surveillance sous-estime l'incidence des infections à gonocoque et de la syphilis et ne permet pas de suivre les tendances en population (15).

En Métropole, contrairement à La Réunion, le réseau RésIST est couplé à un recueil d'informations par un réseau de laboratoires volontaires pour les infections à *Ng* (RENAGO) et pour les infections à *Ct* (RENACHLA). Ces réseaux de laboratoires dédiés aux infections à Chlamydia et Gonocoque n'ont pas été mis en place à La Réunion.

1.3 Épidémiologie des IST et des hépatites B et C

- Épidémiologie des infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis* (*Ct*), *Neisseria gonorrhoeae* (*Ng*) et *Mycoplasme génitalium* (*Mg*)

L'enquête ANSM InVs, réalisée auprès de l'ensemble des laboratoires d'analyses médicales français en 2012, retrouvait un taux d'incidence plus élevé à La Réunion pour l'infection à *Ct* et à *Ng* qu'en France métropolitaine (16).
Le taux d'incidence à La Réunion a été estimé à 357/100 000 habitants de 15 à 45 ans pour l'infection à *Ct* et à 74 /100 000 habitants de 15 à 59 ans pour l'infection à *Ng* (respectivement 257/ 100 000 et 39/ 100 000 en France métropolitaine). (16)
Selon les données issues du réseau RésIST, une augmentation du nombre de cas de gonococcies est observée globalement à La Réunion depuis 2014 (17).
En 2018, le nombre d'infections à gonocoque signalées par le réseau RésIST était de 64 cas (17). Les femmes et les hommes hétérosexuels représentaient 70% des cas signalés. Le réseau observait une augmentation de la part des infections asymptomatiques, quel que soit le sexe.
À La Réunion, il existe peu de données concernant l'infection à *Ct* en population générale. Le réseau Rénachla n'étant pas disponible sur l'île, les données de prévalence sont issues principalement des données des CeGIDD et de travaux de thèses.
Une étude menée dans le laboratoire de Microbiologie du CHU Félix Guyon à partir de prélèvements génitaux collectés de 2011 à 2014 retrouvait une prévalence de l'infection à *Ct* de 19,5% et à *Ng* de 7,7 % chez la femme (18).
Une étude, menée au CDAG du CHU de Félix Guyon à partir des prélèvements vaginaux, urinaires et ano-rectaux de tous les patients de plus de 15 ans, de 2014 à 2015, retrouvait une prévalence de l'infection à *Ct* à 9,94%. Parmi ces patients, 84% étaient asymptomatiques, dont 65% de femmes. Pour *Ng,* 2,7% des prélèvements étaient revenus positifs avec une prévalence de patients asymptomatiques qui était de 1,56% (19).

Une autre étude de thèse réalisée chez les personnes (adultes et mineures) dépistées dans 3 CeGIDD de l'île entre 2017 et 2018 retrouvait une prévalence de l'infection à *Ct* de 8,6%. Le sexe féminin, l'origine réunionnaise, un nombre élevé de partenaires sexuels et les co-infections par d'autres IST constituaient les principaux facteurs de risque d'infection à *Ct* identifiés (20).

Il existe très peu de données concernant le *Mg* à La Réunion.
Cette bactérie a été isolée pour la première fois au début des années 1980 chez les hommes atteints d'urétrite non gonococcique. En raison des difficultés rencontrées pour détecter le micro-organisme par culture, la plupart des recherches sur *Mg* ont été effectuées depuis la mise au point des tests d'amplification des acides nucléiques au début des années 1990 (21).
À La Réunion, une étude menée rétrospectivement dans les laboratoires de Microbiologie du CHU de Saint-Denis à partir de prélèvements génitaux collectés de 2011 à 2014 retrouvait une prévalence de 3,5% chez les femmes ayant consulté et/ou étant hospitalisées dans le service de Gynécologie (18).

- Épidémiologie du VIH

Comme les autres îles de l'Océan indien, La Réunion a été touchée avec retard par l'infection à VIH. Le premier cas a été diagnostiqué en 1987 (14).
Les principaux indicateurs (taux de découverte de séropositivité et proportion de sérologies confirmées positives) sont stables depuis plusieurs années. Le nombre de découvertes de séropositivité au VIH était de 61 par million d'habitants en 2018 (17). Ce taux était moins élevé que dans les autres DROM et qu'en France métropolitaine.
Contrairement à la période 2012-2016, les rapports hétérosexuels n'étaient plus le mode de contamination principal depuis 2017. En 2018, les rapports sexuels entre hommes étaient le mode de contamination identifié dans 56,5% des cas (22).
En 2018, 58 personnes ont découvert leur séropositivité au VIH. La file active a dépassé le chiffre de 1000 personnes mais son pourcentage d'augmentation était stable par rapport aux années précédentes. Un peu moins de la moitié des patients s'était contaminée à La Réunion (22). Il existe une concentration de nouveaux cas chez les personnes venant de la zone du SOOI ou chez les réunionnais s'y étant contaminés.

- Épidémiologie de la syphilis

Les départements d'Outre-mer n'ont pas été épargnés par la résurgence de la syphilis dans les années 2000. De 2014 à 2016, le nombre de syphilis précoce a été multiplié par 4 (23). Initialement, la population touchée s'est avérée être identique à celle retrouvée lors de la résurgence de la syphilis en France métropolitaine. Il s'agissait majoritairement d'HSH avec une forte proportion de personnes infectées par le VIH.
Actuellement, l'épidémie se démarque de la France métropolitaine par son taux d'hommes hétérosexuels, de femmes et de séronégatifs pour le VIH.
À La Réunion, en 2017, la moitié des cas de syphilis récents signalés concernait des hommes et des femmes hétérosexuels (24).
La dynamique épidémiologique ainsi qu'une forte proportion de patients hétérosexuels concernés, rendent préoccupant le risque de transmission pour les femmes enceintes et les nouveaux nés sur l'île. Depuis 2014, le réseau RésIST alerte sur la survenue de cas de syphilis chez des femmes enceintes ou en âge de procréer et sur la persistance d'un risque de survenue de cas de syphilis congénitale. En 2017 sur l'île, 2 cas de syphilis congénitale ont été répertoriés.

- Épidémiologie des hépatites B et C

L'île de La Réunion est une zone de faible endémie, correspondant à une prévalence de moins de 2% pour l'hépatite B. Les principales expositions à risque de transmission sont les rapports sexuels à risque (avec un partenaire porteur d'une infection chronique par le VHB, en cas de partenaires multiples) et le séjour dans une zone d'endémie virale B. Le mode principal de contamination de l'hépatite C est par voie parentérale.
Les résultats de l'étude LaboHep 2016 et des remboursements de l'assurance maladie s'accordent pour montrer une activité de dépistage des hépatites B et C plus importante dans les DROM (25). En 2016, à La Réunion, le taux de positivité de la sérologie Ag antiHbs était de 0,6% (75 033 tests réalisés). Ce taux, comparable à la Métropole (0,8%), était inférieur aux autres DOM (26). Le taux de positivité de la sérologie VHC était de 0,2%, inférieur au taux de la France métropolitaine (0,7%) (26).

2) Le milieu carcéral

2.1 État de santé de la population carcérale

En France, au 1er janvier 2018, 79 785 personnes (dont 96,3% d'hommes) étaient incarcérées dans 185 établissements pénitentiaires (27). Le turn-over était conséquent (plus de 95 000 entrées relevées la même année). Les trois quarts des personnes incarcérées étaient condamnées, un quart était des prévenus. La population carcérale était relativement jeune (âge médian de 31,7 ans). La proportion de personnes âgées de plus de 60 ans atteignait 3,8% de la population carcérale. Cette proportion a triplé en vingt ans.

La population carcérale se caractérise par une surreprésentation des catégories sociales les moins favorisées, cumulant souvent en amont de l'incarcération des difficultés socio-économiques (faible niveau d'éducation, faible niveau de revenu, problèmes de logement). A ces difficultés, s'ajoute un état de santé dégradé à l'entrée en milieu carcéral en raison d'un faible accès aux soins (problèmes de couverture sociale), d'un moindre recours aux soins (population davantage « éloignée » du système de santé et n'exprimant pas forcément de demande de soins) et d'une prévalence importante des comportements à risque en amont de l'incarcération (addictions, usage de drogues par voie intraveineuse, partenaires sexuels multiples).
En 2003, 43,6% des personnes détenues déclaraient n'avoir eu aucun contact avec le système de soins dans les 12 mois précédant leur entrée en détention ; 16,7% déclaraient avoir un domicile précaire ou être sans domicile ; 13,6% ne bénéficiaient d'aucune protection sociale et plus de 60% des personnes détenues n'avaient pas d'activité professionnelle avant leur entrée en prison (28). En 2017, 43,9% des personnes détenues en France n'avaient aucun diplôme ; 7,6% étaient en situation d'illettrisme et 11,4% avaient des difficultés de lecture (29).

Selon le rapport de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) de 2013, et bien que la situation soit préoccupante, la santé de la population carcérale reste assez mal ou partiellement connue : peu de pays produisent des données de santé fiables et de façon régulière sur le sujet (30). Au regard de cette situation, les publications successives du bureau régional de l'OMS pour l'Europe (OMS/Europe) préconisaient de considérer la santé en milieu carcéral comme un problème prioritaire de santé publique. En 2010, le plan d'actions stratégiques 2010-2014 « Politique de santé pour

les personnes placées sous-main de justice » a posé l'amélioration de la prévention et de la promotion de la santé comme priorité d'action (31).
Le ministère de la santé a ainsi chargé l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) d'établir un état des lieux des connaissances et de proposer des pistes pour améliorer le suivi et définir un dispositif de surveillance de la santé des personnes détenues.

En 2014, le rapport de l'InVS « État des connaissances sur la santé des personnes détenues en France et à l'étranger » présentait les résultats de l'analyse de la littérature internationale et nationale couvrant la période de 2000 à 2012 (32).
Les études épidémiologiques convergent sur le plan international pour montrer que les maladies infectieuses, les pathologies mentales et les addictions étaient surreprésentées en milieu carcéral.
À l'échelle nationale, les connaissances épidémiologiques relatives à la santé de la population carcérale étaient issues de trois études sur des thématiques spécifiques telles que les déficiences (33), la santé mentale (34) et les maladies infectieuses (35). Les enquêtes rendaient compte de données nationales de référence qui étaient par ailleurs convergentes avec celles obtenues dans la littérature internationale. Les prévalences étaient supérieures chez les personnes détenues en comparaison de la population générale (surreprésentation des addictions, prévalences de la schizophrénie et du VIH multipliées par quatre et prévalence du handicap deux fois plus élevée en détention).

Un nouveau rapport « Situation sur la santé en prison dans la région européenne de l'OMS » préconise l'amélioration des systèmes de suivi et de surveillance de la santé en prison dans la région européenne. Il contient une analyse des données sur l'état de santé des personnes incarcérées et les systèmes de santé en prison dans 39 pays de la Région européenne de l'OMS entre 2016 et 2017. Ce rapport alerte sur les problèmes de santé non traités et non suivis en prison, qui représenteront une charge supplémentaire pour la santé publique après la libération des personnes concernées (36).

2.2 Accès aux soins

Les personnes détenues présentent des besoins de santé spécifiques en raison de la prévalence élevée de plusieurs pathologies (VIH, VHC, addictions, troubles psychiatriques) et un état de santé dégradé.
Afin de répondre à la situation sanitaire préoccupante dans les prisons, le dispositif de santé a été rénové par la loi du 18 janvier 1994. L'objectif de cette loi était de permettre une protection sociale à toutes les personnes détenues et une qualité des soins en prison équivalente à celle dont dispose l'ensemble de la population (37).
L'affiliation à l'assurance maladie et maternité du régime général de sécurité sociale est alors devenue obligatoire pour toute personne détenue.
Des unités qui portent aujourd'hui le nom d'Unité Sanitaire en Milieu Pénitentiaire (USMP) ont été créées dans chaque établissement pénitentiaire. La prise en charge sanitaire des personnes détenues est confiée au service public hospitalier : chaque unité est rattachée à un établissement de santé. Ces missions incluent la prévention et le dépistage, l'accès aux consultations spécialisées et la dispensation des médicaments et des traitements de substitution.
En 2000, un arrêté a permis la création des Unités Hospitalières Sécurisées Interrégionales (UHSI). Il s'agit d'unité prenant en charge les hospitalisations programmées de plus de 48 h des personnes détenues.

Les personnes détenues peuvent aussi bénéficier d'une prise en charge sanitaire et sociale à travers l'intervention de divers professionnels issus des dispositifs ambulatoires de soins psychiatriques (SMPR) et des dispositifs spécialisés en addictologie (CSAPA) et les services pénitentiaires d'insertion et de probation (SPIP).

3) IST et hépatites B et C en milieu carcéral

3.1 Données épidémiologiques

- En France

L'enquête « un jour donné » réalisée par la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins sur les infections à VIH ou VHC en milieu carcéral indique qu'en juin 2003, 1,1 % des personnes incarcérées en maison d'arrêt étaient atteintes par le VIH le jour de l'enquête et 4,8 % par l'hépatite C (38).D'autres études françaises disponibles retrouvaient une prévalence de l'hépatite C de 6,9% en 2003 pour le POPHEC (39), une prévalence de 0,8% pour l'hépatite B, de 3,1% pour l'hépatite C et de 1,1% pour le VIH pour une étude menée par la Direction de la Recherche des Études de l'Évaluation et des Statistiques en 2003 (30). À l'échelle d'une région, à Caen de 2000 à 2003, la prévalence du VHC était à 4,9% et celle du VIH à 0% (40).

L'enquête PREVACAR réalisée en 2010 a permis pour la première fois d'estimer la prévalence de l'infection par le VIH et par le VHC chez les personnes détenues en France (41). Il s'agit d'une étude transversale réalisée dans les établissements pénitentiaires français, mise en œuvre par la Direction Générale de la Santé et l'Institut de Veille Sanitaire. Cette étude a permis d'évaluer auprès de 146 unités de consultations et de soins ambulatoires (UCSA) l'offre de soins en milieu carcéral. La prévalence du VIH a été estimée à 2,0% correspondant à plus de 1200 personnes infectées parmi 61 000 personnes détenues adultes. La prévalence du VHC a été estimée à 4,8% représentant près de 3000 personnes détenues.
Les résultats de l'enquête ont montré l'importance de la prévalence du VIH et du VHC en milieu pénitentiaire, estimée à 6 fois plus importantes qu'en population générale.
En dehors de l'enquête PREVACAR, les études réalisées en France reposent sur une région ou sur un seul établissement.

L'étude « Estimation de la prévalence du VIH, des IST et des hépatites virales chez les hommes entrants en maison d'arrêt (Annoeullin Nord) en 2014 » a permis une estimation plus récente de ces infections à l'échelle d'une région (42). Les prévalences retrouvées étaient de 6,24% pour l'hépatite C, 0,91% pour l'hépatite B, 0,25% pour le VIH, 1,36% pour *Neisseria gonorrhoeae* et 7,65% *Chlamydia trachomatis*. Aucun dépistage n'est revenu positif pour la syphilis. Deux milles deux cent soixante-neuf hommes avaient été inclus dans cette étude.

- À La Réunion

Une étude sur la prévalence des hépatites A, B et C a été réalisée chez 100 détenus de la prison de Saint-Pierre en 1999. La prévalence de l'hépatite B et de l'hépatite C était de 2% (43).

3.2 Recommandations de dépistage

3.2.1 Le VIH et les hépatites virales B et C

Les différentes recommandations officielles (rapport Morlat 2017, stratégie nationale de santé sexuelle 2017-2030, rapport de recommandations hépatites B et C 2016) partagent les mêmes constats : il est essentiel de dépister en milieu carcéral car les prévalences des infections VHB, VHC et VIH sont élevées (44-46).

Depuis 1994, le comité interministériel santé/justice réactualise régulièrement un guide méthodologique relatif à la prise en charge sanitaire des personnes détenues et à leur protection sociale. Ce guide constitue la référence pour les intervenants en milieu carcéral. On y retrouve les recommandations en milieu carcéral.

Ainsi, le dépistage du VIH et des hépatites B et C doit être (31) :
- systématiquement proposé à l'entrée en détention ;
- proposé périodiquement au cours de l'incarcération ;
- systématiquement proposé en cas de refus à l'entrée, de prise de risque, dans le cas d'une exposition connue et avérée ;
- renouvelé à la demande spontanée des personnes auprès des personnels de l'unité sanitaire ;
- proposé systématiquement lors de la consultation de sortie réglementaire pour les personnes condamnées.

Le dépistage doit être accompagné d'explications relatives à la transmission et aux facteurs de risque d'exposition, dans un but de prévention et dans une stratégie d'éducation à la santé.

Pour les personnes non immunisées contre l'hépatite B, une vaccination sera proposée compte-tenu d'un risque élevé d'exposition. Cette vaccination est intégrée depuis 1997 dans un programme national de prévention de l'hépatite B en milieu pénitentiaire.

3.2.2 Les autres IST

Outre les infections par les virus VIH, VHB et VHC, le guide préconise de proposer systématiquement le dépistage des IST suivant les recommandations de la HAS et en fonction des prises de risque sexuels identifiées (31).

- La syphilis

La HAS, dans les recommandations de 2007, préconisait un dépistage dans des situations à risques telles que lors d'une incarcération (47).
Le rythme de répétition est à adapter pour les populations ou les situations suivantes : les HSH, les travailleurs(ses) du sexe, la prostitution, le multi-partenariat, et les migrants. Le dépistage de la syphilis est obligatoire chez la femme enceinte.

Le dépistage de la syphilis repose sur des analyses sérologiques visant à détecter dans un premier temps des anticorps anti tréponème (TPHA en méthode immuno-enzymatique détectant IgG et IgM). Si ce test est positif, le bilan sera complété par la recherche quantitative du VDRL (48).

- Les infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium*

La fréquence élevée du portage asymptomatique de l'infection à *Ct* et à *Ng* favorise leur diffusion dans la population générale. Chez la femme, 50 à 90 % des cas d'infection à *Ct* sont asymptomatiques (49). L'infection à gonocoque est responsable d'un tableau clinique plus bruyant chez l'homme. Cependant, chez la femme, elle est asymptomatique dans 70% des cas (49).
L'HAS a ainsi réactualisé les recommandations concernant le dépistage de *Ct* en 2018 (50). Pour l'infection à *Ng*, elle proposait deux alternatives pour le dépistage des patients asymptomatiques dans son rapport d'orientation de 2010 (51).
Dans une grande majorité des cas, la présence de *Mg* ne s'accompagne d'aucun symptôme (1 à 3% de la population sont porteurs) (52). Depuis quelques années, une augmentation inquiétante de la fréquence de la résistance de *Mg* aux antibiotiques de la famille des macrolides est observée. Afin de freiner la sélection de nouvelles souches bactériennes résistantes, dans l'état actuel des connaissances, le CNR des IST et le Groupe Infectiologie Dermatologique et Infections Sexuellement

Transmissibles de la Société Française de Dermatologie et Vénérologie préconisent en 2018 de ne pas rechercher systématiquement le *Mg* parallèlement aux autres agents responsables d'infections sexuellement transmissibles dans le cadre du dépistage de patients asymptomatiques (53).

Le Test d'Amplification des Acides Nucléiques (TAAN) par les techniques de Polymerase Chain Reaction (PCR) est la technique de référence pour le diagnostic de *Ct*, *Ng* et *Mg*. Aujourd'hui, la plupart des techniques moléculaires détectent en « triplex » les trois bactéries. Cette méthode permet la détection sur un même prélèvement de *Ct*, *Ng* et *Mg*.

Les stratégies de dépistage sont résumées dans le tableau 1.

Pathogène	*Chlamydia trachomatis*	*Neisseria gonorrhoeae*	*Mycoplasma genitalium*
Qui dépister ?	<u>Dépistage systématique</u> Femmes sexuellement actives de 15 à 25 ans, y compris les femmes enceintes. <u>Dépistage ciblé :</u> -Hommes sexuellement actifs, avec facteurs de risque, quel que soit l'âge ; -Femmes sexuellement actives de plus de 25 ans avec facteurs de risque ; -Femmes enceintes consultant pour une IVG Facteurs de risques : multi-partenariat, changement de partenaire récent, partenaires avec une autre IST, antécédents d'IST, HSH, prostitution, viol.	<u>Dépistage dans les sous-groupes de population présentant des facteurs de risque :</u> -Personnes dépistées ou diagnostiquées pour une autre IST, -Personnes ayant des antécédents d'IST, dont le gonocoque, -Les HSH, -Personnes infectées par le VIH, -Hommes et les femmes ayant des comportements sexuels à risque. Dépistage de l'ensemble des individus ayant recours aux soins dans les CDAG-CIDDIST, les CPEF, les centres d'orthogénie et les centre de santé sexuelle.	Ne pas rechercher systématiquement Mg Dépister uniquement les patients symptomatiques et leurs partenaires Facteurs de risques (54) : Femmes : Partenaires multiples, durée courte d'une relation, précocité des rapports sexuels, tabac, origine ethnique africaine Hommes : Jeune âge, partenaire sexuel ayant récemment eu un diagnostic ou un traitement d'une IST
Tests de dépistage	Test d'amplification des acides nucléiques par PCR Femmes : échantillon vaginal (prélèvement par un clinicien ou auto-prélèvement) Hommes : échantillon urinaire (1er jet d'urines) Trois sites de prélèvement (ano-rectal, pharyngé, génito-urinaire) selon les pratiques sexuelles et en particulier chez les HSH		

<u>Tableau 1 :</u> Stratégie de dépistage des infections uro-génitales à *Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium*

4) Le centre pénitentiaire de Saint-Denis

4.1 Présentation

Le centre pénitentiaire de Saint-Denis a été créé dans le cadre du programme « 13 200 places » lancé par le Ministère de la Justice en 2002 (55). L'ouverture de ce centre a eu pour contre-partie la fermeture de la maison d'arrêt de « Juliette Dodu ». Cette dernière était installée dans le centre-ville de Saint-Denis depuis le XVIIIème siècle et connaissait un taux de surpopulation de 200%.

L'établissement pénitentiaire de Saint-Denis, au lieu-dit Domenjod, est centre pénitentiaire c'est-à-dire un établissement qui comprend deux quartiers de détention à régime différent : une maison d'arrêt et un centre de détention (56).

La maison d'arrêt reçoit les personnes en détention provisoire ainsi que les personnes condamnées dont la peine n'excède pas deux ans.

Le centre de détention accueille les personnes détenues condamnées à une peine supérieure à deux ans. Le régime de détention est principalement orienté vers la réinsertion sociale.

Les hommes détenus dépendent du Tribunal de Grande Instance de Saint-Denis, ainsi que les mineurs et les femmes détenus de l'ensemble de la Réunion. C'est le seul établissement de l'île à accueillir les mineurs et les femmes. La capacité d'accueil de l'établissement est de 575 places (55).

Les places sont réparties ainsi :

- 459 places pour les détenus hommes majeurs
- 28 places pour les détenus femmes
- 40 places pour les détenus garçons mineurs
- 23 places pour le quartier arrivant
- 25 places de semi-liberté

Il existe 2 autres sites pénitentiaires sur l'île, un centre de détention au Port (560 places) et une maison d'arrêt à Saint-Pierre (88 places) (57 ; 58). La structure pénitentiaire à Saint-Denis est le seul centre pénitentiaire de l'île de La Réunion.

4.2 Organisation des soins de santé

Au sein du centre pénitentiaire de Saint-Denis, l'accès aux soins est assuré par une unité sanitaire. Elle dépend du Centre Hospitalier Universitaire de Félix Guyon de Saint-Denis et est rattachée au service de médecine interne.

Le suivi de la personne détenue comporte systématiquement les consultations médicales d'entrée et de sortie.

- La consultation médicale d'entrée :

Lorsqu'une personne détenue arrive au sein du centre pénitentiaire, elle bénéficie d'une consultation médicale dans les 48h de son arrivée. L'objectif de la consultation est de déceler toute affection contagieuse ou évolutive, de mettre en oeuvre des mesures thérapeutiques et d'assurer la prévention du risque suicidaire. Un entretien d'accueil est réalisé permettant de faire un point sur les antécédents, le statut vaccinal, la consommation de toxiques. Systématiquement, un dépistage de tuberculose est réalisé par intra dermo-réaction (IDR). Le médecin propose ensuite un test de dépistage du VIH, des hépatites B et C et de la syphilis. Les personnes détenues sont revues trois jours plus tard pour la lecture du résultat de l'IDR et la réalisation du dépistage des IST par prélèvement sanguin. Si la personne détenue présente des pathologies chroniques ou est âgée de plus de 50 ans, des examens complémentaires sont proposés.

- La consultation médicale de sortie :

Elle permet de refaire le point sur la santé durant la détention, de préparer la sortie et de faire le lien du suivi médical avec l'extérieur.

Au cours de la détention, des consultations de suivi peuvent être réalisées à la demande écrite, sous pli fermé, de la personne détenue. Les consultations pour certains avis spécialisés sont dispensées au CHU Félix Guyon. Si une hospitalisation est programmée ou est nécessaire, elle a lieu dans le service de médecine interne du CHU qui dispose de 6 chambres sécurisées. L'île de La Réunion ne disposant pas d'Unité Hospitalière Sécurisée Interrégionale, le CHU a obtenu une dérogation permettant d'allonger la durée d'hospitalisation au-delà de 48 heures.

5) Hypothèses de recherche

L'hypothèse principale de notre étude est celle d'une prévalence plus élevée des IST dans la population carcérale à la Réunion qu'en population générale.
Les populations carcérales constituent en effet des populations à risque en terme d'IST. Elles sont possiblement exposées en amont de l'incarcération du fait de la forte prévalence des comportements à risque, de la méconnaissance des modes de transmission et du faible recours aux soins.
A cela, s'ajoutent certaines spécificités à la Réunion compte-tenu des échanges populationnels importants avec les pays voisins et le contexte socio-économique local empreint d'une forte précarité. Avec ce contexte particulier, on pourrait s'attendre à observer des différences de prévalence en comparaison aux populations carcérales de France métropolitaine et étrangère.

6) Objectifs de l'étude

6.1 Objectif principal

L'objectif principal de notre étude était de déterminer la prévalence et d'évaluer le niveau de connaissance des IST chez les personnes détenues majeures à l'entrée en incarcération au centre pénitentiaire de Saint-Denis.

6.2 Objectifs secondaires

Nous avions retenu quatre objectifs secondaires dans cette étude :
- Décrire la population étudiée.
- Étudier le lien entre les facteurs socio-démographiques, les facteurs de risque d'IST recueillis et la positivité de la PCR triplex de détection de *Ct, Ng* et *Mg.*
- Étudier le lien entre le niveau de connaissance des IST et la positivité de la PCR triplex de détection de *Ct, Ng* et *Mg.*
- Évaluer l'intérêt du dépistage systématique des infections uro-génitales à l'entrée en milieu carcéral.

7) Retombées attendues

Ce travail apportera des connaissances sur la prévalence des IST et permettra ainsi d'améliorer la détection et la prise en charge de ces pathologies dans la population carcérale réunionnaise afin d'en diminuer l'incidence et la prévalence, ainsi que la survenue de complications.

Les résultats permettront d'évaluer l'opportunité de proposer un dépistage systématique des IST à *Ct*, *Ng* et *Mg* associé aux autres infections lors de la consultation d'entrée en incarcération.
L'évaluation des connaissances des personnes détenues sur les IST aidera à adapter et à orienter les stratégies d'éducation et de prévention en détention, en collaboration avec les acteurs qui interviennent dans ce champ d'action tel que le CeGIDD.

II) MATÉRIEL ET MÉTHODE

1) Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude prospective non-interventionnelle monocentrique consistant à proposer à tous les adultes entrant en incarcération au centre pénitentiaire de Saint-Denis un prélèvement biologique et un questionnaire après information et recueil d'un consentement oral.

2) Population de l'étude

La participation à l'étude a été proposée systématiquement à tout adulte répondant aux critères d'inclusion et à aucun des critères de non-inclusion lors de la consultation d'entrée qui a lieu dans la première semaine de l'incarcération.

2.1 Critères d'inclusion

Toute personne :
- incarcérée au centre pénitentiaire de Saint-Denis entre le 20/06/2018 et le 20/06/2019,
- âgée de 18 ans et plus,
- de sexe masculin ou féminin,
- en capacité de répondre à un questionnaire,
- domiciliée à la Réunion au moment de l'incarcération,
- dont la visite médicale d'incarcération est réalisée dans les 7 jours suivant l'incarcération,
- ayant donné son consentement oral pour la participation de l'étude.

2.2 Critères de non inclusion

Les personnes :
- sous protection juridique,
- refusant de participer à l'étude,
- incarcérées par transfert d'un autre établissement pénitentiaire,
- ayant eu une antibiothérapie dans les 3 mois précédant la consultation d'inclusion.

2.3 Critères d'exclusion

Ont été secondairement exclus, les personnes dont les prélèvements n'ont pas été réalisés dans les 7 jours suivant la visite médicale d'incarcération.

3) Recueil des données

Un prélèvement urinaire ou vaginal permettant le dépistage des IST et un questionnaire anonyme ont été proposés en plus des examens cliniques et para cliniques systématiquement réalisés lors de la visite médicale d'incarcération.

3.1 Le dépistage

Chaque entrant au centre pénitentiaire de Saint-Denis a une consultation à l'unité sanitaire dans les 48 premières heures suivant l'incarcération.
Au cours de cette consultation, le dépistage de la syphilis, des hépatites B et C et du VIH est proposé à tous les adultes de plus de 18 ans, homme et femme.
Le dépistage repose d'une part sur la recherche de signes spécifiques et aspécifiques et d'autre part sur les sérologies :
- ELISA combiné et Western Blot pour le VIH,
- la recherche d'anticorps anti VHC, et si positif quantification de la charge virale pour l'hépatite C,
- recherche d'anticorps anti-VHB, anti HBc et antigène HBs pour l'hépatite B,
- TPHA puis VDRL en cas de positivité pour la syphilis.

A ce dépistage systématique, nous avons proposé à chaque arrivant un dépistage des infections uro-génitales à *Ct, Ng* et *Mg*. Le dépistage a été réalisé sur prélèvement urinaire (premier jet urinaire) chez l'homme et sur auto-prélèvement par écouvillonnage vaginal chez la femme, méthodes de référence pour le dépistage des infections uro-génitales.

Après obtention de l'accord de la personne détenue, un rendez-vous à l'Unité Sanitaire a été fixé dans les jours suivants (généralement dans les 72h) afin de réaliser le prélèvement urinaire ou vaginal en plus du prélèvement sanguin.
Lorsque le prélèvement était effectué, il était acheminé le jour même au laboratoire de bactériologie du CHU de La Réunion (site Félix Guyon).
L'analyse de biologie moléculaire a été réalisée pour tous les prélèvements selon la même procédure de PCR triplex validée par le laboratoire.
Les données des résultats paracliniques ont été retranscrites dans le cahier d'observation.
Le médecin investigateur a remis régulièrement à l'équipe soignante de l'unité sanitaire la liste des personnes détenues ayant un résultat positif au prélèvement PCR.
Les personnes ont été systématiquement convoquées à l'unité sanitaire afin de leur annoncer le diagnostic et de mettre en place la prise en charge médicale adaptée.
La prise en charge thérapeutique de l'IST a été réalisée selon les recommandations de bonne pratique en vigueur sous la responsabilité du médecin responsable du patient.

3.2 Le questionnaire

L'inclusion s'est déroulée pendant la visite du médecin investigateur au quartier arrivant des hommes et des femmes.
Le quartier arrivant constitue un sas de transition et son utilisation est flexible. Les personnes qui passent au quartier arrivant sont les personnes arrivant de liberté, transférées, celles dont le placement sous surveillance électronique a été révoqué ainsi que les jeunes majeurs passant du quartier des mineurs au quartier majeur. La durée moyenne du séjour au quartier arrivant est d'une semaine, elle dure au minimum quatre jours et ne peut excéder quinze jours. Les détenus sont ensuite transférés dans leur quartier. Les audiences de divers intervenants sont autorisées au sein du quartier arrivant. Pour les femmes, il n'existe pas de quartier arrivant, une cellule est toutefois réservée à l'arrivante, qu'elle soit prévenue ou condamnée.
Le médecin investigateur s'est rendu deux fois par semaine au quartier arrivant afin de voir en entretien individuel les personnes arrivant en détention. Après information et obtention du consentement oral, le médecin investigateur a réalisé le questionnaire.
Ce questionnaire d'une durée d'environ ¼ d'heure était anonymisé.
Il portait sur les caractéristiques démographiques (niveau d'étude, catégorie socio-professionnelle…), les facteurs de risque d'IST (pratiques sexuelles, addictions…), les

antécédents médicaux et notamment IST, les connaissances concernant les IST (signes cliniques, modes de transmission, modes de prévention…), les traitements en cours et les résultats de l'examen clinique pour ce qui concernait la recherche des IST. Le questionnaire PRECARIST est présenté dans l'annexe 1.

4) Aspects éthiques

Le médecin investigateur a proposé à la personne détenue de participer à l'étude.
Une notice d'information a été conçue et été remise à la personne détenue.
La personne détenue était informée :
- de l'objectif de l'étude ;
- du traitement anonymisé des données recueillies ;
- de ses droits d'accès, d'opposition et de rectification des données.
Si la personne acceptait de participer à l'étude, elle donnait oralement son accord.
L'étude a été approuvée par le Comité de Protection des Personnes (CPP) Ile de France XI.

5) Financement de l'étude

Le financement de l'étude avait été obtenu dans le cadre de l'appel à projet APIDOM 2015-2016 concernant la recherche clinique ou en population dans l'environnement ultra-marin.
Le coût unitaire du dépistage a été de 27 euros comprenant la mise à disposition d'un flacon de prélèvement, la PCR triplex et l'extraction.

6) Saisie des données

Les documents sources ont été le dossier médical de l'unité sanitaire et le cahier d'observation de l'étude (questionnaire complémentaire à la consultation initiale).
Toutes les informations requises par le protocole et les données des résultats paracliniques ont été consignées sur les cahiers d'observation et une explication a été apportée pour chaque donnée manquante.
L'exhaustivité et la qualité de remplissage de chaque cahier d'observation ont été vérifiées par le médecin investigateur qui a modifié et a complété le cas échéant les données à partir des dossiers médicaux.
La saisie informatisée des données a été réalisée par l'Unité de Soutien Méthodologique du CHU de La Réunion (site Félix Guyon).

Les données du cahier d'observation ont été reportées en simple saisie avec relecture d'un agent de saisie dans le logiciel Clinsight.

7) Critères de jugement

7.1 Définition du critère de jugement principal

Proportion de personnes ayant un résultat positif à la PCR triplex.

7.2 Définition des critères de jugement secondaires

- Proportions de personnes ayant un résultat positif à *Ct, Ng* ou *Mg* et co-infectées.
- Proportions de personnes ayant une sérologie VIH, VHC, VHB ou syphilis positive.
- Analyse descriptive des connaissances vis-à-vis des IST recueillies par le questionnaire administré.
- Étude de l'association entre les facteurs sociodémographiques, les facteurs de risque d'IST, les connaissances des IST recueillies et la positivité du dépistage urinaire ou vaginal à *Ct, Ng* et *Mg*.

8) Calcul de l'effectif

Sur l'hypothèse d'une prévalence des infections uro-génitales à *Ct*, *Ng* et *Mg* de 7 à 8 % avec un risque alpha à 5%, il aurait été nécessaire d'inclure 700 sujets pour avoir un intervalle de confiance de cette prévalence aux alentours de plus ou moins 2%.
Dans la mesure où il y a 750 admissions de personnes adultes annuellement au centre pénitentiaire de Saint-Denis, sous l'hypothèse d'un taux de participation de 75%, 15 mois auraient été nécessaires pour inclure 700 personnes.

9) Méthode d'analyse des résultats

L'analyse a été réalisée avec le logiciel de statistiques STATA version 13. Les hypothèses ont été testées de manière bilatérale avec un risque α de 5%.

<u>Analyse descriptive</u>
Elle a porté sur les données sociodémographiques, les différents facteurs de risque et les connaissances sur les IST. Les variables qualitatives ont été exprimées en effectifs

et pourcentages, les variables quantitatives par leur moyenne avec leurs écarts types ou leur médiane avec intervalle interquartile.
Les comparaisons de pourcentages ont été réalisées par le test du Chi2 ou le test exact de Fisher selon les conditions de validité.

Analyse du critère d'évaluation principal

Le critère d'évaluation principal a été la proportion de personnes ayant un résultat positif à la PCR triplex de détection de *Ct, Ng* et/ou *Mg* sur les urines ou le prélèvement vaginal. Elle a été calculée sur l'ensemble des sujets ayant effectivement eu un prélèvement.

Analyse des critères d'évaluation secondaires

- Proportion des personnes ayant un résultat positif à la PCR triplex sur les urines ou le prélèvement vaginal pour le *Ct* ou le *Ng* ou le *Mg* : elle a été calculée sur l'ensemble des sujets ayant effectivement eu un prélèvement avec son intervalle de confiance à 95%.

- Proportions de co-infections des personnes ayant un résultat positif à la PCR triplex sur l'ensemble des sujets ayant au moins un résultat positif à la recherche d'un de ces germes. Une analyse de la distribution des différents types de co-infection a été réalisée.

- Analyse descriptive des connaissances vis-à-vis des IST recueillies par le questionnaire : il a été calculé par un score de connaissances vis-à-vis des IST dont la cohérence interne a été mesurée par l'alpha de Crohnbach. Cette analyse a porté sur l'ensemble de l'échantillon de l'étude.

- Étude de l'association entre les facteurs sociodémographiques, facteurs de risque d'IST, connaissances des IST recueillies et la positivité du dépistage urinaire à *Ct, Ng* ou *Mg*. Les personnes pour lesquelles il a été dépisté une infection à *Ct, Ng* et/ou *Mg* ont été comparées à celles pour lesquelles le dépistage a été négatif sur les données sociodémographiques, les différents facteurs de risque et les connaissances sur les IST. Les comparaisons bivariées de pourcentage ont été réalisées par le test du Chi2 ou le test exact de Fisher selon les conditions de validité.

Pour les variables continues, la normalité des distributions a été évaluée par le test de Kolmogorov-Smirnov, l'homoscédasticité par le test de Levene ; les comparaisons ont été effectuées par le test de Student ou le test de U Mann Whitney selon les conditions de validité.

Une analyse multivariée par régression logistique a été réalisée afin de tenir compte des phénomènes de confusion : la variable à expliquer a été la présence d'une infection à *Ct, Ng* et/ou *Mg,* les variables explicatives entrées dans le modèle ont été les variables pour lesquelles le seuil de significativité en analyse bivariée a été inférieur ou égal à 0,20. Ces analyses ont porté sur l'ensemble des sujets ayant eu un prélèvement.

Le seuil de significativité retenu pour l'ensemble des tests était de 0,05.

III) RÉSULTATS

1) Taux de participation à l'étude

Du 20 juin 2018 au 20 juin 2019, 426 personnes détenues ont été incluses dans l'étude PRECARIST.

La population d'étude se constitue de 403 hommes et 23 femmes soit respectivement 94,6% et 5,4%.

La totalité des personnes incluses dans l'étude ont réalisé le questionnaire.

Les prélèvements biologiques ont été réalisés dans un second temps à l'unité sanitaire, sur prescription préalable du médecin de l'unité.

- 87% (n=371) des personnes détenues incluses dans l'étude ont réalisé le prélèvement sanguin. L'ensemble des sérologies des IST n'ont pas systématiquement été prescrites : 353 / 426 des personnes détenues soit 82,8% ont eu toutes les sérologies (VIH, VHB, VHC et syphilis).

- 78,8% (n=336) des personnes détenues incluses dans l'étude ont réalisé le prélèvement uro-génital.

- 75,8% (n=323) des personnes détenues ont réalisé à la fois le prélèvement uro-génital et le prélèvement sanguin.

Les motifs de non réalisation des prélèvements uro-génitaux étaient :
- la remise en liberté des personnes détenues dans l'intervalle des consultations ;
- le refus secondaire de prélèvement après consentement initial ;
- les difficultés techniques : nécessité de ne pas uriner pendant au moins 2 heures chez l'homme et absence de méno-métrorragies chez la femme.
- auto-prélèvement impossible : au moins une femme détenue n'a pas pu réaliser l'auto-prélèvement vaginal.

La donnée « répartition des motifs de non réalisation » du prélèvement a été manquante dans 82,2% des inclusions. Pour cette raison nous n'avons pas investigué l'acceptabilité du prélèvement.

Ces données sont reprises dans le diagramme des flux (figure 1) ci- après.

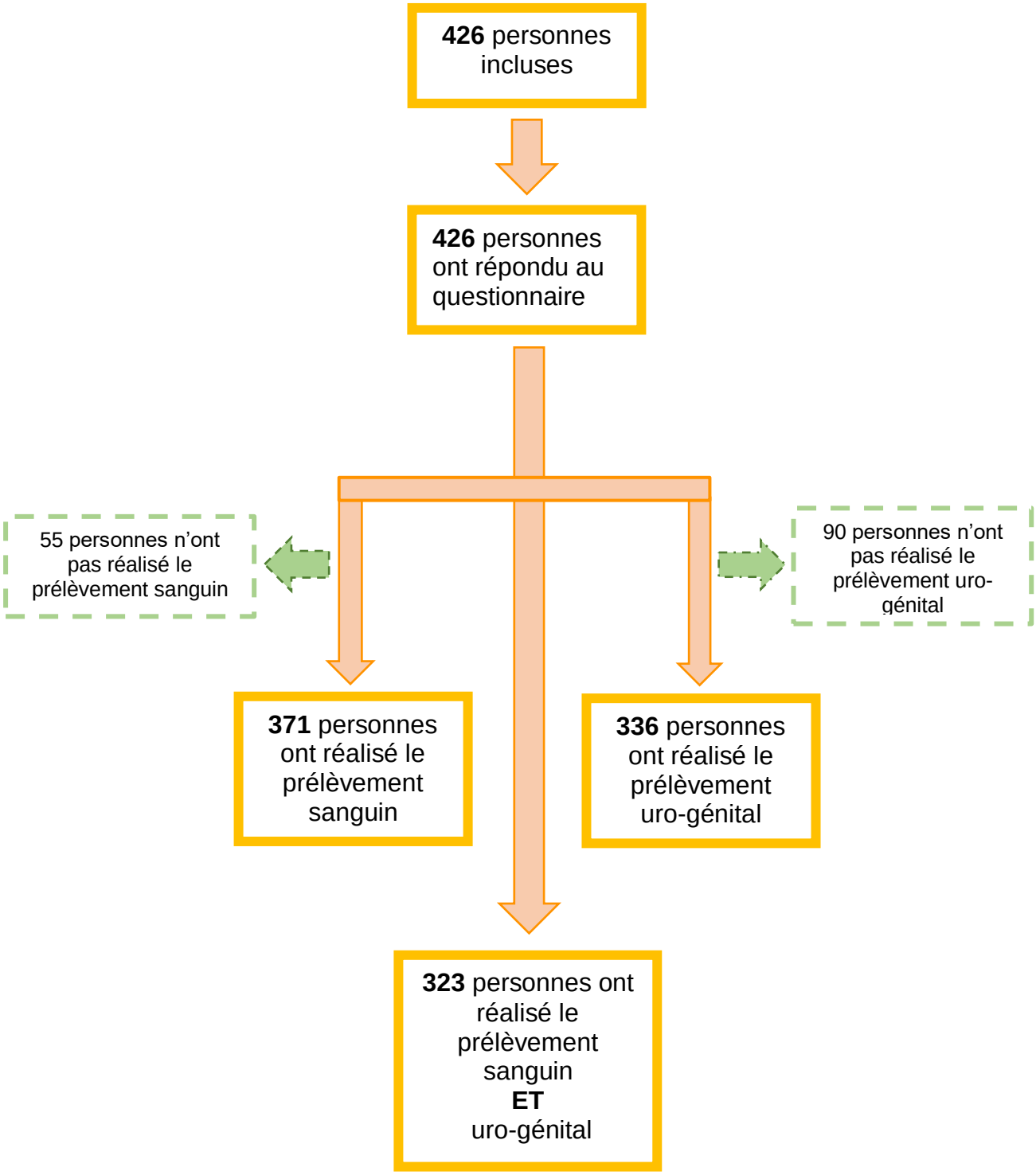

Figure 1 : Diagramme des flux

2) Résultats des prélèvements biologiques

2.1 Proportion de personnes ayant une PCR triplex positive

Parmi les 336 personnes ayant réalisé le prélèvement PCR triplex sur les urines ou le prélèvement vaginal, 64 personnes soit 19,0% ($IC_{95\%=}$ [14,8%-23,3%]) avaient au moins un résultat positif.

2.2 Proportion de personnes ayant un résultat positif à la PCR pour *Ct, Ng* et *Mg*

Parmi les 336 personnes ayant réalisé le prélèvement PCR triplex :
- 9 personnes soit 2,7% ($IC_{95\%=}$ [0,9%-4,4%]) avaient un prélèvement positif à *Neisseria gonorrhaea.*
- 27 personnes soit 8,0% ($IC_{95\%=}$ [5,1%-11%]) avaient un prélèvement positif à *Chlamydia trachomatis.*
- 36 personnes soit 10,7% ($IC_{95\%=}$ [7,4%-14,0%]) avaient un prélèvement positif à *Mycoplasma genitalium.*

2.3 Proportion de personnes ayant une sérologie positive

Parmi les 371 personnes ayant réalisé la sérologie VIH, une personne avait une sérologie positive soit une proportion de 0,2% ($IC_{95\%=}$ [0,0%-0,8%]).

Parmi les 361 personnes ayant réalisé la sérologie hépatite B :
- 1 personne avait un Ag HBs positif soit 0,2% ($IC_{95\%=}$ [0,0%-0,8%]) ;
- 59,2% (n=214) des personnes ayant réalisé la sérologie hépatite B étaient immunisées dont 6,0% (n=13) suite à une infection ancienne.

Parmi les 366 personnes ayant réalisé la sérologie syphilis, 7 personnes soit 1,9% ($IC_{95\%=}$ [0,5%-3,3%]) avaient les sérologies TPHA et VDRL positives.

Aucune sérologie VHC n'était positive sur les 369 prélèvements réalisés.

Les données de prévalence sont résumées dans le tableau 2 ci-après.

IST	Effectif	Pourcentage	Intervalle de confiance 95%
Chlamydia trachomatis	27/ 336	8,0%	5,1%-11%
Neisseria gonorrhoae	9/336	2,7%	0,9%-4,4%
Mycoplasma genitalium	36/336	10,7%	7,4%-14,0%
VIH	1/371	0,2%	0,0%-0,8%
VHB	1/361	0,2%	0,0%-0,8%
Syphilis	7/336	1,9%	0,5%-3,3%
VHC	0/369	0,0%	0

Tableau 2 : Prévalences des IST chez les personnes entrantes au centre pénitentiaire de Saint-Denis entre le 20/06/2018 et le 20/06/2019, exprimées en effectif et pourcentage**.**

2.4 Proportion de co-infections des IST parmi les personnes ayant réalisé la PCR triplex

Parmi les 336 personnes ayant réalisé un prélèvement PCR triplex, 11 soit 3,3% étaient co-infectées (tableau 3) :

- 4 personnes avaient au moins 1 des 3 germes recherché par PCR positif et une sérologie syphilis positive, ce qui représentait 1,2% de l'ensemble des 336 personnes.
- 7 personnes avaient au moins 2 des 3 germes recherchés par PCR positifs, ce qui représentait 10,9% des personnes ayant une PCR positive et 2,1% de l'ensemble des 336 personnes.

PCR et sérologies							**Nombre de personnes**
PCR *Mg*	PCR *Ct*	PCR *Ng*	Sérologie VIH	Sérologie VHC	Sérologie Ag HBs	TPHA VDRL	
Positive						**Positive**	2
	Positive					**Positive**	2
Positive	**Positive**						2
Positive		**Positive**					2
	Positive	**Positive**					2
Positive	**Positive**	**Positive**					1
TOTAL							11

Tableau 3 : Distribution des résultats PCR et sérologies positives parmi les personnes ayant réalisé le prélèvement PCR et ayant une co-infection.

2.5 Proportion de personnes symptomatiques ayant un résultat positif à la PCR triplex

Parmi les 64 personnes ayant un résultat positif à la PCR triplex, une personne présentait le jour de la consultation au moins un des 3 signes suivants : écoulement génital purulent ou clair et/ou signes fonctionnels urinaires.
Il s'agissait d'un homme ayant un prélèvement urinaire positif au Mg.

Parmi les 12 personnes ayant décrit des symptômes, 7 personnes avaient une PCR triplex négative. Les 4 autres personnes n'avaient pas réalisé de dépistage.

2.6 Proportion de personnes ayant un résultat positif à la PCR triplex selon le sexe

Le taux de participation du prélèvement génital chez les femmes était de 69,6% : 7 femmes sur 23 n'avaient pas réalisé le prélèvement.
Parmi les 16 femmes ayant réalisé le prélèvement génital, 2 avaient un résultat positif (un positif à *Ct* et un autre à *Ng* et *Mg*). Le taux de positivité du prélèvement PCR triplex chez la femme était de 12,5%.

Le taux de participation du prélèvement urinaire chez l'homme était de 79,4%.
Parmi les 320 hommes ayant réalisé le prélèvement urinaire, 62 avaient au moins un résultat positif soit un taux de positivité du prélèvement PCR triplex de 19,4%.
Six personnes soit 1,8% avaient un prélèvement positif à au moins 2 germes.
La proportion d'homme ayant un résultat positif était de 8,1% (n=26) pour *Ct*, 2,5% (n=8) pour *Ng* et 10,9% (n=35) pour *Mg*.

3) Description de la population d'étude

3.1 Les données socio-démographiques

Age :

La moyenne d'âge des personnes détenues était de 31,08 ans avec un écart-type de 10 ans. L'âge médian était de 29 ans (Q1-Q3 23-37).

La personne détenue incluse dans l'étude la plus âgée avait 67 ans.

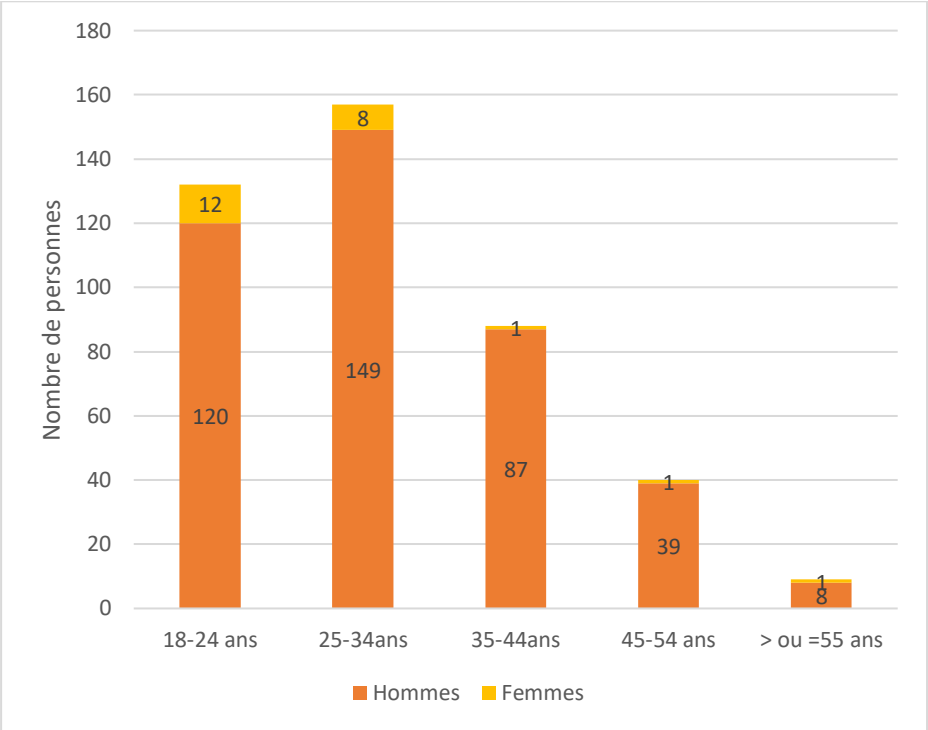

Figure 2 : Répartition par classe d'âge et par sexe de la population d'étude

Nationalité et lieu de naissance

La majorité des personnes détenues (98,3%) était de nationalité française soit 419 personnes.

Concernant le lieu de naissance, 80,6% (n=343) des personnes étaient originaires de La Réunion et 10,7% (n=46) des personnes étaient originaires de la zone du SOOI regroupant les personnes provenant de Mayotte (8,5%), de l'Île Maurice, de Madagascar et des Comores.

Statut marital

Deux cents soixante-seize personnes soit 64,8% des patients étaient célibataires.

Diplôme

Au cours de leur parcours scolaire, 7,3% (n=31) ont obtenu le bac et plus et 46,2% (n=197) des personnes détenues n'ont aucun diplôme.

Profession

Plus de la moitié des personnes (57,5%) étaient sans profession.

Logement

La majorité des personnes détenues avait un logement (93,7%).
Parmi elles, 31,3% (n=125) déclaraient avoir un logement individuel.

Nombre d'incarcérations

Un peu plus de la moitié des personnes détenues a déjà été incarcérée au moins une fois dans leur vie (54,9%).

Suivi médical

Dans les 12 mois précédant l'incarcération, 54,5% (n=232) des personnes ont consulté un professionnel de la santé médecin et /ou un dentiste.

Protection sociale

Près des ¾ des personnes détenues étaient affiliées à une CMUc (70,7%).

Les données socio-démographiques sont résumées dans le tableau 4.

Données Socio-démograhiques	Effectif	Pourcentage
Sexe		
Femme	23	5,4%
Homme	403	94,6%
Lieu de naissance		
Réunion	343	80,6%
Mayotte	36	8,5%
Métropole	30	7,0%
Madagascar	6	1,4%
Ile Maurice	1	0,2%
Comores	3	0,7%
Autres	7	1,6%
Statut marital		
Célibataire	276	64,8%
En couple	150	35,2%
Diplôme		
Jamais scolarisé	2	0,5%
Aucun diplôme, scolarisé primaire /collège	139	32,6%
Aucun diplôme, scolarisé après le collège	56	13,1%
Certificat d'études primaire (CEP)	4	1,0%
Brevet des collèges (BEPC)	65	15,2%
Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP)	101	23,7%
Brevet d'Enseignement Professionnel (BEP)	28	6,6%
Baccalauréat	23	5,4%
Diplôme de 1er cycle universitaire	5	1,2%
Diplôme de 2ème cycle universitaire	2	0,5%
Diplôme de 3ème cycle universitaire	1	0,2%
Profession		
Oui	181	42,5%
Sans profession	245	57,5%
Logement		
Oui	399	93,7%
Sans logement	27	6,3%
Nombre d'incarcérations antérieures		
0	189	44,4%
1 et plus	234	54,9%
Non renseigné	3	0,7%
Contact médical dans les 12 derniers mois		
Oui	199	46,7%
Non	226	53,1%
Non renseigné	1	0,2%
Soins dentaires dans les 12 derniers mois		
Oui	108	25,4%
Non	318	74,6%
Protection sociale		
CMUc	301	70,7%
Sécurité sociale et mutuelle complémentaire	65	15,3%
Seulement la sécurité sociale	13	3,0%
Autre	3	0,7%
Ne sais pas	39	9,1%
Ne souhaite pas répondre	5	1,2%

Tableau 4 : Caractéristiques socio-démographiques de la population

3.2 Les données médicales

Maladie neuro psychiatrique

Trente-sept personnes soit 8,7% des personnes ont déclaré avoir un suivi d'une maladie neuro-psychiatrique.

Traitement médical au cours des 3 derniers mois

Au cours des 12 derniers mois, 15,5% (n=66) des personnes ont pris un traitement médical. La classe de traitement la plus citée était les psychotropes (31,2% des traitements cités). Les antidiabétiques oraux et les bronchodilatateurs à courte durée d'action étaient en 2ème et 3ème position avec respectivement une proportion de 14,5% et 11,1%.

Grossesse

Parmi les vingt-trois femmes détenues, une était enceinte.

Symptômes

Lors du questionnaire, la personne a indiqué si elle avait présenté des symptômes le mois précédant et le jour de la consultation.

Le jour de la consultation d'entrée, 36 personnes soit 8,4% ont cité au moins un des symptômes suivants : fièvre, éruption cutanée, adénopathies, douleurs abdominales, prurit, méno-métrorragies, arthralgies ou altération de l'état général. Parmi elles, 12 personnes soit 2,8% ont décrit au moins un des 3 signes suivants : écoulement génital purulent ou clair et/ou signes fonctionnels urinaires.

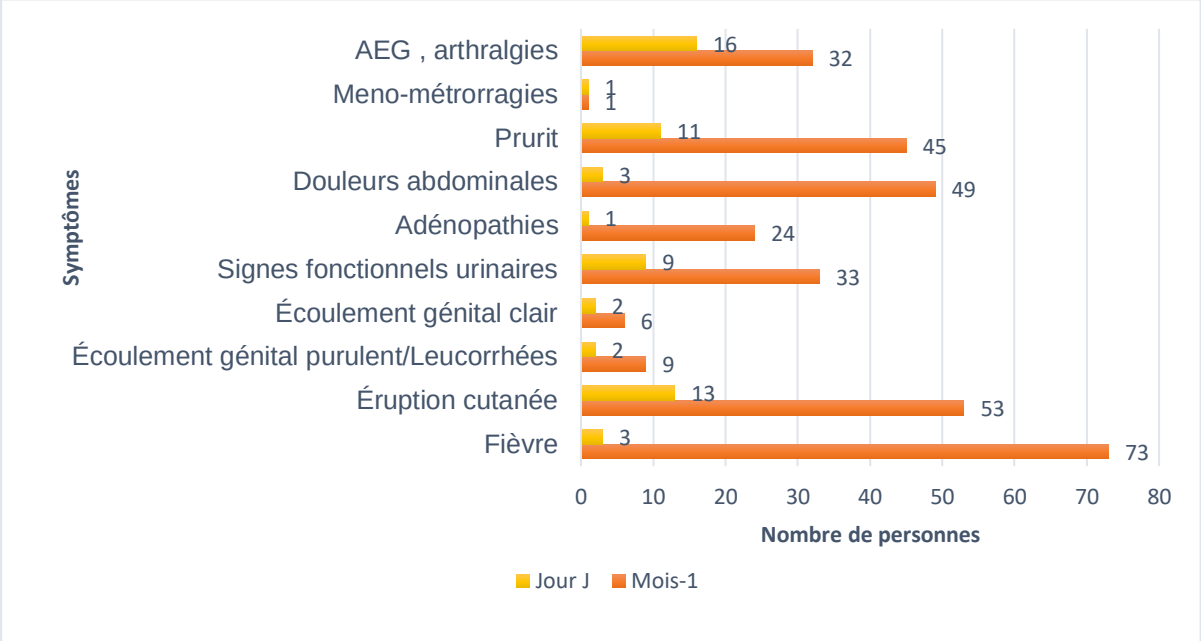

Figure 3 : Répartition des symptômes rapportés au cours du mois précédant la détention et le jour de la consultation d'entrée.

3.3 Les données sur la sexualité

La sexualité

La majorité des personnes a déclaré avoir déjà eu des rapports sexuels (97,1%).

Dix personnes soit 2,4% n'ont jamais eu de rapports sexuels et deux personnes soit 0,5% n'ont pas souhaité répondre à cette question.

L'âge moyen des premiers rapports sexuels était de 15 ans.

Parmi les personnes détenues ayant déjà eu des rapports sexuels, 99,2% (n= 423) ont déclaré être hétérosexuelles et trois personnes, soit 0,7%, bisexuelles.

Les facteurs de risque d'IST présentés ci-dessous ont été répertoriés uniquement pour les personnes ayant déjà eu des rapports sexuels soit **414 personnes**.

Le nombre de partenaires dans les 12 derniers mois

Un peu plus de la moitié des personnes a déclaré avoir eu plusieurs partenaires au cours des 12 derniers mois : 36,7% (n=152) ont eu entre 2 et 4 partenaires et 16,9% (n=70) ont eu 5 partenaires et plus.

La protection des rapports sexuels

Au cours des 6 derniers mois, 38,6% (n=160) des personnes ont eu des rapports par voie sexuelle non protégés avec un(e) nouveau(elle) partenaire. Les rapports par voie orale étaient moins protégés, 54,8% (n=227) des personnes ont rapporté avoir eu un rapport par voie orale non protégé avec un (e) nouveau(elle) partenaire au cours des 6 derniers mois.

Les comportements à risques

Au cours de leur vie, 30% (n=124) des personnes ont déjà eu des rapports sexuels avec des professionnels du sexe et 4,6% (n=19) se sont déjà prostituées.

Au cours des 6 derniers mois, 208 personnes interrogées soit 50,2% ont eu des rapports sexuels sous l'emprise d'alcool, de médicaments ou de drogues.

Parmi les 43 personnes ayant voyagé au cours des 6 derniers mois, 14 ont eu un(e) partenaire sexuel occasionnel au cours de leur voyage (32,6%).

Au cours de leur vie, 65,4% (n=271) des personnes ont déjà craint une contamination par une IST lors d'un rapport sexuel non protégé ou d'une rupture de préservatif.

Antécédent d'IST

Au cours de leur vie, 64,4% (n=275) des personnes ont déjà réalisé un dépistage des IST. Il s'agissait pour 60,3% d'entre elles d'un dépistage des IST réalisé lors du bilan d'entrée d'une incarcération précédente.

Quarante-neuf personnes ont déjà été traitées pour une IST. L'infection à gonocoque a été la plus citée (19 fois).

4) Étude de la connaissance des IST

Question 16 : Sources d'informations sur les IST

Parmi les personnes interrogées, 89,9% (n=383) des personnes ont déjà reçu une information sur les IST.

Les sources d'informations citées sur les IST étaient majoritairement l'école (244 fois) ou les médias (185 fois).

Toutefois, 10,1% (n=43) des personnes détenues ont déclaré n'avoir reçu aucune information sur les IST au cours de leur vie.

Parmi les personnes ayant eu des informations sur les IST, vingt-quatre ont suivi une formation sur les IST au cours des incarcérations précédentes ce qui représente 10% des personnes ayant déjà eu une incarcération.

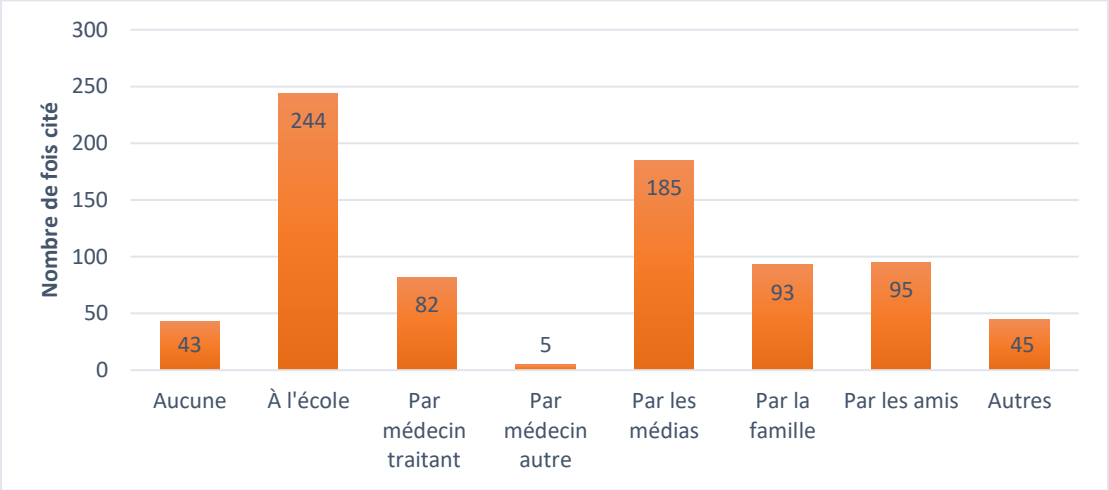

Figure 4 : Répartition des sources d'information sur les IST citées

Question 17 : Perception de la qualité de l'information sur les IST

Deux cents cinquante-trois personnes soit 59,4% des personnes ont jugé être très bien ou plutôt bien informées sur les IST.

Question 18 : IST citées

Le VIH/SIDA a été cité en premier par 91,5% (n=390) des personnes interrogées, puis venait la syphilis et l'hépatite B avec respectivement 17,8% (n=76) et 9,6% (n=41) des personnes. Les infections à Gonocoque et Chlamydia ont été mentionnées chacune par 5,4% (n=23) des personnes détenues.

Vingt-neuf personnes n'ont cité aucune IST soit 6,8% de la population d'étude.

Il existait des erreurs, un petit nombre de personnes 1,6% (n=7) citant la tuberculose, la coqueluche ou le cancer comme étant des IST.

Question 19 : Mode de transmission du VIH

Parmi les personnes interrogées, 95,5% (n=407) savaient que le VIH se transmet pendant un rapport sexuel sans préservatif, 73,2% (n=312) par des rapports buccaux ou anaux et 70% (n=298) de la mère à l'enfant.

- Réponses fausses :

Selon 29,6% (n=126) des personnes interrogées, le VIH peut se transmettre pendant un rapport sexuel avec préservatif.

Parmi les autres réponses 41,3% (n=176) des personnes pensaient que le VIH peut se transmettre par piqûre de moustique, 38,7% (n=165) par un baiser et 30,5% (n=130) en utilisant les toilettes publiques.

Sur sept questions concernant les modes de transmission du VIH, 75,3% (n=321) des personnes interrogées ont donné plus de trois bonnes réponses.

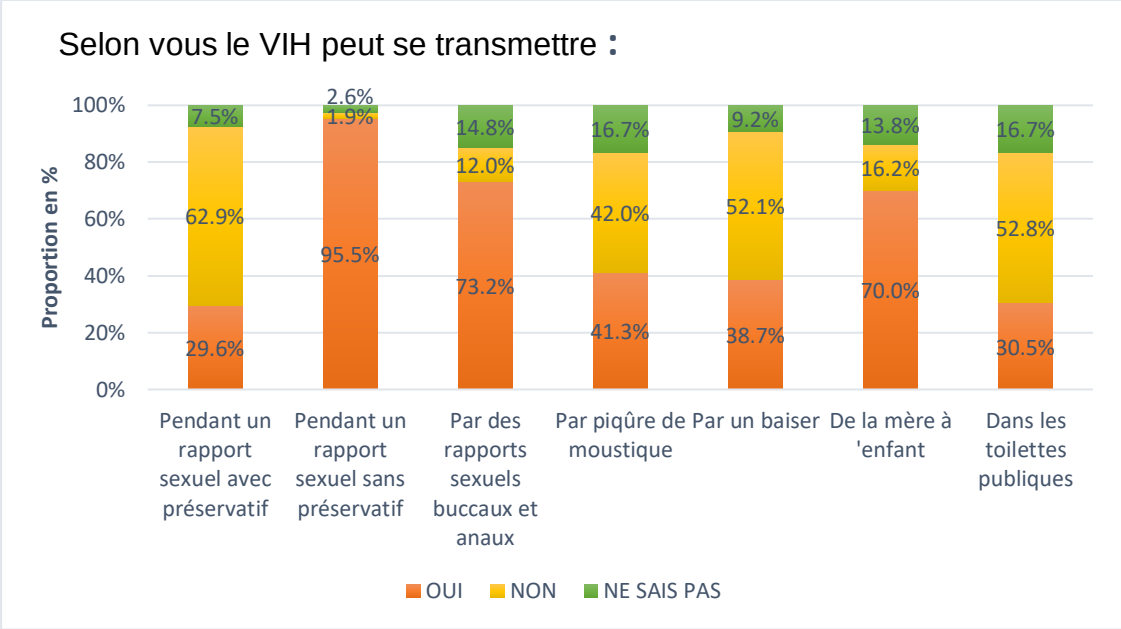

Figure 5 : Répartition exprimée en pourcentage des réponses aux questions concernant les modes de transmission du VIH.

Question 20 : Autres connaissances sur les IST

Parmi les personnes interrogées, 24,6% (n=105) pensaient que l'on pouvait guérir du SIDA et 54,2% (n=231) des personnes croyaient que les IST provoquent toujours des symptômes.

L'existence d'un traitement post-exposition d'urgence afin d'éviter la transmission du VIH n'était pas connu par 64% (n=273) des personnes.

Concernant ces questions, 8,7% (n=37) ont donné trois bonnes réponses.

Question 21 : Moyens de prévention des IST

Concernant la prévention, 86,1% (n=367) des personnes détenues pensaient qu'on se protège efficacement des IST en demandant un dépistage du partenaire et 79,8% (n=340) en ayant des rapports sexuels avec peu de partenaires différents.

L'utilisation du préservatif ne permet pas de se protéger efficacement des IST pour 27% (n=115) des personnes.

Sur les cinq questions posées, 88,7% (n=378) des personnes ont donné au moins trois bonnes réponses.

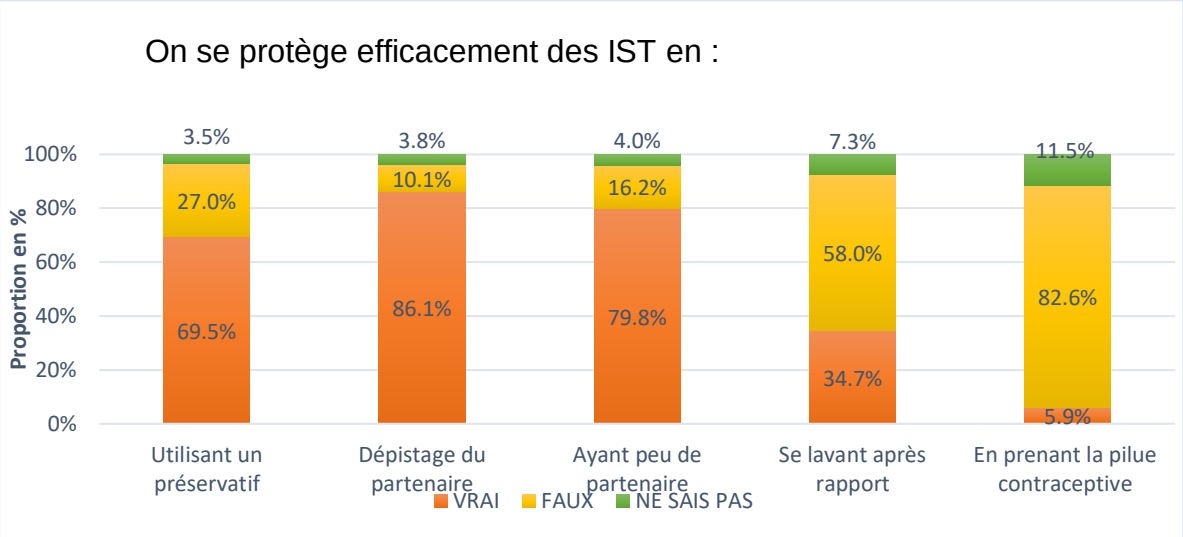

Figure 6 : Répartition exprimée en pourcentage des réponses aux questions concernant les modes de prévention des IST

Question 22 : Lieux de dépistage

Les lieux de dépistage des IST n'étaient pas connus par 8,4%(n=36) des personnes.

Les trois lieux de dépistage les plus cités étaient l'hôpital (184 fois), le médecin traitant (138 fois) et les laboratoires de ville (64 fois).

Les CDAG et le bus santé ont été cités respectivement 34 et 29 fois.

Question 23 : Conséquences d'une IST non traitée

Parmi les personnes interrogées, 30,3% (n=129) ne connaissaient pas les conséquences d'une IST non traitée. La conséquence la plus citée était le décès (164 fois). La contamination du partenaire et la stérilité étaient des conséquences très peu citées, respectivement 39 fois et 7 fois. Les personnes interrogées étaient nombreuses à citer spontanément les conséquences suivantes : la perte de poids, la fatigue, des éruptions cutanées et l'aggravation de l'état de santé.

Question 24 : Souhait d'être davantage informé

La moitié des personnes interrogées a souhaité avoir davantage d'informations sur la contraception (51,6%) et la santé sexuelle (53,3%).

5) Étude des associations entre les facteurs socio-démographiques et la positivité de la PCR triplex

L'analyse a été réalisée uniquement sur les personnes détenues ayant déclaré avoir déjà eu des rapports sexuels et ayant eu un prélèvement PCR triplex soit **327 personnes.**

Les résultats de neuf personnes (une femme et huit hommes) ont été exclus de la comparaison car elles ont déclaré lors du questionnaire ne jamais avoir eu de rapport sexuel.

Deux groupes ont ainsi pu être comparés selon les facteurs socio-démographiques.

Le groupe « PCR positive » regroupant les 64 personnes ayant au moins un prélèvement de la PCR triplex positif et le groupe « PCR négative » regroupant les 263 personnes ayant un prélèvement PCR triplex négatif.

5.1 L'âge

Parmi les personnes ayant eu une PCR positive, 28 avaient moins de 25 ans, 24 avaient entre 25 et 34 ans et 12 avaient 35 ans et plus.

La moyenne d'âge des personnes ayant une PCR positive était de 27,9 ans et celle du groupe PCR négative était de 31,5 ans.

Les personnes détenues les plus jeunes étaient significativement plus à risque d'avoir une PCR positive (p=0,0074).

5.2 Les autres facteurs socio-démographiques

Pour chaque donnée socio-démographique, le groupe PCR positive a été comparé au groupe PCR négative. Il n'existait aucun lien statistiquement significatif pour ces données.

Les données sont résumées dans le tableau 5.

Variables socio-démographiques	**PCR négative** n=263		**PCR positive** n=64		***p* value**
	Effectif	**%**	**Effectif**	**%**	
Nationalité					
Française	259	98,5%	64	100%	1,000
Autre	4	1,5%	0	0%	
Sexe					
Homme	250	95,0%	62	96,9%	0,744
Femme	13	5,0%	2	3,1%	
Lieu de naissance					
Réunion	213	81,0%	53	83,0%	
Métropole	16	6,0%	4	6,0%	0,266
Mayotte	21	8,0%	7	11,0%	
Autre	13	5,0%	0	0,0%	
Statut marital					
Célibataire	164	62,3%	37	57,9%.	0,503
En couple	99	37,7%	27	42,1 %	
Diplôme					
Aucun	114	43,3%	35	54,7%	0,157
Inférieur BAC	126	48,0%	27	42,2%	
Bac et plus	23	8,7%	2	3,1%	
Profession					
Oui	113	43,0%	29	45,4%	0,734
Non	150	57,0%	35	54,6 %	
Logement					
Oui	246	93,5%	63	98,5%	0,217
Non	17	6,5%	1	1,5%	
Incarcération*					
1ere	122	46,4%	28	44,5%	0,781
>1ere	141	53,6%	35	55,5%	
Suivi médical*					
Non	120	45,6%	35	55,5%	0,156
Oui	143	54,4%	28	44,5%	
Protection sociale					
Sécurité sociale	52	19,8%	6	9,4%	0,076
CMU c	181	68,8%	53	82,8%	
Autre (NR, NSP)	30	11,4%	5	7,8%	

Tableau 5 : Comparaison des effectifs et des pourcentages des groupes ayant une PCR positive ou négative en fonction des variables socio-démographiques.

*Comparaison hors données manquantes
NR : Non Renseigné
NSP : Ne Sais Pas

6) Étude des associations entre les facteurs de risque d'IST et la positivité de la PCR triplex

La précocité du 1er rapport sexuel :

L'âge moyen du 1er rapport sexuel dans le groupe PCR positive et PCR négative était respectivement de 14,8 ans ($IC_{95\%=}$ [14,3-15,2]) et 15,1ans ($IC_{95\%=}$ [14,9-15,4]).

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative (*p*=0,241) entre les deux groupes concernant la précocité du 1er rapport sexuel.

L'orientation sexuelle :

Parmi le groupe PCR positive, la totalité des personnes a déclaré être hétérosexuelle. L'orientation sexuelle n'était pas significativement différente (*p*=1,000) entre les groupes PCR positive et PCR négative.

Les comportements sexuels à risque :

Aucun comportement sexuel à risque n'avait pu être relié à la positivité de la PCR triplex.

Les données sont résumées dans le tableau 6.

Comportements sexuels à risque	PCR négative n=263 Eff	%	PCR positive n=64 Eff	%	*p* value
Nombre de partenaires dans les 12 derniers mois *					
1	11	4,2%	0	0,0%	0,268
2 à 4	111	42,5%	30	46,9%	
5 ou plus	139	53,3%	34	53,1%	
Rapports sexuels avec des professionnels du sexe*					0,507
Oui	81	31,8%	17	27,4%	
Non	174	68,2%	45	72,6%	
Rapports sexuels contre de l'argent*					0,747
Oui	14	5,3%	2	3,1%	
Non	248	94,7%	62	96,9%	
Rapports sexuels non protégés avec nouveau(elle) partenaire dans les 6 derniers mois *					0,662
Oui	95	36,1%	25	39,1%	
Non	168	63,9%	39	60,9%	
Rapports oraux non protégés dans les 6 derniers mois*					0,676
Oui	148	56,5%	38	59,4%	
Non	114	43,5%	26	40,6%	
Rapports sexuels sous emprise d'alcool, drogues, médicaments dans les 6 derniers mois*					0,370
Oui	131	50,0%	28	43,7%	
Non	131	50 ,0%	36	56,3%	
Partenaires occasionnels au cours de voyage dans les 6 derniers mois					0,110
Oui	6	0,2%	4	6,3%	
Non	257	97,7%	60	93,7%	
Dépistage antérieure IST					
Non	96	36,5%	21	32,8%	0,581
Oui	167	62,5%	43	67,2%	
ATCD de traitement d'IST*					
Non	235	90,4%	54	85,7%	0,278
Oui	25	9,6%	9	14,3%	

Tableau 6 : Comparaison des effectifs et des pourcentages des groupes ayant une PCR positive ou négative en fonction des comportements sexuels à risque.

*Comparaison hors données manquantes

7) Étude de l'association entre les connaissances des IST et la positivité de la PCR triplex

La source d'information :

Il y avait une différence statistiquement significative (*p*=0,026) entre les groupes PCR positive et PCR négative selon l'information reçue sur les IST par un autre biais que les réponses proposées (question 16 du cahier d'observation *cf annexe 1*).

Les informations ont été reçues pour :

- 24 personnes au cours de formations réalisées lors d'une incarcération antérieure,
- 15 personnes via des associations,
- 5 personnes au cours de formations réalisées lors d'hospitalisations dans le service d'addictologie.

Ces personnes avaient moins de risque d'avoir une PCR positive.

Dans le sous-groupe de personnes ayant reçu une information sur les IST lors des formations en milieu carcéral, il n'existait pas de différence statistiquement significative entre les groupes PCR positive ou négative *p*=0,080.

Autres variables :

Concernant les autres données sur les connaissances sur les IST, il n'existait pas de différence statistiquement significative entre le groupe PCR positive et PCR négative.

Les scores de connaissance des IST

Pour mieux caractériser les individus selon leur niveau de connaissances, des scores de connaissances ont été établis selon le nombre de bonnes réponses obtenues aux différentes questions. Un point a été attribué lors d'une réponse exacte et aucun point lors d'une réponse erronée.

Dans les groupes PCR positive ou PCR négative, plus de la moitié des personnes ont jugé être très bien ou plutôt bien informée sur les IST. Il n'y avait pas de différence significative (*p*=0,615) entre ces deux groupes.

L'IST la plus citée dans la population d'étude était le VIH. Les autres IST ont été très peu citées. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative (*p*=0,404) entre les groupes PCR positive et PCR négative.

Les scores de connaissances concernant les modes de transmission du VIH et les moyens de protection n'étaient pas significativement différents entre les groupes PCR positive et PCR négative. La valeur du *p* était respectivement de 0,285 et 0,612.
Concernant les conséquences d'une IST non traitée, près d'un tiers des personnes ne les connaissait pas, sans différence significative entre les deux groupes. Les connaissances concernant les conséquences d'une IST n'étaient pas statistiquement différentes (p=0,903) dans ces deux groupes.

Un score de connaissance global regroupant les questions 18,19, 20, 21 et 23 a été établi. Sur 19 réponses, la moyenne de bonne réponse de la population d'étude était de 11,5 avec un écart-type de 3.
Il n'existait pas de différence significative (p=0,474) entre les groupes PCR positive et PCR négative. Le groupe PCR positive n'avait pas un score inférieur de connaissance global sur les IST par rapport au groupe PCR négative.

Les données sur l'association entre les connaissances des IST et la positivité de la PCR triplex sont résumées dans le tableau 7.

Variables connaissances sur les IST	Population d'étude n=426		PCR négative n=263		PCR positive n=64		*p* value
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Q17 : Perception de la qualité de l'information sur les IST							
Oui très bien/plutôt bien	253	59,4%	157	59,7%	36	56,2%	0,615
Non pas bien/pas du tout	167	39,2%	106	40,3%	28	43,8%	
Ne sais pas	6	1, 4%	0	0,0%	0	0,0%	
Q 18 : IST citée							
Inférieur à 3	383	89,9%	233	88,6%	59	92,2%	0,404
Supérieur à 2	43	10,1%	30	11,4%	5	7,8%	
Q 19 : Mode de transmission VIH							
Inférieur à 4	105	24,7%	66	25,1%	12	18,7%	0,285
Supérieur à 3	321	75,3%	197	74,9%	52	81,3%	
Q 20 : Connaissances IST							
Inférieur à 2	266	62,4%	160	60,8%	37	57,8%	0,658
Supérieur à 1	160	37,6%	103	39,2%	27	42,2%	
Q 21 : Moyen de prévention							0,612
0 à 2 bonnes réponses	48	11,3%	26	9,9%	5	7,8%	
3 à 5 bonnes réponses	378	88,7%	237	90,1%	59	92,2%	
Q 23 : Conséquences IST non traitées							
0 bonne réponse	129	30,3%	76	28,9%	18	28,1%	0,903
1 bonne réponse	297	69,7%	187	71,1%	46	71,9%	
Q 18-23 Score de connaissance global							
Inf 10	93	21,8%	54	20,5%	9	14,0%	
10 à 14	267	62,7%	163	62,0%	44	68,8%	0 ,474
15 et plus	66	15,5%	46	17,5%	11	17,2%	

Tableau 7 : Effectifs et pourcentages selon les scores de connaissance des IST avec comparaison entre les groupes PCR positive et PCR négative.

8) Analyse multivariée

L'analyse multivariée qui permet de dégager les facteurs indépendants en lien avec le fait d'avoir une PCR positive a mis en évidence 4 variables :

- l'âge : les détenus jeunes avaient un risque significativement plus élevé d'avoir une PCR positive ;
- la protection sociale : le risque d'avoir une PCR positive augmentait si le patient était bénéficiaire de la CMUc *;*
- les personnes qui consultent au CDAG pour se faire dépister avaient tendance à avoir moins de PCR positive *;*
- les personnes qui ont cité pour conséquence d'une IST non traitée « la contamination du partenaire » avaient plus de risque d'avoir une PCR positive.

PCR positive	Odds ratio	Intervalle de Confiance 95%	*p* value
Âge	0,94	0.91-0.98	0.003
Protection sociale			
Sécurité sociale	1		
CMU	2.70	1.06-6.88	0.036
Autres	0.78	0.17-3.51	0.755
Lieu de dépistage CDAG			
Non	1		
Oui	0.14	0.01-1.14	0.068
Conséquences « contamination »			
Non cité	1		
Cité	2.37	1.01-5.56	0.046

Tableau 8 : Résultat de l'analyse multivariée concernant l'association entre la positivité de la PCR triplex et les variables étudiées.

IV) DISCUSSION

1) Comparaison aux autres études

1.1 Analyse du taux de participation

Dans notre étude, 87% des personnes détenues ont réalisé le prélèvement sanguin, 78,8% le prélèvement uro-génital et 75,8% les deux prélèvements.
Les taux de participation au dépistage des IST semblent disparates selon les populations et les lieux d'étude.
Une étude réalisée de février à mai 2019 à la maison d'arrêt d'Amiens a montré un faible taux de participation des détenus au dépistage IST : seulement 34,7% des hommes détenus ont réalisé le dépistage des IST (59).
Dans l'étude menée en 2014 à Nantes dans 2 établissements pénitentiaires, 51,8% des mineurs et des hommes de moins de 30 ans ont accepté de réaliser le dépistage urinaire et 59% le dépistage des sérologies VIH, hépatites et syphilis (60).
Dans une seule étude, en maison d'arrêt à Annoeullin entre 2013 et 2015, le taux de participation de 87,7% au dépistage par prélèvement urinaire des hommes était plus élevé (42). Dans notre étude, chez les hommes, le taux de participation des hommes au dépistage urinaire était de 79,4%.
Les personnes détenues au centre pénitentiaire de Saint-Denis semblent être sensibilisées au dépistage des IST mais près de 20% n'y ont pas eu recours et peuvent constituer un réservoir d'IST.

1.2 Analyse de la prévalence

Nos données de prévalence sont comparées successivement aux données retrouvées dans la littérature en milieu carcéral en France et à l'étranger, en population générale et dans les CeGIDD.
En effet, ne disposant pas d'estimations récentes de la prévalence des IST en population générale à La Réunion, nous avons choisi de comparer nos résultats à ceux retrouvés dans les CeGIDD de l'île.

Prévalence de Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae et Mycoplasma genitalium

Dans notre étude, la prévalence des infections uro-génitales chez les personnes détenues était de 8,0% pour *Ct*, 2,7% pour *Ng* et 10,7% pour *Mg*.
Ces résultats se rapprochent de ceux de l'étude menée à la maison d'arrêt d'Annoeullin de 2013 à 2017. L'étude retrouvait une prévalence de *Ct* à 7,65% et de *Ng* à 1,36% chez les hommes adultes à l'entrée en milieu carcéral (42).
Une étude menée en 2014 à Nantes dans 2 établissements pénitentiaires chez les hommes mineurs et adultes de moins de 31 ans retrouvait une prévalence globale de l'infection à *Ct* plus élevée à 13,2% (60). Cette différence de résultat pouvant s'expliquer par l'inclusion des mineurs.
Une étude réalisée en France métropolitaine dans des hôpitaux universitaires et laboratoires régionaux en 2014-2015 retrouvait une prévalence de *Mg* de 6,3% chez les personnes détenues (n=111) des établissements pénitentiaires ayant participé (61).
À l'étranger en milieu carcéral, la méta-analyse de Kouyoumdjian réalisée en 2012 sur les données issues de 10 pays rendait compte de prévalence de 5,7% pour *Ct* et 1,4% pour les *Ng* chez les hommes détenus (62).
Dans une autre méta-analyse plus récente, publiée en 2016, la prévalence de *Ct* variait de 3 à 7,9% chez les hommes et de 5,9% à 14,6% chez les femmes. Le taux de positivité à *Ng* était plus bas chez les hommes (1,5% à 2%) que chez les femmes (2,5% à 3,4%) (63).

En comparaison à la population générale, la prévalence de *Ct* est plus élevée dans notre étude. L'enquête Natchla en 2006 a estimé la prévalence de l'infection à *Ct* en France chez les personnes de 18-44 ans à 1,4% chez les hommes et 1,6% chez les femmes (64).

Les prévalences de *Ct* et *Ng*, retrouvées dans notre étude, sont comparables à celles observées dans les centres de dépistage de l'île.
Selon le rapport de Santé Publique France en 2018, le taux de positivité de *Ct* en CeGiDD à l'île de La Réunion était de 8,39% et celui de *Ng* était de 2,74% (65).
La population consultant en CeGIDD est considérée comme une population très exposée à l'ensemble des IST (65).

La population carcérale de La Réunion semble donc une population à risque pour les infections à *Ct* et *Ng.*

Le chiffre de prévalence de *Mg* retrouvé dans notre étude est cohérent avec les chiffres observés à l'échelle nationale (prévalence de 4 à 38% dans les centres de dépistage des IST (54)).

À l'échelle locale, une étude menée rétrospectivement dans le laboratoire de Microbiologie du CHU de St Denis à partir de prélèvements génitaux collectés de 2011 à 2014 retrouvait une prévalence de 3,5% chez la femme ayant consulté et/ou étant hospitalisée en Gynécologie (18). Dans notre étude, un seul prélèvement vaginal sur les 23 réalisés était positif à *Mg*. Cependant, le faible effectif de femmes entrant en détention limite l'interprétation.

Prévalence du VIH

Nous avons dépisté une personne détenue positive pour le VIH soit une prévalence de 0,2%.

Ce résultat est inférieur à celui de la prévalence estimée à 2,0% en France en 2010 en milieu carcéral par l'enquête PREVACAR (41).

Dans l'étude menée à la maison d'arrêt d'Annoeullin de 2013 à 2015, la prévalence de l'infection à VIH se rapprochait de celle retrouvée dans notre étude (0,25%) (42).

Dans d'autres études réalisées en milieu carcéral, à Caen entre 2000 et 2003 (43) et en Seine-Maritime dans 2 établissements pénitentiaires en 2012 (40), aucune sérologie VIH n'était revenue positive.

À l'étranger en milieu carcéral, la prévalence du VIH était en moyenne de 2% comme le montre la méta-analyse de Gough *et al* (66). Selon le rapport de l'OMS publié en 2019, dans la région européenne, les taux de VIH varient d'un pays à l'autre. Les taux les plus élevés rapportés étaient de 5,4% dans la population carcérale masculine et de 4,7% dans la population carcérale féminine (36).

En population générale, la prévalence de l'infection VIH en France était estimée à environ 0,36% en 2016 (67).

La prévalence du VIH dans notre étude se rapproche de la prévalence estimée en population générale et des données du CeGIDD au niveau local.

En CeGiDD à La Réunion en 2018, le taux de positivité du VIH était de 0,37% (65).

Prévalence de la syphilis

Dans notre étude, la prévalence de la syphilis était de 1,9%.
Il y a très peu d'étude en milieu carcéral à l'échelle nationale et internationale. Une méta-analyse regroupant 7 études en 2016 retrouvait une prévalence de la syphilis <2% dans la population carcérale (63).
Dans l'étude menée à la maison d'arrêt d'Annoeullin de 2013 à 2017, il n'y a eu aucune sérologie positive chez les hommes adultes à l'entrée (42).
La prévalence dans notre étude est comparable à celle retrouvée en population consultant les CeGIDD de l'île en 2018 qui était de 1,97% (65).

Prévalence des hépatites B et C

Dans notre étude, la prévalence de l'AgHbs était de 0,2% chez les personnes détenues et aucune sérologie VHC n'est revenue positive.

Les prévalences retrouvées dans les données de la littérature récentes sont supérieures à celles estimées dans notre étude, notamment pour le VHC.
Dans l'étude menée à la maison d'arrêt d'Annoeullin de 2013 à 2015, la prévalence des hépatites B et C était respectivement de 0,91% et 6,24% chez les hommes adultes à l'entrée (42).
Dans l'étude réalisée en milieu carcéral en Seine-Maritime dans 2 établissements pénitentiaires, la prévalence de l'hépatite B a été estimée à 1,6% et celle de l'hépatite C à 5% (68).
À l'étranger, en milieu carcéral les données disponibles concernant les hépatites virales B et C sont les plus abondantes. De manière générale, la prévalence des hépatites diffère en fonction des enquêtes des pays (36 ; 66). Il manque généralement des précisions notamment quant à la temporalité (ATCD ou pathologie actuelle), le caractère aigu ou chronique et le mode du diagnostic.
Cela entraîne une grande variabilité dans les données rapportées limitant l'interprétation des résultats.

La différence importante de prévalence dans notre étude concernant l'hépatite C pourrait s'expliquer par la plus faible prévalence de la toxicomanie intraveineuse sur l'île. Ceci a certainement permis de limiter le réservoir de virus et donc sa transmission.

L'un des facteurs le plus fortement associé à la positivité des Ac anti-VHC est l'usage de drogues injectables au moins une fois dans la vie.
Selon l'United Nations Office on Drugs and Crimsun, les personnes ayant des antécédents de toxicomanie ou de troubles liés à l'usage de drogues constituent une part importante de la population carcérale dans certains pays : 51% des femmes contre 30% des hommes, auraient souffert de troubles liés à l'usage de drogues au cours de l'année précédant leur incarcération (69). Un taux bien plus élevé que dans le reste de la population.
Nous n'avons pas retrouvé de chiffres récents concernant la prévalence des usagers de drogues par voie injectable chez les personnes arrivant en détention au centre pénitentiaire de Saint-Denis.
Une étude plus ancienne datant de 1999, réalisée à la maison d'arrêt de Saint-Pierre, dont l'un des objectifs était de déterminer la prévalence de l'hépatite C en milieu carcéral, retrouvait une prévalence de l'hépatite C plus faible par rapport à d'autres établissements pénitentiaires métropolitains. Ce taux plus faible était lié à la faible représentation des facteurs de risque de transmission parentérale : 3% des détenus avaient des antécédents de toxicomanie dans la population carcérale étudiée (43).
Selon l'enquête Baromètre santé DOM 2014, les chiffres concernant l'usage de drogues en population générale, montre qu'à La Réunion, l'expérimentation des substances illicites autres que le cannabis s'avère moins élevée (3,1%) qu'au niveau national (8%) (70). La file active des usagers des CSAPA en 2014 venait consulter majoritairement pour leur consommation d'alcool. La poly-consommation « alcool + tabac » ou « alcool + tabac + cannabis » étaient les associations les plus fréquemment pratiquées. La consommation d'autres produits restait rare (71).
Une autre donnée confortant cette faible prévalence est le taux de positivité de la sérologie VHC (0,2%) retrouvé au cours de l'enquête LaboHep 2016 à La Réunion, taux inférieur à celui retrouvé en France métropolitaine (0,7%) (26).

Contrairement à l'hépatite C, le taux de positivité de l'AgHbs à La Réunion (0,6%) est comparable à celui retrouvé en France métropolitaine (0,8%) selon l'enquête LaboHep 2016 (26). Dans notre étude, le taux d'hépatite B active est inférieure à celui estimé en population réunionnaise en 2016, se rapprochant de celui observé en CeGIDD en 2018 (0,30%) (65).
Dans notre étude, une proportion non négligeable était immunisée suite à une infection ancienne (3,6%).

La population carcérale est une population ciblée par les recommandations vaccinales concernant l'hépatite B.
Parmi les personnes détenues ayant accepté la réalisation du dépistage, 55,7% étaient immunisées suite à une vaccination. Les personnes détenues au centre pénitentiaire de Saint-Denis semblaient avoir une bonne couverture vaccinale.
La comparaison par rapport à la population générale n'est pas évidente. Il y a peu de données récentes quant à l'estimation de la couverture vaccinale de l'hépatite B chez les adultes. En 2002, une enquête réalisée en population générale estimait la couverture vaccinale contre l'hépatite B en France à 34,6 % pour une vaccination avec au moins une dose, et à 21,7 % pour une vaccination complète (72).
En milieu carcéral, en Seine-Maritime, dans 2 établissements pénitentiaires en 2012, 47% des personnes étaient immunisées contre l'hépatite B (68).
En 2013, dans une étude évaluant l'impact du dépistage systématique du virus de l'hépatite B an maison d'arrêt sur la couverture vaccinale, 39% des personnes détenues étaient immunisées suite à une vaccination (73).

Il convient d'être prudent dans l'extrapolation de nos résultats à l'ensemble de la population : les personnes qui ont déjà été incarcérées et dont le diagnostic positif d'hépatites B, C ou de VIH avait déjà été posé, n'avaient probablement pas eu le bilan de dépistage d'entrée pour ces infections.

Les données de prévalence des IST des principales études réalisées en milieu carcéral sont résumées dans le tableau 9.

Études	Pays	Prévalence population carcérale					
		Ct	*Ng*	Syphilis	VHC	VHB	VIH
Étude PRECARIST	France n=426	♂♀8,0%	♂♀2,7%	♂♀1,9%	♂♀0%	♂♀0,2%	♂♀0,2%
Étude d'Annoeullin (2018)	France n=2269	♂6,5%	♂1,36%	♂0%	♂6,24%	♂0,81%	♂0,25%
Carnicer Pont D (2017) (74)	Catalan (4 prisons)	♂♀1,02%	–	–	–	–	–
Etude Nantes (2015)	France n=144	♂13,2%	–	–	–	–	–
Centre pénitentaire de Ducos (2014) (75)	France n=461	–	–	♂1,7%	♂0%	♂0 ,9%	♂0,2%
Etude Seine Maritime (2013)	France n=1102	–	–	–	♂5,0%	♂1,6%	–
Kouyoumdjian et *al* (2012)	Méta-analyse (10 pays)	♂ 5,75% ♀12,31%	♂ 1,4% ♀5,73%	♂2,45% ♀6,10%	–	–	–
Enquête PREVACAR (2010)	France n=1876	–	–	–	♂4,8%	–	♂2,0%
Gough et *al* (2010)	Méta-analyses (36 études)	–	–	–	♂30,6%	♂20,3%	♂2,1%
Service correctionnel du Canada (2010) (76)	Canada	♂♀1,01% ♂0,94% ♀2,780%	♂♀0,07% ♂0,05% ♀0,64%	♂♀0,16% ♂1,60% ♀4,71%	♂♀30,0% ♂ 30,0% ♀34,9%	♂♀0 ,07%	♂♀1,72% ♂ 1,60% ♀4,71%

Tableau 9 : Prévalences des IST retrouvées dans les populations carcérales en France et à l'étranger.

♂♀ : Homme et Femme /♂Homme /♀Femme

En conclusion, les estimations de prévalence des infections à *Ct*, *Ng* et syphilis en milieu carcéral à La Réunion sont comparables à celles observées au sein des CeGiDD à La Réunion en 2018, et sont élevées.

Une étude concernant les CeGIDD en France en 2018 montrent que les taux de positivité des IST dans les CeGIDD sont plus élevés qu'en population générale (65), ces structures accueillant donc des publics très exposés à l'ensemble des IST.

Il apparaît donc nécessaire de proposer en milieu carcéral une offre de dépistage similaire à l'offre des CeGIDD.

La prévalence de *Mg* reste difficile à interpréter en raison du peu de données disponibles au niveau local et en milieu carcéral.

Concernant les infections à VIH et VHB, les estimations de prévalence se rapprochent de celles des CeGIDD à La Réunion. Ces chiffres sont inférieurs à ceux retrouvés en population carcérale en France et à l'étranger. Ces prévalences inférieures sont retrouvées en population réunionnaise en comparaison à la population générale de France métropolitaine. La faible prévalence de l'hépatite C en comparaison des

données retrouvées en population carcérale en France et à l'étranger, est une particularité réunionnaise.

1.3 Analyse de la population carcérale

Cette étude a permis de décrire la population carcérale à La Réunion : majorité d'hommes, jeunes, natifs de La Réunion, déclarant être célibataire.
La population carcérale réunionnaise est une population fragilisée et vulnérable caractérisée par une surreprésentation des catégories sociales les moins favorisées, ayant un niveau éducatif peu élevé et sans profession. On note une forte proportion de personnes ayant déjà été incarcérées au moins une fois.
La population carcérale à La Réunion semble peu impactée par les problèmes de couverture sociale (elle est majoritairement bénéficiaire d'une CMUc).
La problématique du logement semble plus difficile à préciser. Bien qu'il y ait une petite proportion de personnes n'ayant pas de logement, parmi celles ayant un logement, uniquement un tiers des personnes avait un logement individuel.
Dans notre étude, les personnes détenues ont eu moins recours aux soins qu'en population réunionnaise pouvant faire craindre un état de santé dégradé à l'entrée en milieu carcéral.
Dans l'enquête baromètre santé 2014, 88 % des réunionnais avaient consulté leur médecin traitant et 59% un dentiste au cours des 12 derniers mois (77). Ces résultats étaient éloignés de ceux retrouvés dans notre étude : 46,7% des personnes détenues avaient consulté leur médecin traitant et 25,3% un dentiste au cours de l'année écoulée.

1.4 Analyse des facteurs de risque des IST

Le seul lien retrouvé entre les facteurs de risque d'IST et le résultat de la PCR était l'âge jeune. Les personnes détenues les plus jeunes étaient significativement plus à risque d'avoir une PCR positive.
Le jeune âge est un marqueur de risque d'infections uro-génitales à *Ct* ou *Ng* dans de nombreuses études (78).
Il n'a en revanche pas été retrouvé d'association entre les autres facteurs de risque d'IST et la positivité du prélèvement PCR. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les comportements sexuels à risque semblent être davantage répandus dans l'ensemble

de la population carcérale de Saint-Denis (à la fois dans le groupe PCR positive et PCR négative) en comparaison à la population réunionnaise.
Nous avons comparé nos résultats à ceux de l'étude KABP en population réunionnaise (11). Ils sont résumés dans le tableau 10.

	Étude KABP 2012	Étude PRECARIST
Entrée dans la sexualité	Homme : 17 ans Femme : 18 ans	Total : 15 ans
Moyenne du nombre de partenaires dans les 12 derniers mois	Homme : 0,9 Femme : 1,2	Total : 2,9
Utilisation du préservatif avec nouveau partenaire	59%	61,4%
Rapport sexuel avec professionnel du sexe	4,8%	29,9%
Situation de prostitution	_	4,6%
Rapport sexuel sous emprise alcool, drogues, médicaments	–	50,2%
Rapport sexuel au cours d'un voyage avec partenaire occasionnel	_	32,6%
ATCD dépistage des IST	62%	64,4%
ATCD d'IST traitée	13% des hommes et 23% des femmes	11,7%

Tableau 10 : Comparaison en % des comportements sexuels retrouvés dans la population PRECARIST et dans la population de l'étude KABP 2012.

Concernant l'utilisation des préservatifs, la proportion retrouvée dans notre étude peut s'expliquer par le fait que les personnes qui n'ont pas eu de nouveau (elle) partenaire dans le délai des 6 derniers mois aient répondu « non » à la question : « avez-vous eu des rapports sexuels non protégés avec un nouveau(elle) partenaire au cours des 6 derniers mois ? ». Dans l'étude KABP 2012, la question faisait référence à l'ensemble des nouveaux partenaires sans délai.
Le recours au dépistage des IST des personnes détenues était plus élevé qu'en population réunionnaise. Cela s'explique par la forte proportion de personnes incarcérée antérieurement et ayant réalisé le test de dépistage à la consultation d'arrivée.
Concernant les antécédents d'IST, plusieurs raisons peuvent expliquer cette différence entre les deux sexes :
- dans l'étude KABP 2012, les mycoses comptabilisées pourraient expliquer la forte proportion retrouvée chez les femmes.

- il existe probablement dans notre étude une sous-estimation du pourcentage du fait d'un manque de connaissance ou d'un biais de mémorisation.

1.5 Analyse des connaissances

Notre étude a permis d'investiguer la perception du sentiment d'information et le niveau d'information des personnes détenues sur les IST.

La majorité des personnes détenues a déjà reçu une information sur les IST. Ces informations étaient délivrées principalement par les structures scolaires et les médias. Mis à part le VIH, les autres IST étaient beaucoup moins connues.
Alors que seulement 10% des personnes détenues ont déclaré n'avoir jamais reçu d'information, 40,6% des personnes se disaient « pas très bien » ou « pas du tout » informées. D'ailleurs, la moitié des personnes interrogées a souhaité avoir davantage d'informations sur la contraception et/ou la santé sexuelle.
Dans notre étude, nous avons démontré que le groupe de personnes qui a reçu des informations sur les IST par le biais de formations spécifiques avait moins de risques d'avoir un prélèvement PCR positif. Ces informations ont été reçues au cours de formations réalisées au cours d'une incarcération antérieure, au cours d'une hospitalisation en addictologie ou via des associations.
Bien qu'il n'existe pas de lien statistiquement significatif, le sous-groupe de personnes qui avait suivi des cours sur les IST lors d'une incarcération antérieure, avait tendance à avoir moins de prélèvement PCR positif. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ces formations spécifiques reçues hors du parcours scolaire ont été bénéfiques avec davantage de sensibilisation sur les IST.

Les modes de transmission du VIH sont mal connus au sein de la population carcérale. Bien que 95,5% savaient qu'un rapport sexuel sans préservatif était susceptible de transmettre le virus, le risque de transmission lors des rapports buccaux ou anaux et de la mère à l'enfant au moment de la grossesse ou de l'allaitement étaient un peu moins connus (respectivement par 73,2% et 70% des personnes).
Il existe des fausses croyances concernant les modes de transmission du VIH au sein de la population carcérale de Saint-Denis. Dans notre étude, 41,3% des personnes détenues pensaient que le VIH pouvait se transmettre par piqûre de moustique, 38,7% par un baiser et 30,5% en utilisant les toilettes publiques. Ces proportions sont davantage augmentées si l'on ajoute les personnes qui ne s'étaient pas prononcées

(réponse « ne sais pas »), soit respectivement un total de 58%, 47,9% et 47,2% pour ces questions.
Ces données confirment la circulation d'idées erronées qui avaient déjà été mises en évidence dans l'enquête KABP 2012 au sein de la population réunionnaise mais en proportion moindre par rapport à la population carcérale.
Ainsi, dans l'enquête KABP 2012, 31,9% des réunionnais interrogés pensaient que le VIH pouvait se transmettre par piqûre de moustique, 22,6% par un baiser et 21,9% en utilisant les toilettes publiques.

Les 2 moyens considérés comme les plus efficaces pour se protéger des IST étaient « le dépistage du partenaire » et le fait « d'avoir peu de partenaire ». L'utilisation du préservatif lors d'un rapport n'arrivait qu'en 3eme position. Ainsi, 27 % des personnes interrogées ne reconnaissaient pas le préservatif comme moyen efficace de protection contre les IST.
Dans l'enquête KABP 2012, la population réunionnaise semble davantage sensibilisée à l'utilisation du préservatif comme moyen de protection des IST. Pour 84% des personnes « utiliser un préservatif masculin » était un moyen efficace pour se protéger. Il semble nécessaire de renforcer les actions de prévention et d'éducation en santé sexuelle afin de valoriser l'utilisation du préservatif.
D'autres croyances erronées ont été également constatées concernant les moyens de prévention : 34,7% des personnes pensaient que se laver après un rapport sexuel protège d'une IST. Ces méconnaissances ne permettent pas aux personnes détenues de maîtriser complètement les risques liés à leur sexualité.

Concernant les thérapeutiques, 64% n'avaient pas connaissance de l'existence d'un traitement d'urgence en cas d'exposition à un risque et 24,6% pensaient que l'on pouvait guérir du SIDA.

Les connaissances sur les conséquences d'une IST sont plus disparates. Le décès était évoqué par 38,5% des personnes comme une des conséquences d'une IST non traitée, témoignant du fait de la perception de la gravité potentielle des IST.
Toutefois, un tiers des personnes n'a pas pu citer au moins une seule conséquence et moins de 10% ont cité le risque de contamination du partenaire.

Au total, les connaissances sur les IST sont loin d'être exhaustives et pertinentes. Il persiste des idées erronées pouvant conduire à un défaut d'utilisation de moyens de prévention adaptés dans cette population.

2) Forces, limites et biais de l'étude

Les forces :

Cette analyse de la prévalence des IST chez les personnes détenues est l'une des rares études en France et la première réalisée à La Réunion.
Jusqu'à présent, il n'y avait pas de données permettant de déterminer l'intérêt d'un dépistage des infections uro-génitales des personnes détenues sur l'île. Un nombre important de personnes détenues a pu être inclus dans l'étude permettant d'avoir une bonne représentation de la population carcérale à La Réunion.
Un autre point fort de notre étude est l'exhaustivité des données (sociodémographiques, facteurs de risque et connaissances) permettant un état des lieux de la santé sexuelle chez les personnes incarcérées au centre pénitentiaire de Saint-Denis.

Les limites :

Les études sur les IST réalisées en milieu carcéral au niveau national n'incluaient que des hommes. Nous avons décidé d'inclure les femmes dans notre étude.
Sur l'île, le centre pénitentiaire de Saint-Denis est le seul établissement recevant des femmes, limitant pour cette population, le biais lié au fait qu'il s'agisse d'une étude mono-centrique. L'inclusion des femmes dans notre étude devait être un point fort. Cependant, le nombre d'entrantes femmes au centre pénitentiaire de Saint-Denis est faible et l'interprétation des résultats est donc limitée.

Afin de définir la faisabilité du dépistage uro-génital, les données devaient être complétées par les motifs de non réalisation du prélèvement dans le cahier d'observation. Face aux contraintes organisationnelles, il a été difficile d'obtenir cette donnée pour les personnes qui avaient refusé le prélèvement. Le nombre important de données manquantes rend l'interprétation des données sur la faisabilité du dépistage impossible.

Enfin, nous n'avons pas proposé la réalisation d'un prélèvement anal, en complément du prélèvement urinaire ou vaginal, craignant une mauvaise acceptabilité de ce type de prélèvement et de s'exposer à un refus de participation de l'étude. Ce choix peut-être à l'origine d'une sous-estimation de la prévalence des IST dans notre population.

Les difficultés liées à la faisabilité restent la principale limite à la réalisation de cette étude. Les principaux biais de cette étude en sont issus.

Les Biais :

Manque de puissance

Nous avons pu obtenir un nombre important d'informations sur un échantillon de taille correcte. Le questionnaire rempli par un unique investigateur lors de l'entretien au quartier arrivant a permis un recueil exhaustif et reproductible des données. Il y a peu de données manquantes concernant le recueil de données hormis les motifs de non prélèvement.
Certains résultats ne sont pas significatifs mais relèvent d'une tendance. Il existe un manque de puissance certainement dû à la taille de l'échantillon pouvant expliquer l'absence de résultats significatifs.

Biais de sélection

La durée de formulation orale du questionnaire ne permettait pas qu'il soit proposé systématiquement au cours de la consultation d'arrivée à l'unité sanitaire, afin de ne pas interférer avec le travail des soignants. Un entretien individuel dans le quartier arrivant a dû être organisé pour chaque personne détenue.
Les personnes détenues étant soumises à des restrictions de circulation, nous avons dû organiser un circuit au sein du quartier arrivant. Circuit obéissant aux exigences spécifiques de séparation, d'organisation sécuritaire, de contrôle et de visibilité des personnes détenues.
L'inclusion des personnes dans l'étude lors de l'entretien au quartier arrivant n'a pas été problématique avec très peu de refus.
Malgré le passage deux fois par semaine du médecin investigateur, certaines personnes détenues n'ont pas pu être vues en entretien car elles avaient déjà été

transférées dans d'autres quartiers de détention ou bien elles étaient indisponibles lors de l'entretien (la priorité étant donnée aux autres intervenants, aux parloirs avocat).
Les difficultés de faisabilité étaient parfois liées aux actualités sociales. Lors du mouvement social des « gilets jaunes », les surveillants étaient confrontés à une surcharge de travail rendant difficile l'accès au quartier arrivant pour des questions de sécurité. Certaines personnes détenues ont donc réalisé le test de dépistage des IST sans avoir accès au questionnaire. Ces personnes n'ont pas été incluses dans l'étude.

Biais de prévarication

Le biais de prévarication est lié au choix de l'hétéro-questionnaire.
Les réponses faites devant un interlocuteur peuvent conduire à des biais de prévarication notamment pour les questions concernant l'orientation sexuelle et les conduites sexuelles. Certaines personnes peuvent se sentir jugées dans leur comportement, les amenant à modifier leurs réponses. Elles peuvent avoir peur des répercussions négatives (pénitentiaires ou judiciaires) à leur encontre et ce malgré les explications données au cours de l'entretien (confidentialité et secret médical).
L'hétéro-questionnaire a été choisi pour le recueil des données afin de limiter les difficultés de compréhension voire de lecture pour certaines personnes analphabètes. L'aide de l'examinateur a permis d'expliquer les différents termes et d'instaurer un dialogue.
Afin de limiter le biais lié à l'enquêteur, un unique examinateur a réalisé le recueil des données, permettant une reproductibilité dans les modalités de délivrance du questionnaire et le remplissage du cahier d'observation.

Biais de mémorisation

Des erreurs ou des oublis peuvent être engendrés dans les réponses au questionnaire. Certaines données comme le dépistage, les antécédents neuropsychiatriques, les antécédents d'IST ou les symptômes, basées sur le déclaratif peuvent entraîner un biais de mémorisation, ce d'autant plus que le questionnaire est souvent réalisé dans un contexte de stress lié à l'entrée en incarcération. La confrontation à l'univers carcéral et la rupture des liens de liberté peuvent en effet donner lieu à un véritable choc carcéral.

3) Implication / Perspectives

Renforcer les messages clés au cours de l'incarcération

Cette étude met en lumière la problématique de méconnaissances et de fausses croyances en matière de VIH/SIDA et d'IST chez les personnes détenues.

Certaines personnes ne sont pas alors en mesure de maîtriser complètement le risque d'IST et de s'en protéger efficacement.

Le renforcement des connaissances des personnes détenues est primordial. Concernant les stratégies d'éducation, l'analyse des connaissances permet ainsi de mieux définir les actions de prévention en détention.

Le sous-groupe de personnes qui a participé aux cours sur les IST lors d'une incarcération précédente avait tendance à avoir moins de prélèvement PCR positif.

Il semble donc y avoir un intérêt à renforcer le travail de communication par les personnels de l'unité sanitaire et du CeGIDD en milieu carcéral pour optimiser la participation aux ateliers de formations proposés au cours de l'incarcération, et ainsi, de renforcer la diffusion des messages clés.

La consultation d'entrée est également le moment de prodiguer des conseils aux personnes détenues en expliquant les risques de certaines pratiques (usage de seringues, aiguilles, rapports sexuels non protégés) et les mesures de réduction des risques présents au sein de l'établissement.

Élargir l'offre de dépistage

Dans cette étude, nous avons élargi l'offre de dépistage en proposant à toutes les personnes détenues adultes qui le souhaitaient un dépistage des infections uro-génitales.

Les prévalences des infections uro-génitales se rapprochent des prévalences dans la population consultant en CeGIDD à La Réunion.

La population carcérale est donc une population à risque concernant ces infections.

L'intérêt du dépistage systématique de ces infections uro-génitales est d'autant plus grand qu'il existe une proportion importante de personnes asymptomatiques.

L'objectif est de diminuer le réservoir d'IST en dépistant davantage, ce qui permet de traiter plus de patients porteurs d'IST, qu'ils soient symptomatiques ou non, et donc de limiter leur diffusion.

Poursuivre les efforts de sensibilisation au dépistage des IST

L'incarcération offre une opportunité de dépistage. Il semble nécessaire de renforcer et de diversifier l'offre de dépistage dans le but d'atteindre les personnes les plus éloignées du système de soins.

La réalisation d'un dépistage permet en cas de positivité la mise en place précoce d'une stratégie thérapeutique.

Pour le VIH, les hépatites virales B et C, la détention ne doit pas constituer un obstacle à l'instauration d'un traitement antiviral mais plutôt une opportunité. Il s'agit de profiter de cette rupture avec le milieu de vie habituel pour débuter un traitement et d'en assurer le suivi.

Pallier aux limites et contraintes du milieu carcéral

Une proposition de dépistage systématique des infections à VIH, VHC, VHB et syphilis à tous les entrants en détention est recommandée, mais ce dépistage n'est pas toujours réalisé après avoir été accepté, le plus souvent en raison de contraintes organisationnelles. Ainsi, un certain nombre de prélèvements semble ne jamais être réalisé. Les tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) auraient peut-être un intérêt pratique pour le dépistage des personnes détenues. L'utilisation des TROD permet de concrétiser l'offre de dépistage dès son acceptation par le détenu. Son résultat immédiat corrige en partie le problème des examens sérologiques non rendus, en particulier aux détenus transférés rapidement dans un autre quartier ou établissement pénitentiaire. Toutefois, un des freins à l'utilisation des TROD est lié au fait que 3 dispositifs sont nécessaires pour le VIH/syphilis, le VHC et le VHB, nécessitant donc 3 prélèvements. Il y a aussi les limites analytiques : moindre spécificité et sensibilité des TROD.

Perspectives de recherche

Les propositions de dépistage doivent être renouvelées chez les personnes incarcérées pour de longues peines, en particulier si des pratiques à risques sont identifiées.

En 2010, l'enquête PREVACAR montre qu'il existe des disparités selon les établissements quant à l'offre de soins de dépistage relative à l'infection par le VIH et aux hépatites. 95% des unités sanitaires déclaraient proposer systématiquement le dépistage des 3 virus à l'entrée en détention. Cependant, cette proposition n'était renouvelée que pour la moitié des établissements (52% pour le VIH et 51% pour les hépatites) en cas de refus du test à l'arrivée (41).

L’usage de drogues, les dispositifs de visites conjugales et la pratique de relations sexuelles entre personnes détenues sont autant de facteurs pouvant augmenter le risque de contamination par les IST.

L’offre de renouvellement de dépistage n’a pas pu être étudié pour des raisons de coût mais pourrait faire l’objet d’une autre étude.

V) CONCLUSION

Notre étude est la première tentant d'analyser la prévalence et le niveau de connaissance des IST des personnes détenues à l'île de La Réunion.
Malgré les difficultés de faisabilité et les contraintes organisationnelles qu'imposent le milieu carcéral, cette étude s'inscrit dans une démarche d'état des lieux de la situation sanitaire au sein de la population arrivant en détention au centre pénitentiaire de Saint-Denis. Elle a pour objectifs secondaires d'améliorer le dépistage des IST et la sensibilisation de cette population à ces infections.

En proposant un dépistage systématique des infections uro-génitales à l'entrée en incarcération, nous avons retrouvé des prévalences pour les infections à *Ct* et à *Ng* comparables à celles retrouvées en CeGIDD.
Les CeGIDD ayant une prévalence des IST supérieure à la population générale, les estimations de prévalence dans notre étude sont probablement supérieures à celles de la population réunionnaise. La population carcérale à La Réunion apparait comme une population à risque d'infections uro-génitales.
Les résultats des prévalences sont concordants avec ceux observés à l'échelle nationale en milieu carcéral hormis pour l'hépatite C, en rapport avec la faible prévalence de la toxicomanie intraveineuse sur l'île.
Le dépistage systématique des IST en population carcérale présente donc un réel intérêt et il est nécessaire de poursuivre les efforts de sensibilisation pour augmenter la participation au dépistage des personnes incarcérées, notamment celles qui n'ont jamais été dépistées.

Cette étude met en exergue le faible niveau de connaissance sur les IST et les croyances erronées circulant dans la population carcérale à La Réunion.
Ainsi, cette population n'est pas en mesure de maîtriser complètement le risque d'IST et donc de s'en protéger efficacement.
Elle met en évidence la nécessité de renforcer les connaissances de cette population afin d'amener les personnes à prendre conscience de leurs facteurs d'exposition, de susciter le recours à des pratiques de prévention afin de permettre une réduction des contaminations.
Dans ce cadre, la consultation d'entrée et les interventions organisées par le CeGiDD lors de l'incarcération sont des moments clés permettant de délivrer ces informations et messages de prévention.

Enfin, la stratégie de santé des personnes placées sous-main de justice, déclinée en juillet 2019 en une feuille de route, prévoit la mise en œuvre de nouvelles enquêtes épidémiologiques nécessaires pour mieux connaître l'évolution de la situation sanitaire des personnes incarcérées (79).

L'offre de renouvellement du dépistage des IST au cours de l'incarcération doit sans aucun doute faire l'objet d'une étude complémentaire à la nôtre.

VI) RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Infections sexuellement transmissibles : principaux faits. (En ligne) http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis).

2. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie mondiale de la santé contre les infections sexuellement transmissibles 2016-2021. Juin 2016 : 61 p. (En ligne) https://apps.who.int/

3. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie mondiale du secteur de la santé contre le VIH/Sida 2016-2021. Juin 2016 : 59 p. (En ligne) https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/fr/.

4. Santé publique France. Dossier thématique VIH / Sida. (En ligne) https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/donnees/#tabs.

5. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie mondiale de la santé contre l'hépatite virale 2016-2021. Juin 2016 : 53 p. (En ligne) https://www.who.int/hepatitis/fr/

6. Prise en charge thérapeutique et suivi de l'ensemble des personnes infectées par le virus de l'hépatite C. Rapport de recommandations 2016 sous la direction du Pr Daniel Dhumeaux et sous l'égide de l'ANRS et du CNS. Septembre 2016 : 88 pages. (En ligne) https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_.pdf

7. Insee Institut national de la statistique et des études économiques. La Réunion en bref : chiffres clés de la Réunion 2018. Rapport de l'Insee. Octobre 2019. (En ligne) https://www.insee.fr/

8. Institut de veille sanitaire France, Cire Océan Indien. Bulletin de veille sanitaire Océan Indien n° 35 : IST et VIH, Réunion et Mayotte 2017. (En ligne) https://www.santepubliquefrance.fr/

9. UNAIDS, Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida. Où nous travaillons : données (En ligne) https://www.unaids.org/fr/

10. Gaud.C, Patrice.P,Sautron.C,Duronea.C et le groupe de cliniciens du COREVIH. Épidémie du VIH/Sida à la Réunion 1987-2016. Bulletin de veille sanitaire Océan Indien N°34, aout 2017 : 9-11

11. Observatoire Régional de la Santé Océan Indien. Enquête KABP R2012 : Connaissances, attitudes, croyances et comportements des réunionnais en matière de risques liés aux comportements sexuels.
Rapport final. Date de publication : Février 2015. (En ligne) https://www.ors-ocean-indien.org/IMG/pdf/kabp_2012_rapport_final.pdf

12. ARS, Agence Régional de Santé Océan Indien. Projet de Santé Réunion-Mayotte. Le plan stratégique de santé 2012-2016. 73 pages. (En ligne) https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/PRS_plan_strategique_24_07.pdf

13. ARS Agence Régional de Santé Océan Indien. Projet de Santé Réunion-Mayotte 2018-2027. Cadres d'Orientations Stratégiques Réunion-Mayotte. 37 pages. (En ligne) https://www.ocean-indien.ars.sante.fr

14. Agence Régionale de Santé Océan Indien. Situation sanitaire Réunion Mayotte. Janvier 2017, 169 p. (En ligne) https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/

15. Pagès.F, Belomonte.O, Marguerite.N, Lignereux.A, Picot.S, Filleul.L. Bilan et évaluation du réseau RésIST : situation et perspectives de la surveillance des IST à la Réunion. Bulletin de veille sanitaire Océan Indien n° 29. Décembre 2015 ; p12-17(En ligne) https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ocean-indien/documents/bulletin-regional/2015/bulletin-de-veille-sanitaire-ocean-indien.-n-29-decembre-2015

16. La Ruche G, Le Strat Y, Fromage M, Berçot B, Goubard A, de Barbeyrac B, Sednaoui P et al. Incidence of gonococcal and chlamydial infections and coverage of two laboratory surveillance networks, France, 2012. Eurosurveillance. 13 aout 2015 ; volume 20, issue 32.
(En ligne) https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES2015.20.32.21205

17. Santé Publique France, Cire Océan Indien. Bulletin de santé publique la Réunion 2019 : Surveillance et prévention des infections à VIH et autres infections sexuellement transmissibles. Novembre 2019.21 pages. (En ligne)

18. Manaquin R. Infections sexuellement transmissibles chez la femme à la Réunion, place de *Mycoplasma genitalium*. Thèse de médecine. Université de Bordeaux ; 2014.64 p.

19. Tissier B. Prévalence de *Neisseria gonorrhoeae* asymptomatique au CIDDIST-CDAG du CHU nord de la Réunion par dépistage combiné chlamydia-gonocoque. Thèse de médecine. Université de Bordeaux ; 2015. 57 p

20. Folio M. Prévalence et facteurs de risque associés aux infections sexuellement transmissibles à *Chlamydia trachomatis* à La Réunion. Thèse de médecine. Université de La Réunion ; 2020. x p

21. Baumann L, Cina M, Egli-Gary D, Goutaki M, Habeisen FS, Lohrer GR et *al.* Prevalence of *Mycoplasma genitalium* in different population groups: systematic review and meta-analysis. Sexually Transmitted Infections. 2018; 94(4) : 255-262

22. Gaud.C, Sautron.C, Duronea.C, Poubeau.P, Bertolotti.A. File active du CoreVIH. Bulletin de santé publique La Réunion : Surveillance et prévention des infections à VIH et autres infections sexuellement transmissibles. Novembre 2019 ; 9-12

23. Devos S, Thore-Dupont E, Camuset G, Porcher M, Manaquin R, Rodet R, Menudier L et al. Augmentation du nombre de syphilis chez les jeunes hétérosexuels à la Réunion : données de la surveillance nationale de 2007 à 2016. Annale de Dermatologie et de Vénéréologie. Décembre 2018 ; Volume 145 (12) :114 p

24. Santé publique France, Cire Océan Indien. Bulletin de santé publique la Réunion 2018 : Surveillance et prévention des infections à VIH et autres infections sexuellement transmissibles. (En ligne) https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/system/files/2018-12/2018_BSP_VIH-IST_Réunion.pdf

25. Santé publique France, Cire Océan Indien. Bulletin de veille sanitaire n°34 : surveillance des hépatites B et C Réunion et Mayotte. Juin 2017, 20 pages. (En ligne) https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/system/files/2017

26. Pioche.C, Léon.L, Vaux.S,Brouard.C , Lot.F.Dépistage des hépatites B et C en France en 2016, nouvelle édiction de l'enquête LaboHep.Bull Epidemiol Hebd/2018 ; (11) :188-95. (En ligne) Disponible sur santé publique France

27. Ministère de la justice -Direction de l'administration pénitentiaire. Les chiffres clés de l'administration pénitentiaire au 1er janvier 2018. 15 pages. (En ligne) http://www.justice.gouv.fr/art_pix/chiffres_cles_2018_FINALE.PDF

28. Mouquet M-C. La santé des personnes entrées en prison en 2003. Étude et résultats. Mars 2005 ; n°386 : p1-12. (En ligne) http://www.sante.gouv.fr/drees/et ude-resultat/er-pdf/er386.pdf

29. Ministère de la Justice. Bilan annuel de l'enseignement en milieu pénitentiaire : année 2017-2018. 73 pages. (En ligne) Disponible sur http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion

30. World Health Organization, United Nations Office on Drugs and Crime. Good governance for prison health in the 21st century. A policy brief on the organization of prison health. Copenhagen : World Health Organization ; 2013.

31. Ministère de la Justice, Ministère des Solidarités et de la Santé. Prise en charge des personnes placées sous-main de justice : guide méthodologique. Édition 2019, 465 pages (En ligne) https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_methodo_2019_ppsmj.pdf

32. Institut de veille sanitaire. État des connaissances sur la santé des personnes détenues en France et à l'étranger. Rapport de l'Institut de Veille Sanitaire, département maladies chroniques et traumatismes. Juin 2014. 93 pages (En ligne) http://www.antoniocasella.eu/salute/sante_personnes_detenues_juin2014.pdf

33. Institut National d'Études Démographiques. Enquête Handicaps-Incapacité-Dépendance auprès des personnes en prison. Mai 2001.173 pages

34. Duburcq A, Coulomb S, Bonte J, Marchand C, Fagnani F, Falissard B. Enquête de prévalence sur les troubles psychiatriques en milieu carcéral (phase 1 de l'étude épidémiologique) : rapport final. Décembre 2004.39 pages

35. Direction générale de la santé. Enquête PREVACAR Volet Offre de Soins VIH, hépatites et traitement de substitution en milieu carcéral. Octobre 2011(En ligne) https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Enquete_PREVACAR_-_Volet_offre_de_soins_VIH_hepatites_et_traitements_de_substitution_en_milieu_carceral_octobre_2011.pdf

36. World Health Organization Europe. Status report on prison health in the WHO European Region (2019). 78 pages. (En ligne) Disponible sur : http://www.euro.who.int/fr

37. Ministère de la Solidarités et de la Santé. Les personnes détenues. Janvier 2018. (En ligne) https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/sante-des-populations/personnes-detenues/article/les-personnes-detenues

38. Feuillerat Y. « Enquête un jour donné sur les personnes détenues atteintes par le VIH et le VHC en milieu pénitentiaire », 2004, DHOS.

39. Rémy AJ. Incidence of the hepatitis C in prison in France: results of a study by POCT. *J Liver* 2016 ; 5 (suppl) : 33

40. Verneuil L, Vidal JS, Ze Bekolo R, Vabret A, Petitjean J, Leclercq R, Leroy D. Prevalence and risk factors of the whole spectrum of sexually transmitted diseases in male incoming prisoners in France. European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Disease: Official Publication of the European Society of Clinical Microbiology. Novembre 2008, 28 (4) : 409-413

41. Semaille C, Le Strat Y, Chiron E, Chemlal K, Valantin MA, Serre P et al. Prevalence of human immunodeficiency virus and hepatitis C virus among Franch inmayes in 2010: a challenge for public health policy. Euro Surveillance. Juillet 2013 ; 18 (28). (En ligne) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23870097

42. Heluain T. Dépistage des IST chez les arrivants en milieu carcéral et détermination des facteurs de risque d'infection à *Chlamydia trachomatis*. Thèse de médecine. Université de Lille ; 2018, 102 p

43. Michault A, Faulques B, Sevadjan B, Troalen D, Marais A, Brau G. Prévalence des marqueurs des virus des hépatites A, B, C à la Réunion (hôpital sud et prison de Saint Pierre). Bull Soc Pathol Exot. 2000, 93 ; 34-40

44. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Rapport 2018 sous la direction du Pr Philippe Morlat et sous l'égide du CNS et de l'ANRS. La documentation Française, Paris 2018. Chapitre : Prévention et dépistage, 46 pages.
(En ligne) https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2018/04/experts-vih_prevention-depistage.pdf

45. Ministère des affaires sociales et de la santé. Stratégie nationale de santé sexuelle : agenda 2017-2030. (En ligne)
https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_nationale_sante_sexuelle.pdf

46. Prise en charge thérapeutique et suivi de l'ensemble des personnes infectées par le virus de l'hépatite C. Rapport de recommandations 2016 sous la direction du Pr Daniel Dhumeaux et sous l'égide de l'ANRS et du CNS. Septembre 2016.88 pages. (En ligne) https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_.pdf

47. Haute Autorité de Santé. Évaluation a priori du dépistage de la syphilis en France Recommandation en santé publique. Mai 2007. (En ligne) https://www.has-sante.fr/jcms/c_548127/evaluation-a-priori-dudepistage-de-la-syphilis-en-france

48. Haute Autorité de Santé. Modification de la nomenclature des actes de biologie médicale pour l'acte de suivi thérapeutique des patients infectés par Treponema pallidum (bactérie responsable de la syphilis). Mars 2017. (En ligne) https://www.has-sante.fr/jcms/c_2752929/fr/modification-de-la-nomenclature-des-actes-de-biologie-medicale-pour-l-acte-de-suivi-therapeutique-des-patients-infectes-par-treponema-pallidum-bacterie-responsable-de-la-syphilis

49. Société Française de Dermatologie. Recommandations diagnostiques et thérapeutiques pour les maladies sexuellement transmissibles. Février 2016. (En ligne) https://www.cnr-ist.fr/

50. Haute Autorité de Santé. Réévaluation de la stratégie de dépistage des infections à Chlamydia trachomatis. Recommandation en santé publique. Octobre 2018. (En ligne) https://www.has-sante.fr/jcms/c_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis.

51. Haute Autorité de Santé. Dépistage et prise en charge de l'infection à Neisseria gonorrhoeae : état des lieux et propositions. Décembre 2010. (En ligne) https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-03/synthese_gonocoque_vf.pdf

52. Jensen JS, Cusini M, Gomberg M, Moi H. 2016 European guideline on Mycoplasma genitalium infections. J Eur Acad Dermatol Venereol. ;30(10) :1650-1656.

53. Centre National de Référence des Infections Sexuellement Transmissibles bactériennes et le Groupe Infectiologie Dermatologique et Infections Sexuellement Transmissibles de la Société Française de Dermatologie et Vénérologie. Communiqué commun : Infections sexuellement transmissibles : augmentation importante de la résistance du mycoplasme aux antibiotiques (macrolides). (En ligne) https://www.sfdermato.org/actualites/communique-commun-gridist-et-sfd.html

54. Cazanave C, Manhart LE, Bébéar C. *Mycoplasma genitalium,* an emerging sexually transmitted pathogen. Médecine Mal Infect. 2012; 42(9): 381-392.

55. Ministère de la justice. Saint-Denis Réunion : Centre pénitentiaire. Juillet 2012. (Enligne)http://www.annuaires.justice.gouv.fr/etablissements-penitentiaires-10113/mission-outre-mer-10129/saint-denis-reunion-10874.html

56. Ministère de la justice. Les structures pénitentiaires. Mars 2018. (En ligne) http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion-10036/ladministration-penitentiaire-10037/les-structures-penitentiaires-14557.html

57. Ministère de la justice. Le Port : Centre de détention. (En ligne) http://www.annuaires.justice.gouv.fr/etablissements-penitentiaires-10113/mission-outre-mer-10129/le-port-10875.html

58. Ministère de la justice. Saint-Pierre Réunion : Maison d'arrêt. Décembre 2014. (En ligne) http://www.annuaires.justice.gouv.fr/etablissements-penitentiaires-10113/mission-outre-mer-10129/saint-pierre-de-la-reunion-10873.html

59. C.Lelievre, G.Prissette, A-A.Reuche, O.Regnaut, X.De Logivière, M.Decourcelle, O.Jarde,C.Manaouil. Le dépistage des infections sexuellement transmissibles à la maison d'arrêt d'Amiens. État des lieux de février 2019 à mai 2019. La revue de Médecine Légale, Volume 11, Issue 1, Mars 2020 ; 24-32

60. Giaume M. Intérêt du dépistage systématique de Chlamydia trachomatis en milieu carcéral. Thèse de médecine. Université de Nantes; 2015, 68 p

61. Pereyre.S, Laurier Nadalié.C, Bebear.C. Mcoplasma Genitalium and Trichomonas Vaginalis in France: A point prevalence study in people screened for Sexually Transmitted Diseases. Clin Microbiol Infect 2017 février ; 23(2) :122

62. Kouyoumdjian FG, Leto D, John S, Henein H, Bondy S. A systematic review and meta- analysis of the prevalence of *chlamydia*, *gonorrhoea* and syphilis in incarcerated persons. Int J STD AIDS 2012; 23(4): 248-54.

63. MPH, and Thomas L. Gift, PhD.Bacterial Sexually Transmitted Disease Screening Outside the Clinic—Implications for the Modern Sexually Transmitted Disease Program. Sex Transm Dis. 2016 Feb; 43(2 Suppl 1): S42–S52.

64. Goulet V, De Barbeyrac B, Raherison S, Prudhomme M, Velter A, Semaille C, Warszawski J et le groupe CSF. Enquête nationale de prévalence de l'infection à *Chlamydia trachomatis* (volet NatChla de l'enquête CSF 2006). À quelles personnes proposer un dépistage ? Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire 12. 5 avril 2011 ; 160-163. (En ligne) https://www.santepubliquefrance.fr.

65. C.Pioche, N.Ndeikoundam, A.Sarr,F.Cazein, M.Bruyand, D.Viriot, J-C Comboroure, S. Florence, A.Cabié, N.Valin, P.Martinet, J.Pillonel, F.Lot. Activité de

dépistage et diagnostic du VIH, des hépatites B et C, et des autres IST en CeGIDD, France. 2018.
Bulletin épidémiologique hebdomadaire n°31-32 ; novembre 2019.

66. Gough E, Kempf MC, Graham L, Manzanero M, Hook EW, Bartolucci A*, et al*. HIV and hepatitis B and C incidence rates in US correctional populations and high risk groups: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health 2010; 10:777

67. Marty.L,Cazein F, Rachas A, Lot F, Costagliola D, Supervie V, editors. Nouvelles estimations de la prévalence de l'infection à VIH. Paris : Journée mondiale de lutte contre le Sida ; 2018. 27p. (En ligne) http://www.corevihest.fr/ckfinder/userfiles/files/Autres/Prevalence-VIH.pdf

68. Cheddani H. Prévalence des infections virales par le virus de l'hépatite B, le virus de l'hépatite C et le virus de l'immunodéficience humaine en milieu carcéral : une étude départementale. Traitement de l'hépatite C à la maison d'arrêt de Rouen. Université de Rouen ; 2013, 108p

69. United Nations Office on Drugs and Crime. Rapport Mondial sur les drogues. Résumé analytique. 2019 ; 60 pages.
(En ligne) https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019_B1_F.pdf

70. Spilka S., Cogordan C., Beck F., Richard J.-B. Baromètre santé DOM 2014. Les usages de drogues illicites. Saint-Maurice : Santé publique France, 2017 : 11 p.
71. Observatoire régional de la santé Océan Indien. Les addictions à La Réunion. Actualisation des données disponibles en 2015. Saint-Denis : ORS Océan Indien, 2015 : 32 p. En ligne : https://www.ors-ocean-indien.org/IMG/ le/tableaux_bord/ TDB_Addictions_2015.pdf

72. Denis F. La vaccination contre l'hépatite B en France : Enquête sur la couverture vaccinale en 2002. Bull Acad Natle Med 2004, 188 : 115-123

73. F. Perrodeau, M. Pillot Debelleix, F. Le Monnier, J. Vergniol, D. Lacoste, G. Le Port, S. Gromb Monnoyeur. Impact du dépistage systématique du virus de l'hépatite B en maison d'arrêt sur la couverture vaccinale. Médecine et maladies infectieuses, Vol 43 N°4HS, Juin 2013 ; 45 pages

74. Carnicer-Pont.D, Gonzalez.V, Lopez-Corbeto.E, Turu.E. Prévalence and predictive factors of *Chlamydia trachomatis* genital infection in inmates 25 to 65 years old in fous Catalan prisons Rev Esp Sanid Penit, Déc 2019; 21(3):126-137

75. S.Da Cunha. Dépistage du VIH, des hépatites virales, du HTLV-1 et de la syphilis chez les personnes écrouées en Martinique entre le 01/01/2014 et le 31/12/2014. État des lieux à l'unité sanitaire somatique du centre pénitentiaire de Ducos. Thèse de médecine. Université de Hyacinthe Bastard des Antilles et de la Guyane ; 2016, 35 p

76. Service correctionnel du Canada. Surveillance des maladies infectieuses dans les pénitenciers fédéraux canadiens 2005-2006.Ottawa : Service correctionnel du Canada (SCC) ; 2010.

77. Inpes, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Premiers résultats du baromètre santé DOM 2014 : Résultats détaillés selon le DOM, l'âge et le sexe. Aout 2015 : 32p. (En ligne) https://www.santepubliquefrance.fr/

78. Santé Publique France. Estimations nationales et régionales du nombre de diagnostics d'infections à chlamydia et à gonocoque en France en 2016. Juillet 2018. (En ligne) https://www.santepubliquefrance.fr

79. Le Ministère de la Justice et le Ministère de la Solidarité et de la Santé.
Feuille de route sur la santé des personnes placées sous-main de Justice. Dossier de presse, juillet 2019 ; 9 pages

Annexe 1 : Cahier d'observation de l'étude

Prévalence des infections sexuellement transmissibles (IST) à l'entrée en milieu carcéral à la Réunion
PRECARIST

2016/CHU/11

CAHIER d'OBSERVATION

Promoteur

Centre Hospitalier Universitaire de La Réunion
Allée des Topazes
CS 11021
97400 Saint Denis

Personne qui dirige et surveille la recherche :

Dr Marie-Pierre MOITON
Unité de Maladies Infectieuses
Centre Hospitalier Universitaire de La Réunion, Site Félix GUYON
Allée des Topaze
CS 11021
97400 SAINT DENIS

Centre de Méthodologie et de Gestion des données :

Unité de Soutien Méthodologique
Centre Hospitalier Universitaire de La Réunion, Site Félix GUYON
Allée des Topazes,
CS 11021
97400 SAINT DENIS

Identifiant individu |__|__|__|
Nom du Médecin réalisant l'entretien : Dr ……

Date du jour |__|__| |__|__| |__|__|__|__|

CRITERES D'INCLUSION

- âgée de 18ans ou plus	☐Oui ☐Non
- date d'incarcération à Domenjod entre le 01/02/2018 et le 30/05/2019	☐Oui ☐Non
- en capacité de répondre au questionnaire	☐Oui ☐Non
- domiciliée à la Réunion au moment de son incarcération	☐Oui ☐Non
- visite médicale d'incarcération réalisée dans les 7 jours suivan l'incarcération	☐Oui ☐Non
- ayant donné son consentement oral pour la participation à l'étude	☐Oui ☐Non

CRITERES DE NON-INCLUSION

- sous protection juridique (tutelle, curatelle)	☐Oui ☐Non
- refusant de participer à l'étude	☐Oui ☐Non
- incarcérée par transfert d'un autre établissement pénitentiaire	☐Oui ☐Non
- ayant eu une antibiothérapie dans les 3 mois précédent l'incarcération	☐Oui ☐Non

Données Sociodémographiques

1- Age : |__|__| ans

Sexe :
☐ Homme
☐ Femme

Nationalité :
☐ Française
☐ Autre (précisez) :……....

4- Lieu de naissance :
☐ Réunion
☐ France Métropolitaine
☐ Mayotte
☐ Ile Maurice
☐ Madagascar
☐ Comores
☐ Autre (précisez) :…….……

5- Statut Marital au moment de l'incarcération:
☐ Célibataire (dont veuf (veuve), marié/séparé, marié/divorcé…)
☐ En couple (quel que soit le « statut »

6- Diplôme le plus élevé obtenu :
☐Jamais scolarisé

☐Aucun diplôme, mais scolarisée jusqu'en école primaire ou collège
☐Aucun diplôme, mais scolarisé après le collège
☐Certificat d'études primaire (CEP)
☐ Brevet des collèges (BEPC)
☐CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle / Brevet de compagnon
☐BEP : Brevet d'Enseignement Professionnel
☐Baccalauréat (général, technologique ou professionnel)
☐Diplôme de 1er cycle universitaire (DEUG, DUT, BTS, diplôme d'infirmière,des professions sociales et de la santé)
☐Diplôme de 2ème cycle universitaire (Bac + 3 : Licence, Bac + 4 : maîtrise, master1)
☐Diplôme de 3ème cycle universitaire (Bac + 5 : DEA, DESS, master2, MBA)
☐Diplôme d'une grande école (commerce, ingénieur…)
☐Doctorat

7- Profession avant incarcération

7a. Aviez-vous une profession avant l'incarcération
☐ Oui
☐Sans profession

7b. Si oui, profession (précisez) : ……

8- Logement avant incarcération

8a. Aviez-vous un logement avant l'incarcération
☐ Oui
☐Sans logement

8b. Si oui, type de logement
☐Logement individuel
☐Logement en famille
☐Logement en colocation
☐Squat
☐Autre, (précisez) : ……..

9- Nombre d'incarcérations antérieures (actuelle exclue) : |__|__|

10- Au cours des douze derniers mois, avez-vous vu au moins une fois, pour vous-même :

10a. un médecin généraliste, votre médecin traitant, votre gynécologue ?
☐ Non ☐ Oui ☐ NSP

10b. un dentiste ?
☐ Non ☐ Oui ☐ NSP

11- Avant votre incarcération, quelle assurance santé aviez-vous, en tant que bénéficiaire ou ayant droit :
☐ La Sécurité Sociale + une mutuelle complémentaire santé, une assurance complémentaire santé
☐ La CMUC, la Couverture Maladie Universelle Complémentaire
☐ Seulement la Sécurité Sociale
☐ L'AME, l'Aide Médicale d'Etat
☐ L'ACS, l'aide au paiement d'une complémentaire santé
☐Autre

☐ [NSP]
☐ [NVPD]

Sexualité et les facteurs de risque d'IST

12- Avez-vous déjà eu des rapports sexuels ?

☐ Non ☐ Oui ☐Ne souhaite pas répondre

Si Oui:

12a. Age des premiers rapports sexuels : |__|__| ans

12b. Orientation sexuelle, vous vous considérez comme :

☐ Hétérosexuel ☐ Homosexuel
☐ Bisexuel ☐ Ne souhaite pas répondre

12.c Dans les 12 derniers mois, combien de partenaires avez-vous eu ? |__|__|

12d. Avez-vous déjà eu des rapports avec des professionnels du sexe ?

☐ Oui ☐ Non ☐Ne souhaite pas répondre

12e. Avez-vous déjà eu des rapports sexuels contre de l'argent ?

☐ Oui ☐ Non ☐Ne souhaite pas répondre

12f. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des rapports sexuels non protégés avec un(e) nouveau(elle) partenaire ?

☐ Oui ☐ Non ☐Ne souhaite pas répondre

12g. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des rapports oraux (fellation, cunnilingus) non protégés ?

☐ Oui ☐ Non ☐Ne souhaite pas répondre

12h. Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des rapports sexuels sous l'emprise d'alcools, de médicaments ou de drogues

12i. Avez-vous déjà eu peur d'avoir été contaminé(e) par une IST lors d'un rapport non protégé ou d'une rupture de préservatif :

☐ Oui ☐ Non ☐Ne souhaite pas répondre

13- Voyages en dehors du département dans les 6 derniers mois :

13a. Avez-vous voyagé en dehors du département dans les 6 derniers mois ?

☐ Oui ☐ Non ☐Ne souhaite pas répondre

13b. Si oui précisez le lieu :

[Plusieurs réponses possibles]

☐ Madagascar ☐Mayotte ou Comores ☐ Continent européen
☐ Continent africain ☐ Continent asiatique
☐ Autres (précisez) : …….....

13c. Au cours de ce(s) voyage(s), avez-vous eu des rapports sexuels avec des partenaires occasionnels :

☐ Oui ☐ Non ☐Ne souhaite pas répondre

14- Avez-vous déjà réalisé un dépistage des IST avant aujourd'hui ?

☐ Oui ☐ Non ☐Ne souhaite pas répondre

14a. si oui, où vous êtes-vous fait dépister ?
[ne pas citer, plusieurs réponses possibles]
☐Médecin traitant
☐Centre de dépistage anonyme et gratuit
☐Bus santé
☐ Association
☐ Laboratoire de ville
☐ Autres, précisez: ……..

15- Avez-vous déjà été traité pour une IST ?
☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas

15a. si oui, laquelle ? …….

Evaluation des connaissances

16- Avez-vous déjà eu des informations sur les IST :
[Plusieurs réponses possibles]
☐ Aucune
☐ A l'école (primaire, collège, lycée)
☐ A l'université
☐ Par votre médecin traitant
☐ Par un autre médecin, précisez: …….
☐ Par les médias (presse, télé, internet, radio, …)
☐ Par la famille:
☐ Par les amis:
☐ Autres, précisez: ……..

17- Avez-vous le sentiment d'être bien informé(e) sur les IST ?
☐ Oui, très bien
☐ Oui, plutôt bien
☐ Non, pas très bien
☐ Non, pas du tout
☐ [NSP]

18- Pouvez-vous nous donner les noms des IST que vous connaissez :
[Plusieurs réponses possibles]
☐ Aucune
☐ Gonococcie
☐ VIH / SIDA
☐ HPV / Condylomes / Cancer du Col
☐ Hépatite B
☐ Mycose
☐ Syphilis
☐ Herpes
☐ Chlamydias
☐ Mycoplasmes
☐ Autre(s) IST :……..
☐ Maladies citées non IST : ……

19- Selon vous, le VIH / SIDA peut se transmettre par :

19a. Pendant un rapport sexuel avec préservatif: ☐ Oui ☐ Non ☐NSP

19b. Pendant un rapport sexuel sans préservatif: ☐ Oui ☐ Non ☐NSP

19c. Par des rapports sexuels buccaux et anaux: ☐ Oui ☐ Non ☐NSP

19d. Par piqûre de moustique: ☐ Oui ☐ Non ☐NSP

19e. Par un baiser: ☐ Oui ☐ Non ☐NSP

19f. De la mère à l'enfant, au cours de l'accouchement ou de l'allaitement:

☐ Oui ☐ Non ☐NSP

19g. Dans les toilettes publiques : ☐ Oui ☐ Non ☐NSP

20- Répondre par Vrai ou par Faux :

20a. Aujourd'hui on peut guérir du SIDA : ☐ Vrai ☐ Faux ☐ NSP

20b. Les IST donnent toujours des symptômes : ☐ Vrai ☐ Faux ☐ NSP

20c. Il existe un traitement d'urgence qui, pris juste après une relation sexuelle non protégée, peut réduire le risque d'être contaminé(e) par le VIH :

☐ Vrai ☐ Faux ☐ NSP

21- On se protège efficacement des IST en :

21a. Utilisant un préservatif : ☐ Vrai ☐ Faux ☐ NSP

21b. Demandant un test de dépistage à ses partenaires : ☐ Vrai ☐ Faux ☐

21c. Ayant des rapports sexuels avec peu de partenaires différents :

☐ Vrai ☐ Faux ☐ NSP

21d. Se lavant après l'acte sexuel : ☐ Vrai ☐ Faux ☐ NSP

21e. En prenant la pilule pour les femmes : ☐ Vrai ☐ Faux ☐ NSP

22- Si vous souhaitez vous faire dépister, où iriez-vous ?

[Ne pas citer, plusieurs réponses possibles]

☐Ne sais pas
☐Médecin traitant
☐Centre de dépistage anonyme et gratuit
☐Bus santé
☐Laboratoire de ville
☐Autres, précisez :……

23- Quelles peuvent être les conséquences d'une IST non traitée ?

[Ne pas citer, plusieurs réponses possibles]

☐Ne sais pas
☐Stérilité
☐Cancer
☐Contamination du partenaire

☐Décès
☐Autres, précisez: ……

24- Souhaiteriez-vous avoir des informations supplémentaires sur :
[Plusieurs réponses possibles]

☐ La contraception
☐ La santé sexuelle
☐ Autres, précisez: …….

Examen clinique

25- Le patient est-il atteint d'une maladie neuropsychiatrique ?
☐Oui ☐Non

26- La personne a-t-elle eu un traitement médical au cours des 3 derniers mois ?
☐Oui ☐Non

26a. Si OUI, quels sont les médicaments qui ont été pris ?

Nom du médicament:	Durée du traitement :
…….....	……
…….....	……
…….....	……
…….....	……
…….....	……
…….....	……
…….....	……
…….....	……
…….....	……
…….....	……

La personne :

	27- A-t-elle présenté dans le mois précédent la Cs :	**28- Présente-t-elle le jour de la Cs :**
De la fièvre :	**a.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**a.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
Une éruption cutanée :	**b.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**b.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
Un écoulement purulent / des leucorrhées :	**c.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**c.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
Un écoulement clair :	**d.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**d.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
Des signes fonctionnels urinaires :	**e.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**e.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
Des adénopathies :	**f.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**f.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
Des douleurs abdominales :	**g.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**g.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
Un prurit :	**h.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**h.** ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
pour les femmes, Des ménométrorragies :	**i**. ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**i**. ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
D'autres symptômes (arthralgies, AEG, …) :	**j**. ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP	**j**. ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP
Précisez :	**j1.**	**j1.** .....

29- Pour les Femmes : Grossesse ☐ Oui ☐ Non ☐ NSP

29a- Si oui, Date des Dernières Règles : |__|__| |__|__| |__|__|__|__|

Examens Paracliniques

30- Acceptez-vous le prélèvement génital ou urinaire ?

☐ Oui ☐ Non

30a. Si Non, pourquoi :…….....

30b. Si Oui, type de prélèvement effectué : ☐Urinaire ☐Vaginal

30c. Résultats des examens de laboratoire effectués dans le cadre de la recherche :

30c1. PCR Neisseria gonorrheae ☐Positive ☐Négative ☐ Non réalisée

30c2. PCR Chlamydia trachomatis : ☐Positive ☐Négative ☐ Non réalisée

30c3. PCR Mycoplasma genitalium : ☐Positive ☐Négative ☐ Non réalisée

31- Résultats des examens de laboratoire effectués en routine (hors recherche) lors de la consultation d'incarcération:

31a. Sérologie VIH : ☐Positive ☐Négative ☐ Non réalisée

31b. Sérologie VHC : ☐Positive ☐Négative ☐ Non réalisée

31c. Sérologie VHB :

31c1. Ac anti-HBs ☐Positive ☐Négative ☐Non réalisée

31c2. Ac anti-HBc ☐ Positive ☐ Négative ☐ Non réalisée

31c3. Ag HBs ☐Positive ☐Négative ☐ Non réalisée

31d. Sérologie syphilis :

31d1. TPHA ☐Positive ☐Négative ☐ Non réalisée

31d2. VDRL ☐Positive ☐Négative ☐ Non réalisée

SERMENT MÉDICAL D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.
Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.
Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.
J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.
Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.
Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.
Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les moeurs.
Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.
Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.
J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.
Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

RÉSUMÉ

Prévalence et étude des connaissances des IST en milieu carcéral à l'île de La Réunion

Introduction : Les données de la littérature retiennent les populations carcérales comme étant à risque d'infections sexuellement transmissibles (IST). L'objectif principal de notre étude était de déterminer la prévalence des IST chez les personnes détenues majeures, à l'entrée en milieu carcéral sur l'île de La Réunion.
Méthode : Il s'agit d'une étude monocentrique, prospective. Nous avons proposé un prélèvement génito-urinaire et un questionnaire à toutes les personnes majeures lors de la visite médicale d'entrée au centre pénitentiaire de Saint Denis.
Le prélèvement urinaire chez l'homme ou vaginal chez la femme a permis le dépistage par Polymerase Chain Reaction (PCR) des infections uro génitales à *Chlamydia trachomatis* (Ct), *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) et *Mycoplasma genitalium* (Mg). Les sérologies VIH, syphilis et des hépatites B et C étaient également proposées.
Résultats : Entre juin 2018 et juin 2019, 426 personnes détenues ont été inclus dans l'étude. Parmi les 78,9% (n=336) personnes détenues qui ont réalisé le prélèvement génito-urinaire, 2,7% (n=9) avaient un prélèvement positif pour *Ng*, 8,0% (n=27) pour *Ct* et 10,7% (n=36) pour *Mg*. Parmi celles ayant réalisé le prélèvement sanguin, 1,9% (n=7) des sérologies étaient positives pour la syphilis. Une personne détenue a eu une sérologie VIH positive et une autre une hépatite B active. Aucune sérologie n'est revenue positive pour l'hépatite C.
Conclusion : La population carcérale à la Réunion fait partie des populations à risque d'IST. La mise en place d'un dépistage systématique des infections uro-génitales à l'entrée en milieu carcéral semble présenter un intérêt.

Mots clés : IST, milieu carcéral, dépistage

Abstract

Prevalence and study of knowledge of sexually transmitted infections on entry into prison on Reunion Island

Background: The literature review identifies prison populations as being at risk for sexually transmitted infections (STIs). The main objective of our study was to determine the prevalence of STIs among adult prisoners entering prison on Reunion Island.
Method: This was a monocentric and prospective study. It consisted of offering to take a genito-urinary sample and also giving a questionnaire to all adults who took part in the study at the time of the medical examination upon entry into the St Denis penitentiary.
Testing by Polymerase Chain Reaction (PCR) screened for urogenital *Chlamydia trachomatis* (Ct), *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) and *Mycoplasma genitalium* (Mg) infections by taking urine samples from men and vaginal swabs from women. HIV, syphilis and hepatitis B and C serologies were also proposed.
Results: Between June 2018 and June 2019, 426 prisoners, were included in the study. Of the 78.9% (n=336) of prisoners who had performed genitourinary sampling, 2.7% (n=9) were *Ng* positive, 8.0% (n=27) were *Ct* positive, and 10.7% (n=36) were *Mg* positive.
Of those inmates who had a blood sample taken, 1.9% (n=7) were seropositive for syphilis. One inmate had a positive HIV serology and another had an active hepatitis B. None of the serologies returned positive for hepatitis C.
Conclusion: The prison population in Reunion Island is among the populations at risk of STIs. The results are consistent with those observed nationally except for hepatitis C, probably related to the low prevalence of intravenous drug addiction on the island.
The implementation of systematic screening of urogenital infections upon entering into prisons should be considered.

Keywords: STIs, prison, screening