

p. 405 **Investigations croisées autour de cas de tuberculose en lycée, Seine-Saint-Denis, France, 2009-2010**
Investigation about tuberculosis cases in secondary schools, Seine-Saint-Denis, France, 2009-2010

p. 409 **Prévention du risque infectieux dans les prisons françaises. L'inventaire ANRS-PRI²DE, 2009**
Prevention of infectious risks in prison settings in France. ANRS-PRI²DE inventory, 2009

Investigations croisées autour de cas de tuberculose en lycée, Seine-Saint-Denis, France, 2009-2010

Axelle Romby (romby.axelle@gmail.com), Dolorès Mijatovic, Michèle Vincenti-Delmas

Bureau de santé publique, Service de prévention et d'action sanitaire, Conseil général de Seine-Saint-Denis, Saint-Denis, France

Résumé / Abstract

Introduction – Devant la survenue concomitante de cas de tuberculose dans deux lycées de Seine-Saint-Denis, le centre de lutte contre la tuberculose du département a effectué une étude cherchant à montrer la dynamique des contaminations et l'intérêt du dépistage actif autour des cas.

Méthode – Cette étude rétrospective a eu lieu durant le deuxième semestre 2010 sur les centres de dépistage du département. Ont été recueillies les données relatives aux dépistages autour des trois cas index initiaux, diagnostiqués à la suite de l'apparition de symptômes, ainsi qu'autour des cas secondaires, diagnostiqués à la suite des dépistages organisés. Le génotypage d'une partie des souches de bacille a été réalisé.

Résultats – Autour des trois cas index, 1 347 personnes ont bénéficié d'un dépistage complet (63% des sujets contacts identifiés) ; 15 cas de tuberculose maladie (1,1% des 1 347 personnes dépistées) et 229 infections tuberculeuses latentes (17,0% des 1 347 personnes dépistées) ont été diagnostiqués. Un lien a été établi entre les dépistages des deux lycées. Trois souches différentes de bacilles ont été typées.

Discussion et conclusion – L'enquête a permis de confirmer les bénéfices de la mise en place de dépistages rigoureux autour des cas, bénéfiques tant individuels que collectifs. Elle a également permis d'identifier des facteurs pouvant favoriser la poursuite des chaînes de contamination : la formation parfois insuffisante des corps médicaux et paramédicaux sur la maladie, les erreurs de prise en charge qui en découlent et les difficultés d'organisation et d'acceptabilité du dépistage autour des cas.

Mots clés / Key words

Tuberculose, dépistage, investigation, lycée / Tuberculosis, screening, investigation, high school

Introduction

Le département de la Seine-Saint-Denis a, depuis 2005, la plus haute incidence de tuberculose de France, avec environ 30 cas/100 000 habitants par an (9 cas/100 000 en France) [1]. La lutte antituberculeuse y est pilotée par le Conseil général, en délégation de l'État, avec six centres départementaux de dépistage et de prévention sanitaires (CDDPS) qui découpent le département en six secteurs de référence pour la prise en charge des enquêtes et le dépistage. Conformément aux recommandations, des enquêtes sont effectuées autour des cas de tuberculose (signalés ou notifiés dans le cadre de la déclaration obligatoire (DO)), pour identifier les sujets contacts et les dépister selon les protocoles adaptés [2].

En février 2009, un cas de tuberculose pulmonaire très bacillifère a été signalé. Il a donné lieu

à une enquête et à plusieurs actions de dépistage. Un nombre important de personnes touchées par une tuberculose maladie (TM) ou par une infection tuberculeuse latente (ITL), a été retrouvé dans plusieurs environnements. La complexité de ce dépistage ainsi que les problématiques soulevées ont justifié la réalisation, au sein du Centre de lutte antituberculeuse (Clat) de Seine-Saint-Denis, d'une étude rétrospective autour de cette situation. Les objectifs étaient d'analyser les différentes chaînes de contamination et de montrer l'intérêt d'un dépistage rigoureux et le plus complet possible à toutes les étapes, afin d'interrompre les risques de transmission le plus précocement possible.

Description de l'alerte

La première DO a été reçue le 10 février 2009. Le diagnostic d'une tuberculose très bacillifère

(30 à 40 BAAR¹/champ) a été fait en janvier 2009 à la suite de l'apparition de symptômes (toux, fièvre), ayant débuté deux mois avant le diagnostic. Cette patiente a été mise sous traitement en janvier 2009, hospitalisée pendant 15 jours à cette date, et mise en arrêt de travail pendant un mois et demi.

La patiente, appelée cas index 1 (CI 1), était élève de la filière sanitaire et sociale d'un lycée professionnel (lycée 1). L'admission dans ce type de structure prévoyant un dépistage de la tuberculose par radiographie pulmonaire et intradermo-réaction (IDR) [7], cette patiente a réalisé son dépistage à la rentrée 2008 chez un médecin généraliste. Sa radiographie pulmonaire était normale et son IDR était de 20 mm. Le médecin lui a remis un certificat d'aptitude sur lequel étaient notées la taille du tuber test et la mention

¹ BAAR = bacilles acido-alcoolo-résistants.

« apte ». Il semble que l'interrogatoire n'ait pas été approfondi à partir de ce résultat, car la jeune fille a signalé par la suite un contact avec un proche atteint de tuberculose l'été précédent (contact durant l'été 2008 dans le pays d'origine). Le CI 1 est entré au lycée en septembre 2008, et a effectué un stage dans le service de gériatrie d'un hôpital du département du 6 au 24 octobre 2008. Son certificat d'aptitude n'a été remis en cause ni par la médecine scolaire, ni par la médecine du travail des structures concernées. L'élève a donc évolué dans le lycée et dans le service hospitalier entre sa rentrée en septembre 2008 et la date de diagnostic en janvier 2009 de l'année suivante, porteuse d'une ITL en cours d'évolution vers une tuberculose.

À la réception du signalement début février 2009, les équipes du Clat ont démarré l'enquête et organisé le dépistage auprès des personnes identifiées comme contacts dans ses différents milieux de vie. Dans cette même période, en décembre 2008, un cas de tuberculose avait été signalé chez un élève d'un autre lycée (CI A), de la même fratrie qu'un des sujets contact malade du CI 1. Devant cette situation, le génotypage des bacilles a été demandé par le Clat afin de mieux comprendre les chaînes de contamination, et l'arborescence de l'ensemble des cas retrouvés a été réalisée.

Méthodologie

Données recueillies

L'étude rétrospective a eu lieu durant le 2^{ème} semestre 2010. Le recueil de données s'est déroulé dans les quatre CDDPS impliqués dans le dépistage. Les données recueillies pour chaque cas index primaire et secondaire étaient l'âge, la date de la DO, les résultats de l'examen bactériologique des prélèvements respiratoires, les résultats des enquêtes et dépistages y afférant avec les nombres de sujets contact (SC) identifiés puis explorés et les résultats de ces dépistages.

Définitions

Le diagnostic d'ITL a été posé devant un résultat d'IDR positif (supérieure à 10 mm dans un contexte de contagion) décidé par le médecin, selon la présence de vaccination BCG ou pas et l'existence d'un résultat antérieur, associé à une radiographie pulmonaire normale, et l'absence de signe clinique. Il n'a pas été réalisé de prélèvement dans ce cas.

Le diagnostic de tuberculose maladie (TM) a été posé devant la présence d'un résultat d'IDR positif (supérieure à 10 mm dans un contexte de contagion) associé à des signes cliniques évocateurs de tuberculose, à des images radiologiques compatibles avec le diagnostic, et/ou devant des prélèvements microbiologiques retrouvant le bacille tuberculeux.

Les SC ont été identifiés dans les différents environnements fréquentés par le malade à la suite d'une enquête réalisée auprès du patient source (ou CI). Selon les niveaux de contacts (durée et régularité des contacts), des cercles de SC étroits, réguliers ou occasionnels ont été définis. Une personne était considérée comme SC identifié (SC id) dans un cercle de contact étroit si elle avait eu avec le CI un contact d'une durée significative (8 heures cumulées dans les 3 mois précédant le diagnostic). Le dépistage a d'abord été organisé dans le cercle de contact étroit puis, selon les résultats du dépistage dans le cercle étroit, il a été ou non élargi à d'autres niveaux de contact [3].

Le respect de l'un des schémas prévus dans le protocole départemental permettait de qualifier

comme dépisté (ou exploré) un sujet contact (SC exp) :

- le protocole court : réalisation d'une radiographie pulmonaire et d'une IDR à deux reprises à 2 ou 3 mois d'intervalle (la réalisation d'un suivi prolongé systématique à 12 ou 18 mois avec une radiographie seule, préconisée au niveau national [3], n'a pas été retenue par le Clat de Seine-Saint-Denis dans ce contexte d'effectif très important de SC) ;
- le protocole long : réalisation d'une radiographie pulmonaire seule à T0, T3, T9 et T18 pour les personnes ne pouvant bénéficier d'une IDR (personnes âgées par exemple) ;
- le protocole de rattrapage : réalisation d'une radiographie pulmonaire à T9 et T18 pour les personnes n'ayant pas réalisé un des temps courts du dépistage. Les temps courts sont ceux effectués à la suite du diagnostic du CI (T0) et 3 mois après (T3).

Analyses bactériologiques

Les prélèvements respiratoires ont été réalisés de manière systématique en cas de suspicion de TM. Le patient pouvait présenter des prélèvements positifs à l'examen direct (BKD+), négatifs à l'examen direct mais positifs en culture (BKC+), ou négatifs à l'examen direct et en culture (BKC-).

Mobilisation

Dans toutes les structures concernées par les dépistages, des réunions d'information collective ont été organisées. La mobilisation des personnes a ensuite été réalisée par courrier, et par téléphone quand le nombre de personnes à dépister n'était pas trop important.

Génotypage

La décision de génotypage par le Centre national de référence des mycobactéries (CNR) a été prise *a posteriori*. Les laboratoires auxquels avaient été adressés initialement les prélèvements ont été contactés afin d'envoyer les souches au CNR, lorsqu'elles étaient encore disponibles.

Résultats

Dépistages autour du CI 1 (figure 1)

Dépistage familial

Dans le cadre du dépistage familial (figure 2), 12 personnes ont été dépistées ; 5 ITL et 3 TM (CI 5, 6, 9) ont été diagnostiquées. Chacun des cas de TM a suscité l'organisation d'enquêtes et de dépistages dans leurs différents environnements de vie, structure scolaire ou professionnel ; 5 ITL et 1 TM ont été diagnostiquées.

N'ayant d'abord pas été identifié comme SC de cette famille, et donc pas dépisté, un ami du père a déclaré une tuberculose maladie (CI 10, BKC+) : ce cas a donné lieu à un dépistage familial sans anomalie, et à 2 dépistages professionnels. Le premier a eu lieu et n'a pas retrouvé de cas. Le deuxième environnement professionnel se trouvait dans un autre département. La société de médecine du travail en lien avec cette entreprise a été chargée d'identifier les SC, mais elle n'a finalement pas réalisé d'enquête.

Suite au dépistage autour du CI 5 dans le centre de formation, un cas secondaire a été diagnostiqué : CI 11 (BKC-), qui a donné lieu à une autre enquête familiale où aucun cas n'a été trouvé.

Dépistage scolaire

Le dépistage du lycée 1 a d'abord été effectué dans le cercle défini comme étroit, soit dans la classe (élèves et professeurs) du CI 1 et dans son entourage amical. Sur les 36 SC identifiés, 27 ont été dépistés, retrouvant 2 TM (7% des SC id) et

10 ITL (37% des SC id). Devant ce résultat et compte tenu de la difficulté à identifier clairement les différents cercles de SC (l'élève fréquentait le restaurant scolaire et avait un réseau social assez étendu), le dépistage a été élargi à l'ensemble du lycée, soit 815 personnes. Au total pour ces deux dépistages, 417 personnes ont été dépistées (51% des SC id), 105 ITL et 4 TM ont été diagnostiquées (CI 2, 3, 4, 7).

Dans la même classe que le CI 1, les CI 2 (BKC-) et CI 3 (BKC+) étaient en stage dans deux crèches différentes. Les structures ont été dépistées, retrouvant 4 ITL et aucune TM. Les enfants de moins de 2 ans ont été traités à titre systématique et suivis en pédiatrie. Des enquêtes familiales ont également eu lieu, 3 ITL ont été diagnostiquées.

Surveillant dans le lycée, le CI 7 (BKC-) a donné lieu à un dépistage familial. Sur les 2 personnes dépistées, 1 ITL a été diagnostiquée.

Élève dans le lycée, le CI 4 (BKC+), dont la TM a été décelée lors de ce dépistage, a permis de faire le lien avec le dépistage du lycée 2 (ci-après).

Dépistage professionnel

Un dépistage a été organisé dans le service de gériatrie où le CI 1 avait effectué son stage. Parmi le personnel soignant, 5 ITL ont été diagnostiquées parmi les 24 personnes dépistées. Les patients étant âgés, le dépistage a été organisé selon un protocole long, par radiographie pulmonaire seule : sur 41 personnes dépistées, une TM a été découverte, le CI 8 (BKC+). À la suite de ce cas, un second dépistage du service (patient et personnel) a été organisé, 77 SC ont été identifiés, un protocole long est en cours de réalisation à la date de la rédaction de cet article.

En parallèle à cette enquête, une DO concernant un élève d'un lycée général d'une ville voisine (lycée 2) a été reçue par le Clat le 12 décembre 2008 (CI A (BKD+)).

Dépistage autour du CI A

Dépistage familial

Trois SC ont été identifiés mais tous ont initialement refusé le dépistage. C'est cependant dans le cadre du dépistage du lycée 1 que le frère de ce CI A va être dépisté 3 mois plus tard : il s'agit du CI 4. Les deux autres SC n'ont toujours pas été dépistés.

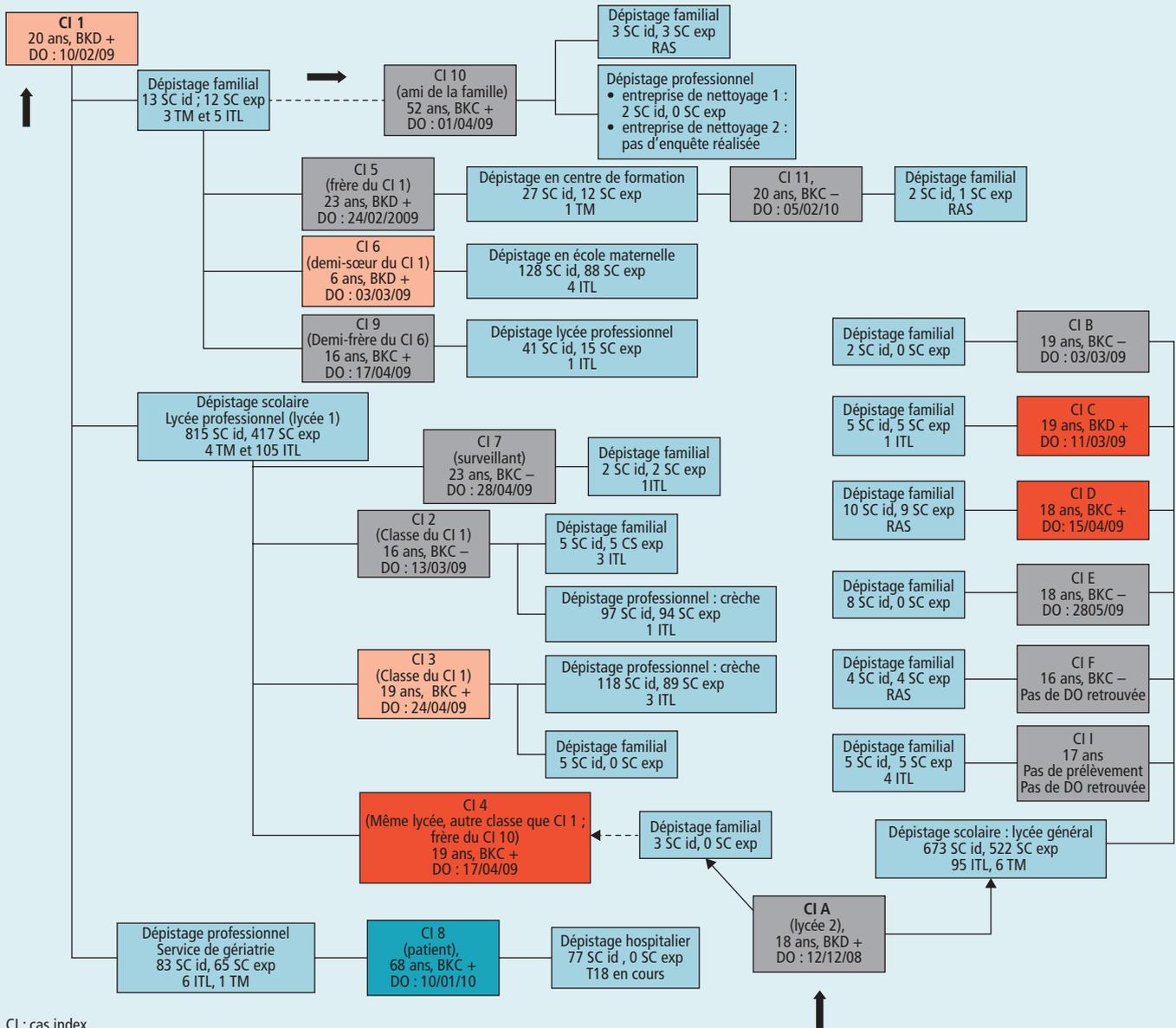
Dépistage scolaire

Dans le lycée 2, de la même manière que pour le lycée 1, le dépistage a d'abord été organisé pour un cercle défini comme étroit. Devant le nombre important de cas de TM et d'ITL diagnostiqués, un élargissement à l'ensemble du lycée a été décidé. Parmi les 673 personnes identifiées, 522 ont été dépistées (78% des SC identifiés), 95 ITL et 6 TM ont été diagnostiquées (toutes chez les élèves). Les dépistages familiaux de ces cas secondaires ont été organisés : sur les 34 SC identifiés au total, 23 dépistages ont été réalisés, 5 ITL ont été retrouvées, et aucune TM diagnostiquée.

Au total, sur l'ensemble de ces dépistages et selon les environnements : 62,6% (1 054 / 1 684) des sujets contacts identifiés ont été explorés en milieu scolaire ; 65,3% (247/378) dans le cadre des dépistages professionnels et 69,7% (46/66) dans le cadre familial.

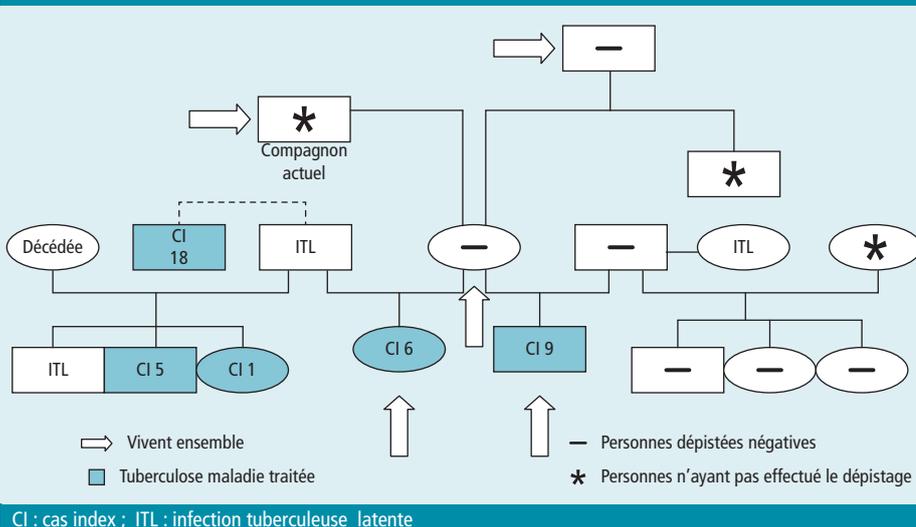
Les résultats clés retrouvés selon les milieux de dépistage sont présentés dans le tableau 1.

Figure 1 Organigramme de l'ensemble des dépistages de tuberculose autour de cas, Seine-Saint-Denis, France, 2009-2010 / Figure 1 Flowchart of all the cases of tuberculosis screened, Seine-Saint-Denis, France, 2009-2010



CI : cas index
 Sur fond gris : souches non typées. Les CI de souches identiques sont signalés par des couleurs identiques.
 ➔ Diagnostic de tuberculose maladie suite à l'apparition de symptômes, en dehors des enquêtes.
 SC exp : sujet contact exploré ; SC id : sujet contact identifié ; BKD+ : prélèvement respiratoire positif à l'examen direct ; BKC- : prélèvement respiratoire négatif à l'examen direct et en culture ; BKC+ : prélèvement respiratoire négatif à l'examen direct et positif en culture.

Figure 2 Arbre généalogique de la famille du premier cas index de tuberculose, France, 2009-2010 / Figure 2 Family tree of the first tuberculosis index case, Seine-Saint-Denis, France, 2009-2010



CI : cas index ; ITL : infection tuberculeuse latente

Génotypage des souches

Sur les 18 cas de tuberculose traités dans l'enquête, seuls 11 présentaient des prélèvements positifs en culture. Sur ces 11 prélèvements, 7 ont pu bénéficier d'un génotypage. Les souches des CI 5, 9, 10 et A n'ont pas été génotypées car elles avaient été détruites ou égarées par les laboratoires qui en avaient la charge.

Le typage a trouvé trois types de souches différentes : une pour les CI 1,3 et 6, une autre pour les CI 4, C et D et une troisième pour le CI 8.

Discussion

La réception de 3 DO de tuberculoses diagnostiquées suite à des symptômes (CI 1, CI A et CI 10) a donc entraîné la réalisation du dépistage de 1 347 SC et permis la détection et le traitement de 15 cas de TM, interrompant ainsi les chaînes de contamination. Ces dépistages ont également permis le diagnostic de 229 ITL. Selon les recommandations actuelles du Plan national de lutte contre la tuberculose, un traitement a été prescrit

Tableau 1 Résultats du dépistage de la tuberculose selon le type de milieu enquêté, Seine-Saint-Denis, France, 2009-2010 / Table 1 Key results obtained depending on the screening media, Seine-Saint-Denis, France, 2009-2010

Dépistages	SC id	SC exp	SC exp / SC id	ITL / SC exp*	TM / SC exp*
	N	N	%	%	%
Familiaux	66	46	69,7	30,4	6,5
Scolaires	1 684	1 054	62,6	19,4	1,0
Professionnels	378	247	65,3	4,0	0,4
Total	2 128	1 347	63,3	17,0	1,1

SC id : SC identifiés SC exp : SC explorés ITL : infection tuberculeuse latente TM : tuberculose maladie
* p < 0,001

à toutes les ITL retrouvées dans ces dépistages [2]. Il n'a pas été possible de savoir si toutes les ITL dépistées étaient récentes et liées au contact avec les cas de l'étude. Cependant, environ 10% des ITL évoluant vers une TM, le traitement de ces ITL a permis d'éviter la survenue d'environ 23 TM. Compte tenu de la rapidité de survenue des cas familiaux autour du CI 1, il est légitime de se demander si le CI 1 était réellement le cas initial ou si la contamination du CI 1 et de ses contacts familiaux était secondaire à une autre source commune. Le CI 1 a été considéré comme cas source car déclencheur du dépistage.

Les résultats des génotypages permettent de considérer les dépistages des deux lycées de manière indépendante. Le dépistage scolaire du lycée 1 a permis de faire le diagnostic du CI 4, sujet qui avait refusé le dépistage dans le cadre du dépistage familial de son frère (CI A). La souche du CI 4 est semblable à celle retrouvée dans le lycée 2, donc très probablement identique à la souche de son frère (CI A du lycée 2), qui n'a pu être génotypée. Le troisième type de souche identifiée pour le CI 8 indique une découverte de la maladie probablement fortuite à l'occasion du dépistage organisé. Il s'agit probablement d'une réactivation de tuberculose ou d'une tuberculose pauci-symptomatique dont le cas source n'a pas été identifié.

Dans la série de dysfonctionnements qui a amené le CI 1 à entrer au lycée déjà porteuse du bacille, se trouve la prise en charge inadaptée du médecin lors de la demande de certificat d'aptitude. La faible incidence de la tuberculose en France entraîne un déficit de formation et d'expérience des médecins sur le sujet, qui peut être responsable de retards au diagnostic et d'erreurs de prise en charge. La situation épidémiologique particulière de la Seine-Saint-Denis permet à certains médecins de rencontrer à nouveau cette pathologie, qui reste cependant et en majorité de diagnostic hospitalier ou de spécialiste, et les médecins généralistes y sont en moyenne peu confrontés. Si l'infection du CI 1 en était encore au stade d'ITL, sa mise sous traitement pour ITL aurait été adéquate. Si l'infection était déjà en cours d'évolution vers une TM, le traitement pour ITL aurait permis sinon le traitement de la maladie, du moins la diminution de la contagiosité et la mise en place d'une surveillance. Si le CI 1 avait été interrogé sur ses contacts antérieurs avec un malade et si, à la suite de l'IDR positive, une procédure diagnostique avait été mise en place, un nombre important de TM secondaires et d'ITL aurait probablement été évité. Étant donné la présence de souches différentes de BK dans cette étude et l'absence d'identification de 10 des souches, il est impossible de conclure un nombre de tuberculoses secondaires attribuables au CI 1. Cependant, la scolarisation et la présence à l'hôpital de cette élève, sans prise en charge, a entraîné le dépistage de 570 personnes, retrouvant 113 ITL et 5 TM (en prenant en compte le lycée 1 et le service hospitalier, ainsi que les dépistages autour du CI 3, de même génotype).

D'autres dysfonctionnements ont été identifiés au niveau de la médecine scolaire du lycée 1 et de la médecine du travail de l'hôpital dans lequel le CI 1 était en stage. L'erreur de l'infirmier(e) scolaire soulève le même problème que celle du médecin en charge du dépistage : ayant peu de connaissances sur la tuberculose, il s'est fié au certificat du médecin, malgré la mention sur celui-ci de l'IDR à 20 mm. Quant à la médecine du travail, son organisation de l'époque prévoyait la vérification des documents des stagiaires par un agent administratif, ne permettant pas un réel contrôle médical de l'aptitude des stagiaires à travailler au sein de l'hôpital. Les raisons de cette organisation n'ont pas été étudiées. Une formation continue et systématique des médecins et des professions paramédicales autour de cette maladie dans les départements les plus concernés pourrait permettre, grâce à des diagnostics plus précoces et des prises en charge adaptées, d'interrompre plus tôt les chaînes de contamination.

En plus des coûts financiers occasionnés, l'inquiétude engendrée chez les sujets contacts est à prendre en compte dans l'évaluation du coût humain de ces dysfonctionnements. De nombreuses réunions ont dû être menées pour informer les personnes sur la maladie et sur les raisons du dépistage, notamment dans les structures scolaires où des mouvements de protestation ont eu lieu.

Le Plan national de lutte contre la tuberculose propose des objectifs chiffrés en matière de dépistage autour d'un cas : 100% de cas signalés donnant lieu à une enquête, 90% des enquêtes ayant identifié au moins un sujet contact, et 90% de sujets contacts identifiés explorés [2]. Tous les cas de tuberculose diagnostiqués dans le cadre de ce dépistage et concernant le département ont donné lieu à une enquête, et toutes les enquêtes ont identifié au moins un SC. La proportion globale de SC explorés parmi les SC identifiés était de 63% dans le cadre de cette étude. Loin des prévisions du plan national, ce résultat est proche des résultats retrouvés dans la littérature, qui vont de 46 à 95% selon les milieux de dépistage, leur ampleur, et les moyens mis en œuvre [4-6].

Une des difficultés rencontrées a été le suivi des élèves et des professeurs des deux lycées (un troisième lycée a été dépisté autour du CI 9, mais le dépistage a été de moindre ampleur). En lycée professionnel, les élèves alternent cours et stage en entreprise, de telle façon qu'il est impossible de les trouver tous au lycée à un même moment. Plusieurs séances de présence d'un camion radio sur le site ont été organisées, sans permettre le contact avec l'ensemble des lycéens. Des courriers de relance ont été envoyés de façon systématique, et la possibilité d'un suivi par leur médecin traitant leur était également proposée. De plus, des élargissements du dépistage à l'ensemble du lycée ont été organisés pour les lycées 1 et 2. Des effectifs très importants de SC ont alors été identifiés. Malgré les relances et les messages transmis par les équipes pédagogiques, de nombreuses personnes ont échappé à

au moins l'un des temps du protocole court, passant alors en protocole de rattrapage. Outre l'habituelle difficulté à entrer en relation avec les SC à des moments éloignés, ces temps de protocoles se sont déroulés l'année scolaire suivant celle des temps précoces. Une partie des élèves et des professeurs ne se trouvait plus au lycée, il a alors été difficile de les contacter. Des difficultés ont également été rencontrées au cours des deux dépistages dans le service de gériatrie. Les listes de SC ont été longues à établir, faisant prendre du retard au dépistage.

Parmi les SC explorés, on observe un taux moyen de 17,0% d'ITL et de 1,1% de TM, résultats s'approchant des taux de référence fixés en 2006 par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (20 à 30% d'ITL et 1% de TM) [3]. Les dépistages familiaux ont retrouvé un nombre important d'ITL (30,4%) et une proportion très élevée de TM (6,5%). Ces chiffres s'expliquent par la forte contagiosité du CI 1, et par les temps de contact importants avec son environnement familial. Pour les deux lycées, les proportions d'ITL et de TM retrouvées dans les premiers cercles étaient très importantes, ce qui a justifié les extensions. Les proportions d'ITL et de TM dans l'ensemble des lycées après élargissement sont respectivement de 19% et 1%. Ces taux élevés, malgré des élargissements importants des cercles de dépistage, posent question. Seul un cas scolaire est relié au CI 1 par l'identification d'une souche commune de BK. Le génotypage n'a pas été fait pour 2 cas du lycée 1. Ces cas sont-ils en lien avec le CI 1, avec le CI 4, ou n'ont-ils pas de lien avec ces cas ? Les mêmes questions se posent pour les cas non génotypés du lycée 2. L'épidémiologie de la maladie dans le département permet de penser que certains cas ont probablement été dépistés de manière fortuite à l'occasion de ces dépistages, sans avoir été contaminés par les CI de notre étude.

Les nombres d'ITL et de TM diagnostiquées dans le cadre des dépistages professionnels sont particulièrement bas (respectivement 4,0% et 0,4%). Ces dépistages ont été réalisés dans deux crèches et un service de gériatrie (2 dépistages dans ce dernier). Ces structures regroupant des populations fragiles vis-à-vis de la tuberculose, il a été choisi de dépister de façon assez large et il est possible que le cercle de dépistage ait été trop étendu. La question de la pertinence de la réalisation systématique de dépistage en milieu professionnel autour des TM pleuro-pulmonaires s'est posée, mais les effectifs de cette étude ne nous permettent pas d'avancer d'hypothèses.

Conclusion

Les résultats de cette étude montrent l'importance des bénéfices individuels et collectifs de la réalisation des enquêtes autour des cas dans les différents lieux de vie des personnes malades : 15 cas de tuberculose ont pu être diagnostiqués avant la survenue de symptômes, et avant la contamination de l'entourage pour la majorité d'entre eux. Le dépistage et le traitement des ITL a également permis d'empêcher la survenue d'un nombre important de TM secondaires.

Des freins à l'efficacité de la lutte antituberculeuse ont été identifiés. Les erreurs constatées dans la prise en charge du CI initial soulèvent le problème de la formation des corps médicaux et paramédicaux en matière de tuberculose. Les difficultés d'organisation du dépistage en plusieurs temps et d'acceptabilité de celui-ci sont également illustrées.

Remerciements

À toutes les équipes des centres départementaux de dépistage et de prévention sanitaires de Seine-Saint-Denis, en particulier celles d'Aubervilliers et de Saint-Denis, pour leur travail sur ces dépistages et leur aide durant le recueil de données, et à toute l'équipe du Service de la prévention et des actions sanitaires du Clat de Seine-Saint-Denis.

Aux médecins et infirmières du service de la promotion de la santé en faveur des élèves et à l'inspection d'académie pour leur aide précieuse.

Références

[1] Antoine D, Che D. Épidémiologie de la tuberculose en France : bilan des cas déclarés en 2008. *Bull Epidémiol Hebd.* 2010;(27-28):289-93.

[2] Comité national d'élaboration du programme de lutte contre la tuberculose. Programme de lutte contre la tuberculose en France 2007-2009. Paris: Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports; 2007. 72 p. Disponible à : <http://www.sante.gouv.fr/la-tuberculose.html>

[3] Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF). Groupe de travail du CSHPF. Enquête autour d'un cas de tuberculose. Recommandations pratiques. Paris: CSHPF; 2006. 87 p. Disponible à : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Enquete_autour_d_un_cas_de_tuberculose_Recommandations_pratiques.pdf

[4] Blanc-Jouvan F, Lalande B, Luneau A, Sparano MA, Fayard M, Boussuges S, et al. Une enquête autour d'un cas de tuberculose contagieuse en milieu scolaire. *Bull Epidémiol Hebd.* 2008;(10-11):74-6.

[5] Trueba F, Haus-Cheymol R, Koeck JL, Nombardier Y, Ceyriac A, Boiron S, et al. Investigations autour d'un cas de tuberculose d'un soignant. *Rev Mal Resp.* 2006;23:339-42.

[6] Magnin D, Ronnau-Baron AS, Denis MA, Carret G, Nicolle MC, Vanhems P. Investigation d'un cas de tuberculose pulmonaire diagnostiqué chez un soignant, Lyon, France, 2004-2005. *Bull Epidémiol Hebd.* 2007;(17):137-9.

[7] Code de la santé publique. Article R3112-1, modifié par Décret n° 2005-1608 du 19 décembre 2005 relatif à l'habilitation des établissements et organismes pour les vaccinations et la lutte contre la tuberculose, la lèpre et les infections sexuellement transmissibles. Article 2. *JORF* du 22 décembre 2005, en vigueur le 1^{er} janvier 2006

Prévention du risque infectieux dans les prisons françaises. L'inventaire ANRS-PRI²DE, 2009

Laurent Michel (laurent.michel@erx.aphp.fr)^{1,2,3}, Marie Jauffret-Roustide^{4,5}, Jérôme Blanche^{6,7,8}, Olivier Maguet⁹, Christine Calderon⁹, Julien Cohen^{6,7,8}, Charlotte Taïeb^{6,7,8}, Patrizia Carrieri^{6,7,8} et le groupe de travail ANRS PRI²DE*

1/ Inserm U669, Paris, France

3/ AP-HP, Hôpital Émile Roux, Centre de traitement des addictions, Limeil-Brévannes, France

5/ Cermes3, UMR CNRS 8211, Université Paris Descartes, Inserm U988, Paris, France

7/ Institut de recherche pour le développement, Aix-Marseille Université, UMR-S912SE45, Marseille, France

9/ CCMO Conseil, Ymonville, France

2/ Université Paris-Sud et Université Paris Descartes, UMR-S0669, Paris, France

4/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

6/ Inserm U912, Marseille, France

8/ Observatoire régional de la santé Provence-Alpes-Côte d'Azur, Marseille, France

* Groupe de travail ANRS-PRI²DE : C. Barbier, C. Brouard, C. Calderon, P. Carrieri, J.C. Desenclos, V. Doré, S. Essid, A. Galinier, C. Gasiglia, M. Jauffret-Roustide, D. Lhuillier, S. Loubiere, O. Maguet, L. Michel, C. Michon, H. Morfini, V. Nosedà, R. Nouiouat, J.M. Priez, A.J. Remy, P. Roux, F. Sahajian, B. Silbermann, P. Sogni, B. Stambul, M.A. Valantin, C. Vernay-Vaisse, J. Vidal, G. Vidal-Trecan.

Résumé / Abstract

Introduction – En France, la prévention du risque infectieux en prison est encadrée par deux textes émanant conjointement des ministères en charge de la Justice et de la Santé : une circulaire de 1996 et un guide méthodologique actualisé en 2004. L'objectif de cette étude est d'estimer le risque infectieux dans les prisons françaises au moyen d'une évaluation de l'accessibilité des mesures de prévention préconisées dans ces textes.

Matériel-méthodes – Un questionnaire a été adressé à chaque responsable d'unité médicale de l'ensemble des prisons françaises en novembre 2009.

Résultats – Soixante-six pour cent des établissements ont répondu, couvrant 74% de la population incarcérée. Un faible niveau d'accessibilité aux mesures de prévention a été globalement constaté, plus particulièrement pour l'eau de Javel, les traitements de substitution aux opiacés, les préservatifs, la prophylaxie post-exposition pour le VIH et le coiffage. Le calcul d'un score d'observance aux recommandations nationales mais également internationales a permis d'objectiver ce décalage entre les recommandations et les pratiques.

Conclusion – Le dispositif français de prévention du risque infectieux en prison, déjà limité réglementairement comparativement à celui existant en milieu libre, est insuffisamment déployé. Le risque infectieux y est élevé et la redéfinition d'une politique de soins et de prévention en détention apparaît indispensable. Il serait également souhaitable que des moyens permettant d'étoffer et former les équipes de soins, ainsi que les autres intervenants en détention, soient alloués.

Prevention of infectious risks in prison settings in France. ANRS-PRI²DE inventory, 2009

Introduction – Prisons are at high infectious risk in France where prevention is regulated by a circular of 1996 and a methodological guide updated in 2004 issued by the Ministry of Justice and the Ministry of Health respectively. The objective of this study is to estimate the risk of infection in French prisons based on an assessment of the accessibility of preventive measures recommended in these texts.

Material-methods – A questionnaire was sent to each head of medical unit for all French prisons in November 2009.

Results – Sixty-six percent of prisons answered, covering 74% of the prison population. A low level of accessibility to preventive measures was generally observed, especially for bleach, opioid substitution treatments, condoms, post-exposure prophylaxis for HIV and haircutting. Two score of adherence to national and international guidelines were calculated in order to evaluate the gap between recommendations and practices.

Conclusion – The French infectious risk-prevention system in prisons is quite limited statutorily compared to the system existing in the community. Moreover, it is not adequately implemented. The risk of infection is high and a new prevention and care policy in prison settings is urgently needed. Sufficient resources to expand and train health care teams as well as other stakeholders in prisons must be allocated.

Mots clés / Key words

Prison, prévention, maladies infectieuses, IST, VIH, hépatites virales, réduction des risques / Prison, prevention, infectious diseases, STI, HIV, viral hepatitis, harm reduction

Introduction

La prison constitue un environnement à très haut risque pour la transmission des maladies infectieuses [1] et une préoccupation majeure de santé publique [2]. Les particularités de la population pénale (forte prévalence des conduites addictives, des troubles psychiatriques et des affections virales, importance de la précarité sociale) et les conditions de détention (surpopulation, promiscuité, hygiène réduite) en sont en grande partie responsables. Les prévalences du VIH et du VHC y sont nettement plus élevées qu'en population générale [3] et l'existence de cas incidents est régulièrement mise en évidence dans la littérature internationale [4]. Le fait d'avoir séjourné en prison est associé, en France, à un risque accru de séropositivité pour le

VHC [5] et le VHB [6]. Au plan national, les mesures de prévention vis-à-vis des affections virales, en particulier du VIH, sont précisées dans une circulaire conjointe des ministères de la Santé et de la Justice datant du 5 décembre 1996 [7] et dans le guide méthodologique relatif à la prise en charge sanitaire des personnes détenues, réactualisé en 2004 [8]. Les principales mesures de prévention préconisées sont la mise à disposition des traitements de substitution aux opiacés (buprénorphine haut dosage (BHD) et méthadone) et de préservatifs avec lubrifiants, ainsi que la distribution toutes les deux semaines aux détenus d'eau de Javel à 12° chlorométrique (devant permettre la stérilisation du matériel d'injection) par l'administration pénitentiaire. Ces mesures ne permettent cependant pas de garantir l'équité d'accès aux mesures de prévention

avec le milieu libre, préconisées par l'Organisation mondiale de la santé depuis 1993 [9].

L'objectif de ce travail était d'évaluer l'observance, dans les prisons françaises, des mesures de prévention des risques infectieux recommandées et, ainsi, d'estimer indirectement l'importance du risque infectieux dans ces établissements.

Matériel et méthodes

Un auto-questionnaire comprenant 10 sections et 46 items a été adressé par courrier à chaque responsable d'Unité de consultation et de soins ambulatoires (UCSA, service médical de la prison) et de Service médico-psychologique régional (SMPR, secteur de psychiatrie en milieu pénitentiaire, présent dans 26 établissements français) des 171 prisons françaises au mois de novembre

2009. Il avait pour objectif d'évaluer la disponibilité et l'accessibilité des différentes mesures de réduction des risques infectieux préconisées, ainsi que leur connaissance présumée par les détenus mais aussi par les équipes de soins. Les différentes sections portaient sur :

- l'eau de Javel ;
- les préservatifs et lubrifiants ;
- les traitements de substitution aux opiacés (TSO) ;
- l'information transmise aux détenus sur le VIH, les hépatites virales, les infections sexuellement transmissibles (IST) et la réduction des risques (RdR) ;
- l'utilisation éventuelle de dispositifs ou d'outils de réduction des risques non prévus par la circulaire de 1996, mais existants dans le référentiel national des actions de réduction des risques en direction des usagers de drogues du 14 avril 2005 ;
- les outils et protocoles concernant d'autres pratiques à risque sur le plan infectieux (coiffage, objets d'hygiène, tatouage, piercing...) ;
- le dépistage du VIH et des hépatites virales et la vaccination contre l'hépatite B ;
- le dépistage des IST ;
- les traitements post-exposition (TPE) ;
- les actes de soins dispensés en détention au décours de pratiques à risque présumées (soins d'abcès, infections cutanées liées au piercing, tatouage...).

Dans une seconde partie de l'enquête, dont les résultats ne sont pas présentés ici, des entretiens qualitatifs ont été réalisés par téléphone auprès de soignants désignés dans le questionnaire initial par les médecins responsables des unités de soins dans 37 établissements. L'objectif de ces entretiens était de préciser les pratiques à risque et leur contexte en détention, d'approfondir les réponses fournies par les équipes et de détailler les expérimentations ou innovations proposées dans le domaine de la réduction des risques. Les caractéristiques structurelles des établissements étaient également relevées.

Des sous-scores ont été calculés pour chacune des recommandations nationales (circulaire de 1996 et guide méthodologique relatif à la prise en charge sanitaire des personnes détenues, dans sa version actualisée de 2004) et internationales [10] (tableau 1). Afin de préciser le niveau d'application des mesures de réduction des risques infectieux en prison en France, deux scores d'observance aux recommandations nationales et internationales ont été construits en additionnant les sous-scores correspondants. Ces scores vont respectivement de 0 à 10 et de 0 à 9, un faible score suggérant l'existence d'un risque infectieux plus élevé. Ces scores n'ont pas fait l'objet d'une étude de validation. Enfin, des modèles univariés de régression linéaire ont été réalisés pour évaluer des associations éventuelles entre les caractéristiques structurelles des établissements pénitentiaires (type d'établissement, taille, présence d'un SMPR, caractéristiques des médecins responsables d'unité) et les scores d'observance aux recommandations. La méthodologie et le questionnaire ont été présentés plus en détail dans une autre publication [11].

Résultats

Au total, 113 des 171 établissements (66%) ont répondu au questionnaire, dont 108 UCSA et 12 SMPR (sur 26), couvrant 74% de la population incarcérée au moment de l'enquête. Parmi eux, seuls 103 établissements, accueillant 43 365 détenus (69% des détenus incarcérés) ont fourni des données complètes : 62% étaient des maisons d'arrêt, 13% des centres pénitentiaires (maison d'arrêt + centre de détention ou maison centrale) et

Tableau 1 Mode de calcul des sous-scores pour chacun des items des recommandations françaises ou internationales (OMS), constitutifs du score d'observance à ces recommandations (n=103 établissements pénitentiaires). Étude ANRS-PRI²DE, France, 2009 / *Table 1* Method for calculating sub-scores for each item of French and international (WHO) recommendations, constituents of the score of adherence to these recommendations (n = 103 prisons). Study ANRS-PRI²DE, France, 2009

	Recommandations françaises*	Score	Recommandations OMS**	Score
Information – Éducation – Communication	· Distribution d'outils de prévention sur VIH, IST et hépatites à l'entrée en détention · <u>ET</u> existence de programmes d'éducation à la santé sur la réduction des risques, VIH, sexualité et hépatites	1	· Actions d'information/éducation à l'entrée ou en cours de détention · Existence de programmes d'éducation par les pairs · <u>ET</u> accessibilité préservatifs + PES (0 si absent)	0,5 0,5 1
Dépistage	· Proposition systématique de dépistage à l'entrée en détention (maisons d'arrêt) et en cours de détention (toutes prisons) · <u>ET</u> résultats négatifs systématiquement remis	1	· Proposition systématique de dépistage à l'entrée en détention (maisons d'arrêt) et en cours de détention (toutes prisons) · <u>ET</u> accessibilité préservatifs + PES (0 si absent)	1
Préservatifs – lubrifiants	· Information sur accès aux préservatifs et lubrifiants disponible · Préservatifs masculins et lubrifiants accessibles et, dans les prisons pour femmes, préservatifs féminins accessibles · Préservatifs également accessibles ailleurs qu'à l'UCSA	2 si 3 items 1 si 2 items 0 si 1 ou 0 item	· Préservatifs accessibles dans différents lieux · Lubrifiants accessibles · Préservatifs masculins et lubrifiants accessibles et, dans les prisons pour femmes, préservatifs féminins accessibles	1 0,5 0,5 2
Traitements de substitution aux opiacés	· Initiation à l'entrée (maisons d'arrêt) + en cours de détention + continuité des TSO à l'entrée (toutes prisons) · Pas de posologie plafond (hors cadre AMM) · Pas de pilage ou dilution de BHD	1 0,5 0,5 2	· Initiation à l'entrée (maisons d'arrêt) + en cours de détention + continuité des TSO à l'entrée (toutes prisons) · Pas de posologie plafond (hors cadre AMM) · Pas de pilage ou dilution de BHD	1 0,5 0,5 2
Eau de Javel	· Existence d'une information intelligible sur l'usage de la Javel à visée de réduction des risques pour tous les détenus · <u>ET</u> renouvellement de la Javel toutes les 2 semaines	1	· Au moins 2 lieux ou modes d'accès à l'intérieur de la prison (distribution pénitentiaire, cantinage, services médicaux) · <u>ET</u> existence d'une information intelligible sur l'usage de la Javel à visée de réduction des risques pour tous les détenus	1
Vaccination VHB	· Proposition systématique d'une vaccination VHB pour les détenus séronégatifs	1	Pas de recommandation spécifique	
Traitement post-exposition	· Tous les détenus sont informés de la disponibilité des TPE en détention	1	· Tous les détenus sont informés de la disponibilité des TPE en détention	1
Protocole/ dispositif de coiffage	· Existence de dispositions ou d'un protocole	1	Pas de recommandation spécifique	
Programmes d'échange de seringues	Dispositif non prévu dans les documents de référence mais disponible en milieu libre		· Disponibilité	1
Total		10		9

* Documents de référence : [7,8]

** Document de référence : [10]

25% des prisons pour peine (centre de détention ou maison centrale). Les résultats présentés ci-dessous sont ceux de ces 103 établissements. Le tableau 2 présente, pour chaque sous-score entrant dans le calcul du score global d'observance, les proportions d'établissements observants aux mesures recommandées sur le plan national et/ou international. Le détail des résultats pour chaque item constitutif des sous-scores est présenté ci-après (pourcentages d'établissements remplissant la condition).

Eau de Javel

Seuls 22% des responsables d'unités sanitaires estimaient que l'information fournie aux détenus quant à l'utilisation de l'eau de Javel (stérilisation du matériel d'injection en particulier) est accessible et intelligible. Par ailleurs, ils avaient connaissance d'une distribution d'eau de Javel aux détenus conforme aux préconisations (tous les 15 jours par l'administration pénitentiaire) dans seulement 36% des établissements (mais 28% ne répondent pas ou disent ne pas savoir).

Préservatifs et lubrifiants

Si les préservatifs masculins sont le plus souvent accessibles (95% des établissements), les lubrifiants l'étaient moins souvent (51%) et les préservatifs féminins encore moins (présents dans seulement 21% des établissements accuei-

lant des femmes détenues). Les préservatifs n'étaient accessibles dans un autre lieu que l'UCSA seulement dans 20% des établissements (essentiellement bibliothèque, permanence associative et parloirs). Les responsables d'unités sanitaires estimaient que les détenus sont informés de la disponibilité et du mode d'accès aux préservatifs dans 73% des établissements.

Traitements de substitution aux opiacés

Au moment de l'étude, 9% des détenus bénéficiaient d'un TSO, 6% par BHD et 3% par méthadone. La proportion de détenus substitués variait de 0% à 40% selon les établissements. Seuls 2 responsables d'unité médicale ont déclaré interrompre tout TSO à l'entrée en détention, et 9 ne pas les reconduire systématiquement. Parmi ces derniers, 2 remplaçaient tous les traitements par BHD par de la méthadone. En ce qui concerne l'initiation de TSO à l'entrée en prison ou au cours de la détention, 22% déclaraient ne jamais initier de méthadone et 23% ne jamais initier de BHD, 13% parmi eux n'initiant ni l'un ni l'autre. Le principal motif conduisant à privilégier la méthadone était d'assurer une meilleure observance et éviter le trafic de TSO en détention. Dans 17% des établissements, une poso-

Tableau 2 Proportion d'établissements observants aux recommandations françaises et internationales (OMS) (n=103 établissements pénitentiaires). Étude ANRS-PRIPDE, France, 2009 / Table 2 Proportion of prisons adhering to French and International (WHO) recommendations (n = 103 prisons). Study ANRS-PRIPDE, France, 2009

	France	OMS
Eau de Javel	14%	6%
Préservatifs + lubrifiants	9%	12%
Traitements de substitution aux opiacés (TSO)	27%	27%
Dépistage	64%	0%*
Vaccination hépatite B	83%	NA**
Information – Éducation – Communication	66%	0%*
Traitements post-exposition VIH (TPE)	23%	23%
Dispositions coiffage	33%	NA**
Programme d'échange de seringues (PES)	NA***	0%***

NA : non applicable.

* Une condition de simultanéité de mise à disposition des préservatifs et des PES avec le dépistage et l'information-éducation-communication est invoquée dans le document de référence de l'OMS : « prisoners must be provided with the prevention measures that enable them to act upon the information they receive, such as condoms and clean injecting equipment ».

** Aucun dispositif spécifique n'est prévu pour la vaccination contre l'hépatite B ou le coiffage dans le document de référence de l'OMS.

*** Les PES, non prévus en détention par la circulaire de 1996, sont cependant disponibles en milieu libre en France.

logie maximale de méthadone était employée, malgré l'absence de limitation posologique dans l'autorisation de mise sur le marché de la molécule. Enfin, 19% des établissements déclaraient piler ou diluer la BHD afin de mieux contrôler la supervision de la prise et ainsi prévenir le mésusage ou le trafic.

Information aux détenus sur le VIH, les hépatites virales, les IST et la réduction des risques

La grande majorité des établissements ont déclaré mettre à la disposition des détenus une information (sessions d'information, brochures, affichettes, dépliants...) sur le VIH, les hépatites virales, les IST et sur la RdR à l'entrée en détention (86%) ou au cours de la détention (90%). Des actions d'information (collectives ou individuelles) ou d'éducation à la santé effectuées par des intervenants extérieurs étaient réalisées dans 77% des établissements.

Mise à disposition de dispositifs ou outils de réduction des risques non prévus par la circulaire de 1996

Une dizaine d'établissements ont signalé mettre à disposition des détenus des outils du référentiel national des actions de RdR du 14 avril 2005 non prévus dans la circulaire de 1996 (pansements alcoolisés, désinfectants, eau stérile, container à aiguilles...). Les entretiens qualitatifs effectués auprès de soignants dans la seconde partie de l'enquête ont cependant permis de préciser que, dans tous les établissements en question, il s'agissait de mesures de soins non spécifiques et notamment ne ciblant pas la RdR infectieux liés à un usage de drogues (la mise à disposition de containers à aiguilles évoquée par exemple dans un établissement concernait en fait les sujets diabétiques insulino-dépendants).

Outils et protocoles concernant d'autres pratiques à risque sur le plan infectieux

Des dispositions destinées à prévenir les risques infectieux liés au coiffage ou au tatouage-piercing existaient respectivement dans 33% et 6% des établissements. Une mise à disposition d'objets d'hygiène est signalée dans 21% des établissements (coupe-ongles...).

Dépistage du VIH et des hépatites virales, vaccination contre l'hépatite B

Un dépistage pour le VIH, le VHB et le VHC était systématiquement proposé à l'entrée en déten-

tion dans respectivement 90%, 90% et 89% des établissements, et il était possible en cours de détention dans 99% des établissements pour les trois virus. Les établissements ne proposant pas systématiquement un dépistage à l'entrée en détention étaient tous des établissements pour peine, dans lesquels les détenus entrants sont transférés de maisons d'arrêt où ils ont déjà bénéficié, en principe, d'une offre de dépistage. En revanche, les tests sérologiques négatifs n'étaient remis aux détenus pour le VIH, le VHB et le VHC que dans respectivement 70%, 64% et 65% des établissements. Une proposition de vaccination contre l'hépatite B était proposée aux détenus non protégés sérologiquement dans 83% des établissements.

Dépistage des IST

Un dépistage pour de potentielles infections sexuelles par *chlamydia*, gonocoques, syphilis et herpès était systématiquement proposé dans respectivement 12%, 2%, 70% et 0% des établissements. Au total, 22% des responsables médicaux ayant répondu au questionnaire déclaraient que des IST contractées en cours de détention avaient été traitées dans leur unité.

Traitements post-exposition pour le VIH

Dans 47% des établissements, les détenus n'étaient pas informés de la possibilité d'avoir recours à un TPE en cas d'exposition à un risque et, dans 31% des cas, les référents médicaux

estimaient ne pas être en mesure de répondre à la question. Par contre, dans 39% des établissements, les personnels pénitentiaires seraient informés de la possibilité d'un recours à ce type de dispositif. Enfin, au cours des 12 mois précédant l'enquête, seules 3 prescriptions de TPE à des détenus ont été déclarées, aucune au décours de pratiques à risque liées à un usage de drogue (les 3 consécutives à des prises de risques sexuels).

Actes de soins dispensés en détention au décours de pratiques à risque présumées

Des soins pour des abcès potentiellement liés à des pratiques d'injection ont été évoqués par 34% des établissements, certains précisant cependant que ces abcès auraient été acquis antérieurement à l'incarcération. Des soins d'infections cutanées consécutives à des tatouages, piercings ou scarifications ont été mentionnés dans 70% des établissements et des soins pour des saignements de nez en lien avec une pratique de « sniff » dans 9% des établissements.

Scores d'observance aux recommandations nationales et internationales

Les niveaux d'observance aux recommandations nationales et internationales ont été estimés à respectivement (médiane [intervalle interquartile]): 4,5 [2,5-5,5] et 2,5 [1,5-3,5], confirmant l'écart majeur entre les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et leur application dans les établissements français.

Relation entre caractéristiques structurelles des établissements et niveau d'observance aux recommandations

La seule caractéristique structurelle significativement associée à un moins bon niveau d'observance aux recommandations était le type d'établissement, les centres de détention présentant une observance aux recommandations nationales moins bonne que les maisons d'arrêt (tableau 3).

Discussion

Cette étude sur l'accessibilité des mesures de RdR en milieu pénitentiaire en France met clairement en évidence le décalage existant entre les mesures préconisées au plan national ou international et la réalité des pratiques. Le dispositif, inférieur à celui existant en milieu libre pour des

Tableau 3 Recommandations françaises et internationales (OMS) : analyses univariées portant sur les caractéristiques structurelles des établissements pénitentiaires (modèles de régression linéaire ; n=103 établissements). Étude ANRS-PRIPDE, France, 2009 / Table 3 French and international (WHO) recommendations: univariate analyses on the structural characteristics of French prisons (linear regression model); (n = 103 prisons). Study ANRS-PRIPDE, France, 2009

	N (%)	Recommandations nationales		Recommandations OMS	
		Coefficient [IC95%]	p-valeur	Coefficient [IC95%]	p-valeur
Type d'établissement					
- Maison d'arrêt	77 (75)				
- Centre de détention ^a	21 (20)	-1,10 [-1,89-0,30]	0,01	0,03 [-0,51-0,56]	0,92
- Maison centrale ^b	5 (5)	-0,64 [-2,13-0,85]	0,40	-0,05 [-1,05-0,96]	0,93
Nombre de détenus accueillis					
- < 100	17 (17)				
- 100-350	40 (39)	-0,12 [-1,09-0,86]	0,81	-0,25 [-0,87-0,37]	0,43
- 350-600	23 (22)	-0,07 [-1,15-1,00]	0,89	0,11 [-0,58-0,80]	0,76
- ≥600	23 (22)	0,08 [-1,00-1,16]	0,88	0,15 [-0,54-0,84]	0,67
Présence d'un SMPR^c					
- Oui (ref)	85 (83)				
- Non	18 (17)	0,69 [-0,17-1,55]	0,11	0,14 [-0,42-0,70]	0,61
Sexe du responsable de l'unité médicale (n=97)					
- Homme (ref)	79 (81)				
- Femme	18 (19)	-0,06 [-0,92-0,80]	0,89	-0,28 [-0,84-0,29]	0,33

^a Établissements pour peine accueillant des détenus condamnés.

^b Établissements accueillant des détenus condamnés à une longue peine et/ou présentant des risques.

^c SMPR : service médico-psychologique régional (secteurs de psychiatrie en milieu pénitentiaire, présents dans 26 établissements français).

raisons réglementaires, est de plus insuffisamment déployé en ce qui concerne eau de Javel, TSO, préservatifs, TPE et protocole coiffage notamment. Du fait des caractéristiques de la population carcérale et des conditions de détention, ainsi que l'insuffisance de mise en œuvre du dispositif de prévention, le risque infectieux en prison en France est particulièrement élevé.

Cette étude est à notre connaissance la première réalisée en France mettant ainsi en évidence un déficit majeur dans l'application des mesures de prévention en prison. Ce déficit, étendu à l'ensemble du territoire, semble traduire une insuffisance de politique nationale de réduction des risques infectieux en prison plus que des insuffisances localisées : des dispositions sont prévues réglementairement mais elles sont peu connues et peu appliquées. L'eau de Javel, dont la distribution est du ressort pénitentiaire, mais l'information concernant son usage à visée de réduction des risques du ressort sanitaire, en est une illustration. Peu de professionnels sont informés de sa distribution dans un objectif de RdR et une information adaptée aux détenus est rarement diffusée, les conditions de détention et l'interdiction de l'usage de drogues rendant par ailleurs les conditions de nettoyage du matériel d'injection plus qu'aléatoires. Par ailleurs, si l'eau de Javel a démontré son efficacité dans la réduction du risque de transmission du VIH, son efficacité est plus limitée sur l'hépatite C [12]. De manière plus globale, de nombreux professionnels évoquent l'insuffisance des moyens théoriques ou réels (postes non pourvus) et l'importance des tâches qui leur sont confiées au plan sanitaire.

Les pratiques à risque, qu'elles soient sexuelles ou liées à l'usage de drogues, restent par ailleurs tabou en détention car extrêmement stigmatisées et/ou illégales. Des études antérieures, telles que l'enquête Coquelicot, ont mis en évidence que parmi les usagers de drogues ayant vécu un épisode d'incarcération, 12% d'entre eux déclaraient avoir eu recours à l'injection en détention et 31% partagé leur seringue dans ce contexte [13]. L'étude Prévacar, menée par la Direction générale de la santé et l'Institut de veille sanitaire (InVS) en 2010 (dont l'objectif était d'estimer les prévalences du VIH, du VHC et des TSO et de décrire l'offre de soins en milieu pénitentiaire), et le volet prison de l'enquête Coquelicot qui devrait être réalisée en 2012 par l'InVS et l'Inserm avec le soutien de l'ANRS (dont l'objectif sera d'étudier les pratiques à risque des usagers de drogues en détention), fourniront des données complémentaires sur les prévalences infectieuses, le dispositif de soins et les pratiques à risque en détention en France. Les données préliminaires de Prévacar [14] concluent à une prévalence de 7,9% des TSO en milieu pénitentiaire, dont 70% de traitement par BHD et 30% par méthadone, ce qui correspond aux données observées dans PRI²DE. Elles mettent en évidence une amélioration de l'accès aux TSO mais une diversification des molécules disponibles qui reste insuffisante. Par ailleurs, 18% des UCSA déclarent avoir eu connaissance de découvertes de serin-

gues usagées au cours des 12 derniers mois, laissant supposer l'existence de pratiques d'injection en détention (Rapport DGS-InVS Prévacar 2011).

La principale limite de ce travail est son caractère déclaratif, les réponses aux questionnaires étant susceptibles d'être influencées par un biais de désirabilité sociale. Cependant, si ce biais peut être associé à une sur-déclaration de la disponibilité d'outils de réduction des risques, les scores d'observance calculés dans notre étude restent faibles, laissant supposer que les scores réels d'observance aux recommandations sont encore plus faibles, ce qui ne modifie pas le constat fait dans notre étude.

Les centres de détention présentent un niveau d'observance aux recommandations nationales plus faible que les maisons d'arrêt. Ceci peut s'expliquer par le fait que les effectifs soignants sont moindres dans les centres de détention, mais aussi par la croyance que les détenus y sont plus « stables », et qu'il y existerait moins de pratiques à risque et moins d'usage de drogues qu'en maison d'arrêt. Il n'y a cependant pas de données disponibles permettant actuellement de conclure sur l'infériorité du risque infectieux en centre de détention comparativement aux maisons d'arrêt en France. Il pourrait exister, au contraire, un sur-risque infectieux en centre de détention du fait de la faible observance aux recommandations nationales et internationales.

Notre travail montre que le dispositif actuel, déjà sub-optimal (stratégies de prévention centrées uniquement sur le VIH et pas sur les hépatites virales, absence de certaines mesures comme les protocoles d'échange de seringues), est insuffisamment déployé. Des contaminations en détention en France sont plus que probables et paraissent inacceptables alors que des efforts soutenus de réduction des risques ayant porté leurs fruits existent en milieu libre. L'expertise collective Inserm sur la réduction des risques infectieux chez les usagers de drogues en 2010¹ dont les conclusions ont été reprises dans le Plan d'actions stratégique 2010-2014 « Politique de santé pour les personnes placées sous main de justice »², a rassemblé un certain nombre de propositions sur la nécessité d'instaurer une véritable politique de RdR à destination des personnes détenues. Il paraît nécessaire que des moyens suffisants soient alloués afin de compléter, former et motiver les équipes sanitaires mais aussi les autres catégories d'intervenants, afin qu'une politique de santé publique efficiente soit également appliquée en prison.

Remerciements

Cette étude a été soutenue financièrement par Sidaction et soutenue financièrement, ainsi que sur un plan logistique, par l'Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales (ANRS).

¹ <http://www.inserm.fr/thematiques/sante-publique/expertises-collectives>

² <http://www.sante.gouv.fr/plan-d-actions-strategiques-relatif-a-la-politique-de-sante-des-personnes-placees-sous-main-de-justice.html>

Remerciements à l'ensemble des professionnels des UCSA et SMPR qui, par le temps qu'ils ont bien voulu consacrer à cette étude, l'ont rendue possible.

Références

- [1] OMS-Europe. Santé en prison – VIH, drogues et tuberculose. Aide-mémoire Copenhague et Madrid, 29 octobre 2009; 4 p. Disponible à : http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0015/103506/92295F_FS_Prison.pdf
- [2] Fazel S, Baillargeon J. The health of prisoners. *Lancet*. 2011;377(9769):956-65.
- [3] Michel L, Carrieri MP, Wodak A. Harm reduction and equity of access to care for French prisoners: a review. *Harm Reduct J*. 2008;5:17.
- [4] Jürgens R, Ball A, Verster A. Interventions to reduce HIV transmission related to injecting drug use in prison. *Lancet Infect Dis*. 2009;9(1):57-66.
- [5] Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, Dubois F, Antona D, Lemasson JM, et al. Prevalence of hepatitis B and hepatitis C virus infections in France in 2004: social factors are important predictors after adjusting for known risk factors. *J Med Virol*. 2010; 82(4):546-55.
- [6] Carrieri MP, Rey D, Michel L. Universal hepatitis B virus vaccination in French prisons: breaking down the last barriers. *Addiction*. 2010;105(7):1311-2.
- [7] Ministère du Travail et des Affaires sociales ; Ministère de la justice. Circulaire DGS/DH/DAP n° 96-739 du 5 décembre 1996 relative à la lutte contre l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) en milieu pénitentiaire : prévention, dépistage, prise en charge sanitaire, préparation à la sortie et formation des personnels. BO Santé n°96/52 du 25 janvier 1997, pp. 245-260.
- [8] Ministère de la Santé et de la Protection sociale ; Ministère de la Justice. Guide méthodologique relatif à la prise en charge sanitaire des personnes détenues. 177p. Disponible à : <http://www.sante.gouv.fr/guide-methodologique-relatif-a-la-prise-en-charge-sanitaire-des-personnes-detenees-et-a-leur-protection-sociale.html>
- [9] World Health Organization. WHO Guidelines on HIV infection and AIDS in prisons. Ed. WHO/GPA/DIR/93.3. Genève : OMS, 1993. Disponible à : http://www.who.int/hiv/pub/prisons/guidelines_hiv_prisons/en/
- [10] WHO – UNAIDS – UNODC. Effectiveness of interventions to address HIV in prisons. Evidence for action technical paper. Genève : OMS, 2007. Disponible à : http://www.who.int/hiv/ids/OMS_E4Acomprehensive_WEB.pdf
- [11] Michel L, Jauffret-Roustide M, Blanche J, Maguet O, Calderon C, Cohen J, Carrieri PM; ANRS PRI²DE study group. Limited access to HIV prevention in French prisons (ANRS PRI²DE): implications for public health and drug policy. *BMC Public Health*. 2011;11:400.
- [12] Kapadia F, Vlahov D, Des Jarlais DC, Strathdee SA, Ouellet L, Kerndt P, et al.; Second Collaborative Injection Drug User Study (CIDUS-II) Group. Does bleach disinfection of syringes protect against hepatitis C infection among young adult injection drug users? *Epidemiology*. 2002;13(6):738-41.
- [13] Jauffret-Roustide M, Couturier E, Le Strat Y, Barin F, Emanuelli J, Semaille C, et al. Estimation de la séroprévalence du VIH et du VHC et profils des usagers de drogues en France, étude InVS-ANRS Coquelicot. *Bull Epidémiol Hebd*. 2006;(33):244-7.
- [14] Bouscaillou J, Jauffret-Roustide M, Chemlal K, Semaille C, Barbier C. Prévalence du VIH et du VHC en milieu carcéral et offre de soins : PREVACAR. Communication affichée aux Journées nationales d'infectiologie, Toulouse, 2011.

La publication d'un article dans le BEH n'empêche pas sa publication ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

Directrice de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS
Rédactrice en chef : Judith Benrekassa, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Rédactrice en chef adjointe : Valérie Henry, InVS, redactionBEH@invs.sante.fr
Secrétaires de rédaction : Laetitia Gouffé-Benadiba, Farida Mihoub, Annie Cholin
Comité de rédaction : Dr Sabine Abitbol, médecin généraliste ; Dr Thierry Ancelle, Faculté de médecine Paris V ; Dr Pierre-Yves Bello, Direction générale de la santé ; Dr Juliette Bloch, CNSA ; Cécile Brouard, InVS ; Dr Christine Chan-Chee, InVS ; Dr Sandrine Danet, Drees ; Dr Anne Gallay, InVS ; Dr Bertrand Gagnière, Cire Ouest ; Anabelle Gilg Soit Ilg, InVS ; Philippe Guilbert, Inpes ; Dr Rachel Haus-Cheymol, Service de santé des Armées ; Éric Jouglu, Inserm CépiDc ; Dr Nathalie Jourdan-Da Silva, InVS ; Agnès Lefranc, InVS ; Dr Bruno Morel, ARS Rhône-Alpes ; Dr Valérie Schwoebel, Cire Midi-Pyrénées ; Hélène Therre, InVS.

Institut de veille sanitaire - Site Internet : <http://www.invs.sante.fr>
Imprimerie : Bialec, 95, boulevard d'Austrasie - 54000 Nancy
Préresse : Imprimerie Centrale, 15, rue du Commerce, L-1351 Luxembourg
Diffusion / Abonnements : Alternatives Économiques
12, rue du Cap Vert - 21800 Quétigny
Tél. : 03 80 48 95 36, Fax : 03 80 48 10 34
Courriel : ddorey@alternatives-economiques.fr

N° AIP : AIP0001392 - N° INPI : 00 300 1836 - ISSN 0245-7466