



2023

**MAYOTTE  
EN SANTÉ**

**ACTES DU COLLOQUE**  
18, 19 ET 20 SEPTEMBRE 2023



Nariké M'sada, La Popam  
et Le Centre Hospitalier de Mayotte organisent



# 2<sup>ème</sup> COLLOQUE MAYOTTE EN SANTÉ



Territoires défavorisés



avec le soutien de

la SFLS, l'ANRS | Maladies infectieuses émergentes,  
la Fédération Addiction, la SPILF et la SFMTSI

# KARIBU

## *Bienvenue*

Nous vous souhaitons la bienvenue à la Communauté de Communes du Centre-Ouest qui va accueillir du 18 au 20 septembre 2023, la 2ème édition du Colloque Mayotte en santé.

Mayotte, département français est une terre d'accueil dans le canal du Mozambique entre le continent africain et Madagasikara la passionnante. Elle est devenue depuis quelques années, un territoire d'immigration, un carrefour de diasporas.

Dans ce territoire, où selon l'INSEE, 77% de la population vivent sous le seuil de pauvreté nationale, le thème « **Territoires défavorisés** » s'est imposé à nous, comme une évidence pour les réflexions de ce colloque autour des addictions, des émergences et réémergences infectieuses ainsi que du VIH, des hépatites virales, de la santé sexuelle.

Nous avons réuni dans une approche multidisciplinaire, des acteurs d'ici et d'ailleurs : associatifs, cliniciens, chercheurs, pour traiter dans une vision élargie de santé publique et d'approche communautaire, des enjeux de santé globale, depuis l'épidémie de peste à Madagascar en 2017, aux problématiques liées à l'eau, en passant par la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH, la question des violences sexuelles, jusqu'aux enjeux de l'éducation préventive et de la réduction des risques en matière de troubles addictifs.

Nous remercions infiniment toutes celles et ceux qui ont contribué à la réflexion, à l'organisation de ce colloque et nous nous honorons du soutien de la SFLS, l'ANRS | MIE, la SPILF, la Fédération addiction, la Société Francophone de Médecine Tropicale et Santé Internationale et celui du Professeur Françoise Barré-Sinoussi, Prix Nobel de physiologie ou médecine, Présidente de Sidaction.

Karibu donc à Coconi, profitons de ces moments, afin de mettre à jour nos connaissances et continuer à développer les liens qui nous unissent au service de nos populations.



**Eric Pleignet**

Directeur de la Plateforme Oppelia de prévention et de soins des addictions à Mayotte



**Jean-Mathieu Defour**

Directeur général du Centre hospitalier de Mayotte



**Moncef Mouhoudhoire**

Directeur de l'association Nariké M'sada

# MAHARABA

*Merci*

## Pour leur mobilisation et leurs conseils :

Pr Constance Delaugerre - Pr Charlotte Charpentier - Dr Romain Palich - Dr Hassani Youssef - Pr Loïc Epelboin  
Dr Bruno Spire - Dr Michel Bourrely - Dr Eric D'ortenzio - Ibtissame Soulaïmana - Marine Gaubert - Eric Pleignet  
Christelle Weil - Dr Karim Abdelmoumen

## Pour l'organisation :

Chäïma Madi Haribou - Raysate Abdallah - Mathilde Lozano - Laoura Ahmed - Jade Lusseau - Djazmia Ahmed  
Said Adine Mohamadi - Manon Daniel - Asmaï Zakouana - Twabrane Damir - Floriane Boudouard - Taanlime  
Maanrouf - Vincent Bertrand - Toyfia Darouechi - Raïssa Houmadi - Kourati Hamida - Christine Philippon - Sarah  
Koutala - Abdallah Haribou - Sarah Boinaïdi - Gérard Grondin - Elhadi Dahalani - Ramlata Said Mohamed Cheik  
Naoumi M'nemoui - Emeline Paître - Salimata Mohamed - Zaïda Ahmed - Moinecha Malidi - Zaïnaba Mohamed  
Aftahou Hakime - Antoine Mhoudhoiri - Nematî Djaanfar



Organisé par Nariké M'sada, la Popam et le Centre Hospitalier de Mayotte



avec le soutien de :





## TABLE DES MATIÈRES

<b>OUVERTURE DE LA CONFERENCE .....</b>	<b>9</b>
Allocutions d'ouverture .....	9
Enjeux globaux .....	17
Santé sexuelle .....	17
Maladies infectieuses émergentes.....	19
Addictions .....	21
Allocution du Pr Françoise BARRÉ-SINOUSI.....	25
<b>SANTÉ SEXUELLE .....</b>	<b>29</b>
Comment atteindre les objectifs 3x95 de l'Onusida dans le département singulier de Mayotte .....	29
Sexualité et prévalence des IST bactériennes et du VIH à Mayotte : enquête Unono Wa Maoré.....	33
Épidémiologie globale VIH et hépatites à Mayotte .....	37
Les inégalités sociales de santé, éléments de cadrage.....	40
Analyse et perspectives de la lutte contre le sida en Martinique d'hier à aujourd'hui .....	43
Dépistage, freins et leviers à Saint-Martin et à la Guadeloupe .....	46
<b>MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES .....</b>	<b>48</b>
<b>SESSION MALADIES TROPICALES NÉGLIGÉES DANS L'OCÉAN INDIEN .....</b>	<b>48</b>
Paludisme à Mayotte : historique et actualité .....	48
Tétanos à Mayotte : une maladie tropicale négligée réémergente.....	51

Épidémie de peste à Madagascar en 2017 .....	54
<b>SESSION ÉMERGENCES À MAYOTTE .....</b>	<b>56</b>
Surveillance des micro-organismes émergents et nouvelle approche en biologie moléculaire à Mayotte .....	56
Maladies Infectieuses Émergentes à Mayotte : l'approche du clinicien.....	59
Risques et maladies infectieuses émergentes à Mayotte et dans l'océan Indien .....	61
Le bérubéri à Mayotte : 10 ans de rebondissement .....	63
<b>ADDICTIONS .....</b>	<b>65</b>
Un diagnostic territorial de la démarche en santé communautaire à Mayotte.....	65
Table ronde : Démarche communautaire – Réduction des risques et Coopération.....	71
<b>SANTÉ SEXUELLE .....</b>	<b>75</b>
PrEp et inégalités sociales de santé.....	75
L'épidémie de VIH dans les DROM/COM : le grand écart d'un territoire à l'autre .....	79
Le préservatif, quelle accessibilité sur le territoire de Mayotte?.....	83
L'épidémie de VIH à travers les crises migratoires de Mayotte .....	90
Infections opportunistes des Personnes vivant avec le VIH nouvellement dépistées à Mayotte.....	94
Échecs virologiques chez des populations précaires : enjeux et perspectives .....	96
Traitements et qualité de vie des personnes vivant avec le VIH.....	99
Les actualités dans la prise en charge du VIH.....	103
Réservoirs VIH et virus défectifs.....	106
Vie sexuelle des personnes vivant avec le VIH : quelles spécificités ? Quelle approche sexologique? .....	109
Prise en charge médicamenteuse des patients chroniques à Mayotte – Spécificités, contexte et limites .....	111
Élimination de l'hépatite B à l'horizon 2030. Mythe ou réalité?.....	113
La prostitution, un enjeu de santé publique à Mayotte? .....	115
<b>MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES .....</b>	<b>124</b>
<b>SESSION PRÉVENTION DES MALADIES HYDRIQUES ET À TRANSMISSION VECTORIELLE .....</b>	<b>124</b>
Projet Water, Sanitation and Hygiene (WASH) Mayotte .....	124
Projet Wash Guyane : Approche communautaire de la lutte contre les maladies émergentes à transmission vectorielle et hydrique.....	127
Conséquences de la pénurie d'eau à Mayotte .....	130

Angiostrongylose nerveuse à Mayotte.....	133
<b>SESSION RISQUES D'ÉMERGENCE ET DE RÉÉMERGENCE À MAYOTTE.....</b>	<b>135</b>
Risques d'émergence selon les différents vecteurs présents à Mayotte/Comores .....	135
Fièvre Q en Afrique et dans l'océan Indien : une maladie tropicale négligée ?.....	138
<b>SESSION NOUVELLES APPROCHES EN BIOLOGIE MOLÉCULAIRE.....</b>	<b>140</b>
AFROSCREEN : un réseau de surveillance et de renforcement des capacités du séquençage génomique des pathogènes émergents en Afrique.....	140
Surveillance pathogènes eaux usées Guyane .....	143
<b>SESSION ANTIBIOTIQUE ET ANTIBIORESISTANCE.....</b>	<b>146</b>
Antibiorésistance et antimicrobial stewardship .....	146
Actualité sur l'antibiorésistance à Mayotte.....	147
<b>ADDICTIONS .....</b>	<b>150</b>
Introduction aux addictions et troubles psychiatriques .....	150
Table ronde : Parcours de soin en addictologie et santé mentale.....	155
<b>De l'éducation préventive à l'intervention précoce : programmes et partenariats.....</b>	<b>159</b>
Conférence : Les enjeux de l'éducation préventive.....	159
Table ronde : programmes probants et partenariats .....	162
<b>Santé, justice et addiction .....</b>	<b>167</b>
Introduction Enjeux et Défis.....	167
La Coopération entre Santé et Justice à Mayotte .....	170
Table ronde : Modalités de coopération en milieu ouvert et fermé – des implications systémiques .....	173
L'expérience des juridictions résolutive de problèmes .....	177
<b>SANTÉ SEXUELLE .....</b>	<b>182</b>
Associations communautaires dans la région Océan indien.....	182
L'avortement, entre culture et droits .....	188
<b>Quelle prise en charge des violences sexuelles ?.....</b>	<b>197</b>
Prévention des violences : l'accueil des victimes en Gendarmerie .....	197
Importance des signalements et présentation du travail du parquet envers les victimes.....	198
La prise en charge des femmes victimes de violences, l'expérience de l'Arbre fromager en Guyane .....	201

<b>MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES .....</b>	<b>203</b>
<b>SESSION PRÉVENTION DES MALADIES HYDRIQUES ET À TRANSMISSION VECTORIELLE ..</b>	<b>203</b>
Comparaison de l'épidémiologie de la leptospirose Mayotte vs. Réunion vs. Guyane .....	203
Point sur les projets de recherche sur la leptospirose à La Réunion .....	207
Point sur les projets de recherche sur la leptospirose en Guyane.....	210
10 ans de recherche sur les souches de leptospirose à Mayotte .....	213
Maladies infectieuses réémergentes et santé sexuelle : bilan des campagnes de vaccination à Mayotte en 2023 : Tétanos, diphtérie, typhoïde Et HPV .....	215
<b>ADDICTIONS .....</b>	<b>219</b>
L'étude Chasse-Marée à Mayotte. ....	219
CheckKnow, une étude d'évaluation de l'analyse de drogues.....	227
Table-ronde : Le circuit d'analyse de produits et la veille sanitaire – Perspectives.....	231
<b>CONFÉRENCE PLÉNIÈRE .....</b>	<b>235</b>
Restitutions des tables-rondes et ateliers .....	235
<b>Conclusion du colloque.....</b>	<b>238</b>
<b>Liste des intervenants .....</b>	<b>240</b>
<b>Glossaire .....</b>	<b>244</b>

# OUVERTURE DE LA CONFERENCE

*Lundi 18 septembre, 8 heures 10*

## ALLOCUTIONS D'OUVERTURE

**Charfia BACAR**, adjointe chargée du social, Mairie de Ouangani

« Monsieur le préfet,

Monsieur le président du conseil départemental,

Mesdames et messieurs les élus,

Messieurs le président et le directeur de la Caisse de Sécurité Sociale de Mayotte (CSSM),

Monsieur le Directeur de l'Agence régionale de santé,

Monsieur le Directeur du Centre Hospitalier de Mayotte (CHM),

Mesdames et messieurs les illustres invités nationaux et locaux, chercheurs, professeurs, médecins et professionnels de santé,

Mesdames et messieurs les dirigeants et bénévoles de l'association Nariké M'sada et de toutes les autres associations et organismes mobilisés dans la promotion de la santé,

Mesdames et messieurs, en vos grades et qualités,

Chers amis,

Bienvenue dans la commune de Ouangani, et au Pôle d'excellence rurale du Coconi qui accueille durant trois jours ce colloque Mayotte en santé.

Au nom de M. le maire de Ouangani, Youssouf Ambdi, qui, étant pris par d'autres obligations, s'excuse de ne pas être présent, et de toute l'équipe de la municipalité, je tiens à remercier les principaux organisateurs de cet événement, notamment l'association Nariké M'sada, d'avoir choisi pour la deuxième année consécutive notre commune comme terre d'échange et de réflexion sur **cette thématique importante qu'est la lutte contre le sida**.

En effet, en ces temps où la lutte contre la pandémie de Covid a préoccupé ces dernières années l'ensemble des pays et organisations dans le monde, il est très utile de venir rappeler ici que **d'autres fléaux, tels que le sida, continuent à se développer et à causer la mort d'un très grand nombre de personnes**. Les experts et intervenants rappelleront durant ces trois jours les chiffres et feront le point sur la situation dans notre département, qui n'est malheureusement pas épargné.

Nous croyons à **la nécessité et à la puissance de la mobilisation collective**, qui associe acteurs publics et privés pour faire avancer notre société et mener le combat pour la promotion de la santé que représente la lutte contre le VIH. Aussi souhaitons-nous de bons travaux aux organisateurs et aux participants de ce colloque. Je vous remercie.»

**Zaïnaba MOHAMED**, Secrétaire générale de Nariké M'sada, Mayotte

« Marahaba, Karibu Maoré !

Mesdames et messieurs les personnes vivant avec le VIH<sup>1</sup>,

Madame la représentante du maire de Ouangani,

Monsieur le représentant du directeur du Centre Hospitalier de Mayotte,

Monsieur le directeur de la Plateforme Oppelia de Prévention et de soin des Addictions à Mayotte (POPAM),

Monsieur le représentant du département,

Madame la représentante de l'Agence régionale de santé,

Madame la représentante de la préfecture,

Mesdames et Messieurs, en vos qualités respectives,

**C'est un grand honneur et un réel plaisir pour nous de vous accueillir au Pôle d'excellence rurale de Coconi**, qui est le vôtre pour le temps de ce colloque. Nous saluons toutes les personnes inscrites en visioconférence, depuis l'Hexagone, la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, l'Île Maurice, Saint-Martin, le Liban, le Congo, le Cameroun, le Mali, le Sénégal, l'Union des Comores, La Réunion, la Tunisie, Madagascar, la Suisse et, bien sûr, Mayotte. Il nous est particulièrement agréable de procéder aujourd'hui à l'ouverture du second colloque Mayotte en santé, qui porte sur le thème des territoires défavorisés.

Nous tenons à exprimer nos plus vifs remerciements au Centre Hospitalier de Mayotte et à la plateforme Oppelia d'avoir accepté de s'associer à cette organisation. Nous remercions le maire de Ouangani d'accueillir pour la deuxième fois cette conférence sur son territoire. Nous remercions infiniment tous les intervenants qui ont accepté notre invitation à contribuer à la réflexion sur les thématiques qui seront développées ici pendant ces trois journées. Honorés, nous le sommes aussi du soutien de la Société Française de Lutte contre le sida (SFLS), de l'Agence nationale de recherches sur le sida, (ANRS), de la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF), de la Fédération addiction, de la Société francophone de médecine tropicale et santé internationale et du Pr Françoise Barré-Sinoussi, co-découvreuse du VIH, prix Nobel de médecine et présidente de sidaction.

L'organisation de ce colloque, depuis sa première édition, découle de **notre volonté farouche de rompre l'isolement insulaire qui est le nôtre et de favoriser les espaces de rencontre et de réflexion sur les enjeux qui nous impliquent**. En accord avec nos partenaires, nous avons souhaité élargir le champ du colloque en y intégrant les maladies infectieuses émergentes et les addictions. À Nariké M'sada, nous partageons l'idée que **la santé – notre santé à tous – est un sujet suffisamment important pour que nous en soyons responsables et acteurs**. Nous sommes une association communautaire et à ce titre, nous sommes séromobilisés face aux enjeux. Nous devons investir encore plus les champs politiques et scientifiques et dynamiser l'implication de la société civile. Nous nous réjouissons que le Centre Hospitalier de Mayotte et la POPAM partagent cette vision. »

---

1 *Virus de l'immunodéficience humaine*

**Dr Raïssa HOUMADI**, Vice-présidente de Nariké M'sada

« Nous sommes parfaitement conscients que la santé sexuelle et reproductive est au cœur des enjeux de santé sur ce territoire, qui représente une singularité démographique : plus de la moitié de la population est âgée de moins de 18 ans, et plus de 60 % de moins de 25 ans. **Mayotte est aussi le département français le plus pauvre de France** : 77 % de la population vit sous le seuil de pauvreté. Beaucoup de familles connaissent des difficultés sociales, éducatives et économiques de toutes sortes. Or, comme on le sait, très souvent, la précarité et la misère sont le lit de problèmes de santé.

**Il y a beaucoup de groupes vulnérables, divers et variés** : des jeunes, bien sûr, mais aussi des travailleurs et des travailleuses du sexe, et des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. Il y a aussi un groupe de plus en plus important d'usagers de drogues et de personnes souffrant de différentes addictions. Bien entendu, quand nous parlerons de santé sexuelle et reproductive, et notamment du VIH et des infections sexuellement transmissibles, nous aborderons toute la séquence : dépister, mettre en route des prises en charge, traiter rapidement, informer et lutter contre la discrimination. Pour cela, a priori, sur le territoire, nous avons **un réseau d'acteurs associatifs formidable, un système de santé** avec d'immenses difficultés mais **qui fonctionne, et des institutions** que, bien que nous les critiquions car nous estimons qu'elles ont du mal à travailler ensemble, **mais on peut les mobiliser et surtout, elles ont des moyens.**

Seulement voilà : notre territoire, certes, a des solutions à disposition, mais comment les appliquer à 30 %, à 60 % de la population qui ne coche pas les cases, qui ne dispose pas d'une couverture sociale ou qui n'a pas de papiers ? **L'échelle du déterminant auquel nous avons affaire complique immensément les choses** : c'est un sujet à prendre en considération.

Dans l'organisation de ce colloque, nous avons fait le choix de dépasser les seules préoccupations locales pour s'inscrire dans un périmètre plus large. Les thèmes abordés, en présentiel ou en visioconférence, reflètent à la fois les réalités du territoire et les inquiétudes prégnantes à l'échelle régionale, ultramarine et hexagonale.

Parmi ces thèmes, et comme une introduction au travail que nous envisageons de mener sur la thématique des violences faites à la personne, qu'elles soient liées au genre, sexuelles ou faites à la femme, nous avons souhaité interroger la prise en charge des violences sexuelles à Mayotte.

Votre mobilisation très forte en faveur de ce colloque démontre non seulement tout l'intérêt que vous portez sur les sujets qui nous réunissent aujourd'hui, mais aussi **le dynamisme du réseau d'acteurs que nous formons**. Nous vous en remercions.

Nous notons également une volonté de nos autorités sanitaires de faire évoluer le système de santé à Mayotte, conscientes des insuffisances en la matière. Seulement, **le chantier est immense et il nous semble important de favoriser la création d'une synergie** pour parvenir à traiter l'ensemble des problématiques. Ce colloque s'inscrit dans cette dynamique.

Avant de conclure, nous souhaitons exprimer notre reconnaissance pour leurs conseils et leur mobilisation au **Pr Constance DELAUGERRE**, au **Pr Charlotte CHARPENTIER**, au **Dr Romain PALICH**, au **Dr Hassani YOUSSEUF**, au **Pr Loïc EPELBOIN**, au **Dr Bruno SPIRE**, au **Dr Michel BOURRELY**, au **Dr Éric D'ORTENZIO**, à **Mme Ibtissame SOULAÏMANA**, à **Mme Marine GAUBERT**, à **M. Éric PLEIGNET**, à **Mme Christelle WEIL** et au **Dr Karim ABDELMOUMEN**. Marahaba, et très bon colloque ! »

**Aynoudine SALIME**, directeur de l'offre de soins, Centre hospitalier de Mayotte

« Madame la représentante du maire,

Mesdames les représentantes de Nariké M'sada,

Mesdames et messieurs les élus,

Mesdames et messieurs en vos grades et qualités,

Mes chers amis et chers membres du Centre Hospitalier de Mayotte (CHM) que je vois ici nombreux,

Chers invités,

C'est avec une grande fierté que je me tiens devant vous aujourd'hui à l'occasion de l'ouverture de la deuxième édition du colloque Mayotte en santé, un événement initié et organisé en partenariat avec l'association Nariké M'sada. Durant les jours à venir seront abordées les thématiques relatives à la santé sexuelle, aux maladies infectieuses et aux addictions. Je tiens avant tout à saluer les actions menées par l'association Nariké M'sada, qui œuvre de manière remarquable pour la promotion de la santé à Mayotte.

**Votre association agit depuis plusieurs années dans le but de promouvoir une meilleure santé sexuelle et reproductive de la population à Mayotte, en vous basant sur une approche globale de la santé.** Nous étions réunis ici l'année dernière pour la même cause. Pour atteindre ces objectifs, vous organisez régulièrement des campagnes de sensibilisation. Ces actions visent à informer la population de Mayotte sur les symptômes, le diagnostic précoce, les traitements disponibles et les ressources disponibles. Ce colloque en est la parfaite illustration.

Mesdames et messieurs, la santé sexuelle est une question cruciale qui nécessite une attention particulière. **Elle concerne chacun d'entre nous et la prise de conscience de son importance est fondamentale pour notre bien-être individuel et collectif.** Les maladies infectieuses représentent également un enjeu de taille à Mayotte, où les populations sont confrontées à des défis spécifiques. La période que nous traversons en est l'exemple.

Les addictions, quant à elles, sont une problématique complexe qui requiert une prise en charge globale de notre part à tous.

Je tiens à féliciter tous les acteurs de la santé à Mayotte pour leurs efforts inlassables visant à améliorer la santé de nos concitoyens. Les professionnels de santé que nous sommes, les autorités sanitaires, les associations : nous contribuons tous quotidiennement à la prévention, au dépistage et au traitement des maladies ainsi qu'à la sensibilisation et à l'éducation de la population.

Je souhaite également exprimer ma gratitude envers les invités qui ont répondu présents à cet événement et qui vont apporter leur contribution au colloque. Votre expertise, mesdames et messieurs, chers chercheurs, chers docteurs, et vos expériences enrichissent nos débats et nous permettent de trouver des solutions innovantes au défi auquel nous sommes confrontés.

**Le CHM soutiendra toujours ces initiatives**, eu égard à sa mission fondamentale de garantir l'accès universel à des soins de qualité tout en favorisant la prévention et la promotion de la santé. Nous continuerons à collaborer avec toutes les parties prenantes pour mettre en place des actions concrètes et durables visant à améliorer la santé sexuelle, à lutter contre les maladies infectieuses et accompagner les personnes confrontées aux addictions.

À travers l'ensemble de nos services et en particulier les services du Pôle santé publique et les services infectieux de la médecine, le CHM est pleinement engagé auprès de Nariké M'sada pour la prévention de la santé à Mayotte. Je remercie l'ensemble des professionnels de ces services pour leur implication.

En conclusion, je tiens à remercier chaleureusement l'association Nariké M'sada et le CHM pour l'organisation de ce colloque et pour leur engagement envers la santé de la population mahoraise. Ensemble, nous pouvons faire la différence et travailler main dans la main pour des avancées significatives dans ces domaines essentiels. **Seul, on va plus vite, mais ensemble, on va plus loin.** Je vous souhaite à tous un colloque fructueux et riche en échanges constructifs. Je vous remercie.»

**Dr Bernard CASTAN**, Infectiologue, Centre Hospitalier Périgoureux, Président de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue française

«À la suite des précédents intervenants, qui ont prononcé un discours de grande qualité, je tenterai d'exprimer au nom de la Société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) toutes les raisons pour lesquelles nous sommes extrêmement heureux de participer avec vous à ce merveilleux colloque.

Je tiens d'abord à vous adresser mes plus sincères remerciements pour nous avoir proposé de nous joindre à ce colloque. Dès que la SPILF a reçu la proposition de soutenir ce colloque et d'y participer, nous avons accepté immédiatement, sans même en avoir regardé précisément : aussi, quelle ne fut pas ma surprise en lisant le programme ! Je me suis demandé comment il était possible d'organiser un colloque de trois jours, sur trois thématiques différentes – bien que complémentaires. Il n'y a pas un sujet dans ce colloque qui ne m'intéresse pas ; et je ne pense pas être le seul ! **Neuf jours auraient été nécessaires, tant il est difficile de choisir les sessions auxquelles participer.** C'est dire la richesse interne que vous êtes capables de produire. La qualité de votre programme prouve par ailleurs que vous en maîtrisez les tenants et les aboutissants sur le terrain ; elle montre que vous travaillez depuis des dizaines d'années sur ces problématiques et que vous les connaissez parfaitement : la santé sexuelle, les violences faites aux femmes, l'addictologie, les maladies infectieuses.

En tant que président de la SPILF, je viens donc vous écouter avec une grande humilité, en compagnie de mes camarades – et pas des moindres. En effet, je suis président de la SPILF depuis un peu plus d'un an, et ma première volonté a été de créer un poste particulier, celui de coordonnateur des territoires ultramarins : il est occupé par le Pr Loïc EPELBOIN, que vous entendrez à plusieurs reprises dans ce colloque, et à qui j'ai donné la difficile mission de coordonner, de suivre, de dynamiser et de nous rapporter les expériences majeures et enrichissantes des travaux menés sur l'infectiologie dans les territoires ultramarins. Je tiens d'ailleurs à remercier le Pr Loïc EPELBOIN pour le travail qu'il a accompli : j'en veux pour preuve les sessions qui ont eu lieu à l'occasion du congrès des Journées nationales d'Infectiologie. Je suis également accompagné du Pr Nicolas VIGNIER, qui est fortement impliqué dans les travaux sur la santé sexuelle au sein du groupe de travail sur les pathologies des migrants qui a été créé à la SPILF. Les Pr EPELBOIN et VIGNIER auront ainsi un éclairage important à vous apporter.

**Ce que vous faites là est remarquable, mais il est important que ce travail franchisse les frontières de Mayotte.** La première édition de ce colloque a servi de test : ce deuxième colloque aura davantage de maturité.

La visioconférence, notamment, donnera davantage de visibilité à Mayotte et permettra de réveiller les consciences. Par ailleurs, j'attends de ce colloque qu'il soit l'occasion de créer du lien, afin de pouvoir poursuivre cette dynamique. La SPILF espère être un soutien auprès des autorités politiques et sanitaires sur le territoire, car la dynamique ne soit pas s'arrêter à ce simple colloque : c'est une activité soutenue sur le long terme qui doit au contraire s'engager.

J'en veux pour exemple une pratique que nous avons initiée avec la Polynésie française – un territoire encore plus éloigné, sur le plan géographique, que le vôtre : tous les jeudis soir, nous échangeons avec le personnel médical polynésien, à 21 heures en France métropolitaine, et à 9 heures en Polynésie. Si je prends cet exemple, c'est pour vous dire que tous les modèles possibles de partenariats avec Mayotte peuvent être imaginés.

J'espère que ce colloque sera l'occasion d'échanges nombreux et riches. **Créons du lien, entretenons la dynamique et restons en contact pour continuer à travailler par la suite !** Un grand merci pour votre accueil.»

**Jean Pierre COUTERON**, Psychologue clinicien, Président d'Oppelia

«La thématique addictions a été intégrée à cette deuxième édition du colloque Mayotte en santé, succédant à la première édition brillamment organisée par l'association Fikira en 2018.

Les trois organisateurs de l'édition 2023, M. Moncef MOUHOUDHOIRE pour Nariké M'Sada et M. Jean Mathieu DEFOUR pour le Centre Hospitalier, et mon ami M. Eric PLEIGNET, pour la Plateforme Oppelia de Prévention et de soin des Addictions de Mayotte (POPAM), nous ont invités à développer les liens entre les acteurs concernés par les thématiques que vous allez parcourir : santé sexuelle, maladies infectieuses émergentes et addictions. Chacun des intervenants qui se sont exprimés a déjà naturellement insisté sur cette invitation.

Fin 2021, l'implantation et l'habilitation par l'agence régionale de santé (ARS) de Mayotte de la POPAM répondaient à une exigence dont la contradiction n'est qu'apparente : il fallait combler le manque d'une structure spécialisée en addictions, sans que cette spécialisation conduise à une fermeture sur soi, sur ses savoirs et pratiques, mais afin qu'elle soit l'occasion d'un travail partenarial. En raison de la réserve due à la période électorale, les représentants de l'ARS ne s'exprimeront pas, ce qui est dommage, car ils sont un acteur central de ce partenariat qu'il faut sans relâche animer et auquel ce colloque va contribuer. Je salue ceux qui sont dans la salle et qui nous écoutent à distance : nous savons leur engagement.

Le sous-titre de ces journées – territoires défavorisés, au pluriel – nous rappelle l'urgence de cette action solidaire pour faire face à des difficultés bien spécifiques. **Rien ne sera facile, rien ne sera simple, d'où cette exigence de solidarité, de pragmatisme et de cohérence dans l'action.** Mayotte est un jeune département, mais c'est un territoire insulaire qui a une longue histoire de carrefour dans l'océan Indien. Il en a les potentiels et les difficultés. Il se construit en se transformant, et la coopération entre acteurs s'impose pour accompagner l'évolution de la société mahoraise dans le respect de son histoire, de ce qui la caractérise – encore plus au moment où, comme bien d'autres territoires français, elle est percutée par les effets de la société de consommation, par les tensions économiques et migratoires, et par les enjeux climatiques de ce XXI<sup>e</sup> siècle débutant.

Dans ce contexte, notre expérience en addictologie laisse entrevoir que les problèmes liés aux troubles addictifs vont prendre de l'ampleur – c'est déjà le cas –, ce qui nous invite à placer nos efforts autant sur l'accompagnement et le rétablissement des usagers concernés que sur une mobilisation en faveur de la prévention et de la réduction des risques : d'où l'idée d'une plateforme, la POPAM, évidemment plus complexe à animer, mais qui représente une réelle innovation pour avancer sur un travail commun. Et là aussi, comme l'a souligné le Dr CASTAN, vous avez innové.

Je ne détaillerai pas dans cette ouverture les données dont nous disposons pour connaître les usages et leurs spécificités mahoraises. Les représentantes de Nariké M'sada vous ont déjà présenté quelques chiffres. J'ai pu, à d'autres occasions, notamment lors de "la crise de la chimique", évoquer avec vous et les collègues de l'Observatoire français des drogues et des tendances addictives (OFDT) ce que les chiffres de leurs enquêtes commençaient à pouvoir documenter, mais aussi les questions qu'ils nous posaient du point de vue mahorais. La matinée de mercredi, avec la présentation de l'étude chasse-marée à Mayotte et celle du travail sur l'analyse de produit permettra de continuer la nécessaire élucidation de la spécificité des usages. Ici comme ailleurs, les usages sont liés aux communautés concernées, aux coutumes et aux modes de vie, aux rencontres qui se font, aux pratiques religieuses et culturelles, au statut insulaire du territoire. Mais ici comme ailleurs, ils varient aussi selon les âges de la vie, l'histoire de chacun, ses traumatismes et autres bouleversements. **Car ici comme ailleurs, l'addiction est diverse, et c'est avec chacun qu'il faut et faudra continuer d'agir.**

D'où cette proposition d'un diagnostic territorial de la démarche en santé communautaire. Partir d'un tel état des lieux, c'est prendre en compte la dimension naturellement expérientielle de l'usage, trop souvent oubliée ou occultée par les conséquences potentiellement dramatiques qu'il engendre : car c'est au nom d'un effet attendu, à tort ou à raison, que l'on va vers un produit ou objet d'addiction. **C'est cette capacité à faire solution qui confère à ces substances et objets leur attractivité particulière.** On dit dans notre jargon qu'ils sont "à la fois, à la fois" : à la fois une solution – ou du moins pendant quelque temps, l'apparence d'une solution –, et à la fois un problème, au bout de quelque temps, quand la répétition de l'usage a creusé l'ornière de la dépendance.

Alors, en partant de cette dimension de santé communautaire et en acceptant cette caractéristique des objets et comportements d'addiction, il est possible d'en comprendre la particularité, parmi tous les objets inventés par l'humain et son progrès scientifique. Il permet de comprendre pourquoi ni l'information sur les risques ni les sanctions éducatives ou pénales – par ailleurs nécessaires – ne seront suffisantes.

Mais comprendre cette dimension a aussi le mérite d'ouvrir le champ des possibles pour répondre aux problèmes que posent, tant pour l'utilisateur que pour son entourage, ces usages, et pour co-construire des parcours de rétablissement efficaces. Cela repose sur l'intérêt des processus de coopération entre acteurs concernés et des actions de réduction des risques, comme en débattira la table ronde de cette première journée : s'ouvrir à la diversité des réponses, et se poser la question de leur co-construction, avec l'utilisateur, sans en rester à l'entre-soi des spécialistes, sans s'enfermer sur un seul axe, qu'il soit celui de la médecine, celui des thérapies ou celui de l'action sociale ou éducative.

**Le projet porté par la POPAM, dans sa dimension de plateforme, défend cette ambition de faire avec, de viser au meilleur agencement possible des différentes compétences, dans les différents secteurs.** Du côté des professionnels, nous devons résister à penser notre action comme centrale, réduisant le partenariat à une collaboration simplement fonctionnelle. Les précédents intervenants l'ont rappelé : la santé sexuelle, la mobilisation pour répondre aux maladies infectieuses émergentes

nous ont montré l'importance de dépasser des postures qui ne sont qu'une illusion de partenariat. Je pense à l'histoire du sida évidemment, et nous aurons l'honneur d'entendre le Pr Françoise Barré-Sinoussi que j'avais rencontrée lors des débats des années 2010 sur les salles de consommations à moindre risque et la réduction des risques ; mais aussi, plus récemment, celle du Covid et celles dont vous suivrez les récentes évolutions – paludisme, peste – nous ont appris qu'il faut aller plus loin. Rien ne peut se faire en santé sans une dynamique du faire avec et un partenariat de coopération. **Le slogan "Rien pour nous, sans nous" reste d'actualité.** En nous retrouvant ici aujourd'hui, nous le montrons plus que jamais.

La journée de mardi vous proposera trois pistes pour l'appréhender dans le domaine de l'addictologie : d'abord, celle des parcours de soin en addictologie et en santé mentale. Ils n'existeraient pas sans une coopération non hiérarchisée entre l'hôpital, la POPAM et tous les professionnels de premier recours, l'ensemble des associations et les différentes composantes de la population. La deuxième piste est celle de l'éducation préventive et de l'intervention précoce, où mon statut de président d'Oppelia, mais aussi de vice-président de la Société française de santé publique (SFSP), engagée dans un travail sur la capitalisation des expériences en santé afin de soutenir la mise en œuvre privilégiée de programmes probants, me permet de rappeler que **la prévention, notamment dans sa dimension éducative, cela fonctionne.** Simplement, et puisqu'il faut encore le rappeler, cela fonctionne, **si on lui laisse le temps long de l'éducation et la formation de l'humain**, qui n'est pas toujours celui des enjeux politiques, comme le savent les personnels éducatifs et les parents qui s'y impliquent. Il faut donc continuer nos efforts, avec une troisième édition de ce colloque, et, au-delà, en entretenant des liens afin de défendre ce temps long de la prévention et de l'éducation. Quant aux liens entre santé et justice, j'aurai l'occasion d'y revenir demain, participant à la session qui lui est consacrée.

Je vais donc ici conclure, sur un regret et une satisfaction.

Mon regret, c'est que mon agenda d'addictologue ne m'ait pas permis de venir parmi vous ; mais je serai à Mayotte en mars pour participer à la formation de l'École nationale de la magistrature (ENM) sur la justice résolutive de problèmes.

Ma satisfaction concerne les cinq thématiques ici abordées : diagnostic en santé communautaire, éducation préventive et intervention précoce, addictions et santé mentale, justice et addictions et addictovigilance. En effet, elles correspondent aux cinq missions confiées par l'ARS à la POPAM. Elles sont essentielles à ces territoires.

Alors, merci : merci de cette initiative, merci à l'ensemble des parties prenantes, merci, surtout, aux trois partenaires de ce colloque, et merci à leurs équipes d'avoir assumé le travail que demande la réussite d'un tel colloque.»



## ENJEUX GLOBAUX

### Santé sexuelle



*Pr Christine KATLAMA, Professeur de maladies infectieuses, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Présidente de l'AFRAVIH<sup>2</sup>*

Les enjeux de santé sexuelle jouent un rôle majeur à Mayotte, en raison, d'abord, de la jeunesse de la population mahoraise. De plus, le taux de grossesse des femmes de moins de 20 ans y est élevé, le taux de scolarisation faible et la part de femmes sans contraception importante. Enfin, le taux de personnes touchées par le VIH est bien supérieur à Mayotte que celui constaté en Île-de-France.

Dès 2006, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) propose une définition de la santé sexuelle moderne et engagée – «un état de bien-être physique, mental et social eu égard à la sexualité» – qui ne se cantonne pas à l'absence de maladie sexuellement transmissible. La santé sexuelle est ainsi «une approche positive et respectueuse de la sexualité et des relations sexuelles», «la possibilité de vivre des expériences sexuelles agréables et sûres, exemptes de coercition, de

discrimination et de violence»; enfin, «les droits sexuels de toutes les personnes doivent être respectés, protégés et appliqués». Or dans de nombreux pays, ce n'est pas le cas.

La sexualité touche ainsi aux droits humains fondamentaux : le droit à la non-discrimination, quelle que soit son orientation, le droit de se marier avec le consentement libre et total des époux, de décider du nombre d'enfants souhaité, le droit à l'information ainsi qu'à l'éducation.

Mais pour décliner ce programme, il faut souvent aller à l'encontre d'ordres établis, de sociétés, de préférences culturelles ou religieuses.

La santé sexuelle est une composante essentielle de la santé et d'une vie épanouie. Elle repose donc sur l'éducation, le respect des libertés et la tolérance. Ces notions doivent être inculquées à la population dès le plus jeune âge.

À ce titre, les données sur la mortalité maternelle sont significatives. Dans le monde, une femme meurt toutes les deux minutes d'un accouchement – un chiffre qui stagne depuis 2016. Pourtant, 800 à 1000 de ces décès pourraient être évités chaque jour. En 2015, l'OMS a fixé un objectif de moins de 70 décès pour 100 000 naissances d'ici 2030.

La plupart de ces décès ont lieu en Afrique subsaharienne, où le taux de mortalité maternelle s'élève à 546 décès pour 100 000 naissances. À Mayotte, ce taux est égal à 50 ‰, soit six fois plus qu'en métropole.

Par ailleurs, dans de nombreux pays, notamment en Afrique subsaharienne, une large majorité de femmes n'utilisent pas de contraception, ce qui entraîne un nombre important de grossesses non désirées.

En outre, 21 % des femmes dans le monde – soit 12 millions chaque année – sont mariées avant l'âge de 18 ans, ce qui constitue, selon le droit

international, une violation des droits humains. C'est notamment le cas en Afrique subsaharienne. Ces mariages entravent souvent la scolarité des jeunes filles; ils sont souvent liés à des violences intrafamiliales, et entraînent un risque de mortalité maternelle.

Les grossesses précoces des adolescentes sont également un problème majeur. 2,5 millions de filles âgées de moins de 16 ans accouchent chaque année. La moitié de ces grossesses sont accidentelles.

Dans de nombreux pays, le recours à l'avortement reste strictement interdit; dans certains pays sans limitation de ressources, comme aux États-Unis, on constate un retour en arrière sur ce sujet. La politique de l'OMS n'est pas de favoriser l'avortement, mais de proposer des interventions simples et sûres, adaptées au terme de la grossesse, lorsque cela est nécessaire.

Enfin, plus de 200 millions de femmes sont victimes de mutilations sexuelles dans le monde. Ces mutilations doivent être reconnues comme une violation des droits, et non comme une pratique culturelle. Elles sont d'ailleurs pénalisées dans vingt-quatre des vingt-neuf pays qui les pratiquent couramment.

L'OMS, en particulier, produit de nombreuses recommandations en la matière : tout est écrit, mais il faut inlassablement défendre ces mesures auprès des institutions.

Plus de 2 millions de femmes âgées de 15 à 49 ans ont été victimes de violences physiques ou sexuelles dans le monde en 2018. Cette situation a été sensiblement aggravée par la pandémie de Covid.

35% des femmes ont subi des violences physiques ou sexuelles dans leur vie. Il faut aussi noter que la violence augmente le risque d'exposition au VIH. Selon l'ONU, dans certains pays, 45 % des adolescentes indiquent que leur première expérience sexuelle a été forcée. Il relève du devoir des soignants d'interroger les femmes sur ce sujet pendant les consultations médicales.

La violence faite aux femmes n'a pas de frontières : la France aussi est concernée, puisqu'une femme meurt tous les deux jours et demi sous les coups de son partenaire. D'autres pays en Europe sont mieux outillés pour lutter contre les violences : c'est notamment le cas de l'Espagne.

Les enfants ne doivent pas être oubliés, car ils sont souvent les victimes collatérales de ces enfants. Par ailleurs, un enfant meurt tous les cinq jours sous les coups de ses parents.

Se battre pour acquérir des droits peut prendre du temps : ainsi, ce n'est qu'en 1990 que l'homosexualité a cessé d'être considérée comme une maladie mentale selon l'OMS. Pourtant, 69 pays – dont les Comores – interdisent encore l'homosexualité, et dans 11 d'entre eux, l'homosexualité est passible de la peine de mort.

On ne peut parler de santé sexuelle sans mentionner le VIH, qui reste un prédateur hors norme. Ce virus attaque le système immunitaire, s'intègre dans le génome des cellules, se reproduit à un très grand rythme et ne peut être éradiqué. Aucune immunité naturelle n'existe contre le VIH. Cependant, la mise à disposition des premiers traitements antirétroviraux dans les années quatre-vingt et la trithérapie ont marqué une révolution : l'indétectabilité est un gage de la non-contagiosité. Grâce à la prophylaxie préexposition du VIH (PrEP), les patients à haut risque d'acquisition peuvent se protéger.

Les femmes paient un très lourd tribut à l'échelle mondiale, car elles maîtrisent trop rarement leur sexualité et subissent aussi le travail du sexe : ainsi, plus de la moitié des personnes vivant avec le VIH sont des femmes. 49 % des nouvelles infections sont le fait de femmes jeunes, majoritairement en Afrique. Dans ce contexte, l'information en santé sexuelle doit jouer un rôle majeur.

Les molécules antirétrovirales sont des agents puissants pour la prise en charge du VIH et la prophylaxie médicamenteuse. Cependant, le dépistage des personnes à très haut risque reste insuffisant partout dans le monde. Les nouvelles

prophylaxies permettront de s'affranchir de la prise orale quotidienne, qui, selon de nombreuses études, nuit beaucoup aux femmes. En effet, la population féminine méconnaît souvent son risque d'exposition, contrairement, par exemple, aux hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes. En revanche, l'accès à un traitement injectable tous les deux mois – le cabotégravir – ou de manière plus espacée encore – le lénacapavir –, évitant une prise quotidienne et donc bien plus efficace, doit être défendu. Le cabotégravir permettrait ainsi une réduction de la transmission chez les femmes de 89 % par rapport au traitement standard – ce qui revient aux performances d'un très bon vaccin, d'autant que les échecs constatés sont liés à l'arrêt du traitement.

Le papillomavirus (HPV), par ailleurs, est un virus de l'ombre, qui touche 14 millions de nouvelles personnes chaque année dans le monde. 290 millions de femmes vivent avec le HPV. 33 % des cancers chez la femme en Afrique sont liés à ce virus, qui engendre également des cancers masculins : en effet, 30 % des cancers HPV-induits touchent les hommes. L'incidence du virus du papillome humain (HPV) est cinq à dix fois supérieure chez les personnes atteintes du VIH.

Pourtant, les moyens de lutter existent : le dépistage, le traitement des lésions engendrées, mais surtout la vaccination préventive, qui est très efficace puisqu'elle protège contre neuf virus qui produisent 100 % d'anticorps. La France souffre d'un retard important en la matière. La vaccination sera désormais proposée avant le début de la période d'activité sexuelle. Par ailleurs, même si la vaccination est plus efficace sur les moins de 17 ans, il faut étendre aux femmes la limitation à 26 ans appliquée aux hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes. Le Canada, les États-Unis ou le Royaume-Uni vaccinent ainsi jusqu'à 45 ans.

Pour concourir à cet objectif d'information, l'Alliance francophone des acteurs de santé contre le VIH et les infections virales chroniques

ou émergentes (AFRAVIH) a lancé l'Afrapedia en juillet 2023. Il s'agit de livres numériques gratuits portant sur différentes thématiques, comme le VIH, les hépatites ou la santé sexuelle. Le site a déjà enregistré 52 000 vues dans 133 pays.

Il existe des raisons de croire en l'amélioration de la santé sexuelle : d'abord grâce au progrès médical, mais également à la formation des personnels médicaux. Il faut aussi bousculer les traditions : ainsi, en Asie du Sud, 25 millions de mariages avant 18 ans ont été évités en dix ans. Mais plus que les lois, ce sont les mentalités qu'il faut faire évoluer, et notamment celles des hommes : en effet, les modèles sociétaux qui entravent les droits humains fondamentaux leur sont aussi coûteux.

## Maladies infectieuses émergentes



**Pr Yazdan YAZDANPANA**, Directeur de l'ANRS, Maladies infectieuses émergentes, Inserm

L'évolution de l'état de santé dans le monde se traduit d'abord par une nette augmentation de l'espérance de vie depuis les années 1950, avec toutefois une disparité importante entre les pays. Cette dernière peut s'expliquer en partie par le phénomène de transition épidémiologique, par

lequel le fardeau des maladies transmissibles est progressivement remplacé par celui des maladies chroniques. En effet, la prévalence des maladies transmissibles est encore élevée dans les pays à revenu faible et intermédiaire.

Toutefois, l'interaction entre maladies infectieuses et chroniques doit être soulignée. Ainsi, les personnes souffrant d'une infection présentent un surrisque de développer un infarctus du myocarde. Des mesures telles que la vaccination antigrippale peuvent réduire ce risque.

Malgré cette évolution vers les maladies chroniques, on observe une recrudescence des phénomènes d'émergence depuis les années 2000, comme l'a montré la pandémie de Covid. Cette émergence a un impact non sur la mortalité non seulement durant la période de l'épidémie, mais également sur le plus long terme. Ainsi, entre 2020 et 2022, la mortalité en France a progressé, en raison tant d'une prise en charge insuffisante des maladies chroniques que de l'impact des maladies aiguës sur les maladies chroniques.

Selon la Coalition pour les innovations en matière de préparation aux épidémies (CEPI), 260 virus de 25 familles connues peuvent infecter l'homme, tandis que 1,6 million d'espèces virales chez les oiseaux et les mammifères sont suspectées de pouvoir représenter une menace pour l'homme.

Compte tenu des relations que l'homme entretient avec son environnement, de nouvelles maladies émergentes surviendront probablement à l'avenir. L'épidémie de maladie à virus Nipah en Malaisie en 1999 chez les éleveurs de porcs en est un bon exemple. Ce virus, identifié au sein de plusieurs populations de chauves-souris, a été transmis aux porcs en raison de trois facteurs : l'extension des élevages de porcs à l'habitat des chauves-souris, l'intensification de l'élevage conduisant à une forte densité d'hôtes, et le commerce international, entraînant la propagation de l'infection à d'autres populations porcines.

Le paysage du risque de maladies infectieuses a évolué au cours des deux dernières décennies, à cause des changements climatiques, démographiques et technologiques.

Par ailleurs, les grandes pandémies des siècles passés – le VIH, la tuberculose, les infections sexuellement transmissibles et les hépatites virales – continuent de peser sur l'état de santé des populations à travers le monde, notamment dans les pays à revenu faible et intermédiaire.

L'ANRS Maladies infectieuses et émergentes (MIE) a été créée en 2021 pour répondre à l'exigence d'une meilleure coordination des recherches dans le champ des maladies infectieuses et émergentes. Dans un monde où le VIH, les infections sexuellement transmissibles, les hépatites virales et la tuberculose ont été éliminés en tant que problèmes de santé publique, et où les maladies infectieuses émergentes ne constituent plus une menace, l'ANRS MIE (Maladie infectieuse émergente) a pour mission de promouvoir et financer un agenda complet de recherche sur ces maladies.

L'ANRS MIE anime, évalue, coordonne, régule et finance la recherche sur ces maladies. Elle promeut des paradigmes scientifiques, stratégiques, innovants et intégratifs, suivant l'approche One Health. Elle diffuse et valorise les résultats des recherches soutenues et assure une veille scientifique. L'ANRS MIE soutient la prise en compte des intérêts et des besoins des personnes malades ou affectées, en lien avec le milieu associatif; elle promeut et assure la pharmacovigilance d'essais cliniques. Enfin, elle contribue, en lien avec les pouvoirs publics, à la préparation et à la réponse aux crises sanitaires. L'ANRS MIE s'appuie sur un réseau international.

L'ANRS propose des financements pour des actions de préparation et de réponse, comme des programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR), des programmes hospitaliers de recherche clinique (PHRC), et différents appels à projets.

Un comité a défini les cinq piliers pour une lutte efficace contre les maladies infectieuses et émergentes : il s'agit de la prévention, du fait de contenir les épidémies, des services de santé, de l'équité et l'innovation et sa diffusion.

En matière de prévention, il est nécessaire d'adopter une perspective holistique sur les maladies infectieuses : la santé des humains, des animaux et de l'environnement est interconnectée, car 75 % des maladies humaines émergentes recensées sont des zoonoses provoquées par des agents pathogènes issus d'un réservoir animal – c'est, à nouveau, l'approche One Health. Pour prévenir et ralentir les mécanismes d'émergence, il convient de les connaître, grâce à un système de surveillance optimisé capable de fournir des données précoces et robustes sur un nouveau pathogène, centré sur les grandes zones d'émergence comme l'Afrique et l'Asie du Sud-Est. Par ailleurs, une liste des agents pathogènes à surveiller doit être mise à jour – l'ANRS MIE y contribue, en lien avec l'OMS et à la demande du ministère de la Santé.

S'agissant des services de santé, les gouvernements devraient consacrer une part accrue du revenu national à leurs systèmes de santé, et veiller à ce que tous les pays, y compris ceux aux revenus les plus faibles, disposent de systèmes de santé publique et de soins de santé solides ; l'aide au développement doit compléter le financement intérieur. Il convient d'augmenter le soutien à la recherche et au développement dans les sciences comportementales et sociales, en impliquant les communautés.

La crise du personnel soignant dépasse largement les frontières de la France : selon le Lancet, 6 millions de médecins et 30 millions d'infirmières et de sages-femmes manquent dans le monde. Il faut noter que le phénomène de fuite des cerveaux aggrave cette problématique. Selon une étude menée en France en 2021 auprès de 5 000 universitaires hospitaliers, 40 % des 2 390 répondants ont déclaré être en burn-out et 14 % avoir des idées suicidaires.

Il est donc important d'encourager la préparation du système de santé, de se concentrer sur les soins de santé primaires et de promouvoir le recours aux technologies numériques, comme la télémédecine. Il faut également répondre spécifiquement aux besoins de services des populations vulnérables, et soutenir et former les agents de santé communautaires et les organisations communautaires au travail de préparation et de planification, afin d'établir des liens de confiance.

## Addictions

**Marie ÖNGÜN-ROMBALDI**, *Déléguée Générale Fédération Addiction*

**Naïra MELIAVA**, *Directrice générale d'Oppelia*

**Naïra MELIAVA** rappelle que l'association Oppelia est présente dans de nombreux territoires. Elle gère une cinquantaine d'établissements impliqués dans la prévention, la réduction des risques et le soin des conduites addictives, dont la Plateforme Oppelia de Prévention et de soin des Addictions à Mayotte (POPAM), qui a ouvert en 2021, ainsi que des centres d'hébergement et de réinsertion sociale (CHRS), des dispositifs de maraudes sociales, des lits d'accueil médicalisés (LAM) ou des appartements de coordination thérapeutique.

**Marie ÖNGÜN-ROMBALDI** explique que la Fédération Addiction est le premier réseau des professionnels de l'addictologie en France métropolitaine et ultramarine. Elle gère de nombreux centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA), des centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour usagers de drogues (CAARUD), des consultations à destination des jeunes consommateurs, mais également des services de prévention, quelques services

hospitaliers, des équipes de liaison, des médecins généralistes et des pharmaciens.

La Fédération Addiction prône le non-jugement, la bienveillance et la participation de toutes et tous, et suit une approche biopsychosociale et pluriprofessionnelle, qui veut rassembler plutôt que diviser.

Le premier prérequis pour la réussite d'une politique publique ambitieuse et d'un accompagnement en matière d'addictologie est la participation des personnes concernées – c'est-à-dire les personnes utilisatrices de drogue, dont la consultation, l'avis et l'accord sont indispensables à toute action. La participation est le premier enjeu global de la thématique addictions.

**Naïra MELIAVA** confirme que cette participation est au centre du projet associatif d'Oppelia, car elle est également nécessaire à la vie et au fonctionnement des services. Elle est un levier pour atteindre un public plus large.

L'entourage doit également être mieux impliqué, car les proches des personnes souffrant d'une conduite addictive sont souvent les plus présents à leurs côtés.

Enfin, le travail avec les professionnels du secteur de l'addictologie repose sur la transdisciplinarité, au-delà de la seule pluridisciplinarité : cette démarche consiste à allier le savoir expérientiel des personnes concernées avec le savoir pratique et théorique de tous les professionnels, y compris ceux hors secteur.

**Marie ÖNGÜN-ROMBALDI** ajoute que les professionnels non spécialisés ont aussi un rôle à jouer dans l'accompagnement des personnes souffrant d'une conduite addictive : la médecine de ville, l'hébergement et la veille sociale, la justice, l'éducation nationale et bien d'autres secteurs sont concernés.

Cet accompagnement hors les murs est majeur ; mais il nécessite des moyens, et ces derniers sont de plus en plus rares. De réels partenariats dans

la durée doivent être construits, avec la mise en place de réseaux, à la fois nationaux et locaux.

L'addiction est l'affaire de tous : chacun a souvent été ou est encore consommateur de drogues, qu'elles soient licites, comme l'alcool, ou illicites ; selon l'Observatoire français des drogues et tendances addictives, 43 millions de Français étaient usagers de drogues en 2022, bien que tous n'aient pas développé une addiction.

La Fédération Addiction souhaite ouvrir le débat plus largement dans la société, de manière simple, mais sans raccourci, sans diabolisation ni banalisation.

La lutte contre les stigmatisations est à ce titre le deuxième enjeu global lié à la thématique addictions. La stigmatisation est une atteinte aux droits humains et un frein à l'accès aux soins. Par ailleurs, la stigmatisation est une conséquence de la répression de la guerre aux drogues, qui est inefficace.

En France, la parole sur la politique des drogues et des addictions est confisquée par le ministre de l'Intérieur, avec des propos culpabilisants et stigmatisants, alors que le ministre de la Santé, pourtant compétent sur ces questions, reste globalement silencieux.

D'après un rapport d'août 2023 du Haut-commissariat aux Nations unies, « la suppression des sanctions visant les consommateurs de drogue peut réduire la surpopulation carcérale, avoir des effets positifs en matière de santé, favoriser le respect des droits de l'homme et remédier à la stigmatisation et à la discrimination ». Enjeux nationaux et internationaux doivent en effet être articulés, afin de s'inspirer des évolutions que l'on peut observer ailleurs.

**Naïra MELIAVA** confirme que les exemples de stigmatisation ne sont pas rares. La première conséquence est la honte des usagers, qui évitent d'aborder ce sujet avec leur entourage familial ou professionnel. La consommation intervient ainsi souvent dans des conditions d'hygiène parfois

extrêmement défavorables, ce qui entraîne des risques sanitaires. La culpabilité peut aussi pousser un usager à ne pas oser appeler les secours, si la personne avec laquelle il consommait fait une overdose, par exemple. Certains usagers craignent également le regard des soignants et n'ont pas le courage d'aller consulter.

Cette culpabilité ne concerne pas que les usagers de drogues illicites : alors que les femmes représentent environ 52 % des usagers, elles ne représentent que 20 % des personnes à fréquenter les établissements d'Oppelia. Les mères peuvent également craindre que leur parentalité soit remise en cause en cas de consultation pour alcoolisme.

Les parents, enfin, se sentent parfois coupables de ne pas avoir su prévenir la conduite addictive de leurs enfants – c'est par exemple le cas de l'addiction aux écrans.

À ce titre, la question de la nouveauté des comportements addictifs ou des produits mérite de s'y attarder. Certes, l'approche de la question des addictions en fonction de la substance consommée est généralement contre-productive, car elle alimente les représentations en matière de conduite addictive et risque d'entraîner un cloisonnement, alors qu'il convient d'adopter une approche globale et systémique.

Toutefois, la nouveauté des pratiques doit être appréhendée, car les professionnels du secteur ont besoin de s'adapter à l'évolution des usages. C'est par exemple le cas du chemsex, une pratique sexuelle ritualisée par un usage massif et répété de stimulants, qui a attisé de nombreuses représentations et une stigmatisation majeure. Au contraire, il faut aller à la rencontre des publics concernés pour coconstruire avec eux une réponse adaptée.

**Marie ÖNGÜN-ROMBALDI** ajoute que la cocaïne en est un autre exemple : les données de l'Observatoire français des drogues et tendances addictives montrent que sa consommation est en

augmentation. La Fédération Addiction a obtenu des financements de la direction générale de la santé (DGS) et de la Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives (MILDECA) pour traiter cette problématique. La cocaïne est consommée pure ou basée – c'est ce qu'on appelle le crack, qui, alors qu'il est consommé par une minorité d'usagers, focalise l'attention médiatique. L'approche par produit est donc souvent stigmatisante, et parfois dangereuse. Cependant, elle peut apporter des connaissances spécifiques et permettre d'adapter la réponse.

L'approche globale, quant à elle, associe le contexte et les modes de consommation, les vulnérabilités des personnes, leur environnement et leur motivation à la consommation. La question clé reste la suivante : pourquoi se drogue-t-on ? La dimension de plaisir et d'allègement de la souffrance ne doit pas être oubliée.

La Fédération Addiction organise à ce titre un cycle de journées sur la cocaïne : la prochaine aura lieu le 26 septembre 2023 à La Réunion.

**Naïra MELIAVA** revient sur les modalités concrètes de cet accompagnement. Les équipes d'Oppelia œuvrent de manière transversale avec l'ensemble des partenaires du territoire. C'est l'ambition de la POPAM, qui fonctionne comme une plateforme de coopération qui permet la rencontre des besoins des publics et des acteurs de première ligne contribuant à la régulation des usages et des problématiques addictives.

En Vendée, par exemple, une consultation avancée a été mise en place directement dans un centre médico-psychologique pour adolescents. Ainsi, le public concerné est directement présent sur place, et n'a pas à se rendre dans un autre centre, ce qui pourrait représenter un frein à l'orientation. Ce dispositif existe également en centre d'hébergement d'urgence, et la création d'équipes mobiles santé-précarité ou addictologie suit cette même approche.

En revanche, l'ouverture de salles de consommation supervisée se heurte à de nombreux freins politiques. Alors que de nombreux pays frontaliers en ont montré la pertinence, deux, seulement, existent en France. De même, l'accueil en centres thérapeutiques résidentiels ou en appartements thérapeutiques est une solution qu'il faut encourager. Si ces dispositifs sont coûteux, ils ont un impact important en matière de rétablissement et de santé.

**Marie ÖNGÜN-ROMBALDI** conclut que pour travailler correctement, en associant les usagers, et mettre en place des démarches de santé communautaires, les pouvoirs publics doivent accorder davantage de moyens au secteur, dans un objectif de santé et de respect des droits humains. Enfin, le soin, la réduction des risques et la prévention ne s'opposent pas : ce sont des approches complémentaires.



## ALLOCUTION DU PR. FRANÇOISE BARRÉ-SINOUSSE, Prix Nobel de physiologie ou médecine, Présidente de Sidaction



Pr. Françoise Barré-Sinoussi

«Je remercie les organisateurs, notamment le directeur de Nariké M'sada, de m'avoir invitée à m'exprimer lors de l'ouverture de ce colloque.

Quarante ans après la découverte du VIH, quels sont les grands enjeux aujourd'hui ? Bien entendu, je ne pourrai pas tous les aborder : cela serait totalement impossible en quelques minutes. Toutefois, vous savez tous **que les progrès, durant ces quarante ans, ont été immenses** : dans les années quatre-vingt, une personne de 21 ans à qui l'on venait de diagnostiquer le sida n'avait qu'un ou deux ans à vivre, au plus ; aujourd'hui, son espérance de vie s'élève à 55 ans, voire plus.

L'espérance de vie aujourd'hui d'une personne vivant avec le VIH sous traitement, certes, est pratiquement la même que celle d'une personne non infectée ; mais il ne faut pas exclure le risque de développer des comorbidités, qui constitue un des grands enjeux sur lesquels je reviendrai dans mon intervention.

Ces progrès magnifiques sont, au départ, dus **aux progrès de la science**, depuis la **recherche fondamentale** jusqu'à la **recherche clinique**, pour développer des traitements et en suivre l'efficacité, mais aussi pour avancer dans la prévention – en commençant par la prévention sur la transmission de la mère à l'enfant, grâce à l'utilisation d'antirétroviraux, dès 1994.

Dans ces quarante dernières années, ces succès scientifiques formidables ont abouti à trois grandes révolutions thérapeutiques – et il me semble que nous sommes sur le point d'assister à une quatrième.

La première révolution thérapeutique, en 1996, a été marquée par le développement des **combinaisons thérapeutiques associant trois médicaments permettant aux personnes infectées de vivre avec le VIH**.

Mais cela ne suffisait pas ; car s'il est utile de développer des outils grâce à la science, il est, plus que nécessaire, obligatoire de garantir leur accès. Ce n'est qu'au début des années 2000, grâce à une très forte pression, notamment des personnes vivant avec le VIH et des activistes, tant sur les politiques que sur les compagnies pharmaceutiques, que **l'accès aux traitements s'est progressivement amélioré**.

La troisième révolution est également liée aux antirétroviraux : il s'agit du traitement comme prévention, comme **la prévention préexposition** – la PrEP –, qui représente **un merveilleux progrès pour empêcher, à plus de 90 %, la transmission du virus par voie sexuelle**.

Enfin, nous commençons à assister à une quatrième révolution : c'est celle des nouveaux traitements et des nouvelles préventions préexposition,

fondées sur l'utilisation d'antirétroviraux à effet retardé, injectées tous les deux mois. Les prochaines découvertes permettront de développer ces traitements injectables, et, peut-être, sous forme d'implants, dans un objectif d'allègement. On songe également, dans ces traitements, à l'utilisation de combinaisons d'anticorps monoclonaux à large spectre.

Ainsi, les progrès scientifiques sont nécessairement la clé à la réponse contre les pathologies humaines et à leur prévention; mais l'implémentation des outils que développe la science est critique pour apporter les évidences et **convaincre les décideurs, tant les pouvoirs politiques que les autorités de santé, à utiliser ces outils et à apporter les financements** et les moyens pour les rendre accessibles. Outre les scientifiques et le milieu médical, les associations et les mouvements activistes jouent donc un rôle indispensable.

Ces acteurs doivent s'organiser sous forme de réseaux de compétences, grâce à des formations et des renforcements des capacités et des infrastructures. Ce sont ces ensembles de décisions qui arrivent au bénéfice de toutes les populations, quelles qu'elles soient, où qu'elles soient dans le monde. C'est grâce à ce schéma assez que la couverture thérapeutique des personnes concernées par l'infection VIH dans le monde a pu être améliorée.

Depuis 2010, l'accès au traitement a augmenté de 40 %, tandis que la mortalité due au sida a diminué. C'est l'un des très grands succès dans ce domaine.

Cependant, en 2022 encore, **les chiffres restent inquiétants** : environ 39 millions de personnes vivent avec le VIH, et 76 % d'entre elles seulement sont sous traitement antirétroviraux; on compte, en outre, 630 000 morts du VIH dans le monde et 1,3 million de nouvelles infections.

À cela s'ajoutent les difficultés liées à **l'émergence de nouvelles épidémies**. On l'a bien vu avec le Covid, qui nous a fait craindre de perdre plus

de dix ans d'efforts pour contrôler l'infection au VIH : en effet, on a constaté une augmentation du nombre de nouvelles infections nouvelles pour la première fois depuis plusieurs années. Entre 2020 et 2021, les infections ont de nouveau diminué, mais bien plus faiblement qu'entre 2016 et 2020. **L'épidémie de Covid a révélé la fragilité de ces succès**; même si ce retard est en cours de rattrapage, nous savons bien que d'autres épidémies surviendront et nous confronteront à de nouveaux défis.

Ces défis sont à la fois structureaux, socioéconomiques, culturels, financiers, mais aussi scientifiques.

Quarante ans plus tard, que pouvons-nous dire des failles que nous constatons encore? D'abord, les dépistages restent insuffisants avec environ 15 % en moyenne de personnes qui ignorent leur séropositivité – même si les disparités sont importantes selon les régions du monde.

Par ailleurs, la PrEP, qui est pourtant un outil formidable, n'est pas assez utilisée – seules 3,8 millions de personnes ont débuté un traitement, ce qui ne signifie pas qu'elles y ont recours de façon continue et constante –, alors que 10 millions de personnes devraient être concernées.

L'utilisation des outils de réduction des risques est là encore insuffisante. De même, l'initiation des traitements antirétroviraux est souvent trop tardive, et le maintien et la rétention sous traitement ne sont pas satisfaisants; nombre de barrières, structurelles ou non, doivent encore être levées : il peut s'agir d'un oubli de la part des personnes vivant avec le VIH sous antirétroviraux, d'une fatigue de prendre quotidiennement ce traitement, des difficultés rencontrées par les usagers de drogues, des problèmes liés à la stigmatisation et à la discrimination, à la santé mentale, à la pauvreté ou à l'insécurité. **Mayotte, il me semble, est particulièrement concernée par un certain nombre de ces barrières.**

La prévention et la gestion des comorbidités doivent également être prises en compte, car elles augmentent partout dans le monde. La précarité, les migrations, la malnutrition, les personnes sans domicile fixe : ces sujets, je crois, touchent particulièrement Mayotte et doivent trouver une réponse. Les droits humains des personnes vivant avec le VIH ne sont souvent pas respectés; elles subissent une stigmatisation, une discrimination et des politiques répressives qui sont totalement inacceptables.

J'en viens aux objectifs « 95 » 2025 de l'ONUSIDA et de l'OMS. Pour arriver à ces objectifs d'ici 2025 voire d'ici 2030, il faudra lutter contre les inégalités, les discriminations et les politiques répressives que je viens d'évoquer; nous devons aussi travailler en matière d'éducation, de culture et de tolérance vis-à-vis des personnes concernées, et développer la recherche en sciences sociales et humaines.

Il nous faut optimiser des offres de prévention, de dépistage et de soins, qui soient sans frais, centrés sur les populations concernées elles-mêmes, et les intégrer dans des services de santé renforcés. Le VIH doit désormais être intégré réellement dans la prise en considération globale de la santé. Pour cela, il est nécessaire d'augmenter les ressources humaines en santé et de développer la santé numérique. Nous n'y arriverons pas si nous n'amplifions pas les interventions communautaires et la recherche opérationnelle pour répondre aux grandes questions que soulèvent ces défis.

Quarante ans après, quels sont les grands défis scientifiques? D'abord, malgré de nouvelles perspectives, **nous n'avons toujours pas de vaccin contre le VIH.**

Les comorbidités des patients sous antirétroviraux – cancers, maladies cardiovasculaires, troubles du métabolisme – représentent également un problème majeur, qui prendra probablement dans l'ampleur à l'avenir.

**Le rêve de toute personne qui vit avec le VIH,**

**enfin, est d'avoir un traitement qui guérit,** et qu'il serait possible d'arrêter un jour.

Des progrès ont été réalisés ces dix dernières années en matière de vaccins : c'est le cas du développement d'anticorps neutralisants particulièrement efficaces à large spectre, qui peuvent être associés à de nouvelles stratégies vaccinales. Toutefois, **n'oublions pas nos méconnaissances : nous devons retourner aux bases fondamentales de l'immunologie.** Nous comprenons encore mal quels sont les mécanismes immunologiques qu'un vaccin doit déclencher pour obtenir une protection. Aussi, si nous souhaitons développer un vaccin, revenons aux fondamentaux.

Il en va de même pour nos connaissances physiopathologiques de l'infection VIH, si nous souhaitons développer les thérapeutiques de demain. Nous savons en effet que l'infection au VIH crée une inflammation chronique, en partie contrôlée sous antirétroviraux; néanmoins, un niveau d'inflammation chronique résiduelle demeure, et joue un rôle dans la persistance du virus dans le corps humain, y compris sous antirétroviraux. Par ailleurs, cette inflammation résiduelle chronique est aussi associée à d'autres pathologies comme les maladies cardiovasculaires, les cancers, les troubles neurodégénératifs, ou encore certains troubles du métabolisme : cette inflammation a également joué un rôle dans le cas des Covid longs.

Nous devons donc travailler tous ensemble pour contrôler à la fois la persistance virale et cette inflammation chronique pour d'autres pathologies, qui sont les comorbidités autres que le sida.

S'agissant des traitements de demain, l'idéal serait bien entendu la guérison; mais qu'entend-on par là? L'élimination de toutes les cellules qui contiennent le virus à l'état dormant sous antirétroviraux dans le corps? J'y vois là une sorte de mission impossible. Néanmoins, il faut bien reconnaître que quelques individus qui ont été

«guéris» de leur infection du sida : c'est le cas du patient de Berlin, des patients de Londres ou encore, plus récemment, du patient de Düsseldorf. Ces patients ont reçu des traitements particulièrement lourds, car, outre leur infection au VIH qui était contrôlée sous antirétroviraux, ils avaient développé des leucémies. Il est inenvisageable d'utiliser ces traitements à large échelle. Cependant, les recherches sur ces patients permettent pas à pas de faire progresser nos connaissances pour imaginer les stratégies thérapeutiques de demain.

En revanche, je suis personnellement convaincue que nous avons toutes les chances de développer des stratégies thérapeutiques capables d'induire une rémission durable permettant aux patients d'arrêter leur traitement antirétroviral. Les patients Visconti, par exemple, en sont de bonnes preuves en tant que contrôleurs post-traitement.

#### **Cette stratégie thérapeutique, c'est l'avenir.**

Enfin, quelles sont les solutions pour en finir avec le VIH? En matière de prévention, j'ai évoqué le développement de vaccins et de la PrEP, y compris les anticorps neutralisants à large spectre et les antirétroviraux à effet retard. S'agissant des traitements, les solutions reposent sur le développement de nouvelles molécules d'antirétroviraux et de traitements à effet retard. Enfin, concernant les traitements vers la rémission, voire, la guérison, différentes stratégies sont à l'étude, y compris la thérapie génique et cellulaire, ou des méthodes visant à optimiser la réponse immunitaire pour éliminer les cellules latentes infectées par le VIH qui restent présentes sous traitement.

Cet avenir nécessite **des considérations éthiques majeures**. D'abord, nous ne sommes plus dans les années quatre-vingt, le contexte a changé : les patients sous traitement vont bien. Il faut aussi prendre en considération des études de coût-efficacité, car ces traitements et ces préventions de demain devront être accessibles, une fois de plus, à tous.

Enfin, pour aboutir réellement à ces nouvelles solutions, nous n'avons pas le choix : **il faut travailler tous ensemble, main dans la main, avec les personnes vivant avec le VIH et avec la société civile**. En effet, pour répondre à tous ces défis, nous devons créer et développer des ponts entre disciplines scientifiques et médicales, et prendre en compte l'interconnexion entre le VIH et les autres maladies qui sont responsables des comorbidités, mais pas uniquement. Travaillons tous ensemble, quelles que soient les disciplines et les pathologies. Il faut renforcer les liens et l'implication de la société civile. En un mot, la transversalité et la pluridisciplinarité jouent en effet un rôle majeur.

Les enjeux restent de taille : pour optimiser les outils ainsi que leur accès et découvrir de nouvelles stratégies, tant prophylactiques que thérapeutiques, beaucoup reste à faire. Surtout, **gardons en mémoire les leçons du passé**, tant pour le VIH, que pour le Covid et pour probablement d'autres pathologies.

Travaillons tous ensemble, sans oublier les mots de Louis Pasteur – « ma seule force est ma persistance » –, de Nelson Mandela – « l'action sans vision ne fait que passer le temps, la vision sans action n'est que rêverie, mais vision et action ensemble peuvent changer le monde » – et enfin de Martin Luther – « de toutes les formes d'inégalité, l'injustice en matière de santé et la plus choquante ». Je vous remercie. »



# SANTÉ SEXUELLE

Lundi 18 septembre, 13 h 30

Modérateur : Moncef MOUHOUDHOIRE,  
Directeur de l'association Nariké M'sada

## Comment atteindre les objectifs 3x95 de l'Onusida dans le département singulier de Mayotte

**Victoire COTTEREAU**, Maître de conférences CUFR, Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte, Géographe de la santé, Mayotte

### Synthèse de la session

**Victoire COTTEREAU** rappelle en préambule que la pandémie mondiale de sida semblait inarrêtable il y a 20 ans. Plus de 2,5 millions de personnes contractaient le VIH chaque année et le sida faisait 2 millions de victimes par an. Ainsi, dans certaines régions d'Afrique australe, le sida réduisait à néant des décennies d'augmentation de l'espérance de vie. Si des traitements efficaces avaient été mis au point, ceux-ci n'étaient cependant disponibles qu'à des prix prohibitifs, ce qui de fait limitait leur utilisation à quelques privilégiés.

Le libre accès au traitement du VIH a notamment permis d'éviter près de 20,8 millions de décès liés au sida au cours des trois dernières décennies. Globalement, le nombre de décès liés au sida a été réduit de 69 % depuis le pic de 2004.

Les données de l'Onusida montrent qu'aujourd'hui, 29,8 millions des 39 millions de

personnes vivant avec le VIH dans le monde reçoivent un traitement vital. En 2020, 2021 et 2022, 1,6 million de personnes supplémentaires ont bénéficié d'un traitement contre le VIH. Si cette augmentation annuelle peut être maintenue, l'objectif mondial de 35 millions de personnes sous traitement contre le VIH d'ici 2025 sera à portée de main.

Bien que l'accès à la thérapie antirétrovirale se soit massivement développé en Afrique subsaharienne, en Asie et dans le Pacifique, qui abritent ensemble environ 82 % de toutes les personnes vivant avec le VIH, l'Onusida estime toutefois que 1,3 million de personnes ont été infectées au VIH en 2022 et que 630 000 personnes sont mortes de maladies liées au sida durant la même année. Dans ce contexte, il convient de garder à l'esprit que le combat mené pour éradiquer le sida n'est pas encore achevé. Des efforts sans relâche doivent ainsi être déployés pour mettre un terme à cette épidémie, dont on estime que plus de 40 millions de personnes ont succombé à des maladies liées au sida depuis le début de l'épidémie.

Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (Onusida) guide et mobilise la communauté internationale en vue de concrétiser sa vision commune : «Zéro nouvelle infection à VIH. Zéro discrimination. Zéro décès lié au sida». L'Onusida conjugue les efforts de 11 institutions des Nations Unies – le HCR, l'UNICEF, le PAM, le PNUD, l'UNFPA, l'UNODC, ONU Femmes, l'OIT, l'UNESCO, l'OMS et la Banque mondiale. Par ailleurs, il collabore étroitement avec des partenaires mondiaux et nationaux pour mettre un terme à l'épidémie de sida à l'horizon 2030 dans le cadre des Objectifs de développement durable, qui comprennent les objectifs 3x95 pour l'accès aux services liés au VIH. Cela signifie que 95 % des personnes vivant avec le VIH doivent connaître leur état sérologique, que 95 % de ces personnes doivent suivre un traitement antirétroviral vital (ARV) et que 95 % des personnes sous traitement doivent présenter une charge virale indétectable.

Selon les dernières données de recensement, 90 % des personnes vivant avec le VIH connaissent leur état sérologique, 85 % des personnes diagnostiquées bénéficiaient d'un traitement ARV et 96 % des personnes sous traitement avaient une charge virale indétectable en 2021. Ces chiffres illustrent parfaitement l'absolue nécessité d'investir dans les programmes de prévention, et ce, tout en continuant à améliorer l'accès au dépistage ainsi qu'au traitement.

Les données et les exemples concrets présentés montrent très clairement que les pays du sud et de l'est de l'Afrique sont très fortement touchés par cette épidémie. Néanmoins, il est encourageant de constater que le Botswana, l'Eswatini, le Rwanda, la République-Unie de Tanzanie et le Zimbabwe ont déjà atteint les objectifs 3x95, et qu'au moins 16 autres pays, dont huit en Afrique subsaharienne, sont sur le point d'y parvenir.

Longtemps épargnée par cette épidémie, Mayotte est le territoire français qui présente aujourd'hui le plus fort taux de sérologie positive, à savoir 3,5 pour 1 000. Devenu 101<sup>e</sup> département en 2011, ce petit archipel de seulement 374 km<sup>2</sup> connaît un important retard de développement, alors même qu'il affiche la plus grande croissance démographique, sa population étant passée du simple au double en 20 ans. La densité de population est en outre très élevée, avec près de 750 habitants par kilomètre carré.

À Mayotte, un autre enjeu majeur est celui de la jeunesse de la population, en témoigne la base élargie de la pyramide des âges. La part des moins de 18 ans atteint notamment 50 %, tandis que trois habitants sur dix ont moins de 10 ans. Ce département français se caractérise également par des niveaux de pauvreté élevés avec plus des trois quarts des habitants de Mayotte qui vivent en dessous du seuil de pauvreté, contre « seulement » 14 % de la population de métropole. Dans ce territoire, le chômage atteint des niveaux élevés (35 %) et le taux d'emploi y demeure faible. Une enquête menée par l'INSEE fait apparaître un taux de 59 % de la population touchée par

l'illettrisme ou l'analphabétisme, un pourcentage sans équivalent sur le reste du territoire national. Cela a pour conséquence que seuls 27 % des habitants possèdent un diplôme qualifiant contre 72 % de la population de métropole.

D'autre part, Mayotte est confrontée à une forte immigration de populations en provenance de l'étranger, principalement des îles des Comores voisines. Une diversification des flux d'immigration est néanmoins observée depuis les années 2010. En effet, de plus en plus de migrants originaires de l'Afrique des Grands Lacs, de l'Afrique de l'Ouest et de Madagascar passent par Mayotte pour rejoindre la France métropolitaine puisque l'île est une enclave française. Aujourd'hui, près d'un habitant sur deux est de nationalité étrangère, dont 95 % sont de nationalité comorienne. Parmi ces étrangers, 50 % ne seraient pas détenteurs d'un titre de séjour. Par voie de conséquence, 38 % de la population sur l'île ne bénéficient d'aucune couverture maladie. Selon les données de l'Agence régionale de santé (ARS), le taux de renoncement aux soins à Mayotte est supérieur de 9 points à celui de la métropole. Le manque de ressources financières représente la principale cause de renoncement à des soins.

En tout état de cause, la précarité sociale de la majorité des habitants de Mayotte engendre des inégalités d'accès aux soins, pour des motifs financiers et également pour des raisons spatiales. La précarité constitue par ailleurs un important facteur d'amplification du phénomène de la prostitution qui, à Mayotte, est majoritairement invisible et, de fait, non quantifiable.

Étant le plus jeune département français, la majorité des habitants n'a pas connu les grandes campagnes de prévention des années 90 et 2000. La prévention et la promotion d'une meilleure santé sexuelle ont véritablement pris forme durant ces dernières années, notamment grâce à l'action de Nariké M'sada, pionnière en matière d'aide aux personnes malades du VIH. Depuis quatre ans, l'association développe chaque année le 14 février, le jour de la Saint-Valentin,

une campagne d'affichage. Sa particularité est qu'elle met en scène de vrais couples dans la vie qui font la promotion du dépistage du VIH. Il apparaît que les mentalités changent dans le bon sens et qu'il est de moins en moins tabou de parler de sexualité.

Sur l'île, la population dispose d'un unique laboratoire d'analyse sanguine et l'offre de dépistage est assurée par un seul Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD). Au 1<sup>er</sup> janvier 2023, seuls 264 médecins étaient actifs. Cette situation entraîne une saturation des services hospitaliers et des médecins libéraux, conséquence directe des difficultés d'accès aux soins pour l'ensemble de la population de Mayotte. À titre de comparaison, le dépistage par TROD (test rapide d'orientation diagnostique) n'est proposé que depuis 2018 à Mayotte, alors qu'il est utilisé en métropole depuis 2010.

Les lieux de dépistage du VIH et des autres infections sexuellement transmissibles (IST) sont au nombre de cinq à Mayotte, dont deux situés à Mamoudzou, parmi lesquels figurent le dispensaire de Jacaranda et l'association Nariké M'sada, qui sont ouverts du lundi au samedi. Il est par ailleurs possible de se procurer un autotest VIH dans les pharmacies. Les personnes affiliées à la Sécurité sociale peuvent également se rendre chez leur médecin généraliste pour se faire dépister. Hors Mamoudzou, les dépistages n'ont en revanche lieu qu'une matinée par mois aux dispensaires de Kahani, Dzoumogné et d'Iloni. De fait, il n'existe aucun centre de dépistage au sud de l'île. Or, un faible accès au système de soins constitue un obstacle au recours au dépistage. Ceci met en lumière le manque certain d'accès au dépistage, ainsi que l'inégalité spatiale que subissent certains résidents du fait de leur lieu de résidence.

Au-delà du problème d'accès se pose la question du suivi de soin des patients. Les patients VIH sont suivis aux centres hospitaliers de Mamoudzou, quels que soient leurs moyens financiers et leur

lieu de résidence. Les étrangers en situation irrégulière ont naturellement moins accès aux soins. Leur précarité économique pose des problèmes pour financer le logement et les transports et leur situation administrative entraîne une peur des contrôles de police, impactant à la fois sur le dépistage, mais aussi sur la qualité du suivi des patients déjà connus.

En tout état de cause, la voie à suivre pour atteindre les objectifs 3x95 de l'ONUSIDA à Mayotte s'avère claire. Il importe en effet de suivre le leadership des pays qui ont forgé un engagement politique fort pour donner la priorité aux personnes et investir dans des programmes de prévention et de traitement du VIH fondés sur des preuves. Les éléments constitutifs d'une riposte efficace au VIH à Mayotte sont le fruit de partenariats entre les pays, les communautés, les donateurs, les fonds mondiaux, ou encore le secteur privé.

En définitive, ce qui semble ressortir de l'ensemble des constats qui ont été posés, c'est qu'il est indispensable de continuer à développer des campagnes de prévention à destination des habitants de Mayotte et, plus spécifiquement, des jeunes publics qui sont majoritaires. Il convient également de multiplier les lieux et les créneaux de dépistage dans l'ensemble de l'île, de permettre aux patients de se rendre moins souvent au Centre hospitalier de Mayotte et de développer l'éducation thérapeutique sur le territoire.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** annonce que Nariké M'sada a récemment déployé une unité mobile de dépistage. À bord d'un camion, plusieurs acteurs de l'association se déplaceront cinq jours sur sept sur l'ensemble du département pour aller à la rencontre des personnes éloignées du système de prévention et de soin, où qu'elles se trouvent. Ce dispositif constitue, de fait, un atout majeur pour le territoire mahorais. Un projet est par ailleurs en cours pour créer une « caravane de santé », en collaboration avec plusieurs acteurs, l'idée étant de diversifier l'offre de prévention, au-delà du VIH et des IST, en contribuant à la lutte

contre d'autres maladies telles que l'hypertension artérielle, le diabète, ou encore le cancer.

**Victoire COTTEREAU** rappelle que, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2023, tous les jeunes de moins de 26 ans peuvent se rendre en pharmacie pour se procurer gratuitement des préservatifs. Or, nombre d'entre eux ignorent encore l'existence de cette mesure. Peu connue du public du fait d'un manque de visibilité, la population ne semble pas non plus être informée de la possibilité du recours à un autotest de dépistage en pharmacie.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** souscrit à ces propos et a précisé que les officines ont mis fin à la commercialisation des autotests faute de trouver leur public. Tout comme les médicaments, les autotests comportent une date de péremption. Aussi, un autotest périmé n'est plus fiable et doit donc être jeté. Une communication renforcée par les acteurs du secteur associatif serait, à son sens, utile pour faire la promotion de cet outil de dépistage auprès du public. De même, une distribution gratuite d'autotests pourrait être envisagée.

**Une intervenante** regrette que les centres de protection maternelle et infantile (PMI), au nombre de 17 sur l'île, n'aient pas été répertoriés dans la carte des lieux de dépistage VIH à Mayotte, car ils peuvent entre autres proposer un dépistage du virus du sida, des hépatites et parfois des autres IST.

**Une intervenante** fait remarquer que, par le passé, les hommes étaient moins enclins à se faire dépister et se demande si une évolution en la matière avait depuis été observée.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** fait état d'une amélioration sensible, aussi bien pour les hommes que pour les femmes non enceintes. Cet avancement s'explique en grande partie par le déploiement de campagnes d'affichage et d'information auprès du public mettant en scène de vrais couples mahorais. C'est aussi un signe que les mentalités évoluent, dynamique qu'il convient d'encourager.

**Une intervenante** remarque qu'il a très peu été fait mention des aspects culturels et de représentation, dont on sait qu'ils diffèrent complètement de ceux de la France hexagonale. De son point de vue, calquer le modèle de la métropole sur un territoire comme Mayotte a ses limites.

**Victoire COTTEREAU** convient du fait que le poids des représentations demeure prégnant et souligne la nécessité d'adapter le message à la population. La non-évocation du sujet tient au fait qu'il n'existe, pour l'heure, aucune étude sur la représentation de la sexualité à Mayotte, ce qu'elle a regretté.

**Une intervenante** fait observer que la diffusion des campagnes de prévention était assurée en français et non en créole. Or, le public cible ne comprend pas toujours avec aisance le français, comme en témoigne le taux d'illettrisme particulièrement élevé. *A fortiori*, ces campagnes souffrent d'un manque de clarté contextuelle. C'est pourquoi il lui semble primordial d'adapter les modes de communication.

Indépendamment de la promotion du dépistage du VIH et de la réalisation d'enquêtes et de recherches sur les représentations, **Moncef MOUHOUDHOIRE** estime qu'il importe tout d'abord de renforcer la promotion du dépistage lui-même avant l'apparition de symptômes.

**Marthe de LACLOS** fait valoir qu'une attention particulière devait être portée sur l'accompagnement des autotesteurs et souligne le rôle indispensable des acteurs du monde associatif dans cette démarche.

## Sexualité et prévalence des IST bactériennes et du VIH à Mayotte : enquête Unono Wa Maoré

**Dr Hassani YOUSSEUF**, Responsable de la cellule Santé publique France Mayotte

### Synthèse de la session

Les objectifs de l'enquête Unono Wa Maoré étaient de disposer d'un état des lieux sur la santé de la population générale résidant à Mayotte. L'examen comportait plusieurs volets clés :

- Les maladies chroniques ;
- L'alimentation ;
- La sexualité/la contraception ;
- Les IST.

L'enquête Unono Wa Maoré s'est déroulée du 24 novembre 2018 au 14 juin 2019. La publication des résultats a néanmoins été retardée en raison de la crise liée à l'épidémie de Covid-19. Il s'agissait d'une étude transversale, menée à domicile, auprès d'un échantillon aléatoire de la population générale résidant à Mayotte depuis au moins trois mois. Le souhait était d'inclure jusqu'à 4000 sujets de 15 à 69 ans et 2500 enfants de moins de 15 ans. Jusqu'à cinq individus au sein du ménage ont pu être interrogés. L'approche s'est notamment articulée autour de quatre volets : enquêteurs, infirmiers, laboratoire et remise des résultats par un médecin. Un taux de participation de 91 % a été enregistré, ce qui constitue un excellent résultat.

Concernant l'aspect sexualité, il s'est agi d'étudier le premier rapport sexuel, notamment l'âge du premier rapport, l'âge du partenaire, si le rapport était consenti ou non, ainsi que les moyens utilisés pour éviter une grossesse. Les données ont été recueillies sur les 18-29 ans ayant un partenaire. Le comportement sexuel au cours

des 12 derniers mois précédant l'enquête et les grands indicateurs de la sexualité ont également fait l'objet d'un examen.

S'agissant de la protection contre les IST, la tranche d'âge du public visé se situait entre 18 et 49 ans. Les données analysées avaient trait à l'utilisation des préservatifs au cours des 12 derniers mois et leur utilisation avec de nouveaux partenaires sexuels.

Les résultats ont révélé qu'à Mayotte, l'âge médian du premier rapport sexuel était de 17 ans. L'entrée dans la sexualité est néanmoins plus précoce pour les garçons (16 ans) que pour les filles (18 ans). Le premier rapport sexuel s'inscrit majoritairement dans une relation hétérosexuelle (95,8 %). Ainsi, 2,4 % de femmes et 2,9 % d'hommes ont déclaré avoir eu leur premier rapport avec une personne du même sexe.

La proportion d'adolescents qui ont eu leurs premières relations sexuelles avant 15 ans s'est établie à 31,3 % pour les hommes et 9,9 % pour les femmes, ce qui corrobore l'observation selon laquelle la sexualité serait plus précoce chez les hommes. Ce premier rapport était consenti pour 78,2 %. Le rapport a été accepté, mais non souhaité pour 13,1 % des hommes et 9,7 % des femmes, parmi lesquelles 11,1 % ont déclaré que leur premier rapport sexuel était forcé (2,4 % pour les hommes).

Au cours des 12 derniers mois, 66,9 % (1 660 sur 2 395) des 15 à 69 ans ont été sexuellement actifs, tous sexes confondus. L'étude a néanmoins mis en évidence une diminution de l'activité sexuelle chez les femmes entre 60 et 69 ans, 27,5 % chez les femmes contre 78,4 % chez les hommes. Il ressort des données observées que 30,5 % des hommes sexuellement actifs ont eu au moins deux partenaires sexuels différents au cours des 12 derniers mois contre 4,1 % pour les femmes. Cette tendance se confirme pour toutes les tranches d'âge.

Pour ce qui est de la contraception, plus d'un jeune sur trois ne se sentirait pas suffisamment informé sur le sujet. Seuls 51,3 % des 45-49 ans se disent « bien informés ». Aucune différence n'est en revanche observée sur le niveau de perception selon le sexe. Il est à noter que près de 40 % des femmes de 20 à 49 ans concernées par la contraception n'utilisaient pas de méthode pour éviter la grossesse. Parmi celles qui ont eu recours à la contraception, 29,2 % ont pris des contraceptifs hormonaux (pilules, patch et anneaux) et 23,6 % ont utilisé des méthodes contraceptives réversibles dont l'action est prolongée sur plusieurs années (implant, dispositif intra-utérin (DIU), et injections).

En ce qui concerne la protection contre les IST, seuls 33,5 % des 18-29 ans ont déclaré avoir utilisé un préservatif lors de leur premier rapport sexuel. En ce qui concerne la tranche d'âge comprise entre 18 et 49 ans, 44 % des hommes et 58 % des femmes ont déclaré ne pas avoir fait usage d'un préservatif au cours des 12 derniers mois. Par ailleurs, 64,7 % des multipartenaires femmes et 48,5 % des multipartenaires hommes âgés de 15 à 69 ans ont déclaré ne pas avoir utilisé de préservatifs au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête.

L'un des principaux objectifs de l'enquête visait à estimer la prévalence des IST bactériennes (*Chlamydia trachomatis*, gonococcie, *Trichomonas vaginalis* et syphilis) et si possible celle de l'infection à VIH à Mayotte, mais aussi à identifier les facteurs de risque associés aux IST.

La population étudiée correspondait aux individus de plus de 15-69 ans ayant accepté les prélèvements biologiques sanguins et les autoprélèvements urinaires et vaginaux. L'analyse a reposé sur plusieurs variables d'intérêt : les tests et résultats des recherches de VIH, syphilis, gonococcie, *Chlamydia trachomatis* et *Trichomonas vaginalis*, les antécédents de dépistage du VIH et des hépatites et le statut sérologique, les caractéristiques sociodémographiques (sexe, âge, pays de

naissance, situation professionnelle, etc.), les comportements sexuels (sexe et nombre de partenaires sexuels, utilisation du préservatif, etc.), ainsi que la couverture maladie.

Le plan d'analyse a consisté en la description des caractéristiques de la population ayant participé à l'enquête selon la disponibilité ou l'absence, à travers un questionnaire infirmier et des prélèvements biologiques (urinaire, vaginal ou sanguin). Afin de garantir la bonne comparabilité des groupes, les tests non paramétriques de Wilcoxon ou de Kruskal-Wallis ont été utilisés pour les variables quantitatives, tandis que le test de Fisher a été employé pour les variables qualitatives. Par ailleurs, afin d'estimer la prévalence et le taux de prévalence des infections, une pondération a été appliquée, avec une prise en compte des données manquantes selon la méthode de l'étude Unono Wa Maoré. Le coefficient de variation a été utilisé pour les critères de validation, en conformité avec les recommandations de *Statistics Canada*.

La prévalence des infections à *Chlamydia trachomatis* est estimée à 9,2 % à Mayotte. À titre de comparaison, la prévalence des infections à *Chlamydia trachomatis* s'établissait à 1,6 % chez les femmes et 1,4 % chez les hommes âgés de 18 à 44 ans en métropole, selon les résultats de l'enquête NatChla menée en 2006. Avec près de 14 %, une prédominance de l'infection est constatée chez les jeunes âgés de 20 à 29 ans. En revanche, la prévalence s'avère moins importante chez les personnes ayant utilisé de préservatifs au cours des 12 derniers mois (2,8 %). Ceci est de nature à démontrer que les préservatifs permettent de prévenir très efficacement les infections sexuellement transmissibles.

La prévalence des infections à *Trichomonas vaginalis* est quant à elle estimée 8,1 % à Mayotte, soit quatre fois plus élevées qu'en France métropolitaine. Avec 13,2 %, une prédominance de l'infection est observée chez les femmes. Les inactifs (retraités, personnes au foyer, etc.) sont également très touchés. La prévalence est en

revanche moins importante chez les moins de 20 ans (1,1 %), les personnes sans enfants (4 %) et les personnes ayant obtenu au moins un diplôme (2,4 %).

En ce qui concerne la prévalence de l'infection à VIH, celle-ci n'a pu être évaluée dans le cadre de l'étude, le nombre de cas étant particulièrement faible. Les prévalences de la gonococcie et de la syphilis s'établissent respectivement à 0,8 % et 0,4 %. Il ressort que ces infections se révèlent être moins fréquentes que les infections bactériennes.

Pour conclure, l'entrée dans la sexualité apparaît beaucoup plus précoce chez les hommes que chez les femmes. Plus de 20 % des jeunes filles interrogées ont déclaré avoir eu un premier rapport sexuel non souhaité au moment de l'acte. Le taux d'utilisation de la contraception est relativement faible à Mayotte, puisque seuls 61,6 % des femmes de 20 à 49 ans concernées par la contraception ont utilisé des contraceptifs pour se prémunir d'une grossesse, contre 92 % chez les femmes de 15-49 ans en métropole. Il convient également de noter que près d'un individu sur trois de 18 à 49 ans s'est dit mal informé sur la contraception.

Enfin, les résultats témoignent du poids particulièrement important des infections à *Chlamydia trachomatis* (Ct), *Trichomonas vaginalis* (Tv) et virus des hépatites B (VHB) en population générale à Mayotte. Leurs prévalences très élevées nécessitent la mise en place d'indicateurs épidémiologiques robustes afin de mieux orienter et évaluer les mesures de prévention dans le département. Une sensibilisation des professionnels de la santé à la nécessité de mieux comprendre la diffusion de ces IST sur l'île pourrait améliorer la représentativité des surveillances épidémiologiques et microbiologiques (profil des souches circulantes). D'autre part, il a été mis l'accent sur la nécessité d'un dépistage fréquent en cas de prise de risque. L'usage du préservatif avec tout nouveau partenaire sexuel reste bien entendu primordial.

**Une intervenante** s'interroge sur les motifs de la défiance envers l'usage des préservatifs.

**Dr Hassani YOUSOUF** le justifie par les écueils socioéconomiques et psychoculturels que peuvent rencontrer les personnes dans l'accès à ce type de contraceptif.

**Une intervenante** rappelle que l'accès au préservatif s'est considérablement démocratisé ces dernières années. Nombreux sont les lieux où les préservatifs sont distribués gratuitement, comme les pharmacies ou en milieu scolaire. À son sens, la barrière culturelle et le poids des représentations constituent un plus grand obstacle.

**Une intervenante** souhaite savoir si l'anonymat des répondants et la confidentialité de leurs réponses ont été respectés dans le cadre de cette enquête au sein des familles. Par ailleurs, elle a relevé que les hommes se retrouvent en plus grand nombre par rapport aux femmes parmi les personnes interrogées, ce qui est de nature à introduire un biais méthodologique.

**Dr Hassani YOUSOUF** confirme que des dispositions ont été prises par les enquêteurs afin de garantir la confidentialité des réponses. En second lieu, il indique qu'une pondération a été appliquée afin que l'échantillon soit le plus représentatif de toute la population mahoraise. En outre, l'étude a soigneusement été conçue pour réduire les biais au minimum.

**Une intervenante** revient sur les notions de « rapport non consenti » et de « rapport forcé », lesquelles ne sont pas indissociables à son sens.

**Un intervenant** explique que ce distinguo était communément opéré dans les enquêtes. Il ressort en effet que les rapports sexuels non consentis ne surviennent pas nécessairement dans les mêmes contextes. Les rapports non souhaités, mais non forcés au sens « physique » du terme sont fortement déterminés socialement. En effet, une femme peut être amenée à accepter un rapport sexuel qu'elle ne souhaite pas pour des raisons de protection et de survie liées à sa précarité

financière, des déterminants sociaux ou à d'autres contextes. Les rapports forcés surviennent dans d'autres contextes, où un agresseur fait usage de la force pour contraindre son ou sa partenaire. L'idée n'est pas de sous-estimer la violence des rapports non consentis, mais de les étudier de manière plus fine en vue de les prévenir.

**Dr Hassani YOUSOUF** informe les participants qu'une nouvelle enquête devrait être lancée en 2026 afin de poursuivre cet état des lieux.

**Un intervenant** suggère qu'il serait pertinent d'aborder plus en profondeur les déterminants sociaux et d'étudier également les raisons pour lesquelles la prévention est mise en échec par endroit, alors que de nombreux dispositifs et initiatives sont pourtant en place sur le territoire, le but étant de mieux cibler les actions à mettre en œuvre.



## Épidémiologie globale VIH et hépatites à Mayotte

**Dr Karim ABDELMOUMEN**, *Interniste et assistant en maladies infectieuses et tropicales, Centre hospitalier de Mayotte*

### Synthèse de la session

La population vivant à Mayotte est estimée à près de 300 000 personnes. Actuellement, plus d'un habitant sur deux a moins de 20 ans. En outre, la pauvreté touche 77 % de la population au regard du revenu médian métropolitain, soit plus de 200 000 personnes. C'est le département le plus pauvre de France. L'île subit par ailleurs une pression migratoire exceptionnelle. Selon les estimations, près d'un habitant sur deux est de nationalité étrangère.

Quatre décennies se sont écoulées depuis l'identification des premiers cas d'infections par le VIH en France. À l'heure actuelle, il n'existe aucun vaccin contre le VIH/sida et les traitements les plus efficaces qui consistent en une trithérapie de médicaments antirétroviraux sont inaccessibles à l'immense majorité des groupes les plus exposés à l'infection. Plusieurs programmes ont été mis en œuvre par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'ONUSIDA afin de promouvoir l'accès au traitement et de répondre à l'objectif d'obtention des 3x95.

Dans les différents pays, le virus est présent chez 39 millions de personnes. En 2022, 630 000 personnes sont mortes de causes liées au VIH et 1,3 million de personnes ont contracté le VIH. Si un déclin important des nouvelles infections à VIH a été observé dans le monde entre 2010-2022, le taux d'incidence est en revanche particulièrement élevé à Mayotte. Fin 2022, 416 personnes vivant avec le VIH étaient suivies au Centre hospitalier de Mayotte contre 132 en 2014. Une explosion du nombre de cas a cependant été enregistrée au cours des deux

dernières années, avec notamment 75 nouveaux cas recensés en 2022 contre 31 en 2020. Fin juin 2023, 75 nouveaux cas ont d'ores et déjà été répertoriés, ce qui est extrêmement alarmant et exige de fortes réponses territoriales.

Les femmes représentent la majorité des personnes testées positives au VIH. L'une des explications tient au fait qu'elles sont davantage dépistées que les hommes, notamment au moment de la grossesse. Les rapports hétérosexuels constituent la première voie de transmission du VIH à Mayotte.

En ce qui concerne le lieu d'origine des personnes vivant avec le VIH et le sida, un quart des patients viennent de Madagascar. Les patients en provenance des Comores représentent 33,65 %, tandis que le nombre de patients en provenance de l'Afrique des Grands Lacs est en augmentation. Parmi les 75 nouveaux cas diagnostiqués à Mayotte en 2022, 41 % sont originaires de Madagascar, 26 % des Comores et 21 % viennent de l'Afrique subsaharienne, notamment de la région des Grands Lacs et plus principalement du Congo.

Concernant le mode de découverte, près d'un quart des nouveaux diagnostics en 2022 ont eu lieu au cours d'un suivi de grossesse. La présence des manifestations mineures de l'infection à VIH et des infections opportunistes figure également parmi les principales circonstances ayant conduit à la découverte de l'infection chez les patients.

En conclusion, l'île est en proie à une flambée épidémique du VIH. Mayotte est ainsi au premier rang des départements français en termes d'incidence du VIH. La transmission s'effectue principalement lors de rapports hétérosexuels. La prédominance de femmes dans la file active fait craindre une partie immergée de l'iceberg. Aussi, il est nécessaire d'entreprendre davantage d'actions de dépistage et de sensibilisation au sein de toute la population sur le territoire. Enfin, un meilleur accueil des migrants s'avère indispensable pour juguler les épidémies, notamment celle du VIH.

Pour ce qui concerne les hépatites, la co-infection VHD-VHB est considérée comme la forme la plus grave d'hépatite virale chronique en raison de son évolution plus rapide vers la mort par atteinte hépatique et carcinome hépatocellulaire. Selon les données de l'enquête Unono Wa Maoré, réalisée en 2018-2019, 76 personnes étaient positives pour l'antigène HBs, soit une prévalence de l'infection par le VHB estimée à 3,0 %, ce qui est 10 fois supérieur à la métropole (0,3 %). Par ailleurs, six personnes étaient positives pour les AcVHC, dont 50 % avec une charge virale positive. Avec 4,3 %, l'infection par le VHB semble toucher plus volontiers les sujets de sexe masculin, âgés de 20 à 49 ans. Ces résultats confirment que Mayotte est une zone de faible endémie pour le virus des hépatite C (VHC) et le virus des hépatites D (VHD), mais de moyenne endémie pour le virus des hépatites B (VHB).

Un suivi médico-épidémiologique de la file active des personnes ayant contracté toute forme d'hépatite est assuré *via* le logiciel Nadis. D'après les données de 2022-2023, 1 032 dossiers de patients sont enregistrés dans la base Nadis (1 023 patients pour l'hépatite B et 9 patients pour l'hépatite C, dont 128 sont sous traitement. En outre, 33 patients sont co-infectés : 30 VIH/VHB, 1 VIH/VHC et 2 patientes HTLV<sup>3</sup>-VHC.

**Une intervenante** sollicite des précisions sur les données de vaccination relatives à l'hépatite B.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** souligne que les médecins généralistes effectuent un travail formidable en termes de vaccination de la population, bien que des problématiques d'accès continuent de se poser. La vaccination est réalisée systématiquement à l'hôpital dès lors que la sérologie le permet. Il est à noter une moindre prévalence chez les plus jeunes, imputable sans doute pour partie au progrès de la vaccination.

**Un intervenant** soulève la question de la prévalence de la couverture vaccinale de l'hépatite B à Mayotte par rapport à celle de la métropole.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** déclare ne pas pouvoir être en mesure de répondre présentement à la question.

**Victoire COTTEREAU** demande si les personnes diagnostiquées étaient essentiellement des primo-arrivants ou, par exemple, des personnes de nationalité étrangère nées sur le territoire. Elle souhaite également savoir où en était la prise en charge VIH aux Comores et si une collaboration a été mise en place avec les services comoriens.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** avance qu'un programme de coopération entre Mayotte et les Comores existe bel et bien, mais précise qu'il n'en connaît pas les contours. Il confirme par ailleurs le fait que les personnes diagnostiquées sont communément des primo-arrivants. Certains sont informés de leur état sérologique avant même leur arrivée sur l'île, tandis que d'autres ont pu contracter le VIH au cours de leur trajet, les violences physiques et sexuelles commises à leur rencontre étant nombreuses durant leur périple.

**Un intervenant** met en avant le fait qu'il existe un enjeu démographique à Mayotte, couplé à une forte pression migratoire et à des tensions sociétales d'ensemble. À son sens, au-delà des bonnes intentions, l'un des principaux défis sera de trouver comment faire passer au mieux le message de la nécessité d'un meilleur accueil des personnes migrantes sur le territoire. Un autre problème qui se pose est celui de la mise en pratique, à savoir comment mieux accueillir ces populations.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** indique que l'organisme Solidarité Mayotte apporte assistance, accompagnement social et soutien psychologique à tous les demandeurs d'asile ainsi qu'aux personnes vulnérables présentes

sur l'île. Par ailleurs, la question du logement est un point d'entrée privilégié dans celle des vulnérabilités sociales à Mayotte. Certaines femmes et mères ont recours à une forme de prostitution afin d'assurer leur survie et celle de leurs enfants, ce qui constitue de fait un frein pour juguler l'épidémie de VIH. L'attribution de logements sociaux pourrait représenter l'une des pistes de solution.

D'autre part, Mayotte reste l'unique département français où aucune aide médicale d'État (AME) n'est reconnue aux personnes en situation irrégulière. Ceci représente un obstacle important pour la prise en charge des pathologies des personnes primo-arrivantes. L'application de l'aide médicale d'État (AME) permettrait, entre autres, de garantir un accès aux soins dans des conditions appropriées et des délais résolument plus raisonnables.



## Les inégalités sociales de santé, éléments de cadrage

*Dr Cyrille DELPIERRE, Épidémiologiste, Directeur de recherche et Directeur du centre d'Épidémiologie et de Recherche en santé des Populations, Inserm*

### Synthèse de la session

Le sujet porte sur les différences systématiques, évitables et importantes dans le domaine de la santé observées entre des groupes sociaux. Les inégalités sociales de santé n'opposent pas les plus pauvres aux autres, mais mettent en cause des processus et des déterminants de l'état de santé qui sont à l'œuvre dans l'ensemble du corps social. Ce continuum suit la hiérarchie sociale au sein même de la population socialement intégrée.

Classiquement, les inégalités sociales de santé sont mesurées par la position socioéconomique, comme le niveau d'éducation, la catégorie socioprofessionnelle, ou encore les revenus. Si d'autres déterminants sociaux entrent en ligne de compte, tels que le genre, l'ethnicité et l'orientation sexuelle, il est toutefois difficile de renseigner ce type d'information dans des dossiers médicaux ou des bases de données administratives.

La France se caractérise par un très fort gradient social de santé. Comparativement à ses voisins européens, la France est l'un des pays d'Europe de l'Ouest avec les plus fortes inégalités sociales de mortalité, que ce soient chez les hommes ou les femmes. Loin de se réduire, ces inégalités s'aggravent même au fil du temps. Par ailleurs, il apparaît que le niveau d'instruction et les revenus influent aussi de manière significative sur l'allongement de l'espérance de vie. Ainsi, les personnes dont le niveau de scolarité ou le revenu est plus élevé vivent plus longtemps et peuvent s'attendre à être en bonne santé pendant une plus grande partie de ces années, comparativement aux personnes dont le niveau de scolarité ou le revenu est plus faible.

Les tumeurs et les maladies cardiovasculaires figurent parmi les deux principales causes de décès. En effet, plus d'un décès sur deux est lié à ces pathologies. Les maladies infectieuses et parasitaires, de même que les maladies de l'appareil circulatoire sont des causes fréquentes de mortalité à Mayotte, plus importantes encore qu'en métropole. Ceci aboutit à une espérance de vie sensiblement inférieure à celle de la métropole. L'espérance de vie des hommes est de 72 ans, inférieure de sept ans à celle de l'Hexagone. A contrario, l'espérance de vie des femmes s'établit quant à elle ainsi à 74 ans contre 85 ans en métropole. Il ressort également que les personnes vivant dans des zones favorisées présentent un risque plus élevé de développer des pathologies.

Les déterminants de la santé désignent tous les facteurs qui influencent l'état de santé de la population, sans nécessairement être des causes directes de problèmes particuliers ou de maladies. Les déterminants de la santé sont associés aux comportements individuels et collectifs, aux expositions psychosociales et à l'environnement physique et matériel. Ils ont une forte influence sur l'incidence de nombreuses pathologies chroniques. Les déterminants liés au système de soin exercent quant à eux une forte influence sur la prise en charge.

Les inégalités sociales en matière de tabagisme ont été étudiées à partir de plusieurs variables socioéconomiques entre 2020 et 2022 : le niveau de diplôme, le revenu et la situation professionnelle. Les résultats montrent que la prévalence du tabagisme quotidien est en 2020 nettement plus élevée lorsque le niveau de diplôme est plus faible : elle varie de 35,8 % parmi les personnes n'ayant aucun diplôme à 17,3 % parmi les titulaires d'un diplôme supérieur au baccalauréat. La prévalence est la plus élevée parmi le tiers de la population dont les revenus sont les plus bas. Enfin, la prévalence du tabagisme quotidien est nettement plus élevée parmi les personnes au chômage que parmi les

actifs occupés.

De même, le milieu social participe fortement à la détermination de l'obésité. En effet, l'obésité est beaucoup plus répandue au sein des catégories les plus modestes (ouvriers et employés) que chez les cadres supérieurs. Pour finir, plus la catégorie professionnelle est « désavantagée », plus la prévalence de l'obésité est élevée.

D'autre part, de nombreuses recherches et études se sont penchées sur le lien existant entre les positions sociales moins favorisées et le fait d'être plus souvent exposé aux effets de la pollution de l'air, aux températures élevées ou à une mauvaise qualité de l'environnement physique. À même exposition, l'impact sanitaire peut également être plus important dans les groupes socialement moins favorisés, ce que l'on nomme communément la « susceptibilité socialement différenciée ». D'autres facteurs ont été identifiés, tels que le stress qui, lorsqu'il est chronique, va activer beaucoup de systèmes physiologiques. Or, il existe un lien entre le niveau socioéconomique et le stress biologique. Ceci participe à un état de santé dégradé à l'âge adulte.

En tout état de cause, le milieu social peut influencer la biologie de deux grandes manières, soit via des expositions matérialistes et comportementales, soit par des expositions psychosociales. Ces deux variables se rejoignent et agissent l'une sur l'autre.

Une étude a été réalisée en 2019, à la demande du Défenseur des droits, afin de mesurer les différences de traitement dans l'accès aux soins des patients. Les résultats ont mis en évidence une forte discrimination selon la situation de vulnérabilité économique, dans les trois spécialités médicales testées. Les situations de refus de soins discriminatoires, explicites et directes, sont le fait de 9 % des dentistes, 11 % des gynécologues et 15 % des psychiatres. Une analyse a par ailleurs révélé que ces discriminations sont plus fortes à l'encontre des bénéficiaires de l'ACS que pour les

profils relevant de la CMU.

Une deuxième étude menée par la DREES en 2023 a montré qu'un tiers des praticiens modifient leurs pratiques de rendez-vous selon le profil des patients. Un patient bénéficiaire de la CSS a des taux d'accès aux rendez-vous similaires à un patient non-bénéficiaire d'aide. Pour autant, tous les patients ne sont pas logés à la même enseigne, et le taux d'obtention d'un rendez-vous chute à près d'un tiers pour les patients bénéficiaires de l'AME pour les rendez-vous chez le généraliste et le pédiatre, et à un demi pour les ophtalmologues.

Sur les 30 ans d'espérance de vie gagnés au cours du siècle dernier, huit sont attribuables à l'amélioration du système de santé (25 %), alors que 22 années sont attribuables à l'amélioration des conditions de vie, de l'environnement et des habitudes de vie. Ceci est de nature à démontrer que les plus importants de la santé ne sont pas liés au système de soins, mais aux conditions de vie. Plus le revenu national et les dépenses de santé sont élevés dans un pays, plus l'espérance de vie de sa population est longue. En moyenne, une hausse de 10 % des dépenses de santé par habitant est associée à un allongement de 3,5 mois de l'espérance de vie.

La majorité des facteurs qui influencent la santé sont des déterminants sociaux, c'est-à-dire produits par l'action humaine. Mayotte concentre de nombreux déterminants de santé défavorables : pauvreté (77 % de la population), inégalités sociales marquées (écarts de niveaux de vie entre les plus aisés et les autres en hausse), qualité des logements, expositions environnementales, comportements de santé, accès aux services publics, conditions de vie stressantes, etc.

Quelles sont les implications de ces résultats pour le système de santé ? Les expositions à de multiples facteurs de risque, de même que la susceptibilité aux mêmes expositions sont différentes selon le milieu social. Les inégalités

sociales de santé à prendre en compte dans le système de soins passent d'abord et avant tout par la collecte des informations sociales individuelles. Il est toutefois extrêmement difficile de disposer de ces données dans les dossiers médicaux.

Le principal enseignement à tirer de cette analyse sur le plan de l'action publique est qu'une action coordonnée des ministères de la santé et de ceux responsables de l'éducation, de l'environnement, du revenu et de la protection sociale offrirait de grandes possibilités d'améliorer la santé. Il est par ailleurs important d'initier des interventions afin de montrer aux décideurs politiques que des solutions existent.

Cependant, viser exclusivement les plus défavorisés ne réduira pas suffisamment les inégalités de santé. Pour aplanir la pente du gradient social, les actions doivent être universelles, mais avec une ampleur et une intensité proportionnelles au niveau de défaveur sociale.

**Une intervenante** demande si des données concernant les Mahorais qui choisissent de se faire soigner ailleurs sont disponibles.

**Dr Cyrille DELPIERRE** répond qu'il n'en existe pas à sa connaissance. Il s'engage néanmoins à creuser la question auprès de l'ARS.



## Analyse et perspectives de la lutte contre le sida en Martinique d'hier à aujourd'hui

**Anne-Lise LEMUS**, Directrice de l'association Action sida Martinique

### Synthèse de la session

La Martinique se situe dans l'archipel des Petites Antilles, à 7 000 km de la France métropolitaine. Elle constitue une collectivité territoriale depuis le 18 décembre 2015. Des inégalités fortes et persistantes demeurent néanmoins avec la France métropolitaine. Avec 18 %, le taux de chômage de la Martinique est considérablement élevé. *A fortiori*, le niveau de vie est plus bas que la moyenne nationale. Par ailleurs, les écarts de prix avec la métropole sont considérables, notamment sur les produits alimentaires (48 %).

L'économie de l'île repose principalement sur les secteurs économiques de l'agriculture, du tourisme et du bâtiment. Le département est de plus marqué par un fort déclin démographique, une décroissance liée principalement à une émigration importante, notamment des jeunes adultes. En raison du vieillissement de sa population, la Martinique devrait vraisemblablement être le département le plus vieux de France d'ici à 2050.

En outre, la Martinique est confrontée à des pathologies chroniques d'origine génétique et métabolique, parmi lesquelles la drépanocytose, le cancer de la prostate, le diabète, ou encore l'hypertension. Il y perdure des inégalités sociales et territoriales de santé, avec d'importantes disparités en matière de services et de professionnels de santé, d'infrastructures sportives. Il est à noter que le rapport à la santé de la population est également très spécifique, lié notamment à l'identité individuelle et collective très marquée, aux diverses influences sur les représentations sociales et à l'insularité de ce territoire.

Malgré l'important travail de terrain réalisé pour déconstruire les représentations auprès de la population générale, mais également auprès des professionnels de santé, du social et du médicosocial de la Martinique, la stigmatisation et la discrimination à l'égard des personnes atteintes du VIH/sida sont toujours répandues.

En France, ce sont les régions des Antilles et de la Guyane qui sont les plus touchées par l'infection à VIH/sida. Le mode de contamination prédominant est hétérosexuel (65,3 %). Le multipartenariat masculin est deux fois plus fréquent. D'autre part, les déterminants de santé sont plus défavorables chez les femmes et peuvent être amplifiés en cas de vulnérabilité associée (migration, prostitution, etc.).

En 2021, 1 134 personnes vivant en Martinique étaient suivies pour une infection à VIH : 63,1 % sont des hommes, 36,6 % sont des femmes et 0,3 % des personnes transsexuelles. À noter que 95 % sont sous antirétroviraux et plus de 90 % sont en succès thérapeutique.

La Martinique fait partie des régions de France où l'activité de dépistage du VIH (3<sup>e</sup> région) et le taux de positivité (5<sup>e</sup> région) en laboratoire sont les plus élevés de France. Pour autant, le Comité régional de la lutte contre le VIH (COREVIH) estime que 250 à 400 Martiniquais ignorent être infectés.

L'association Action sida Martinique a été créée en mars 1987, à l'initiative d'un noyau de professionnels de santé directement ou indirectement concernés et cristallisés autour de la lutte contre le sida. Leur appartenance à divers services et structures a notamment été un élément facilitateur pour mener à bien les actions du projet associatif. Ce projet a pu se développer et s'affiner au fil des années. Un service d'aide à domicile pour les personnes ne pouvant plus réaliser les actes de la vie quotidienne a ainsi été créé dès 1993. Le pôle aide aux personnes, qui regroupe les actions réalisées pour les personnes vivant avec le VIH, a vu le jour en 2000. Dès 2002, un département Form'action a été fondé, avec pour principal effet *in fine* d'améliorer la prise en charge et

l'accompagnement des personnes infectées par le VIH par les différents services sanitaires sociaux et médicosociaux existants. Une autre date clé est la mise en place d'une permanence hospitalière en 2004 afin de se rapprocher au plus près des personnes ayant contracté le VIH. 2009 et 2011 ont vu le déploiement de divers projets « Ateliers thématiques », « Relais de prévention des risques sexuels », ou encore « Qualité de vie, Qualité de soins », etc.

L'association mène de multiples actions auprès de divers publics : les personnes concernées, les professionnels et le grand public. Dès lors, des stratégies ont été mises en place afin de produire les meilleurs résultats. Il s'agit, entre autres, de faire bénéficier à la personne accompagnée d'une aide de proximité, de recréer du lien social autour d'elle pour *in fine* rompre son isolement, de trouver un appui à la prise en charge thérapeutique, de faire valoir ses droits et ceux de sa famille, de faire entendre sa voix et ses souffrances, et de faire évoluer les mentalités. Pour ce qui est des professionnels, il convient d'améliorer les connaissances et compétences pour garantir une prise en charge de qualité. Enfin, il est nécessaire de communiquer de manière adaptée auprès des différents publics, avec des outils adéquats lors de temps forts.

Toutes les actions sont réalisées avec le consentement des personnes. L'ensemble des personnes qui s'investissent au sein de l'association partagent des valeurs identiques, comme la défense de la dignité des malades.

L'année 1996 marque un tournant dans la prise en charge du VIH par l'association, qui élargit l'éventail de ses missions. Les personnes infectées, dont l'espérance de vie n'est désormais plus écourtée, prétendent à d'autres formes d'aides : assistance alimentaire, accompagnement pour le « vivre avec », accompagnement de projet de grossesse, ou encore un accompagnement à l'observance des traitements. Les actions de l'association ont évolué et continuent d'évoluer au même rythme que les avancées scientifiques et les connaissances autour du VIH/sida. La question du comment on (sur) vit ou comment mieux accompagner et sensibiliser les professionnels et la population générale reste entière.

En termes de moyens humains, l'association emploie six salariés et s'appuie également sur une quarantaine de bénévoles. Sa gestion est assurée par un conseil d'administration. Le projet associatif, clair et partagé, se structure en deux pôles. Un centre de formation a par ailleurs été mis en place et des actions de développement de la vie associative sont déployées par l'organisme. Enfin, Action sida Martinique bénéficie de l'appui de partenaires financiers (ARS, sidaACTION, CGSS<sup>4</sup>, CTM<sup>5</sup>, DEETS<sup>6</sup>, Contrat de Ville, FDVA<sup>7</sup>, etc.), de partenaires organisationnels (CHU, COREVIH, Rectorat, Banque Alimentaire de Martinique, etc.) et de partenaires opérationnels (CeGIDD, SUMPS<sup>8</sup>). Concernant les perspectives, Action sida Martinique entend poursuivre ses efforts d'accompagnement des personnes vivant avec le VIH dans une dynamique de santé communautaire.

La volonté est également de multiplier les actions auprès du grand public lors de temps forts et les actions auprès des groupes captifs (scolaire, communautés, associations, publics en situation de vulnérabilité, publics spécifiques, etc.),

---

4 Caisse générale de la sécurité sociale  
 5 Collectivité territoriale de la Martinique  
 6 Direction de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités  
 7 Fonds de développement de la vie associative  
 8 Service universitaire de médecine préventive

notamment afin d'accompagner le changement de regard, améliorer les compétences (agir en prévention/promotion de la santé sexuelle avec des outils et programmes adaptés) et inciter au dépistage. La poursuite de la formation des relais de prévention, ainsi que la formation des professionnels et futurs professionnels constituent également une priorité pour l'association, l'objectif étant de favoriser les actions de prévention de proximité et d'offrir un accueil sans jugement dans les services. Un autre défi majeur consiste à anticiper et pallier les difficultés qui gangrènent le fonctionnement de l'association, parmi lesquelles le besoin en financement important pour mener à bien les activités, et mobiliser et fidéliser des bénévoles pour accompagner de manière pérenne l'organisme.

L'objectif à long terme est de mettre fin à l'épidémie de sida d'ici à 2030. Cela signifierait que le sida n'est plus une menace de santé publique, que la propagation du VIH a été contrôlée ou endiguée et que l'impact du virus sur les sociétés et sur la vie des personnes a été marginalisé et amoindri, en raison des baisses significatives des problèmes de santé, de la stigmatisation et des décès.

**Une intervenante** s'interroge sur les actions concrètes de l'association en matière de prévention, dont la vaccination, de dépistage, de diagnostic du VIH et des hépatites.

**Anne-Lise LEMUS** précise que plusieurs actions phares sont entreprises en ce qui concerne le dépistage. Par exemple, une session de dépistage est organisée chaque mois dans le campus universitaire, en lien avec le SUMPS et le médecin du CeGiDD. Dans une logique de complémentarité, AIDES<sup>9</sup> Territoire, partenaire de l'association, met régulièrement à disposition son unité mobile de dépistage lors de ce type d'opération. *A fortiori*, des dépistages décentralisés ont également lieu dans des missions locales.

Action sida Martinique assure également la promotion des centres de dépistage gratuit lors de ses interventions. De plus, l'association fait partie du comité de pilotage «VIH Test». **Ainsi, les personnes qui se présentent** dans un laboratoire pour effectuer un test de dépistage du VIH font l'objet de la même prise en charge qu'un patient qui se présenterait pour un test avec une prescription médicale.

En ce qui concerne le sujet de la vaccination, Anne-Lise LEMUS précise qu'elle maîtrise moins cet aspect, raison pour laquelle elle ne l'a pas abordé.

**Une intervenante** demande si le personnel de la structure associative est formé pour réaliser des tests rapides d'orientation diagnostiques (TROD).

**Anne-Lise LEMUS** répond qu'Action sida Martinique ne bénéficie pas de l'agrément requis pour effectuer des TROD. L'organisme AIDES Territoire est en revanche habilité, ce qui explique notamment leur association lors d'actions grand public organisées par l'ASM.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** soulève la question de la stigmatisation, voire de l'autostigmatisation liée au VIH.

**Anne-Lise LEMUS** confirme que le sida est encore perçu en Martinique comme une maladie honteuse et les personnes vivant avec le VIH continuent à souffrir de rejet, de discrimination, de stigmatisation et de solitude. À ce titre, l'association multiplie ses efforts de sensibilisation et de militantisme pour lutter contre la stigmatisation et l'isolement. La population était vieillissante, l'un des objectifs sera d'être davantage présent auprès de ces personnes afin de pallier les difficultés qu'elles rencontrent.

## Dépistage, freins et leviers à Saint-Martin et à la Guadeloupe

**Nadia AGAPE**, Infirmière diplômée d'État CeGIDD, Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic, Centre hospitalier de Saint-Martin

### Synthèse de la session

L'objectif de la présentation est de mettre en lumière les réalités du dépistage en Guadeloupe et à Saint-Martin. Avec ses dépendances, la Guadeloupe constitue un archipel de 1 702 km<sup>2</sup>. Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, la population guadeloupéenne était estimée à 378 476 habitants. Saint-Martin est quant à elle une île des Caraïbes, qui appartient pour une moitié à la France métropolitaine et l'autre aux Pays-Bas. En sa partie française, cette collectivité d'Outremer compte une population de 36 457 habitants, pour une superficie d'environ 53 km<sup>2</sup>.

Les lieux de dépistage y sont nombreux, avec deux CeGIDD (Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic) à Saint-Martin et deux autres en Guadeloupe. Plusieurs associations sont par ailleurs habilitées à réaliser des tests de dépistage rapide (AIDES, Croix-Rouge, planning familial, etc.).

En matière de soins, le nombre de consultations médicales a enregistré un fort déclin en 2017, une baisse qui s'explique en grande partie par le passage destructeur de l'ouragan Irma sur l'île de Saint-Martin. La priorité avait alors été donnée à l'effort de reconstruction et non à la quête de soins. Après un rebond marqué pendant deux ans, le rythme de progression des consultations a fortement décéléré à partir de 2019, conséquence directe de la crise Covid. Le personnel des CeGIDD a notamment été appelé en renfort durant cette période afin de pallier l'absence de collègues malades et participer à l'effort national. *A fortiori*, avec l'entrée en vigueur

du confinement, les usagers disposaient d'un moindre accès aux hôpitaux (« plan blanc »).

Le nombre de personnes vivant avec le VIH est estimé à 1 889 personnes, dont 1 177 sont suivies au centre hospitalier universitaire (CHU) de Pointe-à-Pitre en Guadeloupe, 426 au centre hospitalier de Saint-Martin et 286 à Basse Terre. La moitié de ces patients sont suivis depuis 15 ans. À noter que 95 % présentent une charge indétectable. Ainsi, une personne séropositive en charge virale indétectable grâce à son traitement, ne transmet plus le VIH lors de rapports sexuels. Globalement, les femmes âgées de plus de 60 ans représentent 46 % des personnes vivant avec le VIH. La contamination reste essentiellement hétérosexuelle (78 %). En 2022, 64 nouveaux cas ont été diagnostiqués : 39 hommes, dont 67 % sont nés en France, et 25 femmes, dont 48 % sont originaires d'Haïti.

Malgré les campagnes d'incitation au dépistage, l'infection par le VIH est toujours sous-diagnostiquée et sa prise en charge clinique et thérapeutique suboptimale. C'est pourquoi il est apparu intéressant de tenter d'identifier les freins au dépistage et à la prise en charge.

Les facteurs significativement associés au non-recours au test de dépistage sont multiples. Ils recouvrent des freins structurels, parmi lesquels un éloignement des structures de santé. Par endroit, il n'existe en effet pas d'antenne ou de centre de dépistage accessible facilement. Les personnes en situation de précarité sociale et administrative sont par ailleurs celles qui connaissent le moins les structures proposant des dépistages anonymes et gratuits. De plus, les étrangers en situation irrégulière ont peur de sortir de la clandestinité de crainte d'être sanctionnés pénalement ou d'être expulsés. Parmi les freins émotionnels au dépistage, on retrouve notamment la peur des résultats, le sentiment de gêne, de honte de certains usagers, le risque de stigmatisation et de discrimination en cas de résultat positif. Dans un autre registre, le déni peut aussi conduire à ne pas se préoccuper des impératifs en matière de

protection, car il est «inconcevable» pour certains d'envisager que sa ou son partenaire puisse être contaminée.

Au regard des différents types de barrières identifiés, des efforts doivent encore être consentis et/ou poursuivis en vue de promouvoir les actions «Hors les murs» avec les associations, ainsi que les communautés religieuses, etc. Pour enrayer la transmission de la maladie, il convient par ailleurs de réduire le nombre de PVVIH non diagnostiqué. Il est en effet essentiel de dépister les PVVIH qui s'ignorent et forment ainsi une «épidémie cachée».

Le fait que le dépistage ne soit pas majoritairement réalisé à l'initiative du médecin peut apporter un début de réponse quant au sous-dépistage de certaines catégories de patients. Les groupes considérés à faible risque d'infection (seniors, personnes mariées, etc.) présentent les plus fortes probabilités de diagnostic tardif, car ils se sentent moins concernés par le dépistage. Aussi, un dépistage de l'infection à VIH doit être systématiquement proposé par les médecins traitants dans différentes circonstances. D'autre part, il est nécessaire de réduire les opportunités manquées aux urgences, en hospitalisation, consultations d'anesthésie, demandes d'IVG, etc., et de favoriser l'accès au droit et aux structures de soins aux personnes en situation irrégulière. L'autotest VIH vient compléter la palette de l'offre de dépistage existante. Réalisé à domicile en toute confidentialité, il est de nature à faciliter la démarche du dépistage pour des personnes qui recherchent plus de discrétion, qui vivent une sexualité cachée, ou encore qui ont envie de faire le test en toute autonomie. Eu égard à leur coût relatif, les associations procèdent également à des dons ciblés. Une information à jour et constante auprès de toute la population sur les nouveaux traitements constitue un autre levier.

Toute personne, hors risque d'exposition à un risque de contamination, devrait faire un test de dépistage VIH au moins une fois dans sa vie. De la même façon, les personnes ayant une infection

sexuellement transmissible doivent être traitées pour ne pas transmettre le virus à leur partenaire.

L'association AIDES est notamment à l'origine de la construction d'un éventail de possibilités pour lutter contre le VIH. Celui-ci rappelle les fondamentaux de la prévention 2.0 : une prévention combinée, diversifiée, où chacun peut trouver le ou les outils qui lui correspondent.



**Un intervenant** souhaite savoir dans quels types de quartiers les CeGIDD interviennent.

**Nadia AGAPE** répond qu'il n'existe pas de quartier inaccessible tant pour la Guadeloupe que pour Saint-Martin. Des dépistages ont lieu lors des maraudes, de stands éphémères ou directement dans les squats à travers des unités mobiles de l'association AIDES ou de la Croix-Rouge.



# MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES

## SESSION MALADIES TROPICALES NÉGLIGÉES DANS L'OCÉAN INDIEN

Lundi 18 septembre, 13 h 35

Modérateurs : **Pr Loïc EPELBOIN, Dr Karim ABDELMOUMEN**

### Paludisme à Mayotte : historique et actualité

**Dr Jean-François LEPÈRE**, Centre hospitalier de Mayotte

#### Synthèse de la session

L'archipel des Comores est composé de quatre îles : Grande Comore, Mohéli et Anjouan – qui forment un État indépendant, l'Union des Comores –, et Mayotte. Ce territoire de 374 km<sup>2</sup>, peuplé de 300 000 habitants, est le département français le plus dense après Paris et la région parisienne, mais aussi le plus pauvre. Son climat tropical, marqué par l'alternance entre la saison sèche et la saison des pluies, en fait le terrain de jeu favori d'agents pathogènes tropicaux, dont le paludisme.

Très ancienne, la présence du paludisme à Mayotte a été aggravée au début du XIX<sup>e</sup> siècle

par l'augmentation des flux migratoires en provenance de Madagascar et d'Afrique de l'Est. Le parasite dominant, à l'origine de 90 % des cas, est le *P. falciparum*. Les deux vecteurs principaux sont *An. gambiae* et *An. funestus*.

Aucune lutte anti-vectorielle n'ayant été initiée avant 1976, le paludisme représentait un problème de santé publique majeur sur l'île. Stable et continue, la transmission augmentait pendant la saison des pluies. En 1972, l'indice plasmodique global s'élevait à 36 %, et 50 % chez les enfants, avec une morbidité et une mortalité inconnues.

Le premier programme de lutte intégrée au système de santé a été lancé entre 1976 et 1978. Il reposait sur une lutte anti-vectorielle intradomiciliaire, avec quatre pulvérisations dans chaque habitation par an, une chimioprophylaxie de masse par chloroquine pour les enfants et les femmes enceintes, un traitement présomptif systématique par chloroquine de tout accès fébrile, et une lutte antilarvaire à partir de 1981.

Ce programme a permis d'atteindre un indice plasmodique inférieur à 1 % à la fin des années quatre-vingt, un nombre de cas annuels inférieur à 100 et une incidence annuelle inférieure à 1 ‰. Cependant, cette phase de pré-élimination du paludisme s'est interrompue en 1991, avec plus de 1 700 cas recensés, dont 54 neuropaludismes, ainsi que 4 décès, probablement en raison de grands travaux routiers entamés sur l'île. Dans les dix années suivantes, le nombre de cas annuels reste supérieur à 1 000 et la mortalité augmente pour atteindre 10 décès en 2001. La chloroquine se révèle alors inefficace sur plus de 90 % des souches.

Un deuxième plan est lancé : il suit les recommandations T3 (Tester. Traiter. Tracer) de l'OMS.

Pour améliorer le diagnostic, des tests de dépistage rapide (TDR) OptiMAL sont mis à disposition dans toute l'île et systématiquement confirmés par goutte épaisse et frottis sanguin.

Le traitement présomptif est arrêté : le traitement n'est initié que si le TDR est positif. Conformément aux recommandations de l'OMS, le test utilisé à partir de 2019 est le CareTest de type P. f/Pan. Il détecte l'HRP2 de *P. falciparum* et la pLDH commune. Il a été remplacé en 2023 par le test Acro de type P. f/P.v/Pan.

Le protocole thérapeutique est également modifié : la Nivaquine est remplacée en avril 2022 par le Fansidar puis par le Riamet en juillet 2007.

S'agissant de la surveillance épidémiologique, tout accès palus doit être notifié aux autorités sanitaires par mail ou fax par le médecin ou le biologiste à l'origine du diagnostic. Chaque cas déclaré fait l'objet d'une enquête épidémiologique complémentaire réalisée par les agents de la lutte anti-vectorielle.

Les moyens humains et matériels de la pulvérisation intradomiciliaire sont renforcés, avec un objectif de trois passages par an. Des équipes mobiles interviennent rapidement lorsqu'un cas est notifié. Des moustiquaires imprégnées d'insecticide durable sont installées au domicile du patient et les gîtes larvaires à proximité sont traités.

En 2010, les limites de la stratégie d'aspersion intradomiciliaire apparaissent. En effet, en milieu rural, la plupart des cas sont situés dans des villages temporaires isolés en forêt, difficiles d'accès. La population, souvent en situation irrégulière, est absente du domicile en journée. Enfin, les matériaux de construction des domiciles ne permettent pas une rémanence de l'insecticide pulvérisé. Par ailleurs, en milieu urbain, le taux de couverture diminue : il passe de 96 % des habitations en 2002 à 68 % en 2009, en raison de refus, mais également de l'explosion du nombre de maisons liée à l'urbanisation galopante.

De 2012 à 2016, une campagne d'installation de moustiquaires à imprégnation durable a été menée dans l'île afin d'équiper toutes les habitations de l'île. Depuis 2016, ces moustiquaires ne sont installées que dans les habitations des cas notifiés

et dans certains secteurs des sites historiques.

L'incidence annuelle – 10 ‰ en 2002 – est ainsi inférieure à 1 ‰ en 2009 et inférieure à 0,1 ‰ en 2013. Mayotte est alors déclarée en phase d'élimination du paludisme. Aucun cas acquis localement n'a été notifié depuis juillet 2020.

Cependant, des cas sont toujours importés, majoritairement des Comores, mais également de Madagascar et, de manière croissante, d'Afrique subsaharienne.

Par ailleurs, les vecteurs compétents *An. gambiae* et *An. funestus* restent présents sur le territoire. En revanche, *An. stephensi* n'a pas été détecté.

Selon la définition de l'OMS, une zone exempte de paludisme se caractérise par l'absence de transmission locale continue : le risque de contracter le paludisme se limite aux infections dues aux cas introduits. Mayotte correspond donc à cette définition ; mais le territoire est en permanence menacé d'une reprise de la transmission. Il est nécessaire de développer un plan local pour prévenir le risque de réintroduction, prévoyant la mise en œuvre d'une politique de coopération régionale.

Entre 2012 et 2022, *P. falciparum* reste à l'origine de 95 % des cas. Le dernier cas de *P. vivax* a été observé en 2015. 98 % des souches sont sensibles à l'artémisinine et 88 % à la luméfantine. Par ailleurs, 96 % des souches sont redevenues sensibles à la chloroquine, qui n'est plus commercialisée.

Dans les pays voisins, la situation est similaire à celle de Mayotte, avec une transmission continue stable ; le parasite dominant est *P. falciparum* et les vecteurs principaux sont *An. gambiae* et *An. funestus*.

Un programme de lutte a été lancé aux Comores entre 2003 et 2004. La molécule utilisée est la même qu'à Mayotte. Un traitement préventif intermittent à destination des femmes enceintes a été mis en place. La lutte antivectorielle, qui repose sur les pulvérisations et l'installation

de moustiquaires, a été renforcée. Des TDR sont utilisés, et un système de notification a été instauré. Cependant, ces programmes sont tributaires de financements extérieurs irréguliers.

Le Programme d'élimination rapide du paludisme par l'éradication de la source (FEMSE) a été lancé à partir 2007. Des campagnes de traitement de masse ont été effectuées dans ce cadre à Mohéli en 2007 et à Anjouan en 2012 : depuis 2017, aucun cas acquis localement n'a été notifié dans les deux îles. En revanche, à Grande Comore, les campagnes menées en 2013 et 2019 n'ont pas permis de stabiliser les transmissions. En 2022, l'incidence y atteignait 40,3 ‰. Mayotte reste donc menacée par une introduction du paludisme issue des Comores.

**Dr Louis COLLET** s'interroge sur le risque représenté par *An. stephensi*.

**Dr Jean-François LEPÈRE** indique que ce moustique supporte des eaux particulièrement contaminées, ce qui facilite son installation dans tous types de zones, y compris urbaines.

**Pr Loïc EPELBOIN** demande quelles sont les causes de la résurgence massive du paludisme au début des années 2000, ainsi que les raisons expliquant la moindre efficacité du FEMSE à Grande Comore.

**Dr Jean-François LEPÈRE** précise que la population est moins importante dans ces deux dernières îles et qu'elle a plus facilement adhéré au traitement, alors que moins de 80 % des habitants de Grande Comore l'ont accepté – un taux trop faible pour assurer son efficacité.

La résurgence du paludisme au début des années 2000 s'explique par les **défrichages liés aux** grands travaux routiers, qui ont facilité l'installation des moustiques.

**Dr Bernard CASTAN** s'enquiert du risque d'anémies sévères lié à l'administration massive d'Artéquick et de Primaquine aux Comores.

**Pr Loïc EPELBOIN** souligne qu'à Mayotte et en Guyane, une dose unique de Primaquine peut être administrée sans nécessiter de recherche de déficit en G6PD. En revanche, un traitement à base de Primaquine durant quatorze jours – nécessaire pour éradiquer le *P. vivax* – requiert un dosage en G6PD afin d'éviter une hémolyse.



## Tétanos à Mayotte : une maladie tropicale négligée réémergente

**Dr Renaud BLONDÉ**, Ex-réanimateur Centre hospitalier de Mayotte, Réanimateur pédiatrique CHU Saint-Denis

### Synthèse de la session

**Dr Renaud BLONDÉ** présente plusieurs cas cliniques de tétanos afin d'exposer les enjeux de cette maladie. Un premier patient, âgé de quatre ans et au statut vaccinal inconnu, est admis aux urgences pour des épisodes d'opisthotonos – des contractures musculaires généralisées, invincibles et douloureuses. Le tétanos est rapidement diagnostiqué. Son traitement inclut du Flagyl et du gammatétanos; il est également vacciné contre le tétanos. L'enfant est admis deux jours plus tard en réanimation, devant des doses importantes de benzodiazépines, et est intubé durant quatorze jours. Il développe une pneumopathie nosocomiale et une neuropathie de réanimation. Le patient sort vingt-quatre jours plus tard et passe deux semaines en soins continus de pédiatrie, avant de suivre six semaines de kinésithérapie libérale, ce qui lui permet de récupérer toutes ses fonctions.

Le second cas concerne un jeune garçon, hospitalisé à Mayotte en chirurgie orthopédique pour une fracture ouverte de la fibula après un accident survenu à Anjouan. Son statut vaccinal est inconnu. Deux semaines plus tard, face aux douleurs du patient, l'anesthésiste soupçonne un tétanos. L'épisode d'opisthotonos dure quatre à cinq semaines. Le patient est intubé, curarisé et sédaté. Après six semaines de réanimation, il est admis en pédiatrie générale, dont il ressort en béquilles, trois semaines plus tard.

Le tétanos est devenu très rare dans les pays développés – 112 cas ont été recensés entre 2005 et 2017 en France – mais sa létalité reste forte –

28 %. Dans les pays en voie de développement, l'incidence reste très importante – 70 fois plus élevée en Afrique et 20 fois plus élevée en Asie qu'en Europe. En revanche, la létalité y est moindre, car la population est plus jeune et les techniques de réanimation s'améliorent. Dans certains pays d'Afrique subsaharienne, les taux de mortalité atteignent cependant 71 %. Par ailleurs, le nombre de cas et le taux de létalité sont probablement fortement sous-estimés.

Le tétanos est lié au bacille Gram positif *Clostridium tetani*, qui pénètre sous la peau sous sa forme sporulée – particulièrement résistante – avant de prendre une forme végétative, qui sécrète alors deux toxines : la tétanolysine et la tétanospasmine. La tétanospasmine est internalisée au niveau de la jonction neuromusculaire et remonte jusqu'au motoneurone alpha, où, circulant dans la moelle épinière, elle empêche la libération de l'acide gamma-aminobutyrique et de la glycine. Ce mécanisme entraîne la contraction permanente des motoneurones alpha.

Le premier symptôme du tétanos est le trismus. Progressivement, tous les muscles sont atteints. Le délai entre le premier symptôme et la phase d'état, qualifié de phase d'invasion, dure entre un et cinq jours et détermine le pronostic : plus elle est courte, plus le tétanos sera grave.

Durant les trois à cinq semaines de période d'état, la contraction des muscles laryngés ou respiratoires peut entraîner un blocage des voies aériennes et l'arrêt respiratoire, tandis que la contraction des muscles abdominaux empêche dans certains cas la nutrition entérale : seule la nutrition parentérale est possible. Les contractions sont exacerbées au moindre stimulus. Le patient est complètement conscient et apyrétique.

Le diagnostic est clinique, avec peu de diagnostics différentiels, le principal étant l'intoxication à la strychnine, interdite en France depuis 1999.

La porte d'entrée doit être rapidement identifiée. Le tétanos peut être contracté par inoculation traumatique – lorsque l'enfant marche pieds nus,

par exemple –, par morsure ou griffure animale, par voie intraveineuse pour les toxicomanes, après utilisation d'instruments chirurgicaux non stérilisés, lors de la circoncision, de l'excision ou de la percée d'oreilles – responsable de 58 % des cas dans le Kerala ; il faut enfin mentionner le tétanos post-partum, souvent en cas d'avortement, et néonatal. Dans 20 % des cas, aucune porte d'entrée n'est retrouvée.

Le syndrome dysautonomique survient durant la deuxième semaine d'évolution. Il correspond à l'hyperactivité du système sympathique.

Plusieurs scores de gravité permettent de déterminer la gravité du tétanos, le plus utilisé étant la classification de Mollaret.

Le traitement du tétanos repose sur trois volets. Le traitement spécifique, premièrement, repose sur l'immunothérapie. Il permet de neutraliser la tétanospasme circulante – mais pas celle qui a pénétré dans le motoneurone alpha – et de réduire la durée du tétanos. L'antibiothérapie supprime le *Clostridium tetani* présent sur la plaie. Depuis 1985, le traitement de référence est le métronidazole. Le tétanos n'étant pas immunisant, le patient est également vacciné. La porte d'entrée doit aussi être traitée.

Deuxièmement, le traitement symptomatique consiste à lutter contre les contractures. L'utilisation massive de benzodiazépines contraint généralement à intuber le patient, et doit souvent être complétée par des curares. L'isolement sensoriel est important, et il convient de regrouper les soins pour limiter la contracture. Des antalgiques sont aussi administrés.

Troisièmement, les complications de séjour prolongé en réanimation sont traitées. Parmi ces complications, on retrouve celles liées à la sédation et à l'analgésie, des rhabdomyolyses, voire des insuffisances rénales, la dénutrition, des infections nosocomiales telles que des neuropathies ou des infections urinaires ; enfin, des syndromes de sevrage peuvent apparaître.

D'autres traitements sont en cours d'évaluation. Ainsi, selon les recherches menées par une équipe brésilienne en 2004, l'immunothérapie intrathécale pourrait réduire la mortalité ainsi que la durée moyenne de séjour. Par ailleurs, le traitement au sulfate de magnésium permettrait de réduire la consommation de benzodiazépines et de curares et de diminuer l'instabilité cardiovasculaire – donc des symptômes dysautonomiques. L'injection intrathécale de baclofène a également été étudiée, mais elle pourrait entraîner des méningites nosocomiales.

Le meilleur traitement reste la prévention et le respect du calendrier vaccinal. En cas de blessure avec pénétration de corps étranger ou traitée tardivement, si le patient n'est pas vacciné, une injection de vaccin et de 250 unités de gammatétanos est nécessaire.



Selon Santé publique France, seuls deux cas de tétanos ont été identifiés à Mayotte entre 2013 et 2023. Le Département d'Information Médicale (DMI) du centre hospitalier de Mayotte a de son côté recensé neuf cas sur la même période.

**Une intervenante** s'interroge sur le niveau de protection des enfants n'ayant pas reçu l'intégralité des doses de vaccin.

**Dr Renaud BLONDÉ** explique que la plupart des patients traités avaient un parcours vaccinal inconnu, beaucoup étant issus des Comores, ou n'avaient jamais reçu d'injection vaccinale.

**Pr Loïc EPELBOIN** demande des précisions sur la politique vaccinale aux Comores.

**Dr Renaud BLONDÉ** répond ne pas avoir d'informations à ce sujet. En revanche, les services de la Protection Maternelle et Infantile (PMI) rencontrent de nombreuses difficultés à Mayotte et des fermetures ont été annoncées par le conseil départemental, faute de moyens

suffisants. Or une défaillance du programme vaccinal pourrait faire resurgir des maladies sur le territoire, comme la diphtérie, dont plusieurs cas ont été notifiés.

**Pr Loïc EPELBOIN** s'enquiert de la manière dont la grande souffrance des patients atteints de tétanos est vécue par le personnel hospitalier.

**Dr Renaud BLONDÉ** rappelle que les patients sont sédatisés et curarisés à très forte dose. Par ailleurs, les familles des jeunes patients font preuve d'une très grande résilience.



## Épidémie de peste à Madagascar en 2017

**Dr Rindra VATOSOA RANDREMANANA,**  
*Médecin épidémiologiste, responsable de l'unité d'épidémiologie et de recherche clinique à l'Institut Pasteur de Madagascar*

### Synthèse de la session

La peste est une zoonose causée par *Yersinia pestis*, qui atteint principalement les rongeurs sauvages. Les humains sont touchés de façon accidentelle, généralement par une pique de puce.

La peste bubonique est la principale forme de peste. Dans 2 % des cas, lorsque la bactérie passe dans le sang, la peste prend une forme pulmonaire et peut engendrer une transmission humaine.

Le bacille pesteux est sensible aux antibiotiques, notamment aux aminoglycosides, aux fluoroquinolones et aux tétracyclines. En l'absence de traitement, la létalité de la forme bubonique est de 60 à 90 %, et de près de 100 % pour la forme pulmonaire.

La peste a été introduite à Madagascar depuis la zone portuaire, il y a cent vingt-cinq ans. Au niveau mondial, le pays figure parmi ceux qui notifient le plus de cas de peste – 300 à 500 cas chaque année. La forme la plus répandue est la peste bubonique.

La peste est endémique dans les hautes terres centrales. Les transmissions ont principalement lieu entre août et mars. Quelques cas de peste pulmonaire – entre 4 et 20 – sont également notifiés chaque année.

La peste est une maladie à déclaration obligatoire : une fiche doit être remplie par le personnel sanitaire en cas de détection, et transmise à la Direction de la veille sanitaire et de la surveillance épidémiologique du ministère

de la Santé. En outre, un prélèvement est envoyé au laboratoire central de la peste de l'Institut Pasteur de Madagascar pour réaliser un test de diagnostic rapide.

Depuis 2021, les cas sont classés selon trois catégories : suspect, probable ou confirmé.

L'épidémie de peste à Madagascar a débuté vers la fin du mois d'août 2017. Le cas index était un homme de 31 ans décédé lors d'un voyage en transport collectif à Toamasina depuis Ankazobe, zone endémique de la peste. Deux autres voyageurs sont décédés une semaine plus tard. Sept jours plus tard, une nouvelle personne est décédée après avoir été en contact avec ces deux voyageurs : c'est le premier cas de l'épidémie de peste pulmonaire qui a pu être confirmé biologiquement, ce qui a permis de déclencher l'alerte dans toute l'île.

2400 cas ont été notifiés, dont 1878 formes pulmonaires et 395 formes buboniques. En effet, la peste bubonique circulait également à cette saison. Près de 22 % des cas de peste pulmonaire notifiés et 35,2 % des cas de peste bubonique ont été classés confirmés ou probables.

Les premiers cas de peste pulmonaire ont été notifiés au début du mois de septembre et ont atteint un pic – environ 450 cas par semaine – vers la deuxième semaine d'octobre avant de diminuer.

La moitié des districts de Madagascar ont authentifié au moins un cas de peste pulmonaire. La plupart des districts concernés se situaient dans les hautes terres centrales. 45 % des cas notifiés étaient des résidents de la commune urbaine d'Antananarivo, et 8,3 % de la ville de Toamasina.

70 % des districts ayant notifié des cas ont eu au moins un cas confirmé ou probable de peste, toutes formes cliniques confondues : ce taux s'élève à 8 % pour la peste pulmonaire, et à 76 % pour la peste bubonique.

La létalité globale des cas notifiés atteint 6 %,

avec une même tendance pour les deux formes cliniques. Cependant, lorsque le cas est confirmé biologiquement, la létalité est de 25 % pour les deux formes.

Chez les enfants de moins de 5 ans, 564 cas ont été notifiés, avec 89 % de formes pulmonaires. 1 % des cas de peste pulmonaire et 8,5 % des cas de peste bubonique ont été confirmés. La létalité est de 5 % pour la forme pulmonaire et de 8,5 % pour la peste bubonique.

Durant cette épidémie, il a été souvent difficile de reconnaître les cas de peste pulmonaire en raison de la similarité des symptômes avec d'autres maladies respiratoires. En outre, beaucoup de cas ont été notifiés dans des districts non endémiques de la peste : le personnel de santé manquait d'expérience pour diagnostiquer la peste pulmonaire. Par ailleurs, le test de détection rapide (TDR) utilisé avait surtout été testé pour les formes buboniques. Il était difficile d'obtenir des échantillons biologiques de bonne qualité, la collecte des crachats entraînant des risques de contamination.

Concernant l'évolution après cette épidémie, en période de haute transmission, 260 cas ont été notifiés en 2018, 180 cas en 2019, une centaine en 2020, 213 cas en 2021 et 280 cas entre août 2022 et avril 2023.

**Dr Louis COLLET** s'enquiert de la durée de l'incubation de la peste pulmonaire.

**Dr Rindra VATOSOA RANDREMANANA** répond que cette durée varie de deux jours à une semaine.

**Pr Loïc EPELBOIN** souhaite savoir pourquoi la PCR<sup>10</sup> ne suffit pas à elle seule à confirmer un diagnostic.

**Dr Rindra VATOSOA RANDREMANANA** précise que depuis 2021, une PCR positive suffit à classer un cas comme confirmé.

**Un intervenant** demande des précisions sur de potentiels cas de peste importés.

**Dr Rindra VATOSOA RANDREMANANA** affirme ne pas avoir connaissance de cas importés, à l'exception du premier cas introduit à Madagascar.

**Pr Loïc EPELBOIN** sollicite des informations sur le dispositif mis en place par les autorités sanitaires malgaches pour lutter contre l'endémicité de la peste.

**Dr Rindra VATOSOA RANDREMANANA** explique que le programme national de lutte contre la peste, instauré en 1995, s'appuie sur plusieurs méthodes. Avant chaque période de forte transmission, des formations sont assurées auprès du personnel médical sur le TDR. Par ailleurs, dès qu'un cas est notifié, les personnes qui ont été en contact avec le malade reçoivent un traitement chimioprophylactique. En outre, la population est sensibilisée à la lutte contre les rongeurs et les puces.

**Pr Loïc EPELBOIN** en conclut que dans la mesure où les contaminations sont souvent l'effet de rongeurs sauvages, la dératisation des rats péri-domiciliaires est peu efficace.

**Dr Rindra VATOSOA RANDREMANANA** précise que des pièges à rats sont toutefois utilisés dans certaines zones.

---

<sup>10</sup> Amplification en chaîne par polymérase, méthode de biologie moléculaire permettant d'obtenir rapidement, in vitro, un grand nombre de segments d'ADN identiques, à partir d'une séquence initiale.

## SESSION ÉMERGENCES À MAYOTTE

Lundi 18 septembre, 15 h 30

Modérateurs : **Dr Karim ABDELMOUMEN**, **Pr Loïc EPELBOIN**

### Surveillance des micro-organismes émergents et nouvelle approche en biologie moléculaire à Mayotte

**Dr Louis COLLET**, *Biologiste médical, Centre hospitalier de Mayotte*

#### Synthèse de la session

Plusieurs réseaux de surveillance permettent de suivre l'évolution des micro-organismes émergents dans les zones tropicales, mais également tempérées, ainsi que des micro-organismes non émergents présentant un grand intérêt épidémiologique pour la santé des populations.

La biologie moléculaire prend une place croissante dans les diagnostics de ces maladies, essentiellement par la PCR en temps réel. La PCR évolue, avec le développement de la PCR digitale – qui permet une quantification des micro-organismes sans témoin titré, y compris dans des milieux très inhibiteurs –, le séquençage haut débit ou encore la PCR syndromique – qui recherche plusieurs germes susceptibles d'être à l'origine d'un symptôme, mais qui reste coûteuse.

Grâce aux financements de l'ARS, le Centre Hospitalier de Mayotte (CHM) a la chance d'être très bien équipé pour stocker les prélèvements à une température inférieure à 180 °C et les traiter dans des laboratoires de type P2. Le CHM possède notamment trois machines capables de

réaliser 150 tests par jour pour extraire les acides nucléiques, ainsi que des amplificateurs pour réaliser les PCR syndromiques.

Selon la définition retenue par le Haut conseil de santé publique (HCSP), une maladie infectieuse émergente (MIE) est une maladie infectieuse – ou présumée infectieuse – inattendue. Il peut s'agir d'une entité clinique d'origine infectieuse nouvellement apparue ou identifiée, ou d'une maladie infectieuse connue qui a muté.

Cependant, le concept de micro-organisme émergent tend à évoluer vers la notion de micro-organisme à surveillance prioritaire. Les maladies à déclaration obligatoire (MDO) sont des maladies à surveillance prioritaire : il en existe 38, dont 36 sont infectieuses. La leptospirose en fait partie depuis peu.

Des sociétés savantes émettent par ailleurs leurs propres listes de maladies prioritaires. Le HCSP mène actuellement un travail en ce sens.

À Mayotte, plusieurs maladies sont surveillées. À la demande de l'ARS, une PCR détectant le *Yersinia pestis* a été développée après l'épidémie qui a touché Madagascar. Aucun cas n'a cependant été recensé à Mayotte. Le choléra est également surveillé : une dizaine de cas ont été confirmés en 2010 à la suite d'une épidémie aux Comores. Une PCR détectant le bacille *Vibrio cholerae* cholérique et non cholérique a été mise en place dans ce cadre, suivie d'une PCR syndromique. En 2007, l'ARS a souhaité que soit développée une PCR pour identifier les cas de diphtéries à Mayotte. Enfin, une PCR permettant de diagnostiquer l'angiostrongylose est disponible au CHM. La grippe H1/N1, le MERS coronavirus, le SARS-CoV2 et le *S. Aureus*, dont 15, 9 des souches sont porteuses de la toxine de Pantone-Valentine, sont également surveillés.

Depuis 2009, l'ARS prête une attention particulière aux syndromes dengue-like, c'est-à-dire la leptospirose, qui connaît une recrudescence après les pics de pluviométries, et les arbovirus – la dengue, le chikungunya, et la fièvre de la

vallée du Rift. Ainsi, des épidémies de dengue 3 en 2010, de dengue 2 en 2014, de dengue 1 en 2019-2020 et de fièvre de la vallée du Rift entre 2006 et 2007 et entre 2018 et 2019 ont été identifiées.

La nouvelle approche dans la surveillance des syndromes dengue-like consiste à rechercher en une seule PCR trente micro-organismes émergents, soit cinq longueurs d'onde. Pour cela, la technique doit être complètement automatisée, et il faut encore diminuer les coûts. La PCR syndromique doit être réalisée trois fois par semaine pour une surveillance en temps réel.

Pour cette recherche, le micro-organisme doit être présent dans le sang, et ne pas être déjà recherché par une autre méthode.

Il s'agit donc de ne pas utiliser des PCR spécifiques à un seul germe, mais à toute une famille – Pan *Flavivirus*, Pan *Alphavirus*, Pan *Filovirus*, Pan *Phlébovirus* ou Pan *Phenuiviridae* – : ainsi, avec une seule PCR, plusieurs virus peuvent être identifiés en une seule fois. D'autres virus spécifiques peuvent également être recherchés.

Le coût de cette PCR multiplex est d'environ dix euros.

De premiers essais ont été menés à Mayotte sur quinze germes et trois longueurs d'onde, entre le 1<sup>er</sup> avril et le 15 septembre 2023. 665 prélèvements ont été analysés, dont 3 % étaient positifs au parvovirus B19, 0,7 % à *Coxiella burnetii*, 0,3 % à *Salmonella Typhi* et 0,5 % à *Plasmodium sp.* En revanche, les micro-organismes suivants n'ont pas été détectés : le West Nile virus, le Zika, le hantavirus (en raison d'un problème technique), le virus de l'hépatite E, le Rickettsies, et les micro-organismes à l'origine de la fièvre jaune et de la fièvre hémorragique de Crimée-Congo.

Ainsi, le laboratoire de Mayotte est très bien équipé pour la surveillance des micro-organismes émergents, grâce aux dotations importantes de l'agence régionale de santé (ARS) et de l'Union européenne. La PCR syndromique est la nouvelle approche privilégiée par le laboratoire. Toutes les

données sont rapidement transmises à l'ARS et à Santé publique France (SPF).

Cependant, il faut noter que le CHM ne dispose pas de laboratoire P3, ce qui empêche le diagnostic local de certaines maladies à déclaration obligatoire. Enfin, le CHM ne peut pas faire de PCR digitale, de séquençage et rencontre des difficultés à recruter des biologistes et des techniciens.

**Dr Renaud BLONDÉ** s'enquiert de la part de population mahoraise porteuse de *S. Aureus* producteur de la toxine de Panton-Valentine.

**Dr Louis COLLET** précise que 15,9 % des souches de *S. aureus* isolées dans les prélèvements vaginaux réalisés étaient porteurs de la toxine de Panton-Valentine, contre environ 1 % de *S. aureus* en France.

**Un intervenant** sollicite des informations sur le dispositif de surveillance des micro-organismes prévu pour faire face à la crise hydrique.

**Dr Louis COLLET** explique qu'une PCR syndromique pour les diarrhées a été mise en place en 2021. Elle détecte 23 germes. Le résultat est rendu le jour même, et un fichier informatique est transmis chaque semaine à SPF. Les rapports font état d'un grand nombre de cas de rotavirus.

**Dr Hassani Youssouf**, épidémiologiste et responsable de la cellule SPF à Mayotte, ajoute que la recrudescence de ce virus manuporté est sans doute causée par la baisse du niveau d'hygiène liée à la crise hydrique. Cependant, cette épidémie est saisonnière, et le nombre de cas n'est pour l'heure pas exceptionnel.

**Dr Louis COLLET** souligne que des infections polymicrobiennes sont également souvent détectées.

**Dr Hassani Youssouf** souhaite savoir si la PCR syndromique permet de détecter des germes inconnus.

**Dr Louis COLLET** répond que seules des familles de germes connues sont recherchées.

**Dr Bernard CASTAN** note que trois vagues épidémiques de dengue liées à des virus différents ont touché Mayotte en une dizaine d'années, et se demande si des formes graves ont été identifiées lors de la dernière vague du fait de la séroprévalence potentielle de la population.

**Dr Louis COLLET** répond que cette troisième vague a été la plus forte en nombre de cas.

**Une intervenante** s'enquiert de l'équipement disponible à Mayotte pour répondre à de nouvelles épidémies de l'ampleur de la crise Covid.

**Pr Louis COLLET** répond que le CHM est très bien équipé. En cas de nouvelle épidémie, un millier de tests pourraient être réalisés toutes les huit heures. Cependant, les appareils sont fragiles et les temps de réparation sont souvent très longs.

**Dr Bernard CASTAN** s'interroge sur le risque de rupture d'approvisionnement en réactifs.

**Pr Louis COLLET** confirme que les réactifs ont manqué durant l'épidémie de Covid. Les laboratoires disposent par conséquent d'un stock de trois mois.



## Maladies Infectieuses Émergentes à Mayotte : l'approche du clinicien

**Dr Karim ABDELMOUMEN**, Interniste et assistant en maladies infectieuses et tropicales, Centre hospitalier de Mayotte

### Synthèse de la session

Les maladies infectieuses sont le résultat d'une confrontation entre deux mondes : celui des microbes et celui des humains. Les interactions sont généralement physiologiques ; mais elles peuvent avoir un effet pathogène sur l'humain.

La colonisation, l'esclavage et les guerres ont participé à l'expansion des maladies infectieuses dans l'histoire. L'exemple de *Aedes albopictus* (moustique tigre) est significatif : sa répartition géographique a progressé à cause de l'esclavage noir. Dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, l'apparition de la vaccination et des anti-infectieux donne à l'homme le sentiment de maîtriser les agents infectieux.

Les maladies infectieuses émergentes sont des maladies infectieuses ou présumées infectieuses touchant l'homme, l'animal ou les deux dans un contexte inattendu. Il peut s'agir d'une entité clinique d'origine infectieuse inconnue, ou d'une pathologie infectieuse connue, mais dont l'incidence ou les caractéristiques sont modifiées ou apparaissent dans un nouveau groupe géographique. L'émergence préexiste à cette découverte et n'apparaît que pour celui qui la rencontre. Ainsi, c'est grâce aux systèmes de santé à travers le monde que les maladies infectieuses émergentes sont détectées.

Les fièvres hémorragiques virales, le VIH, le virus Nipah, Ebola ou la Covid-19 en font partie.

En raison de l'évolution du trafic aérien international, un virus peut faire le tour du monde en seulement vingt-quatre heures. Cette diffusion

est également facilitée par certaines propriétés intrinsèques au virus ou à la bactérie.

Mayotte – comme le sud-ouest de l'océan Indien, plus généralement – abrite une grande diversité d'espèces de moustiques. Cette région a attiré l'attention des infectiologues, notamment pour certaines épidémies comme la dengue, le chikungunya, Zika, la leptospirose ou encore la fièvre de la vallée du Rift.

Enfin, la plupart des maladies émergentes sont des zoonoses.

Le changement climatique et la perte de la biodiversité représentent un grand facteur de risque de développement des maladies infectieuses émergentes.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** présente plusieurs cas cliniques pour exposer l'approche du clinicien face aux maladies émergentes.

Loïs, 26 ans, se rend aux urgences pour une toux associée à une fièvre et des diarrhées. Elle revient d'un séjour humanitaire en Tanzanie, où elle a travaillé dans un centre de santé près du lac Victoria. Le lendemain de son retour, elle fait un malaise à son domicile : lors de sa prise en charge par les pompiers, elle est fébrile à 39 °C et présente des diarrhées glairosanglantes. Elle souffre d'une maladie à virus Marburg : en effet, des cas avaient été recensés dans la région dont elle revient. Il faut donc suivre l'actualité épidémiologique pour poser les bonnes questions pendant la consultation et réaliser les examens complémentaires adéquats.

Hamida, 31 ans, conductrice de la barge, est hospitalisée dans le service de maladies infectieuses du Centre Hospitalier de Mayotte pour fièvre, douleur abdominale et cytolysse hépatique. Le bilan complémentaire est négatif, mais la PCR multiplex permet de détecter une fièvre Q aiguë. Il s'agit d'une maladie bactérienne, qui a un réservoir dans le bétail et le monde sauvage. Elle est souvent contractée par inhalation. Une seule bactérie suffit à transmettre la maladie. Dans 60 % des cas, l'infection est

asymptomatique; dans 40 % cas, une fièvre Q aiguë se déclenche et peut devenir chronique. En raison de ses propriétés, la fièvre Q est identifiée comme un agent potentiel de bioterrorisme.

Au mois de février, alors qu'il a beaucoup plu, un homme de 34 ans se présente aux urgences pour une douleur abdominale diffuse avec diarrhées depuis trois jours. Il vit dans un logement précaire en tôle, sans eau ni électricité. Il y a beaucoup de déchets près de son domicile. Agriculteur, il fait sa lessive dans la rivière. Il souffre d'une hypotension persistante malgré un remplissage vasculaire sans défaillance circulatoire, neurologique ou respiratoire. Il a de l'ictère et une suffusion conjonctivale. La biologie révèle une insuffisance rénale aiguë et une thrombopénie.

Il s'agit d'une leptospirose, maladie à déclaration obligatoire. 600 cas par an sont détectés en France dans les territoires d'outre-mer. Un vaccin existe, mais pour un sérotype seulement, et il est réservé aux professions dédiées. L'homme est un hôte accidentel. Le principal réservoir est le rat. La leptospirose occasionne des symptômes cliniques polymorphes, allant du syndrome grippal à l'hémorragie intra-alvéolaire fatale. Plusieurs diagnostics différentiels doivent être évoqués. Enfin, un sérotype spécifique existe à Mayotte, *Leptospira mayottensis*. Le risque d'émergence est renforcé après les intempéries.

Le quatrième cas clinique est celui de Mme Madi, 59 ans, en insuffisance rénale terminale, qui n'a pas été dialysée. Elle consulte en dispensaire puis aux urgences pour dyspnée fébrile et inconfort digestif. Aux urgences, un premier bilan est réalisé comprenant des hémocultures, car elle est fébrile à 39 °C. Une tomodensitométrie sans injection est réalisée et la patiente est hospitalisée. Un scanner révèle une masse médiastinale supérieure para-aortique de 42 millimètres. Alors qu'un cancer est suspecté, les hémocultures se révèlent positives à *Burkholderia pseudomallei*, agent de la mélioïdose, appelée « grande simulatrice ». Cette bactérie très pathogène, propagée par des animaux infectés asymptomatiques, commune en

Australie et en Asie du Sud-Est, serait largement sous-diagnostiquée dans 45 pays. La mortalité est de l'ordre de 40 %. Des cas ont été déclarés aux États-Unis durant l'été 2023. Il s'agit donc d'une maladie émergente dans de nouvelles zones.

Enfin, il faut mentionner l'émergence des résistances aux antibiotiques, car la survenue d'infections intractables par des antibiotiques n'est plus une menace, mais une réalité.

De même, les maladies infectieuses émergentes ne sont pas seulement un enjeu spécifique aux zones tropicales : des cas de virus West Nile ont par exemple été détectés en Gironde fin août 2023.

**Une intervenante** s'enquiert de l'existence de cas de lèpre à Mayotte.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** indique que la lèpre est très présente à Mayotte. Beaucoup d'idées reçues persistent autour de cette maladie, qui n'est pas particulièrement contagieuse. La transmission a plutôt lieu dans un contexte familial en raison de contacts prolongés dans le temps. Cependant, il faut penser à poser le bon diagnostic.

**Dr Bernard CASTAN** souhaite savoir si Mayotte a été concernée par la récente vague de rougeole qui a été constatée en Europe.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** répond que seuls quelques cas ont été déclarés.

**Pr Nicolas VIGNIER** revient sur l'idée répandue selon laquelle les populations migrantes précaires seraient responsables de l'introduction de maladies infectieuses émergentes. En effet, ces maladies sont davantage le fait de voyageurs aisés ou de touristes qui se déplacent en avion.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** confirme qu'à Mayotte, le risque d'importation de maladies infectieuses émergentes est plutôt lié aux personnes aisées qui voyagent rapidement, car les trajets migratoires sont plus lents.

## Risques et maladies infectieuses émergentes à Mayotte et dans l'océan Indien

*Dr Hassani YOUSOUF, Responsable de la cellule Santé publique France Mayotte*

### Synthèse de la session

Dans le langage courant, une maladie infectieuse émergente est une maladie « dont on parle », ou, bien souvent, « dont on voudrait que l'on parle ». En termes épidémiologiques, la maladie infectieuse émergente est une maladie qui apparaît ou dont l'incidence augmente en un lieu donné. Selon le Haut conseil de santé publique, il s'agit d'une « *maladie infectieuse nouvelle ou une maladie infectieuse connue dont l'incidence ou les caractéristiques se modifient, dans une région ou une population données, correspondant à des réalités variant de quelques cas isolés jusqu'à des phénomènes de très « grande ampleur (pandémie)* ».

75 % des maladies infectieuses émergentes chez les humains sont des zoonoses. En effet, la faune sauvage est le réservoir naturel de nombreux micro-organismes, qui franchissent parfois la barrière de l'espèce et atteignent les animaux domestiques, qui peuvent être malades ou devenir des porteurs sains, puis les êtres humains. C'est ce qui provoque des épidémies. L'épidémie est localisée, tandis que la pandémie s'étend au monde entier.

Au XX<sup>e</sup> siècle, les progrès scientifiques ont permis une amélioration significative des conditions de vie. La mortalité liée aux maladies infectieuses a largement chuté, notamment dans les pays développés, au point que certains ont pensé voir la fin des maladies infectieuses – jusqu'à la découverte d'Ebola au Zaïre en 1976, du sida en 1981, puis de nombreuses autres maladies.

La dynamique des maladies infectieuses émergentes dépend de trois conditions.

Le premier facteur est environnemental. Mayotte présente ainsi des caractéristiques spécifiques : il s'agit d'un territoire insulaire situé en zone tropicale. La population est fréquemment en contact avec des animaux et vit, pour une partie importante, dans des logements insalubres. L'accès à l'eau potable y est enfin problématique.

Le deuxième facteur concerne la population. À Mayotte, cette dernière est faiblement immunisée et la prévalence de pathologies chroniques – qui sont un facteur de risque de développer des formes graves – très élevée.

Le troisième facteur est l'introduction d'agents microbiens, facilitée dans l'océan Indien par l'ouverture des frontières.

Les maladies infectieuses émergentes sont liées à de nouvelles « espèces » de virus rencontrées chez l'humain, ou à la réémergence de pathologies endémiques.

À Mayotte, les maladies infectieuses endémiques ou pouvant réémerger sont la leptospirose, qui connaît un pic de recrudescence lors des fortes pluies, la fièvre typhoïde, dont un nombre croissant de cas a été détecté en 2022, ou encore le paludisme, qui pourrait être réintroduit dans l'île, le vecteur n'ayant pas été éradiqué.

Ensuite, parmi les risques connus d'émergence, il faut citer le virus Zika, la dengue, le chikungunya, le Covid-19, la fièvre de la vallée du Rift, la peste, le choléra ou encore la poliomyélite.

Enfin, d'autres maladies représentent un risque réel, mais à potentiel épidémique plus faible, comme les gripes aviaires H5N1 et H7N9 et le MERS-CoV.

L'émergence suit trois phases : l'introduction, la dissémination et la pérennisation. Pour maîtriser une maladie infectieuse émergente, il est donc crucial de détecter une émergence au plus tôt : c'est l'intérêt du système de surveillance.

Ainsi, la question n'est pas de savoir si des épidémies auront lieu à Mayotte, mais à quel moment : la surveillance en continu de l'état de santé des populations permet de détecter au plus tôt les maladies infectieuses émergentes afin d'en réduire les effets. C'est le sens du travail mené par Santé publique France, en lien avec le CHM et l'Agence régionale de santé.

**Une intervenante** constate que certaines pharmacies ne pratiquent plus les tests antigéniques pour détecter le Covid, et s'enquiert des recommandations en matière de dépistage et de conduite à tenir en cas de test positif.

**Dr Hassani YOUSOUF** rappelle que la circulation du Covid est faible à Mayotte. Cependant, en cas de test positif, il est nécessaire de respecter les mesures qui avaient été préconisées au plus fort de l'épidémie pour éviter une recrudescence des cas.

**Pr Nicolas VIGNIER** préconise de ne pas oublier les leçons tirées de la pandémie. Il importe surtout de diagnostiquer les patients présentant un risque de développer une forme grave de Covid – bien que ce profil soit moins répandu à Mayotte, où la population est jeune –, car il existe des traitements qui peuvent réduire la

mortalité, à condition d'être prescrits rapidement. Par ailleurs, les recommandations en matière d'isolation ont été allégées, car les formes du virus qui circulent sont moins pathogènes qu'au début de la pandémie et le système de santé n'est pas surchargé.

**Un intervenant** souligne qu'une partie de la population mahoraise est à risque, notamment les migrants en situation de grande précarité ou les personnes en situation d'obésité.

**Une intervenante** s'enquiert de la prévalence du diabète à Mayotte.

**Dr Hassani YOUSOUF** explique que des chiffres précis existent, car une étude a été réalisée en septembre 2022. Mayotte est l'un des départements français où la prévalence du diabète est la plus élevée, puisqu'elle est de 12 % sur l'ensemble de la population mahoraise, contre 5 % à l'échelle nationale, et de 17 % pour les adultes de plus de 30 ans. Par ailleurs, la moitié de la population diagnostiquée ignorait être atteinte de diabète : c'est ce qui a poussé l'agence régionale de santé à lancer une campagne de dépistage en 2022.



## Le béribéri à Mayotte : 10 ans de rebondissement

**Dr Renaud BLONDÉ**, *Ex-réanimateur Centre hospitalier de Mayotte, Réanimateur pédiatrique CHU Saint-Denis*

### Synthèse de la session

Le béribéri est provoqué par une déficience en vitamine B1. L'assimilation du glucose par la glycolyse produit du pyruvate, qui suit ensuite deux voies possibles : par un mécanisme aérobique – le mécanisme de Krebs –, il crée de l'énergie; par un mécanisme anaérobique, il produit du lactate. Lorsque la thiamine est ingérée par l'organisme, elle est phosphorylée en triphosphate de thiamine, qui est le cofacteur de la pyruvate déshydrogénase. Sans thiamine, le cycle de Krebs est interrompu : le pyruvate ne peut alors se dégrader que sous forme de lactate. Ainsi, les cas de béribéri sont associés à un taux élevé de lactate sanguin.

Les symptômes touchent donc les tissus les plus glucodépendants : le système nerveux central et périphérique, ainsi que le cœur. Les réserves de thiamine dans l'organisme sont peu élevées – de l'ordre de 30 mg. Elles sont stockées dans les muscles, le foie, les reins et le cœur. Les besoins quotidiens, de 1 à 2 mg par jour, sont augmentés chez les femmes enceintes et allaitantes, en cas d'infection, de sepsis ou de pratique sportive.

La thiamine se trouve notamment dans les levures de bière, les levures boulangères et le porc. En revanche, elle est absente du lait maternel, du poulet, du riz poli.

En métropole, les béribéris se rencontrent principalement chez les alcooliques dénutris, car l'alcool empêche la phosphorylation de la thiamine. La consommation de riz poli et de lentilles, dépourvus de vitamine B1, ainsi que de poissons fermentés, qui sécrètent de la

thiaminase, qui dégrade la thiamine, en Asie centrale et en Asie du Sud-est en font un terrain favorable à l'émergence de cas de béribéri.

À Mayotte, la religion prépondérante est l'islam, qui prohibe la consommation d'alcool et de porc. Les ailes de poulet, les sodas et l'oubou, une bouillie à base de riz cuit, censé favoriser la lactation, consommés de manière importante à Mayotte, sont dépourvus de vitamine B1.

Cette maladie est identifiée à Mayotte depuis 2004, quand 35 cas de béribéri infantiles ont été recensés. Depuis, l'Institut national de veille sanitaire (INVS) préconise une supplémentation en vitamine B1. Des cas adultes ont également été décrits.

En 2009, un rapport de l'INVS établissait que l'apport journalier en vitamine B1 restait largement déficient, avec seuls 33 % des apports nutritionnels conseillés couverts chez les enfants et 56 % chez les adultes. Des cas de béribéri continuent donc à être recensés, avec 256 cas décrits entre 2008 et 2020. Ce chiffre est probablement sous-estimé, car les médecins remplaçants qui exercent à Mayotte ne pensent souvent pas à identifier cette maladie qui n'existe quasiment pas en métropole.

Il existe deux formes de béribéri. La forme sèche se traduit par une neuropathie périphérique et une encéphalopathie. La forme humide, davantage identifiée à Mayotte, donne lieu à un tableau d'insuffisance cardiaque à haut débit et peut très rapidement entraîner la mort du malade.

De nombreuses études ont été réalisées par des chercheurs indiens. L'une de ces études, qui ciblait 250 enfants présentant un tableau d'insuffisance cardiaque à haut débit, consistait en un traitement à base de 100 mg de vitamine B1, avec un taux de réponse très important : en six heures, les vomissements s'arrêtent; en vingt-quatre heures, la tachycardie et la tachypnée s'interrompent, l'échographie cardiaque redevient normale en trente-six heures, et l'aphonie disparaît en soixante-douze heures.

Le bérubéri doit être évoqué pour les nourrissons allaités, les enfants et les femmes enceintes non supplémentées en vitamine B1 ou en cas de tableau de dyspnée. Le signe biologique évocateur reste l'acidose lactique.

Depuis 2016, le seul examen pratique est le dosage en thiamine sérique, car l'unique laboratoire qui examinait les prélèvements, à Limoges, a cessé son activité. Le dosage sanguin en thiamine doit être conservé à l'abri de la lumière et congelé très rapidement pour éviter les faux négatifs.

Concernant le traitement, il n'existe pas de recommandations. Le dosage d'attaque utilisé est de 50 mg par jour pour le nourrisson et 100 mg pour le grand enfant. La dose d'entretien s'élève à 5 mg par jour pendant six semaines. Néanmoins, il n'existe pas de risque de surdosage.

La prévention est rendue difficile par les habitudes alimentaires à Mayotte, et en raison du taux de pauvreté qui entrave l'accès à une alimentation équilibrée.

**Pr Loïc EPELBOIN** s'enquiert d'une éventuelle prédisposition de la population mahoraise ou comorienne au bérubéri. Par ailleurs, lors de l'épidémie de bérubéri, les médecins se sont interrogés sur l'existence d'un pathogène sous-jacent.

**Dr Renaud BLONDÉ** explique que les bérubéris sont surtout fréquents chez les populations consommant de grandes quantités de riz, de thé et de poisson fermenté. Un pic saisonnier est souvent observé entre avril et juillet, mais cette théorie n'a pas été confirmée par les rapports de l'INVS.

**Un intervenant** souligne que les femmes allaitantes reçues au Centre Hospitalier de Mayotte sont systématiquement supplémentées en vitamine B1. Par ailleurs, le bérubéri est provoqué par de fortes baisses de thiamine. Cependant, les carences chroniques en vitamine B1 pourraient entraîner des encéphalopathies et donc des retards intellectuels.

**Dr Renaud BLONDÉ** confirme que tous les patients traités en réanimation sont supplémentés en vitamines B1.

**Dr Hassani YOUSOUF** ajoute qu'à la suite de l'épidémie de 2004, à l'origine de la mort de 20 nourrissons, il a été décidé de supplémenter systématiquement les femmes enceintes et les nouveau-nés. Cependant, de nombreuses femmes se plaignent du goût du produit et ne suivent pas les recommandations. En outre, aucune évaluation n'a été menée pour vérifier l'efficacité de ces mesures.

**Dr Renaud BLONDÉ** rapporte avoir entendu parler d'un projet de supplémentation du riz importé à Mayotte.

**Dr Hassani YOUSOUF** le confirme; cependant, ce projet a été abandonné en raison du manque d'adhésion de la population, qui préfère consommer du riz blanc.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** explique que l'oubou n'est pas seulement consommé par les femmes enceintes, mais également par les personnes qui ont de la fièvre, ce qui accélère le déficit en thiamine.

**Dr Renaud BLONDÉ** souhaite savoir si des cas de lalavi ont été rapportés à Mayotte.

**Un intervenant** indique ne pas avoir eu écho de cas depuis 2004.

**Une intervenante** explique avoir été confrontée à un cas de lalavi : il s'agissait d'une enfant de 16 ans qui venait d'Anjouan.

**Un intervenant** s'interroge sur les séquelles sur les organes atteints, malgré la rapidité de la réponse clinique au traitement en vitamine B1.

**Dr Renaud BLONDÉ** répond qu'il n'existe pour l'heure pas d'études sur le sujet. Il est en effet très difficile de suivre les patients une fois qu'ils sont sortis de l'hôpital.

# ADDICTIONS

*Lundi 18 septembre, 13 h 45*

*Modérateur : **Thibault RIBEAUCOURT**,  
Coordinateur de pôles à la POPAM*

## Un diagnostic territorial de la démarche en santé communautaire à Mayotte

***Anne LAURENT**, Chargée de projet, association  
Pas de côté en santé*

***Thibault RIBEAUCOURT**, Coordinateur de pôles à  
la POPAM*

### Synthèse de la session

La POPAM comprend trois pôles, un CSAPA, un CAARUD et un CJC. Le CSAPA s'adresse aux personnes désireuses d'agir sur leurs consommations. Le CAARUD se destine à aller vers les usagers en milieu festif. Le CJC (Consommation Jeunes Consommateurs) réalise des consultations, des évaluations et de la prévention au sein des établissements scolaires. Pour sa création sur le territoire de Mayotte, la POPAM a initié un diagnostic communautaire relatif à la santé.

Une démarche communautaire en santé est une des stratégies permettant d'associer l'ensemble des parties prenantes (usagers, professionnels de santé, institutions et habitants) d'une thématique à la réflexion sur une question de santé. Il est important de s'intéresser à toute la communauté dans la définition d'une problématique de santé. Les enjeux d'un diagnostic communautaire consistent à bien connaître la réalité d'une

question sur un territoire en prenant en compte la vision de chacun. Un autre enjeu d'une démarche de diagnostic communautaire est la mobilisation des personnes concernées au travers de rencontres et d'échanges (étude de consensus, des divergences, etc.). L'objectif d'un diagnostic communautaire est de promouvoir des sujets relatifs à la santé (conformément aux textes de l'OMS sur les stratégies efficaces pour maintenir ou améliorer l'état de santé d'une population). Mettre les personnes en mouvement sur un territoire est une manière de réduire les inégalités sociales sur des problématiques liées à la santé. Une démarche de diagnostic communautaire ne s'inscrit pas dans le cadre d'une étude statistique, épidémiologique ou une étude chiffrée. Le diagnostic communautaire favorise avant tout l'échange et le dialogue. La diversité des points de vue, les manières de dire et de faire prévalent. La légitimité des résultats produits réside dans la qualité des rencontres. Un diagnostic communautaire a également un enjeu démocratique, de partage des connaissances et des pouvoirs entre les citoyens, professionnels et autres acteurs. C'est un lieu de mise en regard autour d'une même question.

La POPAM s'intéresse aux démarches communautaires en santé, il était donc important d'organiser, à sa création, un diagnostic communautaire pour connaître l'état des lieux des consommations, des lieux de consommation ou encore des représentations de la population sur les addictions. Organiser un diagnostic communautaire était aussi l'opportunité pour les équipes d'aller à la rencontre des habitants du territoire sur lequel la POPAM est implantée.

La démarche mise en œuvre pour réaliser ce diagnostic communautaire est une construction des outils réalisée de manière collégiale. Le questionnaire individuel a été élaboré en équipe. La transdisciplinarité entre les pôles (CAARUD, CJC, CSAPA) s'est pleinement exprimée. Les membres de la POPAM ont pu s'approprier cet outil de diagnostic communautaire, ce qui leur a

permis également de mieux se connaître.

Mme Teresa SILVA (éducatrice spécialisée à la POPAM) était chargée de la coordination de toutes les décisions et remontait les informations à Éric PLEIGNET, directeur de la POPAM. Éric PLEIGNET transmettait ces informations à Anne LAURENT. Les informations revenaient au sein de la POPAM et certaines étaient retravaillées. La mise en œuvre des outils a eu lieu à la suite de cette première phase d'échanges.

Les 4 axes stratégiques de ce diagnostic communautaire :

- Enrichir les connaissances et les compétences de l'équipe par rapport à l'élaboration d'un diagnostic communautaire (s'approprier la démarche, construire des outils, etc.);
- Enrichir l'organisation interne du projet, c'est-à-dire utiliser les résultats du diagnostic pour enrichir le projet initial de la POPAM;
- Enrichir la connaissance de l'équipe sur les publics et les consommations;
- Enrichir la connaissance de l'équipe sur l'environnement, c'est-à-dire la population qui n'est pas directement concernée par l'étude.

La première démarche à effectuer dans l'élaboration d'un diagnostic communautaire est de se mettre d'accord sur sa finalité, les attentes, et surtout sur son utilisation. Il est primordial d'inscrire un diagnostic communautaire dans un continuum d'actions et de pensées. Il s'agit d'une première étape de mobilisation, faite pour agir et non d'une finalité. Un diagnostic communautaire qui ne rend pas compte de ses conclusions aux intéressés et publics cibles ou qui ne réalise pas ses promesses est voué à l'échec.

L'équipe de la POPAM ne disposant pas de ressources suffisantes pour effectuer un diagnostic sur toute l'île a concentré son analyse sur la commune de Tsingoni. Le choix de cette commune correspond au territoire d'implantation

de la POPAM et lui permettait d'aller à la rencontre des habitants proches. Certains quartiers ont été particulièrement ciblés. Les futurs diagnostics pourront s'étendre sur un périmètre plus large.

L'équipe de la POPAM s'est ensuite mise d'accord sur un certain nombre d'objectifs :

- Repérer les acteurs du territoire, c'est-à-dire les acteurs institutionnels dénommés « alliés », ayant des intérêts communs avec les publics cibles;
- Repérer les acteurs du milieu festif. Les zones ont été élargies pour ce besoin et définies à l'extérieur du territoire initial;
- Repérer et décrire les publics concernés par rapport aux consommations et aux usages;
- Repérer et décrire les espaces et lieux de consommation sur les territoires choisis;
- Observer le partage des espaces publics entre les consommateurs et les autres publics;
- Créer l'opportunité pour la POPAM de rencontrer les acteurs d'un territoire, de se présenter aux habitants et d'expliquer la démarche.

Il existe un grand nombre d'outils et de techniques d'animation (techniques des ambassadeurs, world cafés, etc.) pour produire de la connaissance collective. La POPAM a dû choisir des outils s'adaptant aux moyens dont disposait l'équipe, au territoire et aux différents publics.

Quatre méthodes ont été retenues :

1. Le diagnostic « en marchant » est une technique utilisée pour déambuler dans les quartiers en binôme ou en trinôme. Une grille d'observation est définie pour l'observation du lieu (les critères portent, notamment sur l'équipement, la situation, l'organisation, le partage, le type de population, les horaires de fréquentation et les types de populations, la nature des consommations, les lieux de vente). Un même lieu est observé à différents

- moments de la journée (de 11 h à 13 h et de 16 h à 19 h);
2. Des entretiens individuels menés auprès d'usagers pour appréhender les motivations relatives aux consommations, les types de consommations, etc.;
  3. Des focus groupes pour appréhender le fonctionnement des groupes de consommateurs, le lien entre drogues, religions et pratiques culturelles;
  4. Le word café ou «World Brochetti» (propre à Mayotte) pour rassembler des habitants et les associations, ou tous les autres acteurs non concernés par la consommation de drogues.

Ces quatre approches ont été mixées pour établir une vision d'ensemble détaillée des pratiques du territoire. Il peut y avoir un décalage entre l'ambition initiale et la qualité des informations produites qui donneront lieu à des axes d'amélioration sur la suite du projet.

**Thibault RIBEAUCOURT** ajoute qu'ils ont d'abord rencontré les éducateurs de rue en lien avec leur public cible. Ils sont ensuite allés à la rencontre des acteurs et des partenaires avec lesquels ils étaient déjà en contact. Ils ont ensuite interrogé les consommateurs. La qualité des résultats s'obtient grâce à l'adaptation du discours en fonction des interlocuteurs. L'addiction était, pour certains, un sujet qui n'avait jamais été abordé. Dans la plupart des cas, les consommateurs interrogés ont un avis sur le sujet lorsque l'approche est adaptée.

Le diagnostic a commencé en janvier 2022 et est en cours de finalisation. La crise sanitaire a ralenti le processus.

**Anne LAURENT** précise que la réalisation d'un diagnostic communautaire est une démarche assez longue pour repérer les objectifs, créer les outils, se les approprier.

Une cartographie des différents lieux festifs a été réalisée.

- 60 personnes ont été mobilisées sur le diagnostic.

- 9 entretiens individuels ont été réalisés avec des usagers.
- 4 focus groupes ont rassemblé 36 personnes.

Le diagnostic «en marchant» a été mené sur quatre villages différents sur le territoire.

Le «World Brochetti» a rassemblé une quinzaine de participants.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond à la question d'un participant sur la nature des lieux festifs. Il s'agissait principalement de sound systèmes. Aucune intervention n'a encore eu lieu à la sortie des discothèques.

**Une intervenante** demande pourquoi Tsingoni a été retenu comme territoire d'étude.

**Anne LAURENT** répond qu'il était pertinent de réaliser un diagnostic sur le territoire d'implantation de la POPAM. D'autre part, Tsingoni est une commune assez représentative de l'île de Mayotte du fait de sa structure sociale et des populations y résidant.

**Thibault RIBEAUCOURT** ajoute qu'il n'existait aucune structure spécialisée en addictologie à Mayotte avant l'implantation de la POPAM. Il était donc légitime de commencer par s'intégrer dans l'entourage de proximité.

**Éric PLEIGNET** précise que la raison de cette implantation est également liée au contexte social de Mayotte. Le choix de ce territoire permettait de limiter les déplacements de l'équipe.

**Anne LAURENT** présente les résultats du diagnostic.

Les motivations des consommateurs sont différentes en fonction des conditions de consommations (seules ou en groupe). Les personnes consommant en groupe ont tendance à affirmer que consommer est un moyen de se rassembler. Les consommateurs individuels estiment que le fait de consommer les aide à mieux réfléchir, rassembler leur pensée ou gérer leurs émotions. Nous sommes donc

face à deux sujets : organiser sa pensée ou la fuir. Le fait de consommer seul est lié à la maîtrise de la consommation et à la sécurité. La consommation collective est d'avantage liée au risque (l'ambiance collective peut dégénérer). Dans la consommation de groupe, le partage est envisagé de deux manières : le débat et le partage économique et matériel avec les autres membres du groupe. Il y a une certaine recherche d'équité dans la contribution de chacun. Les profiteurs sont rapidement exclus du groupe.

**Une intervenante** demande quel est l'âge des consommateurs en groupe.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond que ce ne sont pas forcément des groupes de consommateurs jeunes. La moyenne d'âge est de 30 ans.

**Une intervenante** demande des précisions sur la composition des groupes.

**Anne LAURENT** répond que la composition des groupes est relativement hétérogène. Ils sont composés de personnes jeunes, plus âgées, de chômeurs, de travailleurs.

**Un intervenant** demande si l'hétérogénéité concerne également l'aspect communautaire.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond que sur la commune de Tsingoni, la majorité des personnes constituant les groupes était Mahoraise.

Dans une démarche de diagnostic communautaire, l'analyse se base uniquement sur le retour des usagers.

**Une intervenante** demande de quelle taille sont les groupes.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond que la taille est variable selon les groupes. Il y a des sous-groupes au sein d'un groupe, leur taille est très variable d'un endroit à l'autre.

**Une intervenante** demande si les consommateurs dorment sur place.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond que ce n'est quasiment jamais le cas.

**Anne LAURENT** précise que sur les 19 lieux de consommation identifiés, la majorité des lieux fait partie de l'espace public. Il est à signaler un partage du territoire, très rarement violent, entre différents types de publics. Une règle implicite partage le même espace public à différents moments pour différents usages.

Les grandes absentes de l'étude sont les femmes.

**Thibault RIBEAUCOURT** précise que les équipes ont croisé quelques femmes pendant les maraudes, mais pas sur l'espace public et pas en train de consommer.

**Anne LAURENT** précise que lors d'échanges avec les usagers, les arguments avancés pour justifier cette absence de femmes dans la consommation visible sont : la coutume (consommation plus domestique), le danger (le groupe représente un danger pour elles). La question reste ouverte : comment intégrer les femmes dans cette réflexion ? Dans quels lieux les rencontrer ?

Les types de produits consommés sur les 19 sites observés et confirmés par les usagers sont :

- Le tabac et l'alcool pour tous les sites observés;
- Le «Bangué» (cannabis) pour 12 sites observés;
- Le «Tibacou» (tabac) pour 6 sites observés;
- La résine de cannabis pour 9 sites observés.

Un intervenant demande s'il y a d'autres produits consommés, notamment chimiques.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond que pour observer d'autres produits consommés, il faut le faire en milieu festif. Il pense qu'il y a moins de substances chimiques consommées à Mayotte que par le passé. Les périodes de fortes consommations durant lesquelles la fabrication et les dosages étaient encore mal maîtrisés et généraient des risques importants sont encore taboues. Ces drogues chimiques sont consommées de façon ponctuelle, en milieu festif, de la même manière

qu'à la Réunion et en métropole. La fabrication des produits s'est considérablement améliorée. L'usage de substances chimiques dans l'espace public n'a plus vraiment lieu, mais se fait dans des lieux festifs (de types festivals ou free party) ou à domicile à des heures tardives.

**Un intervenant** demande si des consommations de médicaments détournés de leur usage sont une pratique répandue à Mayotte.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond par la négative.

**Une intervenante** demande si les personnes rencontrées dans les maraudes, les focus groupes et les entretiens individuels pouvaient être les mêmes ou être systématiquement différents.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond que ces personnes étaient différentes.

**Anne LAURENT** précise qu'il était extrêmement compliqué d'avoir des informations relatives à la provenance des produits, l'approvisionnement ou la composition. Seules des informations très succinctes sur la fluctuation des tarifs ont pu être remontées. Ce point fera l'objet d'une réflexion à mener sur l'amélioration du diagnostic afin de recueillir plus d'informations allant dans ce sens.

Ce diagnostic a révélé des conduites « profanes » de consommateurs liées au soin (désireux de prendre soin d'eux après les consommations) :

- La consommation de lait ou de papaye pour nettoyer les poumons après une consommation de tabac ;
- Le « Houbou » ou bouillie de riz pour calmer les douleurs liées aux consommations et ouvrir l'appétit ;
- Le gingembre pour réduire les effets de l'alcool ;
- La consommation de fruits pour réduire les méfaits des consommations de drogues.

La réduction des risques est donc prise en considération par les usagers. Il s'agit d'une des conclusions du diagnostic.

La place de la religion a été questionnée également dans le diagnostic. La consommation de produits est interdite dans certaines religions et en même temps souhaitée pour d'autres. Il y a une forme de négociation interne chez l'individu dans son rapport à la consommation et aux pratiques.

**Thibault RIBEAUCOURT** évoque les « Tromba » et le « Roumbou », des pratiques culturelles au cours desquelles les personnes s'alcoolisent fortement et rapidement afin de laisser l'esprit s'exprimer. L'alcool, ordinairement interdit, est autorisé lors de ces pratiques, sous la forme d'une « négociation interne » de l'utilisateur.

**Un intervenant** demande des précisions sur le rôle des partenaires.

**Thibault RIBEAUCOURT** répond qu'ils ont été intégrés dans le « World Brochetti ». Les résultats leur seront transmis.

**Anne LAURENT** précise que le discours des non-consommateurs sur les addictions est essentiellement centré sur les jeunes et concerne des sujets comme : les actions de prévention à mener auprès des jeunes ou auprès des familles, la socialisation des jeunes, la violence des jeunes, la responsabilité des parents, etc. Dans les représentations sociales, l'addiction est liée à la jeunesse.

Il y a donc trois creux dans ce diagnostic : les femmes ; la qualité du produit et sa dimension économique ; les adultes.

La notion de réduction des risques mérite d'être affinée dans la représentation collective des personnes interrogées.

**Thibault RIBEAUCOURT** constate que ce diagnostic communautaire en santé a révélé à la POPAM certaines carences dans la démarche visant à mieux travailler avec les habitants, mieux comprendre leurs besoins, leurs attentes et les enjeux du territoire. La POPAM va donc améliorer ses pratiques en ce sens. Une nouvelle antenne va ouvrir à Mramadoudou et la décision prise a été de réaliser un diagnostic communautaire en santé avant d'ouvrir cette antenne.

**Anne LAURENT** conclut en précisant que l'intérêt d'un diagnostic communautaire en santé permet de passer d'une approche individualisée à une approche plus centrée sur un territoire, collégiale et collaborative et remercie la POPAM pour cette initiative.



## Table ronde : Démarche communautaire — Réduction des risques et Coopération

**Anne LAURENT**, *Chargée de projet, Association Pas de côté en santé*

**Dr Alain MOREL**, *Psychiatre addictologue, Lab'Opp, Laboratoire de recherche Oppelia*

**Christelle WEIL**, *Présidente Régie de territoire de Tsingoni*

**Joachim LEVY**, *Directeur de l'association Nouvelle Aube, Marseille*

### Synthèse de la session

**Joachim LEVY** présente l'association Nouvelle Aube comme un groupe d'usagers intervenant sur la grande précarité, les addictions, la maladie chronique, l'habitat précaire (squats, camps et abris).

Les travailleurs pairs, les membres de ce groupe d'autosupport ont connu des situations similaires à celles auxquelles ils font face aujourd'hui. Un groupe d'autosupport protège chaque individu au sein du groupe. Des groupes d'autosupport peuvent être mobilisés dans tous les domaines : le travail du sexe, la récupération nutritionnelle, l'amélioration des conditions de vie, l'accompagnement aux soins, le dépistage, etc. Devant la multiplicité des termes utilisés comme : « pairs-aidants », « médiateurs », « médiateurs de santé pairs »..., Joachim LEVY estime qu'il est l'important de laisser le professionnel choisir le terme qui lui correspond le mieux.

Le terme « auto-support » désigne un groupe issu d'une communauté qui s'organise autour d'une action de soutien et en direction de cette communauté. Autodétermination, Empowerment, développement du pouvoir d'agir, autonomisation... sont autant d'éléments associés à la démarche en autosupport. L'autosupport est

un acteur de santé communautaire.

Nouvelle Aube agit sur les risques et les dommages directs générés par la grande précarité (vie dans la rue, dans le froid, sous la pluie, non abritée) et les pratiques à risque (prise de stupéfiants ou détournement de médicaments, marqueurs de grande précarité). Il existe des modes de consommations : « sniffer », « gober », « injecter ». Des réflexions sont menées pour encadrer les pratiques, les outils et les faire évoluer vers plus de sécurité. Le groupe d'autosupport Nouvelle Aube contribue à l'élaboration de meilleurs outils de consommation de stupéfiants et de médicaments, comme des outils d'injection qui ont rencontré beaucoup de succès.

Joachim LEVY insiste sur le fait de ne pas se moquer des usagers. Les pratiques des usagers pour prendre soin d'eux sont à prendre en considération, peu importe la véracité scientifique de leurs propos. L'important est de créer une zone de discussion, favorisant l'échange et la discussion. Les premiers éléments ressortant des groupes de parole sont très importants. L'association Nouvelle Aube a, notamment, découvert que les usagers de drogues injectables à Marseille léchaient les seringues après avoir fait la préparation. Cette pratique est un vecteur de communication. Il est important de relier la croyance populaire avec la croyance scientifique. Nouvelle Aube travaille avec l'Inserm afin de croiser ces informations.

Il est important également de travailler sur les représentations sociales. Des pratiques de consommation condamnées par la loi ne favorisent pas le dialogue social. Il est donc primordial de faire évoluer les politiques de santé publique.

Il convient de distinguer le Cure (soin), une approche médico-centrée et le Care (prendre soin), une démarche d'accompagnement vers un mieux-être de qualité. Selon le principe du *counseling*, les usagers doivent être considérés comme des personnes capables de décider et d'agir pour elles-mêmes. Un usager peut prendre

soin de lui et le fait de consommer peut faire partie de cette démarche. Le produit doit être considéré comme une ressource.

Une démarche d'accompagnement en santé se fait dans le temps long. Les progrès ne sont visibles que longtemps après les actions. La loi de 1970 pénalise l'usage de drogues, notamment le cannabis, faisant des usagers des délinquants et des criminels. En ce qui concerne Mayotte, le problème principal est le tabac et non le cannabis de très bonne qualité, même si le sujet est à discuter. De nombreuses études européennes (Conseil de l'Europe) et mondiales démontrent les vertus du cannabis et de nombreux pays européens ont dépénalisé l'usage du cannabis. Dans un cadre trop répressif, des drogues dangereuses, notamment chimiques, font plus facilement leur apparition. Faire évoluer les pratiques prend énormément de temps.

Le travail en autosupport réalisé à Marseille par Nouvelle Aube peut être réalisé dans de nombreux autres endroits, y compris à Mayotte. Un travail de rue spécialisé, l'accompagnement des événements socioculturels, le travail auprès des habitats alternatifs (squats, camps, ZAD, abris), se faire inviter sur les lieux de vie, sécuriser et améliorer les conditions de vie, créer des conditions de vie décentes, intervenir en centres de détention sont autant d'actions menées par Nouvelle Aube.

Les démarches communautaires et les démarches d'amélioration de la qualité de vie, les groupes de parole et d'expérimentation, les actions de soutien nutritionnel, de premiers soins, d'expression libre, les dépistages (hépatites B, C, VIH, MST, maladie sexuellement transmissibles), l'accompagnement en CSAPA et CAARUD entrent aussi dans les champs d'intervention de l'association.

Le public est constitué majoritairement de jeunes adultes sans revenus, en grande difficulté pour l'accès aux droits et aux soins.

Le travail de rue de Nouvelle Aube rayonne sur une zone assez conséquente et réunit une

vingtaine de salariés comprenant, notamment, des assistantes sociales et des éducateurs. Ce groupe autosupport intègre également 19 bénévoles. Des zones d'intervention prioritaires ont été définies, ainsi que des squats et des appartements. Les squats «Delta» sont sécurisés et permettent un accompagnement aux soins, aux démarches administratives et à l'amélioration des conditions de vie. Les squats «Omega» ne peuvent pas être sécurisés et sont dangereux (rixes et affrontements en groupes). Les camps et les abris sont très majoritaires à Marseille (lieux de vie où les usagers se mettent plus ou moins à l'écart).

En conclusion, Joachim LEVY préconise à l'assemblée de mobiliser les usagers, d'aller à leur rencontre, de les écouter, de les valoriser, de favoriser les groupes d'action sur Mayotte et propose ses services pour aider les structures en place sur Mayotte.



**Dr Alain MOREL** salue l'initiative et la dynamique de Joachim LEVY. Il estime qu'il y a un décalage entre le début d'activité de la POPAM, une structure qui essaie d'aller à la rencontre des habitants, et la réalité du terrain à Marseille. Il ajoute qu'il faut éviter de plaquer un modèle propre à la métropole sur une île comme Mayotte. La «pair-aidance» se construit dans la relation entre les professionnels et les usagers.

Cette construction se fait progressivement et n'est pas à ce niveau d'aboutissement.

**Dr Alain MOREL** salue l'initiative de la POPAM sur l'élaboration du diagnostic communautaire en santé. Ce type d'initiative n'est pas courant, particulièrement en ce qui concerne les sujets relatifs aux drogues et aux addictions. Approcher les communautés d'un territoire de cette manière est très intéressant et produit des résultats d'une grande précision. La promotion de la santé en France et en outre-mer est un mouvement issu de l'après-guerre (seconde guerre mondiale) mu par la volonté de promouvoir la santé physique, psychologique et sociale. Ce concept de santé globale ne peut se faire en opposant les experts et les usagers. Aller vers le collectif, les communautés, et les impliquer dans la démarche en les interrogeant sur les moyens à mettre en œuvre pour qu'ils atteignent ces objectifs de santé sont des actions importantes. Ne pas intégrer les communautés dans la démarche, ne pas considérer l'organisation des communautés et des sous-communautés revient à décréter par le haut des actions à mener à la place des individus pour qu'ils soient en bonne santé. Culpabiliser les usagers ne les aidera pas à les faire arrêter la consommation de drogues. La démarche communautaire est indispensable à une démarche de promotion de la santé.

Les résultats du diagnostic témoignent d'une volonté très constructive des usagers d'améliorer la situation. Le diagnostic ne reflète pas de conflits entre la population et les autorités. Le savoir profane, expérientiel des usagers réunit tous les ingrédients pour mener à bien ce projet de santé avec les usagers et leur environnement.

**Anne LAURENT** tient à préciser quelques éléments de langage relatifs à la notion de diagnostic communautaire. La crise sanitaire du Covid-19 a vu émerger de nombreux termes relatifs aux démarches communautaires en santé. Les politiques ont instrumentalisé de nombreux intermédiaires pour orienter leur action de promotion de la santé. Le terme « aller-vers »

est la plupart du temps une stratégie politique pour imposer un discours qui n'est pas construit par les gens eux-mêmes. Bien souvent, des collectivités territoriales, des agences de santé régionales ou autres structures mènent de soi-disant démarches communautaires en santé pour imposer leur vision à la population. Il faut se poser des questions de méthode et d'éthique dans ce genre de démarches. Demander l'avis des gens ne suffit pas dans une démarche communautaire en santé. Une démarche communautaire en santé doit produire du changement social, c'est-à-dire des changements politiques et organisationnels, dans une approche transversale des acteurs. Une démarche communautaire en santé dont l'unique objectif est de modifier les comportements individuels et remet en question la responsabilité même de l'existence d'une population, sous couvert d'aller vers eux, est délétère.

**Anne LAURENT** ajoute qu'il existe de réelles difficultés à restituer les savoirs expérientiels. Comment recueillir ces savoirs? Sous quelle forme? Dans quel temps? Quelle place leur donner? Comment les rendre lisibles au plus grand nombre? Sont des questions à se poser. Elle ajoute qu'une méthode visant à opposer les usagers aux experts n'a pas lieu d'être. Chacun, usagers et experts, vient apporter un savoir qui doit être confronté aux autres. Une démarche communautaire doit rester un instrument démocratique.

**Un intervenant** questionne Anne LAURENT sur la différence entre promotion de la santé et santé publique.

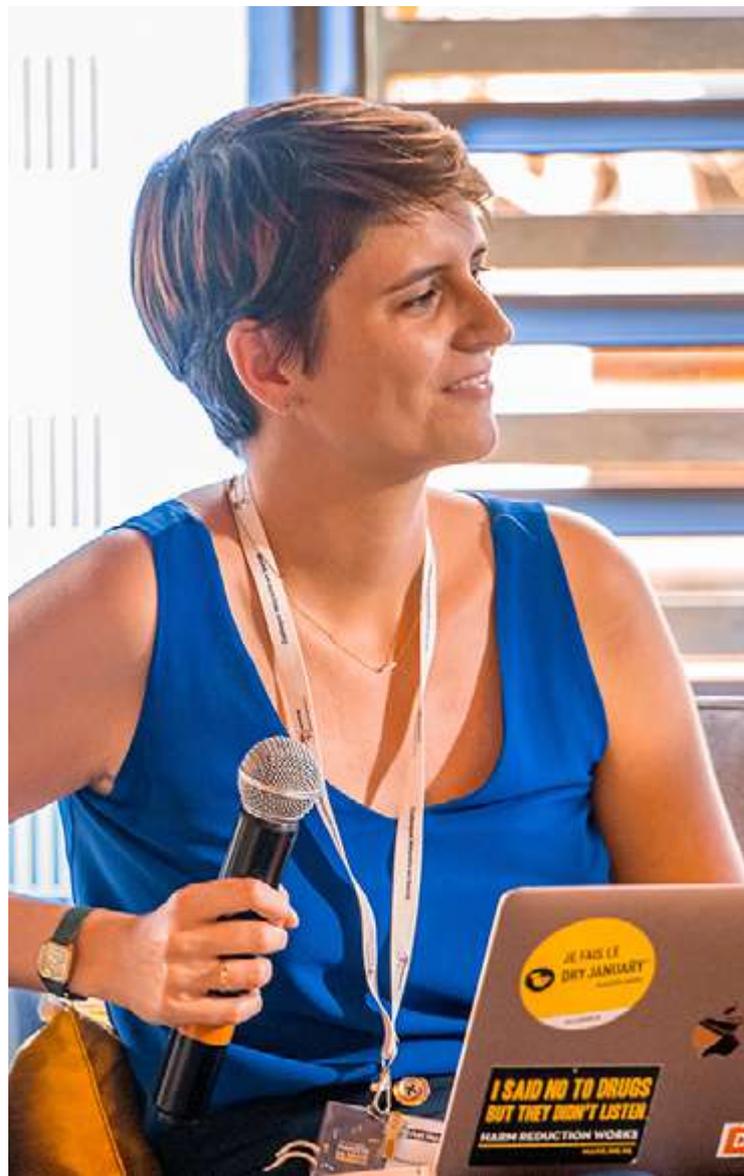
**Anne LAURENT** répond que la santé publique constitue toutes les dimensions de la notion de santé d'une population : les lois, les décisions, le contexte, etc. La promotion de la santé est une composante de la santé publique d'une population donnée. La démarche communautaire en santé est une stratégie de santé publique dans la mesure où elle contribue à l'élaboration et à la transformation des politiques de santé publique. Elle ajoute que la santé publique a longtemps été

cooptée par une vision médico-centrée. Accepter le fait qu'à l'intérieur de la santé publique il y ait des approches différentes, notamment celle consistant à réintégrer les savoirs profanes, peut heurter certains puristes de la santé publique. Anne LAURENT prend l'exemple du Covid pour illustrer son propos. Le sujet a été abordé principalement sous l'angle épidémiologique. Le meilleur moyen de lutter contre l'épidémie a été finalement l'entraide entre les communautés pour organiser la solidarité même si le discours pour lutter contre le virus a été préempté par les médecins et les épidémiologistes.

**Dr Alain MOREL** compare la lutte contre le dérèglement climatique et la lutte contre la pauvreté ou la précarité à ces sujets de santé publique. Attendre des décisions fortes des politiques n'est pas tenable et le temps presse. Travailler sur le plan local avec des objectifs de transformation sociale et donner de l'espoir aux citoyens, au travers d'initiatives comme celles menées par la POPAM a tout son sens. La société est hyperconsomériste, individualiste et seules des actions menées à une échelle locale peuvent porter leurs fruits. La transformation sociale engagée au niveau associatif est une valeur capitale, même si la dimension politique est à prendre en considération. La conjonction de ces deux dimensions est à prendre en considération pour changer les choses.



**Éric PLEIGNET** évoque un changement de paradigme entre les notions de faute, de culpabilité, de sanction, et celle du risque. La notion de risque prime selon lui. Opposer les discours « profanes » et les discours scientifiques sur la réduction des risques n'a pas lieu d'être. Le risque existera toujours. Il est nécessaire de trouver des stratégies pour les réduire. La faute exclut les individus, alors que la socialisation les intègre et permet de mettre en place des systèmes de solidarité pour réduire les risques. L'usage de drogues n'est pas forcément condamnable, changer de paradigme et faire en sorte que les individus maîtrisent mieux leur consommation est souhaitable.



# SANTÉ SEXUELLE

Mardi 19 septembre, 8 heures

Modérateur : Dr Karim ABDELMOUMEN

## PrEP et inégalités sociales de santé



**Pr Nicolas VIGNIER**, Hôpital Avicenne, groupe migrant et populations vulnérables de la SPILF/SFLS (Société de pathologie infectieuse de langue française / Société Française de Lutte contre le Sida)

### Synthèse de la session

La PrEP (Prophylaxie Pré-Exposition) vient s'ajouter à la palette d'outils de prévention contre le VIH.

La PrEP VIH concerne prioritairement les populations clés, c'est-à-dire identifiées comme les plus à risque et pour lesquelles une approche communautaire est possible (homosexuels, transsexuels, immigrés, travailleurs du sexe (TDS),

usagers de drogues par voie intraveineuse), mais peut également s'adresser à des personnes qui cumulent des facteurs de vulnérabilité sexuelle, comme la clandestinité, la précarité financière, la dépendance, l'isolement, l'allophonie, la faible littératie en santé, ou encore le handicap.

Le médicament administré est un antirétroviral composé de deux molécules, le tenofovir DF et l'emtricitabine, qui nécessite une prescription médicale appuyée sur un bilan sanguin préalable. D'une très grande efficacité s'il est pris correctement (un comprimé au quotidien), il protège au bout de quelques jours de tout risque de contamination au VIH.

Désormais générique, son coût est plus abordable. Le ministère de la Santé a fait le choix d'un remboursement de la PrEP à 100 %, ce qui permet aux patients bénéficiant d'une couverture maladie de n'avoir aucun reste à charge. Ceux qui ne disposent d'aucune couverture peuvent s'orienter vers les CeGIDD (Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic). Ces derniers n'ont toutefois pas toujours les dotations financières permettant une distribution. De surcroît, l'obligation de poursuivre le suivi médical et réaliser un bilan biologique tous les trois mois peut s'avérer contraignante.

L'autre schéma évalué en France et qui s'est révélé tout aussi efficace consiste à prendre deux comprimés au plus tôt 24 heures et au plus tard 2 heures avant un rapport à risque, puis un comprimé quotidiennement pendant les deux jours suivants. Néanmoins, ce schéma est proposé uniquement aux HSH (Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes), car il n'est pas efficace sur les femmes et, selon les pratiques sexuelles, sur les personnes transgenres.

D'autres IST peuvent être protégées par des prophylaxies préexposition, en particulier la doxycycline qui, comme l'ont démontré de récentes études, prise en prévention, réduit les risques d'IST bactériennes. Hors PrEP, la vaccination anti-méningocoque B se révèle être

un outil intéressant pour réduire les risques de transmission du gonocoque par voie sexuelle.

À noter que l'efficacité de la PrEP sur l'hépatite B est encore mal évaluée. Globalement, ce traitement est bien toléré, mais des troubles gastro-intestinaux et digestifs ont été rapportés. Par ailleurs, elle est contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale.

Le premier handicap dans l'administration de ce traitement réside dans la méconnaissance de son existence chez la plupart des personnes qui pourraient en bénéficier, hormis la communauté HSH, et dans son adaptation à la prévention du VIH dans les populations clés.

La PrEP de demain arrive sur le marché sous la forme de nouvelles molécules :

- La prodrogue ténofovir, cousine du TAF/TFC (ténofovir alafenamide/emtricitabine), est mieux tolérée chez les patients souffrant d'insuffisance rénale, mais pourrait contribuer à la prise de poids chez les femmes ;
- Le cabotegravir (CAB) permet de traiter les patients atteints du VIH, mais est utilisable également en PrEP. Administrable par injection intramusculaire, il pourrait constituer une solution intéressante pour les patients ayant des difficultés à suivre assidument les traitements oraux ;
- Le lecanapavir est une nouvelle classe d'antirétroviraux inhibiteurs de capsid administrable par voie orale ou injectable. Il pourrait être développé en PrEP à l'avenir à raison d'une injection semestrielle ;
- Les anneaux vaginaux de dapivirine sont surtout évalués en Afrique subsaharienne. D'une efficacité moindre, ils ne sont pas envisagés en France, mais peuvent néanmoins être interrogés dans le contexte de Mayotte.

Depuis 2016, avec l'autorisation de mise sur le marché du médicament et la prise en charge à 100 % par l'Assurance maladie ou par les CeGIDD, et malgré l'effondrement de la prise en charge pendant la crise Covid-19, la France a réuni les conditions d'accès permettant aujourd'hui à plus de 64 000 personnes de bénéficier de la PrEP.

Néanmoins, les inégalités territoriales apparaissent très marquées, avec seulement 982 personnes (contre 329 en 2021) sont issues des DROM-COM<sup>11</sup>, contre plus de 27 000 (43 %) vivants en Île-de-France.

Il apparaît que 97 % des usagers sont des hommes avec une moyenne d'âge de 36 ans, majoritairement HSH, mais comptant également des personnes cumulant des vulnérabilités. Les autres communautés à risque sont très peu représentées. Il est à noter que de plus en plus de personnes transsexuelles utilisent la PrEP en France, ce qui n'est pas forcément lisible dans les chiffres, car les données recueillies par l'Assurance maladie ne permettent pas une identification précise de ces populations. En revanche, les indicateurs du type de couverture maladie révèlent que 1 % des usagers de la PrEP sont des étrangers sans papier, et que 7 % sont couverts par la complémentaire santé solidaire (ex-CMU) accordée aux revenus inférieurs au seuil de pauvreté.

---

11 *Départements Régions d'Outremer et Collectivités d'Outremer, anciennement DOM-TOM*

Pour apporter un nouvel éclairage sur l'efficacité de la PrEP en France, l'enquête Prévenir, a réuni 3 000 «Prepeurs» en Île-de-France. Elle révèle que 98,5 % d'entre eux sont des HSH. Il n'y a donc quasiment aucune femme. Avec seulement 6 cas en moyenne d'infection par le VIH sur ces 3 000 personnes depuis plus de 2 ans – soit un taux de 0,11 % par an contre 6,6 % avant l'enquête – il peut être déduit que la PrEP a permis d'éviter 361 infections au VIH et présente donc un réel intérêt de santé publique. L'observation du traitement et la tolérance ont été globalement bonnes. Une personne sur deux a suivi le schéma de la PrEP à la demande.

La PrEP apparaît être un succès dans la communauté HSH qui a choisi de ne pas utiliser l'alternative du préservatif. Cependant, il convient de se souvenir que l'épidémie du VIH dans cette communauté a été très concentrée, avec des prévalences élevées, et qu'en moyenne, les niveaux de littératie en santé, d'éducation et de revenus y sont assez élevés, à la différence des autres populations clés du VIH cumulant des facteurs de vulnérabilité, en particulier la pauvreté monétaire. À l'exception de certains HSH étrangers – en particulier les primo-arrivants qui cumulent des facteurs de vulnérabilité et les HSH en situation d'isolement –, cette communauté a su s'approprier l'outil, et les études menées par les chercheurs avec la participation de ses représentants (dont l'association AIDES) montrent que toutes les conditions de réussite y sont réunies. La question se pose alors sur la capacité de réunir ces mêmes conditions dans les populations clés où l'accompagnement communautaire et la littératie en santé ne sont pas sur le même niveau.

D'autres études ont été menées successivement en Afrique et en France, elles montrent que la PrEP est un outil intéressant pour les travailleurs du sexe (TDS), mais encore au milieu du gué, car dépendante des pratiques plus ou moins organisées de réduction et de prévention des risques de cette population.

Une communauté de TDS originaire de République Dominicaine s'est révélée intéressée par les outils mis à sa disposition. Concentrée sur le fleuve Maroni, cette communauté très mobile – certes en situation de précarité, mais possédant un bon niveau de santé sexuelle et d'un soutien communautaire fort – bénéficie d'une offre de PrEP sur le fleuve et dans les centres délocalisés de prévention et de soins. La prévalence du HIV et de l'hépatite B y est plus élevée que la moyenne, mais reste concentrée chez certains clients. L'enquête TDS MARONI concernant ces femmes s'est construite à partir des témoignages de 148 d'entre elles, âgées en moyenne de 33 ans avec un niveau d'éducation élevé (lycée pour 60 % et études supérieures pour 24 %), dont 81 connaissaient la PrEP. Une grande majorité était intéressée, mais parmi l'offre de soins disponible sur Maroni, seulement 19 se la sont fait prescrire. Pour finir, seule une sur deux a poursuivi le traitement, une mauvaise tolérance digestive (ressentie sur les deux premières semaines de prise) étant la cause majeure de cette désaffection. Pour les autres, les absences de demande de prescription sont essentiellement dues à la méconnaissance des centres où aller ou à l'impossibilité de s'y rendre. Quatre de ces femmes sur cinq – dont deux tiers d'entre elles sont des TDS actives, l'autre tiers ayant cessé cette activité depuis 18 mois – avaient une autre activité professionnelle avant de migrer. La majorité d'entre elles n'avaient pas prévu de travailler dans le sexe, les raisons de leur migration étant essentiellement économiques. Dans le contexte de leur travail, l'exposition au risque reste élevée malgré un usage intensif du préservatif (ruptures, retraits en cachette, etc.). Le taux de violences subies est important : plus de la moitié des femmes déclarent avoir subi des violences physiques (dont 7 % par un client), et un quart ont été victimes d'un viol au moins une fois dans leur vie. À noter l'absence de l'usage du préservatif dans leur sphère conjugale.

Une analyse a été menée auprès des personnes migrantes pour tenter de définir la place de la

PrEP pour elles, cette population clé pouvant être exposée également sur le territoire. Malgré les leviers de prévention culturellement adaptés mis en place, le constat est un échec, peu de personnes s'étant présentées en consultation. Les chiffres des files actives montrent, notamment en Guyane, qu'en dépit du fait que quelques centres soient parvenus à introduire la PrEP au sein de populations étrangères, les populations de migrants cumulant des facteurs de vulnérabilité sexuelle ne l'utilisent pas, hormis les TDS dominicaines et les HSH. Les prescripteurs expliquent ce frein par une faible littératie, les exigences d'un suivi médical et par le fait que le sujet de la vulnérabilité sexuelle, souvent liée à une sexualité non choisie, reste difficile à aborder et à expliquer.

Chez les femmes, la prévention du VIH est un vrai sujet, mais la prescription de la PrEP reste compliquée dans le contexte. Certains territoires ont néanmoins réussi à diminuer l'incidence du VIH dans cette population de femmes, en particulier au Kenya et en Ouganda, avec la prescription de la PrEP chez un tiers des 15 000 personnes (sur 74 000 étudiées), présentant un risque élevé de contamination par le VIH. Les réflexions s'orientent vers la thérapie injectable, à l'instar de la contraception injectable qui a rencontré un vrai succès chez ces populations.

À Mayotte, il est difficile d'affirmer que la PrEP est une priorité, mais il importe de reconnaître aux personnes exposées au VIH le droit d'être informées de l'existence de cet outil et d'y accéder. Le rapport du COREVIH annonce que 15 personnes étaient suivies en 2022, ce qui reste un ratio très inférieur aux suivis dans l'Hexagone.

Par ailleurs, seuls 55 AES sexuels ont été pris en soin, le seul lieu permettant les prescriptions étant le CeGIDD du CHM. Néanmoins, pour les raisons de mise en application compliquées évoquées en amont, il convient de ne pas s'orienter uniquement vers la PrEP. Elle entre dans le cadre de la prévention diversifiée et la décision d'y recourir doit appartenir au patient.

En conclusion, la PrEP s'avère être un outil de prévention du VIH très efficace, sous réserve de pouvoir y recourir et d'être observant. En France, si son utilisation est en hausse, elle reste néanmoins principalement utilisée par les HSH et les personnes transsexuelles. Chez les autres populations clés, y compris les personnes en situation de vulnérabilité sexuelle, l'efficacité et l'acceptabilité restent décevantes. Pour autant, une communication large et accessible paraît nécessaire aux côtés de tous les autres outils de la prévention diversifiée, ces derniers ayant autant d'importance que la PrEP à Mayotte.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** s'inquiète du risque que la PrEP ne paraisse réservée qu'aux seuls HSH.

**Pr Nicolas VIGNIER** confirme qu'il s'agit bien d'une réalité sociétale. C'est la raison pour laquelle les soignants et les associations mènent un travail d'information du droit d'accès à la PrEP auprès de toutes les personnes qui pourraient en bénéficier, tout en restant vigilant à donner un visage auquel ces populations clés peuvent s'identifier. Cependant, d'autres freins structurels ralentissent cette évolution.



## L'épidémie de VIH dans les DROM/COM : le grand écart d'un territoire à l'autre



*Pr Loïc EPELBOIN, Infectiologue, Unité des Maladies Infectieuses et Tropicales et Centre d'investigation clinique (CIC) Inserm 1424, Centre Hospitalier de Cayenne, Guyane*

### Synthèse de la session

La présentation qui s'ensuit résulte d'un travail à partir des rapports successifs sur le VIH parus depuis 20 ans. La part réservée à l'Outremer dans ces études étant jusqu'alors quasi inexistante, sa représentativité des DROM-COM (Départements Régions d'Outremer et Collectivités d'Outremer, anciennement DOM-TOM) lui a valu d'être sollicité pour faire un rapport sur le VIH sous l'égide de la HAS (Haute autorité de santé) et coordonné par le professeur DELOBEL, du CHU de Toulouse, ainsi que par le professeur Olivier BOUCHAUD, de l'hôpital Avicenne, pour faire partie du groupe de travail Accès aux soins. Depuis un an, ce projet,

qui s'est nourri de nombreuses réunions avec tous les territoires d'Outremer – qu'ils soient, comme La Guyane et la Martinique, pourvus de COREVIH (Coordination Régionale de Lutte contre le VIH), ou qu'ils ne le soient pas –, a pris de l'ampleur, et se résume ici en trois plans : les territoires Français d'Amérique, de l'océan Indien et de l'Océan Pacifique.

L'Hexagone n'a guère de vision différenciée des territoires d'Outremer, alors que les différences sont considérables de l'un à l'autre – d'où l'intitulé « grand écart ». Les territoires français d'Amérique sont constitués de trois entités :

- La Guyane est le seul territoire d'Outremer continental, situé en haut de l'Amérique du Sud entre Amapà (Brésil) et le Surinam à l'ouest (ex Guyane hollandaise). Les villes principales sont Cayenne, la capitale, Saint-Laurent-du-Maroni, ville frontalière en pleine expansion, et Kourou. La population se concentre essentiellement sur le littoral, mais est également présente sur les fleuves, ce qui amène des types d'épidémiologies très différentes ;
- En ce qui concerne Les Antilles, la Martinique étant isolée entre la Dominique et Sainte-Lucie, les groupes à risque (migrants et d'HSB) présentent un profil proche de celui de la métropole. Géographiquement parlant, la Guadeloupe se différencie avec trois territoires associés (Les Saintes, Marie-Galante et la Désirade) et deux autres territoires détachés administrativement et ayant récemment acquis le statut de COM : Saint-Barth et Saint-Martin. À noter que le profil épidémiologique de ce dernier s'apparente plus à celui de la Guyane ;
- Saint-Pierre-et-Miquelon, situé au nord-est du Canada, est très peu évoqué dans ce rapport, puisque ne déclarant aucun patient suivi pour VIH.

L'océan indien est principalement constitué de deux territoires, les TAAF (Terres australes et antarctiques françaises) n'étant pas prises en compte, car la population locale n'y est pas sédentaire.

À La Réunion, les patients sont principalement suivis sur les deux CHU créés récemment sur Saint-Denis et Saint-Pierre.

S'agissant de Mayotte, l'intérêt se porte sur un COREVIH commun avec la Réunion, même si cela reste sujet à débat du fait de profils et de problématiques extrêmement différentes et spécifiques à chacune – de la même façon, selon les déclarations des médecins de terrain interrogés dans le cadre de ce rapport, le COREVIH commun à la Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barth semblerait laisser de côté les spécificités de ces deux dernières.

La partie océan Pacifique est relativement méconnue, car elle comporte également de nombreuses particularités.

La Polynésie est composée de centaines d'îles s'étalant sur une superficie équivalente à celle de l'Europe, et du fait de cette complexité géographique, les actions en matière de santé se concentrent sur Tahiti.

Du fait d'une partie sud favorable à l'appartenance française opposée à une partie nord revendiquant leur appartenance canaque, le tissu sanitaire de la Nouvelle-Calédonie, en particulier celui des patients VIH, se concentre à Nouméa, à la défaveur de Poindimié, grande ville de la province nord.

Wallis-et-Futuna ne déclare aucun patient VIH. Néanmoins, un médecin a déclaré avoir en consultation annuelle un patient résidant dans cette partie de l'Océan Pacifique, mais ce dernier se fait suivre à Nouméa, propos confirmés par un pharmacien de Futuna.

À noter que ces îles subissent une prévalence élevée d'hépatites B.

La Guadeloupe, la Martinique, la Guyane, la Polynésie, Mayotte et la Nouvelle-Calédonie

présentent une population à peu près équivalente, respectivement autour de 300 000 habitants). Les profils sont néanmoins différents, avec une moyenne d'âge plus élevée en Guadeloupe et en Martinique, et une population plus jeune à Mayotte et en Guyane, même si cette dernière s'approche d'une forme de transition. La Réunion compte près d'un million d'habitants, tandis que Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon abritent respectivement 11 000 et 5 000 habitants.

En termes de superficie, pour une population identique, Mayotte s'étend sur 376 km<sup>2</sup> et présente donc la densité la plus forte du territoire français, à l'opposé de la Guyane qui, avec une superficie de 83 000 km<sup>2</sup>, affiche la plus faible densité.

En ce qui concerne le VIH, les chiffres affichent des disparités importantes. La Guyane affiche une file active d'environ 2 000 patients – plus probablement 4 000 patients, la population illégale pouvant atteindre, à l'instar de Mayotte, 50 000 personnes. De surcroît, par sa position continentale, certains patients se font suivre dans les pays alentour (Brésil, Surinam, Haïti, etc.). Cette file active est suivie essentiellement dans les trois hôpitaux du littoral (Cayenne, Kourou et Saint-Laurent). Sur les fleuves, les patients, qui représentent environ 10 % de la file active du territoire, sont suivis dans les 17 centres de santé présents en Guyane par deux infectiologues. La répartition en matière de nationalités est très différente.

Beaucoup de nouveaux cas apparaissent à Saint-Martin chaque année, ainsi qu'à Mayotte qui, restée stable jusqu'alors, a connu un pic inédit en 2023. Les situations de la Polynésie et de la Nouvelle-Calédonie sont particulières, car leurs files actives restent plus faibles, avec des populations pourtant équivalentes.

Les populations à risque présentent des profils très différents; en ce qui concerne les files actives des personnes nées à l'étranger, la Polynésie affiche 0 % de patients et la Nouvelle-Calédonie

entre 1 et 2 %, quand la Guadeloupe affiche un ratio de 38 %. La file active pour Saint-Barthélemy représente environ 20 patients, la particularité de cette île étant le niveau social très confortable de sa population. L'importante diaspora de la population haïtienne, qui affiche une prévalence du VIH supérieure aux autres territoires, se répercute sur toutes les Caraïbes et l'Amérique du Sud, et notamment sur la Guyane (82 %) et sur Saint-Martin (80 %). À Mayotte, l'épidémie connaît une explosion sur ces dernières années, notamment du fait d'un changement des habitudes de vie (abandon des cercles fermés liés à la polygamie) et de phénomènes de migrations en provenance Afrique de l'Est, avec une prévalence supérieure à l'immigration traditionnelle émanant des Comores. L'accès aux soins reste compliqué en Martinique et à la Réunion.

La cascade thérapeutique des patients sous traitements et des patients avec charge virale indétectable s'affiche à 100 % à Saint-Barthélemy. Les médecins sur le terrain comptabilisent néanmoins trois fois plus de patients VIH, mais ces derniers sont suivis aux Antilles, en métropole ou aux États-Unis. Aucune donnée n'a été transmise pour la Nouvelle-Calédonie, Wallis-et-Futuna et La Guyane (cette dernière n'étant pas équipée de logiciels compatibles permettant de centraliser les données). À Mayotte, 87 % des patients sont sous traitement, mais le suivi est plus difficile avec 79 % de charge virale indétectable.

Dans les îles du Pacifique, la part du mode de transmission hétérosexuel versus homosexuel est très importante; en Guyane, le mode de transmission est à plus de 80 % hétérosexuel, alors que la file active à Saint-Barthélemy affiche 53 %, et pour moitié à la Réunion. Globalement, les HSH de la métropole et les personnes à tendance hétérosexuelle en grande précarité représentent les deux grands groupes à risque. En Polynésie, les *rae rae* et les *mahu* répondent à une tradition transgenre; les *mahu* attribuent à un membre d'une fratrie, à sa naissance, un sexe

et une éducation de fille, les *rae rae*, phénomène plus récent, sont plus orientés vers la prostitution, et présentent donc des risques de prévalence du VIH accrus.

**Pr Nicolas VIGNIER** s'interroge sur la fiabilité des données concernant les modes de transmission propres à chaque territoire, certains affichant, une forte représentativité des HSH dans les files actives. Or, malgré le contexte propice offert par l'entourage médical, l'homosexualité reste très discriminée et l'omerta est telle que certains préfèrent ne pas en parler. De surcroît, garder le silence n'altère en rien le suivi et les soins médicaux. Par conséquent, ces chiffres pourraient être largement sous-estimés.

**Pr Loïc EPELBOIN** rappelle que la définition de l'homosexualité n'est pas la même d'un pays à l'autre. Dans des zones géographiques telles que l'Amérique latine ou le Maghreb, elle n'est avérée que par le fait d'avoir un rapport actif avec un autre homme. Les chiffres annoncés émanent des entretiens que des médecins très à l'écoute ont menés avec leurs patients. Les cas d'omission sont certes possibles, mais restant à la marge, mais malgré l'absence de marqueurs biologiques, les pourcentages donnés sont fiables et proches de la réalité.

**Dr Bernard CASTAN** reconnaît la pertinence de faire une photographie des territoires dans le domaine du VIH, mais si ces données brutes épidémiologiques et ces valeurs numériques permettent de s'y retrouver, au-delà des chiffres de cas indétectables, que représentent ces chiffres de taux de dépistage, en forte croissance ces dernières années, de la partie immergée de l'iceberg? Il serait également intéressant de faire un focus sur la partie qualitative et l'accès aux soins, notamment sur les difficultés liées à l'accessibilité géographique.



**Pr Loïc EPELBOIN** souligne le fait qu'à l'instar des difficultés d'accessibilité, de nombreux territoires ultramarins rencontrent également un problème de confidentialité. Les patients VIH suivis dans les petites structures, peuvent y être reconnus par des proches, tant à Mayotte qu'en Nouvelle-

Calédonie ou en Polynésie, et y compris dans les centres de santé guyanais. Afin de pallier ce problème de manque d'anonymat, les centres de Mayotte ont mis en place un protocole d'identification codé.

## Le préservatif, quelle accessibilité sur le territoire de Mayotte ?

### Dispositif distribution gratuite Croix-Rouge

**Raysate ABDALLAH**, *Chargée dispositif Santé Sexuelle et Reproductive, Croix-Rouge française, Mayotte*

#### Synthèse de la session

Un dispositif de la Croix-Rouge englobe depuis 2019 la gestion de la plateforme de distribution de préservatifs sur le territoire de Mayotte. Cette suite à un appel à candidatures lancé par l'ARS en réponse aux remontées des partenaires associatifs et des établissements scolaires.

En ce qui concerne les chiffres clés, aucune donnée n'est accessible entre 2019 et 2020, du fait de la crise Covid-19. En 2022, 480 760 préservatifs (hors lubrifiants) ont été distribués, majoritairement auprès des partenaires associatifs (54 %), mais également des établissements scolaires (15 %), contre 57 500 en 2021. Ces chiffres concernent pour l'essentiel les préservatifs masculins, mais la demande en préservatifs féminins est croissante. Grâce au contrat local de santé passé en 2022 avec Mamoudzou et Bandrélé, 13 % de préservatifs ont été distribués auprès des salariés des institutions, 9 % aux sites et aux salariés de la Croix-Rouge, et 4 % sur les lieux festifs.

En 2023, la part des institutions a augmenté, ainsi que celle des lieux festifs et de la Croix-Rouge. La légère baisse des établissements scolaires est liée au reliquat l'année précédente. La carte des lieux où trouver des préservatifs affiche 51 points de distribution associatifs et institutionnels, mais un travail de mise à jour est mené avec les

intercommunautés pour combler le déficit des points de distribution, internes et externes, dans les secteurs sud et nord. À date, 20 distributeurs de préservatifs fixes ont été lancés depuis le 14 juillet 2023 via le contrat CLS, ainsi que, depuis le mois d'avril 2023, en partenariat avec le rectorat et les établissements scolaires, un distributeur gratuit de serviettes hygiéniques a pu être installé.

Les préservatifs, acheminés par container, proviennent de trois fournisseurs basés en France hexagonale : Terpan, Polidis et Phicogis. La taille XXL s'est ajoutée aux tailles standard et XL proposées jusqu'alors. Côté féminin, les préservatifs féminins les mieux adaptés proviennent de chez Phicogis. Pour répondre à la nécessité d'avoir un outil clé en main, un packaging gratuit spécial Mayotte, composé d'un préservatif et d'un lubrifiant, affiche le slogan «Lada bila adjali» (Le plaisir sans danger), les coordonnées téléphoniques du CeGIDD, ainsi qu'un QR code permettant d'accéder à l'application Chababi Jouwa, riche en informations médicales à destination des jeunes.

Au-delà des préservatifs, les autres axes d'intervention sur la santé sexuelle s'orientent vers les IST VIH, les violences sexistes et sexuelles, la contraception, la prostitution et la santé menstruelle. Une fois par mois, le CeGIDD se déplace dans les villages reculés pour des actions de dépistage.

Pour rappel, la plateforme de distribution est gérée par deux personnes et les commandes doivent passer via l'adresse mail : [preservatifs.mayotte@croixrouge.fr](mailto:preservatifs.mayotte@croixrouge.fr).

**Une intervenante** demande si l'augmentation de la quantité de préservatifs distribués en 2022 a permis de réduire le nombre de personnes atteintes par les IST.

**Raysate ABDALLAH** certifie que le CeGIDD est plus à même de communiquer ces données. Toutefois, sur le terrain, une utilisation plus massive du préservatif par la tranche d'âge 16 - 25 ans a été constatée. Pour ceux ne sachant pas

utiliser les préservatifs, des outils ont été mis en place, notamment l'atelier « Comment mettre un préservatif dans le noir ».

**Une intervenante** s'étonne du fait qu'il soit conseillé, dans le cas où un préservatif craque, de se rendre à la pharmacie, alors qu'il n'y en a qu'une vingtaine à Mayotte, et non au CeGIDD.

**Raysate ABDALLAH** précise que généralement, les pharmacies sont plus accessibles que les CHM ou les CeGIDD. Néanmoins, il est clairement stipulé dans toutes les actions que les trois lieux sont aptes à apporter des solutions, et que dans le cas où un des partenaires est positif au VIH, il convient de se rendre directement au service Infectiologie des urgences hospitalières, afin d'obtenir le TPE (Traitement post-exposition).

**Une intervenante** trouve pertinent d'étendre la mise en place des distributeurs de serviettes hygiéniques à l'ensemble des établissements scolaires de Mayotte.

**Raysate ABDALLAH** répond que ce projet est encore en travaux actuellement, mais ne pourrait pas s'étendre à l'ensemble du territoire, car le coût reste élevé. Face au constat que les messages de pair-à-pair sont mieux entendus, des formations d'ambassadrices Santé sexuelle sont dispensées aux lycéennes dans les établissements.

**Une intervenante** s'interroge sur le choix du préservatif féminin Phicogis, sachant qu'il est en latex – et donc potentiellement allergène – et non en sensoprène, comme le Terpan, utilisé jusqu'alors. Cela réduit les possibilités de proposition d'outils de prévention, alors que les deux sont exactement de la même taille.

**Raysate ABDALLAH** explique que ce choix résulte du fait que le Terpan reste très peu utilisé, car il a une capacité adhésive insuffisante, et très inférieure à celle du Phicogis. Néanmoins, il importe de répondre aux différents besoins et cette remarque sera remontée à L'ARS pour que les deux marques soient proposées.





**Une intervenante** demande si la Croix-Rouge relance les infirmiers des établissements scolaires sur le dispositif de distribution des préservatifs, afin de prévenir les grossesses précoces.

**Raysate ABDALLAH** confirme que la Croix-Rouge s'appuie sur des statistiques précises pour déterminer les secteurs les plus demandeurs et relancer les infirmiers y évoluant.

**Vincent BERTRAND** précise que les nombreuses associations qui interviennent dans le cadre

scolaire sur des actions d'information et de prévention viennent avec des stocks de préservatifs et en assurent la distribution.

**Une intervenante** se demande si le qualificatif de ce préservatif est féminin ou interne.

**Raysate ABDALLAH** atteste que l'appellation scientifique est préservatif interne, le préservatif masculin étant qualifié d'externe.

## Campagne « Selfise ton préservatif »

**Saïd-Adine MOHAMADI**, Directeur Association des Étudiants et des Jeunes de Mayotte

### Synthèse de la session

L'association départementale des étudiants et des jeunes de Mayotte (AEJM), basée à Dombéni, intervient auprès des jeunes et comprend deux services, prévention santé et animation, auxquels s'ajoutera en 2024 un service social encore en préfiguration à date.

Le 1<sup>er</sup> décembre 2017, le concours « Selfise ton préservatif » a été lancé à destination des jeunes. Mayotte comptait alors 260 372 habitants, dont 80 % avaient moins de 20 ans. Or, le sujet de la santé sexuelle est encore tabou, en particulier dans la communication avec leurs parents, et les besoins de confidentialité sur les sujets touchant à l'intimité sont très présents, notamment lors des consultations. La visée de ce concours était de favoriser l'information, et partant du constat que ces jeunes étaient hyperconnectés – arrivée d'Internet dès 2011 et couverture de 70 % du territoire en 2018 – de les rendre acteurs de leur propre santé sexuelle et à faire passer le message auprès de leurs camarades. Le règlement stipulait néanmoins que la publication ne devait pas inciter au rapport sexuel. Il leur suffisait de se prendre en photo avec un préservatif et de poster leur cliché sur Facebook, accompagné du hashtag #Selfise\_ton\_préservatif, afin de retrouver toutes les publications relatives à ce concours. Un jury composé de professionnels a récompensé les cinq clichés les plus « likés ». Les prix, entre autres, un voyage en avion à La Réunion et le dernier modèle iPhone, ont été remis le 14 février 2018 afin de récompenser l'ensemble des participants.

Réitéré en 2022, les pages Facebook et Instagram de ce concours ont été consultées par 19 800 personnes contre 112 000 pour la

seule page Facebook en 2018. Elles ont par ailleurs obtenu 41 100 mentions « j'aime » sur la page Instagram (contre 43 100 en 2018 sur la page Facebook). Le hashtag a été publié plus de 268 fois contre 200 en 2018. Toujours sur la première édition de 2018, sur les 217 demandes de participation, 37 candidats ont été retenus, alors qu'ils n'étaient plus que 8 sur 13 demandes en 2022, mais avec des propositions très qualitatives. Ce concours a donné lieu à 20 animations dans les lycées et les quartiers prioritaires contre 15 en 2018 dans les lycées et au Centre universitaire de Mayotte. Il a permis de rencontrer 3 670 personnes (contre 2 100 en 2018) et de distribuer 34 000 préservatifs (contre 8 000 en 2018).

Les publications reçues témoignent d'une jeunesse très demandeuse, ce qui a motivé la création à partir de 2022 d'une vidéo recensant l'ensemble des propositions et sa diffusion sur différents sites lors de la prochaine campagne qui démarrera le 1<sup>er</sup> décembre 2023 à Mamoudzou.

**Dr Bernard CASTAN** suggère de proposer ce concours aux adultes, afin de déterminer la génération dans laquelle les tabous sont prédominants.

**Saïd-Adine MOHAMADI** rappelle que le but de ce concours est d'inciter les 17-25 ans, notamment ceux en situation d'isolement géographique et pouvant se heurter aux problèmes de communication, de manque de confidentialité et de difficultés de déplacement, à se protéger par anticipation. Passer par les réseaux sociaux pour les sensibiliser était la solution la plus adaptée à cette fin. L'idée d'un concours pour les moins jeunes peut néanmoins être étudiée, car lors de cette campagne, certains parents faisaient eux-mêmes la démarche de venir chercher des préservatifs pour leurs enfants. Reste à déterminer à quelle tranche d'âge l'appellation « moins jeune » correspond.

## La gratuité en pharmacie (recensement, etc.)

*Vincent BERTRAND, Directeur adjoint de Nariké M'sada, Mayotte*

### Synthèse de la session

La question posée est celle de l'accessibilité au préservatif à Mayotte. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2023, un dispositif en pharmacie permet aux jeunes de moins de 26 ans de bénéficier gratuitement de préservatifs. À l'heure actuelle, deux marques de préservatifs sont concernées par cette gratuité. Pour les mineurs, une simple attestation sur l'honneur garantissant son âge ou son statut d'assuré social suffit. Sur la part des préservatifs acquis en pharmacie, 40 %, soit 14 000 unités, le sont à titre gratuit, dont 30 % à des jeunes de moins de 25 ans. Les 70 % restants sont sur prescription sorties de maternité ou sages-femmes.

## Circuit de vente et tarifications (supermarché, Douka, pharmacie, etc.)

### Synthèse de la session

Le coût moyen d'un préservatif se situe entre 50 et 70 centimes (30 centimes pour le moins cher). Les achats en pharmacie représentent environ 21 000 unités, soit 60 % des 30 à 40 000 préservatifs vendus ou distribués gratuitement annuellement. Les supermarchés et les Doukas ne vendent pas tous des préservatifs, mais deux grands distributeurs commerciaux opèrent sur Mayotte, avec un prix moyen unitaire à 72 centimes. Néanmoins, la forte hausse des ventes sur la période estivale peut signifier qu'il s'agit davantage d'achats effectués par les vacanciers.



## Résultats sondage : Le préservatif et vous ?

### Synthèse de la session

Un questionnaire comportant 11 items, coconstruits en lien avec l'AEJM et la Croix-Rouge, a mis en lumière la corrélation entre l'accessibilité au préservatif et à son utilisation, ceci en tenant compte du profil des 118 répondants. Ces derniers étaient en grande partie hétérosexuels (97 %), de genre féminin (67 %), en couple et dans la tranche d'âge 26-39 ans pour plus de la moitié, en activité professionnelle pour les deux tiers, et sont majoritairement concentrés sur la commune de Mamoudzou et en Petite-Terre. Les taux de participation les plus faibles correspondent à ceux des transgenres et de la tranche d'âge 50-59 ans.

Concernant la fréquence d'utilisation des préservatifs, plus de 70 répondants sur les 118 avouent ne jamais en utiliser ou ne s'en servir qu'occasionnellement, alors que plus de la

moitié reconnaissent pouvoir se les procurer aisément, majoritairement dans les pharmacies (unités payantes ou gratuites), et par le biais des distributions gratuites assurées par les associations, les centres de protection maternelle et infantile (PMI) et les CHM. La méconnaissance des lieux de distribution gratuite et la précarité financière sont les principales causes évoquées par les répondants qui rencontrent des difficultés à se procurer des préservatifs.

Le taux d'utilisation du préservatif lors des rapports sexuels au regard de la situation personnelle corrobore les réponses sur la fréquence d'utilisation.

A contrario de cette tendance, les utilisateurs systématiques du préservatif sont majoritairement des femmes (61 %), dans une tranche d'âge de 26 à 39 ans (77 %), résidant pour les deux tiers à Mamoudzou et en Petite-Terre. Plus de 80 % exercent une activité professionnelle et ne rencontrent aucune difficulté pour s'en procurer (dont la moitié par achat), et 72 % s'en servent à des fins de protection (IST et grossesses).





Les mêmes profils se retrouvent chez les utilisateurs réguliers, ainsi que chez les utilisateurs occasionnels, excepté les notions de dépistage et de plaisir évoquées par 20 % de ces derniers, un recours plus important aux unités gratuites et la répartition homogène des lieux de résidence sur le territoire.

Ceux qui déclarent ne jamais utiliser de préservatifs ont réalisé des tests de dépistage avec leur partenaire pour 42 % et 9 % ont un désir de grossesse. Contrairement aux trois autres profils, 49 % évoquent des difficultés pour s'en procurer. À l'instar des utilisateurs occasionnels, la répartition des lieux de résidence reste homogène.

Il serait intéressant de soumettre ce questionnaire à un panel plus large de répondants via les structures, les institutions et les médias, mais d'ores et déjà, l'analyse qui en découle permet de constater que l'utilisation du préservatif est corrélée au lieu de résidence et aux ressources financières, et la communication sur les ressources et les dispositifs permettant de se procurer des préservatifs gratuits est insuffisante. Paradoxalement, les célibataires ou multipartenaires, ainsi que les tranches d'âge de 12 à 25 ans recourent peu au préservatif.

**Un intervenant** estime rassurant le fait qu'il n'existe pas d'opposition formelle à l'usage du préservatif, et que ce soit majoritairement les difficultés à s'en procurer qui en limitent l'utilisation, des solutions pouvant être potentiellement trouvées pour y remédier.

**Vincent BERTRAND** ajoute qu'il est également rassurant de constater l'évolution des réflexes de dépistage.

**Une intervenante** fait remarquer que la question du préservatif est très complexe pour les femmes en situation précaire ou dépendantes de leur conjoint, ces derniers s'opposant souvent à leur utilisation.

**Raysate ABDALLAH** rappelle la nécessité de travailler avec les intercommunautés pour que les associations disposent de points de distribution internes et externes.

**Saïd-Adine MOHAMADI** confirme la nécessité d'avoir plus de points de distribution de préservatifs, les existants étant vidés immédiatement après leur approvisionnement.

## L'épidémie de VIH à travers les crises migratoires de Mayotte

**Victor EIFERMAN**, *Interne maladies infectieuses, CHU Marseille*

### Synthèse de la session

Mayotte a été façonnée à travers les siècles par des migrations locales et des influences diverses. Les premiers habitants remontent au IX<sup>e</sup> siècle (population bantoue), suivis par les marchands musulmans qui vont développer l'archipel des Comores à partir de la position privilégiée de Mayotte et façonner une société multiculturelle (musulmane, malgache et d'Afrique de l'Est). En 1841, Mayotte est achetée par la France et l'ensemble de l'archipel devient protectorat français en 1886. En 1974, à la suite du référendum sur l'indépendance des Comores, seule Mayotte, conformément à sa volonté, reste française. En 1995, le visa Balladur interdit la libre circulation entre les îles, et en 2011, Mayotte devient le 101<sup>e</sup> département français. Ces remous ont créé des inégalités, notamment au niveau des PIB, entre les différentes régions de l'océan Indien.

En 2022, Mayotte compte 310 022 habitants, dont 50 % de nationalité étrangère, et connaît une croissance démographique explosive. Le seuil de pauvreté est à 80 %, et le taux de chômage atteint 34 %. Les logements, parkés dans des bidonvilles, sont insalubres, avec un accès à l'eau très restreint pour toutes les franges de la population. Les organismes d'accueil sont dépassés tant par l'afflux de personnes, mais également par la faiblesse des ressources locales. En 2022, 25 000 personnes ont été expulsées, principalement des Comores (95 %).

La file active VIH montre une croissance continue des personnes prise en charge entre 2014 et 2022, avec une prédominance féminine et une

population de moins de 40 ans pour 60 %, et de migrants pour 75 %, majoritairement issus des Comores. Le pic se situe entre 2019 et 2022, avec plus de 100 nouvelles prises en charge contre 60 en 2019, excepté pour 2020, la crise Covid-19 ayant entraîné la fermeture sur plusieurs mois des ressources de dépistage. En 2022, le nombre de primodiagnosés à Mayotte est en très forte croissance, notamment pour les patients originaires de Madagascar (45 % contre 20 % avant 2019). Les populations jeunes et féminines sont toujours prédominantes, souvent dans un contexte de suivi de grossesse, avec des CD4<sup>12</sup> médians en baisse et des IST en augmentation. Les liens avec la prostitution sont fréquemment rapportés.

En ce qui concerne le taux de charge virale indétectable qui, loin de la visée de 95 % prévue en 2030, plafonne à 71 %, les facteurs d'échec se concentrent sur la vulnérabilité du sexe féminin (prostitution, grossesse), une connaissance insuffisante de la maladie chez les hétérosexuels, une IST active au moment du diagnostic, une infection grave, et les traitements par Darunavir, mal tolérés par de nombreuses patientes. La population malgache reste moins contrôlée à M6.

Dans ce contexte, afin de fournir des parcours de soins adaptés (suivi médical, vaccination, etc.), il est nécessaire de comprendre l'épidémie VIH en mettant en corrélation les pays d'origine des personnes et les taux d'infection qui y sont relevés, les génotypes viraux, les facteurs de précarité des populations et ceux impactant le suivi des patients. Les facteurs de risque et d'approche face à la maladie sont différents selon les populations et doivent être intégrés dans les mesures de santé publique.

Actuellement, le flux migratoire principal émane des Comores, notamment d'Anjouan, avec des embarcations très précaires qui rendent ces traversées particulièrement mortifères (plus de 10 000 noyades). Les autres flux proviennent de

12 *Protéine de surface présente chez une sous-population de lymphocytes T*

l'Afrique de l'Est et plus précisément des Grands Lacs. Deux autres flux viennent respectivement de Madagascar et de la France métropolitaine.

- Comores : les 49 patients sont majoritairement masculins, avec un âge médian de 28 ans. Les cas de contamination sont pour moitié issus du pays d'origine. Les facteurs de contamination sont pour l'essentiel la polygamie, la bisexualité et l'homosexualité. Les taux d'IST et d'infections opportunistes sont légèrement supérieurs à 20 %. C'est par ailleurs souvent dans le cadre du suivi de ces dernières que les diagnostics HIV sont posés.
- Afrique des Grands Lacs : les 35 patients, à prédominance masculine et d'âge médian de 34 ans, sont arrivés pour moitié avec un diagnostic déjà posé. Contaminés dans leur pays d'origine ou sur le parcours migratoire, 35 % ont une charge virale détectable en début de traitement. Le taux d'IST est très bas (3,2 %). Les délais entre leur arrivée sur le territoire et le diagnostic ne sont que de trois mois en moyenne, grâce à l'action de l'organisation gouvernementale Solidarité Mayotte qui aide les demandeurs d'asile dans leurs démarches, et les oriente vers les CeGIDD pour 85 % d'entre eux.
- Madagascar : la population migrante, d'un âge médian de 26 ans, a été contaminée à 95 % dans son pays d'origine. Majoritairement de sexe féminin et hétérosexuel, ces 70 patients sont très peu intégrés (moins de 5 % en situation régulière). Le taux des IST actives (38,5 %) est doublement supérieur à celui des infections opportunistes. Les diagnostics

sont posés à près de 60 % lors de grossesses ou d'IVG.

Le lieu de naissance impacte également la gravité de la maladie. Les Comoriens présentent des taux de CD4, d'infections opportunistes et de sida particulièrement bas, à l'opposé des patients Mahorais et de France métropolitaine. La différence des taux de CD4 est due au temps de récupération immunologique proportionnel à la gravité de la maladie au moment du diagnostic. Néanmoins, la différence entre migrants et non-migrants a tendance à décroître.

Un bon contrôle de l'épidémie passera par la lutte contre la pauvreté, car l'accès aux soins est également corrélé aux facteurs de précarité, celle-ci se définissant comme un état d'instabilité sociale empêchant un individu de jouir de ses droits fondamentaux (emploi, logement, etc.). En France métropolitaine le score ÉPICES<sup>13</sup> confirme que les degrés de précarité impactent négativement le contrôle de la charge virale sous traitement. À Mayotte, moins de 80 % des migrants ont accès à l'eau potable et l'électricité, et à peine 60 % ont un toit et mangent à leur faim. La maîtrise de la langue mahoraise reste un obstacle pour 64,7 % de migrants, qui sont pour plus de 80 % sans emploi ou en emploi précaire, en situation irrégulière, et avec des revenus inférieurs à 500 euros, voire à 160 euros pour près de 62 %. Le niveau d'études reste très bas.

En 2022, Mayotte est donc devenue la région de France la plus élevée en termes d'incidence, devant la Guyane. En cause, les modifications des flux migratoires, l'impact du Covid-19, et une forte augmentation de l'épidémie VIH sur le territoire touchant un nombre accru de résidents mahorais, français métropolitains et comoriens. Afin d'enrayer les risques épidémiologiques, il importe d'améliorer le désenclavement du territoire (dispensaires mobiles), le dépistage

et les mesures de prévention (communication, campagnes pour l'utilisation du préservatif et de la PrEP), et de renforcer les liens entre Solidarité Mayotte et le CeGIDD. L'amélioration des parcours de soins passe également par la lutte contre la précarité et la discrimination – la Croix-Rouge et les associations assurent la distribution de bons alimentaires et aident à l'accès au logement, au droit et à l'assistance sociale –, ainsi que par la sanctuarisation de l'hôpital et le renforcement de ses liens avec les associations. Les mesures médicales doivent s'améliorer sur les délais d'introduction du traitement, l'accès aux médicaments, le renforcement des suivis des traitements, et doivent prendre en compte les données de précarité (staff médicosocial). Enfin, une réponse régionale et internationale étant indispensable, le COREVIH océan Indien s'attache à favoriser les collaborations avec les pays voisins en faveur d'une éducation à la maladie.

**Pr Nicolas VIGNIER** souligne la nécessité de tracer les déterminants sociaux et demande si les chiffres avancés concernant les lieux de contamination en fonction des origines peuvent être pondérés par la possibilité qu'un patient diagnostiqué à Mayotte ait été contaminé sur son lieu d'origine. La réflexion est la même concernant l'explosion de cas de contamination, le nombre de patients restant modéré. De surcroît, les courbes épidémiologiques du VIH sont difficiles à interpréter quand elles concernent des territoires

fortement marqués par les flux migratoires.

**Victor EIFERMAN** explique que ces chiffres tiennent compte des facteurs de risque, de l'évolution des CD4 et du temps d'arrivée sur le territoire. Ils sont à prendre avec modération, car devant être consolidés. Néanmoins, ils montrent que les contaminations se font plus dans le pays d'origine que sur le sol mahorais. En ce qui concerne les courbes épidémiologiques, il convient de rester vigilant, car les chiffres de l'ONUSIDA de 2022 attestent que peu d'investissements ont été réalisés dans les mesures de dépistage et de prévention, malgré l'épidémie en cours à Madagascar.

**Dr Bernard CASTAN** s'interroge sur l'existence de données épidémiologiques permettant d'avoir une estimation du pourcentage de personnes non dépistées restant à tracer, les chiffres d'incidence et de taux de dépistage en étant généralement accompagnés.

**Victor EIFERMAN** précise que le CHM est le seul laboratoire assurant les dépistages. Il est donc aisé d'estimer précisément le nombre de sérologies réalisées. Les analyses effectuées par Santé publique France lui permettront de les comparer avec le taux d'incidence sur les personnes vivant actuellement à Mayotte, même si la tendance des flux migratoires viendra en pondérer les conclusions.





**Un intervenant** estime que pour faciliter l'accès aux soins, un travail mené avec la préfecture pour régulariser, au motif de problèmes de santé, la situation des personnes sans papier porteuses du VIH serait préférable à une sanctuarisation de l'hôpital.

**Victor EIFERMAN** confirme que le VIH était une maladie donnant droit à un titre de séjour pour raison de santé. Les démarches à accomplir sont toutefois longues, complexes et nécessitent des aides que ces populations ne bénéficient pas. Certes, un récépissé est délivré dès le début des démarches, mais il n'est pas forcément respecté.

**Pr Nicolas VIGNIER** rappelle que les refus de délivrance de titres de séjour pour soins sont motivés par l'avis des médecins de l'OFII (Office français de l'immigration et de l'intégration) lorsque l'accès au traitement rétroviral est garanti dans le pays d'origine. C'est le cas pour certains pays de l'Afrique subsaharienne.

**Victor EIFERMAN** souligne que ce type de carte de séjour est accepté pour les Comores et Madagascar. Les ressortissants d'Afrique de l'Est s'orientent plutôt vers l'Opfra<sup>14</sup> pour une demande d'asile. Sur une année, la situation de 30 % des patients a été régularisée.

---

14 *Office français de protection des réfugiés et apatrides*

## Infections opportunistes des Personnes vivant avec le VIH nouvellement dépistées à Mayotte

**Dr Karim ABDELMOUMEN**, Interniste et assistant en maladies infectieuses et tropicales, Centre hospitalier de Mayotte

### Synthèse de la session

Selon la dernière étude de l'INSEE, un patient sur deux est de nationalité étrangère. Par ailleurs, il est à noter qu'un nombre non négligeable de personnes étant natives de Mayotte sont néanmoins considérées comme étrangères.

La nouvelle voie de migrations d'Afrique des Grands Lacs (Congo, Ouganda, Burundi) s'explique par la mortalité en Méditerranée et les voies du Nord (Libye et Turquie). Un exemple de migration est donné au travers du périple d'un Rwandais âgé de 20 ans : départ du Rwanda, emprisonné trois mois en Tanzanie, puis trajet soit de trois jours et demi au départ de Dar es Salam pour aller à Mayotte, soit par une escale aux Comores sans avoir le droit de poser pied-à-terre. Le taux de mortalité sur ce trajet est méconnu.

Aujourd'hui, 39 millions de personnes sont touchées par le HIV et sur l'année 2021, 630 000 décès ont été à déplorer. L'Afrique subsaharienne, foyer le plus important, a vu toutefois le nombre d'infections décroître entre 2010 et 2022 excepté, dans l'océan Indien, Madagascar, qui accuse une flambée épidémique du VIH. Presque 500 cas sont dénombrés à Mayotte, 80 nouveaux cas s'étant déclarés en 2023, avec une augmentation des stades sida (plus 63 cas à fin 2022). Le nombre de décès reste toutefois stable, de l'ordre de 2 à 3 par an. La plupart des 77 patients au stade sida repris de 2019 à 2023 proviennent des Comores (40,8 %), de l'Afrique des Grands Lacs

(35 %) et de Madagascar (30,9 %). Les Comores et l'Afrique des Grands Lacs affichent des taux de CD4 inférieurs aux autres pays.

Pour rappel, le VIH est un nouveau rétrovirus dont la forme épidémiologique est apparue en 1983. Cytolytique, il va venir infecter les lymphocytes T CD4, cellules assurant le bon fonctionnement du système immunitaire, et amener au stade dit d'immunodéficience, avec un taux de CD4 extrêmement bas. Après infection, il faut en moyenne une dizaine d'années pour arriver au stade sida. À ce stade, les pathogènes deviennent des infections opportunistes. Les pathologies les plus fréquentes sont la pneumocystose, la tuberculose, les infections à cytomégalovirus (CMV), la candidose œsophagienne et la toxoplasmose cérébrale. En France, ce sont essentiellement les pneumopathies bactériennes et la syphilis. Les risques de cancer viennent s'ajouter, du fait de l'immunodépression. À Mayotte, si des cas de sarcome de Kaposi, pneumocystose, infections à CMV, toxoplasmose cérébrale, cryptosporidiose, aspergillose, LEMP et de Lymphome EBV induit ont été identifiés, l'infection opportuniste la plus répandue est la tuberculose – maladie également liée à la précarité et à la promiscuité –, suivie par la candidose œsophagienne et la cryptococcose.

Cette dernière pathologie est provoquée par un champignon, le cryptococcus, transporté par la fiente de pigeon, dans lequel il ne peut se développer du fait de la température corporelle élevée (41 °C) de l'oiseau. Ses deux grands facteurs de virulence sont sa capsule et la production de mélanine. La maladie évolue à la faveur d'une immunodépression. Après contact avec le pathogène par inhalation des spores, le champignon peut se disséminer avec un tropisme cérébral (une fois la barrière hématoencéphalique franchie, augmentation de la production de mélanine à partir des neurotransmetteurs L-DOPA), une atteinte pulmonaire et des papules cutanées. Le traitement de référence – dont la posologie a été revue par

l'OMS en 2022 – repose sur l'association de deux médicaments, l'amphotéricine B liposomale IV et la flucytosine. Une nouvelle formulation basée sur des nanocristaux d'amphotéricine administrable par voie orale à l'étude obtient des résultats favorables et devrait améliorer le traitement et en faciliter l'accès, car la thérapeutique actuelle n'est pas disponible en Afrique, qui est pourtant, avec 162 500 cas, la zone où la cryptococcose est la plus répandue. Par le monde, 200 000 nouveaux sont recensés cas par an, et le taux de mortalité (152 000 décès en 2020), de 14 % chez les personnes immunodéprimées, est deux fois plus important (27 %) chez les non-VIH, probablement pour des causes de diagnostics tardifs.

En clinique, les diagnostics établis pour un patient VIH doivent tenir compte de la présence probable d'une immunodépression et d'une infection opportuniste, voire deux, une infection pouvant en cacher une autre. Il convient de penser à un large panel étiologique, et notamment d'agents infectieux (virus, bactéries, champignons et parasites). Du fait de la présence du VIH, il ne faut pas exclure un surrisque de pathologies non infectieuses (toxiques, métaboliques, hématologiques, néoplasiques, vasculaires et dysimmunitaires). Les examens réalisés sont : sérologie, tomodensitométrie (TDM), imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM), voire ponction lombaire.

La gestion de deux infections opportunistes simultanées est très complexe et passe par la restauration immunitaire. Il ne faut mettre qu'un seul traitement en place et attendre sous ce traitement pour traiter la deuxième infection opportuniste, car une introduction trop précoce des antirétroviraux entraînerait une réactivation trop importante du système immunitaire, ce qui aurait un effet délétère sur le patient. De nouvelles pistes de traitements sont à l'étude.

En conclusion et pour rappel, à Mayotte, 50 % des nouveaux cas VIH sont au stade sida, avec une prédominance de deux infections opportunistes, la tuberculose et la cryptococcose. Pour parvenir à

juguler l'épidémie, il serait opportun de proposer de nouveaux moyens diagnostiques locaux et d'assurer une meilleure prise en charge de la population migrante.

Une intervenante s'est interrogée sur le traitement des stades kystes lors des infections dues à la toxoplasmose.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** affirme que, dans le cas de lésions dans le système nerveux et dans les cerveaux liés à une toxoplasmose cérébrale à un stade modérément avancé, un traitement à base de cotrimoxazole administré par voie intraveineuse obtient de bonnes réponses.

**Une intervenante** demande si pour les patients atteints de tuberculose, le traitement va d'abord s'appliquer sur cette infection opportuniste puis passer aux antirétroviraux, ou si les deux seront traités en même temps.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** insiste sur le fait que mettre en place un traitement pour le VIH en présence d'infections opportunistes est une erreur, surtout en cas de tuberculose ou de cryptococcose. Il est impératif de laisser un mois avant d'introduire les rétroviraux pour éviter le risque de déclencher un syndrome inflammatoire de reconstitution immune.

**Pr Nicolas VIGNIER** précise qu'en Afrique subsaharienne, ce délai d'un mois a été réduit à 15 jours, car il a été démontré que cette attente est à l'origine d'un accroissement du taux de mortalité lié à d'autres infections opportunistes. La question se pose de savoir si Mayotte doit appliquer stricto sensu la logique française, c'est-à-dire dans un contexte d'accès aux soins satisfaisant, ou considérer d'autres paramètres.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** rappelle que ces infections opportunistes nécessitent des hospitalisations sur du long terme. Pour ces patients sous contrôle hospitalier, les ARV peuvent être rapidement mis en place, mais généralement, les délais d'introduction préconisés par le rapport Morlat sont respectés.

## Échecs virologiques chez des populations précaires : enjeux et perspectives

*Pr Nicolas VIGNIER, Hôpital Avicenne, groupe migrant et populations vulnérables de la SPILF/SFLS (Société de pathologie infectieuse de langue française / Société Française de Lutte contre le Sida)*

### Synthèse de la session

**Pr Nicolas VIGNIER** s'est interrogé sur la différence entre la notion de précarité et celle de pauvreté dans le contexte des échecs virologiques :

- La précarité ou situation de précarité s'entend comme une fragilité, une forte incertitude de conserver ou de récupérer une situation acceptable dans un avenir proche ou une insécurité plus ou moins étendue, pouvant conduire à la grande pauvreté (exemples : sans papiers, faibles revenus, situation d'isolement, etc.).
- La pauvreté ou la privation matérielle et sociale selon l'INSEE comporte une notion monétaire et se définit par le manque d'argent entraînant une incapacité à répondre à au moins 5 des 13 besoins de base (essentiellement alimentaire, logement, chauffage, équipement maison, chaussures et vêtements, capacité de faire face à une dépense imprévue, téléphonie et Internet, loisirs, voiture). En 2022, la pauvreté touchait 14 % de la population française.
- La grande pauvreté touche 3 % de la population française et se définit par le manque d'argent entraînant une incapacité à répondre à au moins 7 des 13 besoins de base, et lié à des revenus inférieurs de 50 % à la moyenne nationale.

Les taux de pauvreté des territoires d'Outremer, et notamment Mayotte (77 %), sont plus élevés que ceux de la métropole. Ces chiffres peuvent cependant être pondérés, car ils sont basés sur le seuil du revenu national, alors que le coût de la vie peut être différent d'un territoire à l'autre. Si l'on se base sur le revenu médian des territoires d'Outremer, le taux de pauvreté pour Mayotte redescend à 42 %. L'indicateur d'inégalité recense les moyens financiers des 20 % des personnes les plus aisées et les compare aux revenus des 20 % les plus pauvres. Le facteur 4 qui en ressort prouve déjà que la France est un pays très inégalitaire, mais les territoires d'Outremer sont largement au-dessus de ce facteur : 6 en Guadeloupe, 10 en Guyane, et presque 80 à Mayotte. Cette dernière est donc le territoire français le plus inéquitable, ce qui engendre un dysfonctionnement social (émergence des tensions et des violences).

Sur le plan de la santé, en induisant des différences d'état de santé chez les individus, ces déterminants structurels (sociaux, politiques, économiques, environnementaux et culturels) et les conditions de vie quotidienne impactent l'état de santé des populations et des individus et sont à l'origine d'une grande partie des inégalités entre, et dans, les territoires. Pour exemple, à Mayotte, 40 % de la population est en habitat précaire sans aucun confort sanitaire).

Dans la lutte contre le VIH, les notions de populations clés ou en situation de vulnérabilité se définissent en tant que populations particulièrement exposées au virus, mais qui rencontrent des difficultés dans l'accès aux soins pour les premières, et pour les deuxièmes, en tant que populations cumulant un ou plusieurs facteurs de vulnérabilité les mettant en situation de précarité et pouvant augmenter par là même leur risque d'exposition au VIH ou les difficultés de suivi de leurs infections.

Les populations clés sont particulièrement concernées par l'infection par le VIH, pas seulement pour leur détermination sociale, mais également pour le niveau de prévalence du virus



dans leur communauté de sexualité et l'accès à la prévention. L'épidémie se concentre dans ces populations qui représentent 80 % des nouvelles infections en France et 76,4 % à Mayotte. Mais si la lutte contre le VIH pour les populations clés est bien organisée à l'échelle mondiale, elle reste insuffisante à l'échelle des populations en situation de vulnérabilité.

Les migrants/immigrés se retrouvent dans ces populations en situation de vulnérabilité. Les immigrés sont définis comme personnes étrangères nées dans un pays étranger et, les migrants, plus finement définis par les professionnels de terrain, comme personnes arrivées récemment sur le territoire ou comme personnes migrantes en situation de précarité. Les immigrés composent 10 % de la population française. Parmi eux, un tiers est naturalisé français. Dans les deux tiers restants, 300 à 400 000 sans-papiers sont bénéficiaires des aides de l'État. Néanmoins, les difficultés de recensement laissent présager que ce chiffre pourrait être doublé. Comparativement, les réfugiés et les demandeurs d'asile (100 000 par an en France) ne représentent qu'une petite partie de cette population. À Mayotte, les chiffres plus élevés (49 % d'étrangers) doivent être nuancés par le fait qu'un tiers des étrangers sont nés sur le territoire, mais sont considérés comme tels, car le

droit du sol n'est pas acquis en France. Parmi les deux autres tiers, 4 % ont été naturalisés français, soit moins que dans l'Hexagone. Hors étrangers nés à Mayotte, les immigrés composent donc un tiers de la population mahoraise, mais la pression migratoire est mesurée, la croissance démographique reposant majoritairement sur les naissances sur le territoire. Néanmoins, les projections d'augmentation démographique interrogent notamment sur la dégradation des équipes sociales et de soutien du système de santé. Selon le rapport OPFRA, 4 000 demandes d'asile ont été déposées en 2022, mais à l'instar de l'Hexagone, malgré les efforts de l'INSEE pour les recenser, le nombre de sans-papiers reste difficile à estimer. Certes, cette population cumule de nombreuses vulnérabilités, mais elle reste trop marginale en termes de représentativité pour qu'une priorisation de leur accès aux soins puisse résoudre les problèmes de santé publique.

Tous ces concepts de précarité, pauvreté, vulnérabilité et populations clés ou migrantes s'imbriquent, mais ne se recoupent pas forcément. Les spécificités des populations clés à l'égard du VIH se retrouvent dans les notions de vulnérabilité, précarité et pauvreté, mais surtout de discrimination sociale. Ce cumul peut contribuer à l'exposition au VIH, et donc à l'infection, mais également au diagnostic tardif

– l'arrivée au stade sida étant un échec de santé publique –, et contribuer aux difficultés de suivi et donc de maintien en soin de ces personnes. Or, il convient de penser le suivi au même titre que la prévention.

À l'échelle internationale, 50 études se sont intéressées à l'impact des déterminants sociaux sur le suivi de ces personnes vivant avec le VIH, et notamment de l'origine migratoire sur la qualité du suivi de ces personnes. La grande majorité a conclu que cet impact était défavorable, notamment du fait de difficultés dans les suivis et dans les contrôles virologiques. À l'opposé, cinq ont retrouvé un avantage à la condition d'immigré. Les facteurs associés à l'échec virologique, outre les facteurs discriminatoires, sont liés aux déterminants sociaux (origine migratoire, précarité ou absence d'emploi, faible niveau économique et éducatif), aux facteurs cliniques (infection asymptomatique, grossesse, inhibiteur de protéases, addictions) et psychologiques, et aux facteurs liés au système de santé (absence de traducteurs et médiateurs santé). Une étude réalisée à Saint-Laurent-du-Maroni a révélé que sur 10 ans, la file active avait perdu de vue un tiers des patients pour des raisons essentiellement liées au jeune âge, à l'absence de couverture maladie, à l'éloignement géographique et aux délais de mise en place du traitement.

Les réponses à apporter pour éviter qu'un suivi médical ne connaisse un tel échec ciblent d'abord la nécessité d'y intégrer les difficultés psychosociales, la littératie en santé et le vécu de la prise en charge. Le socle de base pour combattre les ISSS (inégalités sociales de santé en soins) est le respect de tous les droits, la lutte contre les discriminations, l'accès aux soins pour tous facilité, la création de postes de médiation en santé (dotation récente de la Fondation MNH à cet effet), les actions à base communautaire et les bonnes pratiques (dépistage des facteurs de vulnérabilité, structuration qualitative des réseaux,

etc.). Les soignants sont encouragés à mettre en place un recueil des déterminants sociaux en soins dans leurs pratiques (check list), à déployer des outils de réduction des ISSS, et à structurer les approches populationnelles. Le renforcement de la capacité d'agir des usagers contribue à leur *empowerment*, mais cela nécessite un temps plus long. À ce titre, la médiation en santé est un trait d'union visant à renforcer le lien – souvent défaillant en présence de facteurs de vulnérabilité – entre le soignant et le l'utilisateur.

En conclusion, le système de santé doit lutter de manière intransigeante contre les discriminations, raciales, sexuelles ou sociales en soins, qui contribuent à la dégradation de l'état de santé des individus, et faciliter un accompagnement renforcé communautaire, médico-psychosocial et juridique. À ce titre, un collectif s'est structuré à l'échelle nationale avec la contribution de la SPILF.

**Une intervenante** se félicite du succès rencontré par une action développée auprès de personnes en situation de prostitution suite aux sollicitations de la préfecture de Saint-Denis, dans laquelle l'ARPSH<sup>15</sup> propose un accompagnement social, en santé, juridique, et en conseil conjugal et familial pour permettre aux personnes de se remettre dans un circuit de soins global. Même sans le type de médiateurs en santé, ce partenariat a permis de créer un réseau,

**Pr Nicolas VIGNIER** se réjouit de cette réussite. Néanmoins, ces dispositifs spécialisés marchent sur des petits groupes, mais à l'échelle d'une population, beaucoup n'y ont pas accès, d'où la nécessité que tous les travailleurs sociaux questionnent ces enjeux et trouvent des leviers pour assurer un accompagnement optimal.

15 Association réunionnaise pour la prévention des risques liés à la sexualité et aux harcèlements

## Traitements et qualité de vie des personnes vivant avec le VIH



**Dr Diana BARGER**, Université de Bordeaux, Inserm U 1219 Bordeaux Population Health

### Synthèse de la session

**Dr Diana BARGER** a lancé en 2016, en Nouvelle-Aquitaine, un programme de recherche axé sur le traitement et la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH, sujet de préoccupation de recherche sur l'infection par le VIH de longue date. Mais si le contexte épidémiologique et de prise en charge a changé, l'intérêt pour la qualité de vie suit l'histoire thérapeutique. Les années 80 et début 90 se focalisaient sur la survie et la recherche de traitement, mais l'impact du VIH sur la QdV (qualité de vie) était déjà un sujet d'étude.

À partir des années 2000, la trithérapie ouvre des perspectives de survie et les recherches sur la

qualité de vie s'intéressent au contexte de la mise sous traitement des Entérocoques résistants à la vancomycine (ERV).

Apporte beaucoup d'informations sur la tolérance des ERV qui conduisent à des traitements mieux tolérés à partir de 2010, et gestion maladie avec un suivi allégé, mais des facteurs de vulnérabilité sociale.

Malgré des traitements paraissant efficaces, la qualité de vie reste moindre par rapport à la population générale. À partir de 2020, la notion de prise en charge de la maladie chronique commence à être ancrée, et la distinction s'affirme entre les personnes ayant un bon niveau de vie et la question des inégalités sociales et environnementales précédemment évoquées.

Depuis 2013, le traitement universel incite à rendre la vie des personnes vivant avec le VIH la plus harmonieuse possible, tant sur le plan physique, psychique et social. Or, la qualité de vie est un concept complexe du fait des écarts entre la perception commune (position sociale, culturelle et échelle de valeurs) et la définition dans les études de santé (impact de la maladie et du traitement). Dans ces dernières, les différentes mesures (EQ-5D, SF-36, etc.) sont basées sur la qualité de vie physique, l'autonomie et la mobilité, et amènent, au-delà de la définition proposée par l'OMS en 1993 jugée trop large, à l'émergence du concept de la qualité de vie liée à la santé.

Dans cette lignée, l'étude QuAliV a été lancée pour mesurer la qualité de vie et autres données subjectives des personnes vivant avec le VIH, suivies en Nouvelle-Aquitaine. Pour ce faire, les chercheurs se sont basés sur le schéma de la cohorte ouverte et prospective en milieu hospitalier sur les adultes séropositifs : ANRS CO3 AQUIVIH-NA<sup>16</sup>. Une équipe de techniciens techniques s'est occupée du recueil des données en routine, ce qui a permis d'obtenir un recul important de données cliniques et biologiques, mais auquel

<sup>16</sup> Cohorte épidémiologique prospective ouverte, multicentrique, avec constitution d'une collection biologique, qui a débuté le recueil des données hospitalières dès 1987 sur l'infection par le VIH

manquaient les données socioéconomiques comportementales et afférentes à la qualité de vie de ces patients. Il a été proposé à ces derniers de répondre de façon anonyme à un questionnaire. Les résultats obtenus entre 2018 et 2020 – avant la crise sanitaire – évaluent leur qualité de vie, ses dimensions et les facteurs associés à une QdV moindre. La variable à expliquer se mesurait au travers de l'échelle générique WHOQOL-BREF<sup>17</sup>, composée de 26 items sur quatre échelles (physique, psychologique, sociale et environnementale), relativement aux variables explicatives (démographiques, épidémiologiques, socioéconomiques et liées au VIH et au tabagisme). Les régressions quantiles utilisées amènent à une interprétation des coefficients  $\beta$  qui reflètent la différence moyenne des scores médians de la qualité de vie pour la catégorie en question par rapport à celle de référence. Les résultats obtenus

En termes de caractéristiques cliniques, la population incluse dans QuAliV était similaire à celle prise en charge. Avant le rendu du questionnaire, 94 % des patients avaient une charge virale indétectable. La proportion moindre de participants d'origine étrangère (13,8 %) s'explique par une maîtrise insuffisante de la langue française – ce qui renvoie aux limites de cette démarche. Pour 63 % d'entre eux, la qualité de vie s'avérait bonne ou très bonne, les scores sur les plans physiques et environnementaux étaient plus élevés, à l'inverse de ceux sur les plans psychologique et social. Il y avait néanmoins assez peu de variabilité dans les groupes, et dans les analyses bivariées, les facteurs associés au VIH sont confondus par les facteurs socioéconomiques et comportementaux : les facteurs VIH ressortent dans les analyses ajustant seulement les facteurs démographiques, mais ne se retrouvent plus après ajustement aux facteurs sociaux et comportementaux.

Après ajustement avec tous les facteurs, les déterminants structurels indirectement liés au

VIH, et associés à une qualité de vie moindre se retrouvent, sur les plans physique, psychologique, social et environnemental, dans les catégories de patients souffrant de stigmatisation liée au VIH, les populations féminines contaminées par injection intraveineuse de drogue, les comorbidités supérieures ou égales à trois et les niveaux de revenus inférieurs à 1500 euros. Les fumeurs s'inscrivent dans le panel qualité de vie physique moindre, tandis que les personnes célibataires, les HSH et les femmes hétérosexuelles ressentent une QdV moindre sur les plans psychologique et social. La qualité de vie moindre sous l'angle environnemental (ou cadre de vie) fait apparaître une catégorie de patients dont le niveau d'études s'arrête au secondaire. Les scores sont assez hétérogènes, plus bas en loisirs et ressources financières, mais plus élevés en ce qui concerne l'accès aux soins et les transports.

En conclusion, plus de la moitié des PVVIH (personnes vivant avec le VIH) déclarent une bonne qualité de vie. Cela est positif, mais reste inférieur à l'objectif du quatrième 90 ou 95 %.

Une deuxième analyse a été conduite dans le cadre du syndrome dépressif (SD) dans son évaluation – la dimension psychologique étant une des plus faibles dans les scores relatifs à la qualité de vie, mais la plus corrélée à la perception générale de cette QdV – et dans l'identification des facteurs associés à l'excès de syndrome dépressif chez les personnes vivant avec le VIH par rapport à la population générale française, sur la base du questionnaire initial et de l'enquête EHIS-ESPS précédemment menée sur un panel de population générale adulte présentant des critères d'inclusion identiques. Cette analyse a été ajustée sur plusieurs critères (âge, origine géographique, niveau d'études et de revenus, statut professionnel et marital, etc.). Les variables explicatives des facteurs non spécifiques et spécifiques au VIH ont été regardées à travers quatre méthodes : la régression logistique avec des blocs de variables prédéfinies (effets

17 *Measuring Quality of Life, mesure de la qualité de vie.*

globaux/directs), les variables démographiques et socioéconomiques, la consommation d'alcool et de substances et la santé, et, au vu des grandes différences en termes de prévalence du syndrome dépressif dans la population générale, la stratification par sexe à la naissance.

L'étude, qui a porté sur 683 hommes et 231 femmes avec des charges virales indétectables respectives de 93 % et 96 %, montre que le syndrome dépressif – dichotomisé en fonction des échelles de 1 à 10 validées par le DSM V – touche 20,28 % des hommes et 22,5 % des femmes. Comparativement aux critères présentés par la population générale, les personnes vivant avec le VIH sont plus âgées, avec des niveaux d'études supérieurs chez les hommes et inférieurs chez les femmes. La situation professionnelle, les revenus, les relations de couple et les contacts familiaux sont plus rares, mais la consommation d'alcool n'est pas plus élevée. Les comorbidités et les douleurs déclarées sont plus élevées. La prévalence du syndrome dépressif affiche des écarts importants selon les tranches d'âge, mais proportionnellement à l'âge croissant, elle augmente chez la population générale et diminue chez les personnes vivant avec le HIV.

Chez les femmes vivant avec le HIV, le syndrome dépressif est 2,9 fois supérieur à la population générale. Cet écart diminue avec les ajustements socioéconomiques et de vie en couple, mais reste néanmoins supérieur. Les analyses stratifiant sur les niveaux de stigmatisation ressentie manquent de précision dans l'analyse, du fait de la taille insuffisante de l'échantillon interrogé. Elles révèlent toutefois d'énormes disparités entre les deux populations. Dans les analyses ajustées, les données relatives aux femmes déclarant ne pas se sentir stigmatisées sont sensiblement similaires à celles de la population générale.

En ce qui concerne les hommes, dans les analyses brutes non ajustées, ceux vivant avec le VIH ont cinq fois plus de syndromes dépressifs

que leurs homologues dans la population générale. Il convient toutefois de se rappeler que le dénominateur est plus bas. Dans les analyses ajustées, contrairement aux femmes, les hommes – y compris ceux déclarant ne pas se sentir stigmatisés du fait du VIH – affichent 2,5 fois plus de syndromes dépressifs que la population générale.

En conclusion, il apparaît que dans les facteurs non spécifiques, seule la situation de stigmatisation ressentie liée au VIH est fortement corrélée à la qualité de vie réduite et au rapport de code du syndrome dépressif plus élevé chez les hommes comme chez les femmes. Même après ajustement d'un certain nombre de ces facteurs, cet excès de dépression persiste et ne montre aucune amélioration par rapport aux études conduites 10 ans auparavant, malgré les campagnes I=I [« indétectable = intransmissible »] et des avancées sur la prise en charge du VIH. L'importance des déterminants sociaux donne des orientations sur la nécessité de les prendre en compte dans le suivi des patients vivant avec le VIH. L'amélioration de la détection à travers les instruments de mesure standardisés (*Patient-reported outcome measures*) permettrait une prise en charge plus qualitative et dans un effort concerté, d'aller au-delà du système de soins.

**Pr Nicolas VIGNIER** s'étonne du choix d'une stratification sur le sexe et non, par exemple, sur le mode de transmission. Certes, cela est plus aisé pour la comparaison avec la population générale, mais le VIH se concentre sur des populations clés, et en particulier la population masculine, dans laquelle les profils très différents n'entrent pas forcément dans une analyse qui intéresse la discrimination et les déterminants sociaux.



**Dr Diana BARGER** rappelle que l'approche sur l'analyse dans la qualité de vie incluait cinq catégories, dont le sexe, mais également les groupes de transmission. L'hypothèse selon laquelle les personnes déclarant ne pas ressentir de la stigmatisation, mais qui présentent un taux supérieur de syndrome dépressif de 2,5 %, s'assimilent aux populations HSH, n'a été étayée que par une seule source, une étude danoise se basant sur des données de précontamination par rapport à la population générale.

Ce choix était également motivé par le souhait de faire des analyses chez les femmes par rapport à la qualité de vie, mais ces statistiques étaient insuffisantes pour permettre d'entrer plus dans le détail.

## Les actualités dans la prise en charge du VIH

**Dr Bernard CASTAN**, *Infectiologue, Centre Hospitalier Périgueux, Président de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue française*

### Synthèse de la session

L'épidémiologie des données de Santé publique France montre un infléchissement du nombre de découvertes de cas de séropositivité VIH dans l'Hexagone. Cette estimation, largement en rapport avec la population des HSH nés en France, se pose à l'inverse de la courbe mahoraise, celle-ci devant néanmoins être relativisée par l'épiphénomène à considérer sur la durée du flux des populations migrantes. Ces dernières années, les cas diagnostiqués à un stade précoce de contamination sont en baisse, au détriment de la phase intermédiaire.

La notion de 95-95-95 correspond, selon l'ONUSIDA, à un objectif de pourcentages sur trois indicateurs majeurs dans la perspective d'éradication, à terme, du VIH : personnes séropositives diagnostiquées (86 % à date), sous traitement antirétroviral (89 %) amenant à une charge virale indétectable (93 %). Ces résultats sont acceptables, mais il s'agit d'une valeur internationale, et la cascade de la prise en charge peut être altérée selon les pays. À l'échelle mondiale, les données 2022 recensent 39 millions de patients VIH, avec 29,8 millions sous trithérapie, 1,3 million de décès et 630 000 nouveaux patients dépistés.

Les causes de décès chez les personnes vivant avec le VIH se suivent au fil d'une cohorte internationale composée de 17 pays européens et de l'Amérique du Nord sur 23 ans (de 1996 à 2019), et sont renseignées pour 70 %. Selon les données médianes moyennes, dans 25 % des cas – dont un tiers des patients diagnostiqués à un stade tardif avec moins de 200 CD 4 et 19 % à

un stade sida (stade atteint quand une personne séropositive déclare une maladie opportuniste) –, le VIH en est l'inducteur direct. Le caractère évolutif de ce chiffre par tranche de quatre ans dans la période donnée montre que le taux de mortalité décroît du fait de l'accessibilité aux antirétroviraux. A contrario, les causes en rapport avec toutes les autres problématiques, dont les comorbidités associées au VIH, les maladies cardiovasculaires et neurologiques (liées à l'allongement de l'espérance de vie) et les cancers non liés au sida augmentent proportionnellement et deviennent la cause principale de mortalité.

En 2018, l'étude ALLIANCE a évalué sur une année les effets de deux types d'inhibiteurs de l'intégrase associés à la trithérapie sur des patients porteurs du HIV et de l'hépatite B, et leur impact sur les charges virales respectives. Les résultats sur le VIH sont restés à l'identique, mais un des deux inhibiteurs, le bictégravir, apparaît plus performant pour faire baisser la charge virale du VHB et réduire ainsi les risques de cirrhose et de cancer du foie. Néanmoins, si cette thérapeutique augmente le nombre de cas indétectables et normalise le taux d'enzymes hépatiques, le taux de guérison reste extrêmement faible, et son interruption peut présenter de très forts risques de rebonds délétères.

Le problème de la tuberculose reste majeur en France. En 2020, le taux moyen de déclarations dans l'Hexagone était de 6,8 cas pour 100 000 habitants, dont plus d'un tiers en Île-de-France (avec la notion de personnes nées hors de France), mais ce chiffre fluctue selon le type de population ou le secteur géographique (pour 100 000 habitants, 170 cas chez les sans domicile fixe, 34 chez les patients nés hors de France, 64 chez les personnes en détention, et 15,1 cas à Mayotte). Néanmoins, même si, jusqu'à présent, la bactérie qui en est la cause réagit positivement aux antibiotiques destinés à la combattre, il est impératif de ne pas négliger les risques de résistances aux antibiothérapies : les MDR (*multidrug resistance*) et les XDR

(*extensively drug resistant*). En traitement, la rifampicine agit efficacement, mais présente des risques d'interactions médicamenteuses. Dans le cas d'une tuberculose associée au VIH, les résultats liés à l'administration d'une double dose pour compenser une éventuelle diminution de la concentration sanguine des médicaments prescrits contre le VIH, avec à la clé un échec et un risque élevé de rebond de la charge virale, ne sont pas significatifs. À souligner, l'observance thérapeutique est primordiale : à l'arrêt du traitement antituberculeux, la baisse du nombre de cas indétectables à 48 semaines s'explique par le fait que 13 % des patients avaient arrêté également la trithérapie.

La bithérapie rilpivirine associée au cabotégravir est un traitement antirétroviral long acting. Elle s'administre en injections à un rythme bimensuel qui remplacent les prises orales quotidiennes de médicaments. Lors des tests, ses effets sur la charge virale HIV se sont révélés aussi performants que les traitements antiviraux usuels. Seuls trois cas d'échecs (sur 400 à 500 patients), qui se sont traduits par l'apparition de résistances à ces molécules, sont à déplorer. Néanmoins, ici aussi, l'observance thérapeutique est primordiale pour s'assurer d'une régularité dans la prise du traitement et éviter que le virus devienne résistant.

Aujourd'hui, à l'inverse de l'histoire du traitement antirétroviral, l'allègement thérapeutique préconise de faire revenir sous bithérapie les patients sous trithérapie contrôlée. Il s'agit ici d'une réduction non pas de la quantité de comprimés, mais du nombre de molécules. Des patients traités avec certaines de ces molécules sont devenus résistants (mutation M184V) et ne peuvent pas bénéficier de cet allègement. Mais dans l'étude SOLAR-3D, les résultats post-traitement démontrent que cette résistance, dès lors qu'elle a été développée dans un passé lointain (ces patients avaient une charge indétectable depuis 13 ans), n'impacte pas la charge virale, qui reste indétectable à 48 semaines.

Le point sur la grossesse et le HIV est important

à Mayotte qui possède une des plus importantes maternités de France. Désormais, les traitements préconisés par l'OMS pour les femmes enceintes appartiennent à la classe des inhibiteurs d'intégrase, car le Darunavir présente des risques de petit, voire très petit, poids à la naissance et ne doit intervenir qu'en deuxième ligne. Les comparatifs de concentration médicamenteuse, standard et augmentée, aux deuxièmes et troisièmes trimestres de grossesse du fait de changements physiologiques révèlent que l'augmentation de la dose de médicaments n'est pas justifiée.

Dans le cadre des comorbidités associées, cette nouvelle classe d'inhibiteurs d'intégrase agit également positivement sur le système cardiovasculaire en stabilisant les risques. En ce qui concerne les risques hépatiques, la stéatose (pathologie pouvant évoluer vers la fibrose) touche 18 % de la population, pourcentage très inférieur à celui d'une cohorte de patients VIH. Dans ce cadre, elle est corrélée à une tendance aux troubles dyslipidémiques et présente un risque d'inflammation hépatique. Le cas clinique exposé prouve qu'une maladie opportuniste peut être installée depuis des années sans s'être manifestée auparavant.

**Une intervenante** note la prescription préférentielle de la trithérapie à la bithérapie à tous les stades de la grossesse.

**Dr Bernard CASTAN** précise que les inhibiteurs d'intégrase, à l'exemple du Biktarvy, sont les antirétroviraux les plus prompts à faire baisser la charge virale et ont montré un bon profil de tolérance, tant par la mère que par le bébé. Ils seront donc préférés d'entrée à une trithérapie avec inhibiteurs de protéase, *a fortiori* dans le cadre d'une infection VIH découverte pendant la grossesse, avec les risques de transmission que cela présente.

**Pr Nicolas VIGNIER** rappelle que le raltégravir est bien toléré, quoique plus complexe dans son administration, et les données consolidées

concernant le dolutégravir invalident la polémique née d'une étude au Mozambique et à l'origine d'une frilosité persistante quant à son utilisation. Cependant, en ce qui concerne le bictégravir, les données sont encore insuffisantes, mais seront clarifiées dans les rapports qui seront publiés en fin d'année.

**Dr Bernard CASTAN** explique que les données de l'OMS avaient maintenu le dolutégravir, car il cumulait le plus grand nombre d'éléments, mais celles présentées sur le bictégravir à l'IAS 2023 avec une cohorte bien menée ne laissent pas apparaître de différences en matière d'objectifs virologiques et de profils d'intolérance. Dans le même temps, une grosse cohorte s'est comparée au Lopinavir et a révélé un taux plus élevé de petits poids à la naissance avec les antiprotéases. L'éfavirenz a été remis en route, alors qu'il est contre-indiqué en France.

**Pr Nicolas VIGNIER** confirme le risque de malformations infantiles liées à ce médicament, mais qui, dans certains pays, constitue le seul traitement.

**Dr Bernard CASTAN** privilégie l'administration du dolutégravir aux patientes qui n'ont pas de traitement en début de grossesse, mais ne voit aucune raison objectivée de changer le traitement de celles qui sont déjà sous Biktarvy et ont une charge virale indétectable.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** annonce que les dernières recommandations de l'OMS donnent enfin le feu vert pour l'allaitement des femmes vivant avec le VIH sous traitement en U = U (undetectable = untransmittable, ou I = I). Cela reste un message difficile à faire passer de la part du corps médical.

**Dr Bernard CASTAN** explique que dans le cadre d'une maternité associée au VIH, y compris en l'absence de trithérapie, l'OMS considérait que dans certains contextes, faute d'alternatives de qualité, le fait de ne pas allaiter comportait des risques, notamment de dénutrition. Des analyses sont attendues sur le risque de transmission, mais

en France, les recommandations pédiatriques ne préconisent pas l'allaitement, car les solutions alternatives sont très nombreuses.

**Pr Nicolas VIGNIER** explique qu'il ne s'agit pas ici d'une décision militante, mais d'un vrai questionnement scientifique encore non résolu à ce jour sur les bénéfices et les risques liés à l'allaitement dans le cas d'une charge virale, indétectable ou non, et sur les contextes dans lequel celui-ci est préférable.

**Dr Diana BARGER**, Université de Bordeaux – Inserm U 1219 Bordeaux Population Health a constaté que le souhait d'allaiter était une réalité chez les femmes séropositives, et il est important que le corps médical s'y adapte, avec un suivi rapproché et un dialogue maintenu pour que cela se fasse dans les meilleures conditions. En ce qui concerne Mayotte, les pratiques culturelles vis-à-vis de l'allaitement peuvent être différentes de celles de la France.

**Pr Nicolas VIGNIER** rappelle que le médecin référent pouvait délivrer des informations et des conseils avec une honnêteté scientifique, mais le choix dépendait du souhait de la mère.





## Réservoirs VIH et virus défectifs

*Dr Heloïse DELAGREVERIE, MCU-PH en virologie au CHU Avicenne AP-HP*

### Synthèse de la session

Le VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine) se compose de deux virus, le VIH-1 pour 99 % des infections, et le VIH-2. Ils sont identiques génétiquement à 50 %. Leur structure est un acide nucléique emballé dans une capsid, elle-même entourée d'une enveloppe. Ce petit génome porte à chaque extrémité deux séquences très stables qui lui permettent de s'intégrer définitivement dans le génome humain. Il se compose de gènes de structure, dont la capsid P24, d'une zone d'enzymes virales (protéase, transcriptase inversée et intégrase) qui sont la cible des antirétroviraux, et de gènes de l'enveloppe.

Ces rétrovirus possèdent une rétrotranscriptase, caractéristique qui leur est très typique.

Ils ont deux formes dans leur cycle viral, soit ARN<sup>18</sup>, soit ADN<sup>19</sup>, et profitent des avantages de chacune. Physiologiquement à rebours des cellules pro- et eucaryotes, ils rétrotranscrivent leur ADN à partir de leur forme ARN. Le virion, qui est la particule virale infectieuse, porte à l'intérieur de son enveloppe et de sa capsid un génome ARN.

Schématiquement, le cycle viral se construit à partir d'un virion, de deux copies d'ARN, d'une capsid et d'une enveloppe. Celle-ci s'accroche au CD 4 à la surface de la cellule, et fusionne avec la membrane. La capsid se libère alors à l'intérieur du cytoplasme et voyage jusque dans le noyau. Une fois introduit dans la cellule, le virion est capable, grâce à sa rétrotranscriptase, de produire, face à l'enchaînement de nucléotides et de la base A/U/G/C qui forment l'acide nucléique ARN, un premier brin d'ADN proviral (ou provirus) avec une base A/T /G/C. Une fois ce premier brin synthétisé, la rétrotranscriptase grignote le brin d'acide ribonucléique (ARN) initial et fabrique le deuxième brin d'ADN, et crée ainsi la double

18 Acide ribonucléique

19 Acide désoxyribonucléique, double chaîne de molécules en spirale qui compose les chromosomes

hélice d'ADN, avec complémentarité C et G, et A et T. C'est lorsque la rétrotranscription se fait sur l'ARN viral qu'une enzyme participant à l'immunité, APOBEC 3G, peut intervenir en transformant les C du premier brin d'ADN synthétisé par l'ARN du virus en U. Mais la rétrotranscriptase, dans la continuité de son action, réplique en mettant des A en face de ces U (mutation G vers A). L'ADN proviral obtenu est alors intégré par l'intégrase à l'intérieur de l'ADN humain. Si le virus n'a pas été contré par APOBEC 3G, il peut fabriquer ses ARN et continuer sa contamination. Dans le cas contraire, l'ADN viral reste intégré dans la cellule infectée, mais celle-ci, se retrouvant en mutation, ne peut plus fonctionner. Le virus est alors dans l'incapacité de fabriquer tous les composants nécessaires à sa fabrication et devient un provirus défectif, toujours intégré dans le génome, mais en état de latence.

Les séquençages des provirus dans leur caractérisation moléculaire montrent que mêmes porteurs d'ADN, et réactivés, ils peuvent ne pas produire de virus. Les explications reposent sur quatre hypothèses : réactivation in vitro inefficace, défauts génétiques moléculaires dans la séquence, hypermutation G/A, délétion ou divers défauts génétiques. Un exemple d'hypermutations APOBEC et Codons-stop sur VIH-1 et VIH-2 est décrit à partir du séquençage Sanger, qui donne la séquence consensus, soit la moyenne de tous les provirus attrapés lors d'un prélèvement sanguin et analysés. Le génotype Sanger, le plus répandu, consiste à la lyse d'un échantillon et à l'extraction de l'ADN/ARN. La présence d'une mutation dans cette analyse signifie qu'elle est également présente sur une majorité des virus circulant dans le patient. Les trois Codons-stop TAA, TAG et TGA sont génétiques. Si le virus a été touché par APOBEC, il y a une probabilité non nulle que les A (mis à la place des G) fabriquent ces Codons-stop, qui eux-mêmes stoppent la fabrication de la protéine. Le virus sera donc défectif, car il n'aura pas une protéine entière. Or, après séquençage, il apparaît que les virus défectifs circulent majoritairement chez

4 % des patients VIH-1, et chez 25 % des VIH-2. Les délétions correspondent à un manque entre le début et la fin d'une séquence d'un provirus obtenu d'un CD 4. Lors d'une étude sur sept patients menée par une équipe américaine, seulement 2 % de provirus intacts parmi les cellules infectées sont ressortis des séquençages de génomes.

Les provirus défectifs, présents dans les cellules de l'immunité porteuses de la molécule CD 4 (lymphocytes T CD4+, macrophages et cellules dendritiques) constituent le réservoir viral, qui est le support de l'infection et le principal obstacle à la guérison du VIH. Le traitement antirétroviral agit en bloquant le virus dans sa reproduction, mais n'élimine pas les provirus. C'est la raison pour laquelle l'arrêt du traitement peut provoquer un rebond de la réplication virale et réinitier un cycle viral infectieux. Il n'y a donc pas de guérison.

Le réservoir viral est connu depuis 1997. Il n'existe pas de « biomarqueur » de réservoir et les techniques de quantification disponibles sont des approximations avec leurs forces et leurs faiblesses. Le test Viral Outgrowth Assay (QVOA), qui reste encore aujourd'hui la référence, mais est indisponible en routine, a visé à quantifier le réservoir viral en réveillant du virus infectieux. Les DC 4 ont été récupérés sur 20 patients sous traitement et avec une charge virale négative depuis 2 à 30 mois, puis hyperactivés pour réveiller les virus et les comptabiliser. La décroissance de la pente du nombre de CD 4 capables de reproduire des virus est presque nulle (fréquence de 1 CD 4 + sur 1 million qui porte un provirus en capacité de se réveiller). Il faudrait en hypothèse administrer un traitement antirétroviral continu pendant plus de 73 ans pour une éradication totale du virus. Un autre test, la PCR ADN VIH, utilisée essentiellement dans les essais cliniques, cible les régions LTR et compte la quantité de LTR viraux dans les prélèvements effectués, mais surestime probablement les quantités, car elle comptabilise des virus trop abîmés pour alimenter le réservoir (résultats aux

alentours de 1 000 CD 4 + par million). Ce marqueur permet néanmoins d'estimer la taille – bien connue dans différentes situations cliniques – du réservoir proviral. Cette taille s'exprime en copies ADN VIH par million de cellules. Les taux de CD 4 infectés en situation d'histoire naturelle sont les plus élevés. En situation de thérapie antirétrovirale, la taille s'amenuise proportionnellement à la précocité d'administration du traitement et en phase de contrôle, le réservoir est au plus bas.

La technique de génotype de résistance sur ADN Proviral est moins sensible que sur virémie plasmatique. La spécificité est à discuter pour les mutations du spectre APOBEC. Un exemple de séquençage de cet ADN décrit un génotypage de résistance VIH lors duquel une PCR est lancée sur les trois gènes RT, PR et INT. Si de l'ADN en est retiré, une réaction de séquences, qui consiste à recopier les trois gènes viraux avec des nucléotides fluorescents, est lancée. Le séquençage Sander va aspirer chacun des trois gènes et en décrire les bases. Les techniciens peuvent alors lire et interpréter les résultats obtenus à la lumière de l'algorithme ANRS (registre des mutations impactant la résistance aux traitements). Les risques d'échec sont présents, ainsi que les risques de parasitage des provirus défectifs ou des mutations APOBEC, assimilables à de « fausses résistances ». Ces mutations peuvent nécessiter de nouveaux prélèvements sanguins pour en confirmer la lecture. La sensibilité du génotype ADN repose sur le principe de l'archivage des mutations, c'est-à-dire de tous les virus qui ont existé, se sont répliqués au long de la vie du patient et engrangés dans le réservoir viral.

Les mécanismes de la persistance virale sont encore sujets à débat. Ils sont schématisés sous forme d'arbres phylogénétiques qui représentent le virus et sa diversification à l'intérieur d'un patient, le VIH étant variable lors de sa réplication. Après initiation du traitement, une persistance de la réplication, qui maintient le réservoir viral, est observée dans les tissus et compartiments profonds, dans lesquels les médicaments ne pénètrent peut-être pas. À l'inverse, un laboratoire australien a schématisé une

expérience démontrant l'efficacité du traitement pour éradiquer la réplication, les cellules infectées se maintenant dans le réservoir par prolifération clonale.

Toutes les hypothèses coexistent et sont probablement valables. Il peut, soit, y avoir un réservoir actif avec, dans certains compartiments ou tissus profonds – en particulier le cerveau, les antirétroviraux traversant difficilement la barrière encéphalique – une réplication résiduelle, soit une survivance sur du très long terme des cellules T, soit, suite à une réponse à un antigène ou pour assurer l'homéostasie et le maintien d'une quantité normale de CD 4 dans le sang, une prolifération de cellules infectées avec lesquelles le provirus va se multiplier.

**Pr Nicolas VIGNIER**, Hôpital Avicennes, groupe migrant et populations vulnérables de la SPILF/SFLS, a été approché pour participer à des études sur les anticorps monoclonaux dans un contexte de primo-infection. Or, le fait que ces études demandent d'attendre que tous les prélèvements veineux soient rassemblés avant la mise en place du traitement rétroviral et des anticorps pose, à la lumière des connaissances sur la constitution des réservoirs dans la primo-infection, la question éthique de retarder ces soins chez les patients pour le bénéfice de la recherche.

**Dr Héloïse DELAGREVERIE** répond qu'une situation de switch (empêcher le réservoir de se réveiller, mesurer les délais avant le rebond, etc.) nécessite de compléter le génotype. Dans le cas d'une primo-infection, il est également indispensable de faire un séquençage de l'enveloppe s'il s'agit d'un traitement par anticorps, car le virus peut y être résistant. Or, les tests, déjà longs (plusieurs semaines), n'étant pas disponibles dans tous les laboratoires de virologie, des délais sont à craindre. Cela est certes un souci en primo-infection, mais il est nécessaire de s'adapter à chaque situation individuelle, certains arguments majeurs étant prioritaires sur les craintes d'ensemencement du réservoir.

## Vie sexuelle des personnes vivant avec le VIH : quelles spécificités ? Quelle approche sexologique ?

**Dr Patrick PAPAZIAN**, Médecin sexologue, service des maladies infectieuses, Hôpitaux Pitié-Salpêtrière et Bichat, Paris

### Synthèse de la session

La sexualité fait partie d'un écosystème complexe, riche en ramifications, et dans les liens avec le VIH, mais également dans les liens avec la vie en général. Georges Balandier, ethnologue et sociologue français, disait de la sexualité humaine qu'elle « [...] est un phénomène social total. » Il est donc davantage question de social que de médical, car les représentations liées au VIH et les conditions de vie apparaissent au premier plan.

Le fait de vivre avec le VIH est en lien avec une mauvaise santé sexuelle, mais le fait d'avoir une sexualité contrainte, avec des interdits et de la discrimination accroît le risque de contracter le VIH. L'étude de la santé sexuelle des personnes vivant avec le VIH est un vieux sujet, sur lequel des rapports (Yeni en 2010, Morlat en 2013) indiquaient la nécessité de développer une offre de santé sexuelle au cœur même des services où ces personnes sont prises en charge, rapports, à l'exemple de l'étude Vespa 2, basés sur des indicateurs d'activité sexuelle dégradée, malgré l'arrivée des antiviraux. À noter que cette étude observait une activité sexuelle plus dense chez les HSH que les femmes hétérosexuelles, non-Africaines, et vivant avec le VIH. Une étude genrée recense les doléances les plus entendues : un homme sur deux souffrirait d'une dysfonction érectile au cours de leur vie avec le VIH, soit deux fois plus que la population générale, mais ces dysfonctions sont majoritairement d'origine

psychogène. L'absence de désir ressort plus particulièrement chez les femmes, ainsi que la sècheresse vaginale, l'absence d'orgasmes ou dyspareunie. La conclusion qu'une personne vivant avec le VIH sur deux n'a pas une bonne santé sexuelle a été reprise dans une étude menée sur 87 hommes en Allemagne et publiée en 2022. Une des conséquences de cette mauvaise santé est un manque de rigueur dans la prise des traitements antirétroviraux, ce traitement étant considéré comme à l'origine de tous les maux.

Les études Vespa permettront d'avoir des données plus récentes et plus robustes. Il serait opportun d'avoir une photographie de ces populations à Mayotte.

En moyenne, les consultations se font pour deux motifs, à l'instar de la population générale. Dans le domaine du qualitatif, les plaintes sont très variées (troubles de l'érection, drogues, absence de sexualité, impression d'être un danger pour les autres, volonté de cacher le statut séropositif aux partenaires, etc). Les aspects rattachés à ces remarques sont liés au VIH (représentations négatives), mais également à la vie de la personne.

Il pourrait être attendu que la révolution U = U ((undetectable = untransmittable, ou I = I) ait apporté des changements dans le domaine de la sexualité avec le VIH, avec un renouveau et une confiance retrouvée. Or, cela n'arrange pas tout, ni dans la qualité de vie ni dans la sexualité. Les travaux publiés en 2015 témoignent déjà d'une bonne connaissance du TasP<sup>20</sup> chez les patients du fait que le traitement permet de ne pas transmettre le VIH, mais la communication chez les partenaires ne s'en trouvait améliorée que dans deux tiers des cas, avec trois personnes sur dix qui envisageaient l'abandon du préservatif ou qui sentaient une amélioration dans leur vie sexuelle. Six sur dix n'y ont vu aucun changement.

Une étude a été menée sur cette question à l'international qui confirme que U = U n'est pas forcément vécu comme une amélioration ou un

changement de vie pour les patients, pour la raison évidente que la société n'avance pas aussi vite que la communauté VIH, comme le témoigne une enquête menée aux États-Unis en 2021 qui évalue le stigmate que représente le VIH dans la population générale : plus d'une personne sur deux mal à l'aise avec l'idée d'avoir un soignant vivant avec le VIH, quand moins d'une personne sur deux était avait connaissance du TasP. Le plaidoyer de The Lancet VIH en 2019 donnait l'injonction aux soignants et aux associatifs de rappeler et d'expliquer cette information à chaque consultation avec les patients. Il est également impératif de passer ce message dans les médias grand public, ce stigmate étant avant tout dans l'opinion publique. Cinq problèmes résiduels sont identifiés : le fait qu'il n'y ait pas de consensus sur cette formulation, message mal connu par les professionnels de santé hors VIH ou mal intégré par certains patients (notamment les femmes), ou encore peu connu du grand public et même connu et intégré, message n'impactant pas forcément la vie sexuelle (raison versus émotions...).

Devant ces états de fait, pour les sexologues prenant en charge les personnes vivant avec le VIH, il est apparu que la meilleure approche sexologique individuelle était d'aborder la sexualité avec les patients, que ce soit au travers de questions directes ou indirectes, en parlant bien de santé sexuelle et non de sexe, et en utilisant les ressources à disposition (brochures d'information, Internet, associations, etc.), en rappelant néanmoins systématiquement les limites des demandes afin qu'elles restent réalistes. Dans les exemples citant les femmes en situation d'immigration, l'intervention sexologique tourne autour de trois grands pôles : la vie, le viol (mariages forcés, parcours migratoire, insécurité administrative) et le HIV (stigmatisation, pénalisation du risque de transmission), auxquels s'ajoute, pour certaines, le traumatisme de l'excision.

L'approche sociologique collective passe d'abord

par l'éducation et la formation des soignants et des acteurs associatifs. En 2019 au Burundi, un état des lieux sous forme de questionnaire auprès de professionnels quant aux besoins pour une prise en charge de la sexualité lors des entretiens avec les patients a révélé que plus d'un répondant sur deux n'abordait pas le sujet et que plus des trois quarts avouaient avoir un frein lié à leur représentation du fait d'un manque de formation en santé sexuelle. Afin de répondre à ce besoin – 90 % d'entre eux souhaitaient une formation et la création de liens en sexologie entre les deux pays – un modèle de formation validante à la prise en charge de la santé sexuelle et à l'approche sexologique, reconnue par les universités de Bujumbura, Paris XIII et Rennes, et animée par une équipe pédagogique mixte (Burundi/France) a été lancée en 2022, sous l'égide du Pr Bouchot, par l'association Sexologie sans frontières, reconnue d'intérêt général en France, avec une première promotion de plus de 40 étudiants. Le programme de cette formation, qui abordait tous les aspects de la question de la sexualité, reposait sur des cours dispensés par des binômes franco-burundais.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** souligne la difficulté d'aborder le sujet de la sexualité avec les patients, qui plus est dans le cadre des infections et de la séropositivité – avec les sentiments de peur et de culpabilité qui en découlent –, car tout ce qui touche à l'intime peut être tabou, notamment dans certaines sociétés. Or, les infectiologues ne semblent pas être automatiquement sensibilisés à ces questions.

**Dr Patrick PAPA ZIAN** confirme que la majorité des infectiologues ne sont pas formés et ne sont pas à l'aise pour parler de ce sujet avec leurs patients. Or, tout passe par la formation – de préférence coconstruite avec les populations avec lesquelles les soignants travaillent – sur les techniques de communication sur la santé sexuelle dans un contexte de soins, et sur un travail personnel de confrontation avec ses propres tabous et ses représentations.

## Prise en charge médicamenteuse des patients chroniques à Mayotte — Spécificités, contexte et limites



**Dr Makrem BEN REGUIGA**, Pharmacien, Chef de Service, Pharmacie à Usage Intérieur, Centre hospitalier de Mayotte

### Synthèse de la session

**Dr Makrem BEN REGUIGA** a relevé la nécessité de faciliter l'accès aux soins et au droit sanitaire des patients dans leur prise en charge, médicamenteuse, mais également physique, mentale et sociale. Cette prise en charge, ainsi que les actions de prévention et de dépistage doivent impérativement être accessibles à tous les patients. Or, le système de santé atypique de Mayotte n'est pas toujours adapté, du fait de la différence de prise en charge entre les affiliés sociaux (AS) sans complémentaire santé et les non affiliés sociaux (NAS) ne bénéficiant pas de l'aide médicale d'État.

La décision institutionnelle de mettre en place un fonctionnement dérogatoire avec l'appui de l'Agence Régionale d'Hospitalisation prise dans les années 2000 est le fondement d'un système à deux vitesses où l'hôpital public doit porter seul une part majeure de la prise en charge thérapeutique des patients de Mayotte, en particulier la prise en charge pharmacologique (cf. arrêté n° 2/2005/ARH), système qui, au fil du temps, ne cesse de voir se creuser les inégalités d'accès aux soins.

Pour y répondre, l'hôpital public a mis en place à Mamoudzou (Centre Jacaranda), Dzoumogné, M'ramadoudou, Kahani et Pamandzi cinq structures de dispensation à titre humanitaire et pour les indigents (DHI) dépendantes de la Pharmacie à Usage Intérieur (PUI) du CHM (terminologie utilisée dans l'aide médicale d'État). Cela a été réalisé en dehors du cadre légal de la législation française et européenne qui définit que les pharmacies hospitalières doivent se consacrer intégralement au patient hospitalisé, à l'exception de certaines pathologies lourdes où la rétrocession de médicaments est possible, à l'exemple du VIH. La filière ambulatoire, qui est une filière extrahospitalière dépend de l'offre de soins en ville et de son Agence de tutelle, aujourd'hui l'agence régionale de santé (ARS, ex ARH). Or, ces structures pharmaceutiques ont vu leur activité augmenter crescendo proportionnellement à l'augmentation du nombre de patients pour l'affiliation à Mayotte, et sont passées de 4 000 à 9 000 délivrances en 2005-2006 à plus de 257 000 délivrances en 2019. Ce chiffre ne cesse toutefois pas de baisser depuis la mise en place de certaines prises en charge complémentaires par l'Assurance maladie.

Du fait de cette activité galopante, ces structures sont devenues non conformes aux règles minimales de qualité et de sécurité des soins, conditions dégradées mises en exergue lors de la crise Covid-19. Aujourd'hui, la majorité des sites fonctionnent sans pharmaciens responsables, du fait du manque d'attractivité de ce métier très éloigné des standards nationaux

en matière de diplômes et de qualifications. Dans le même temps, alors qu'il est question de pathologies et de prise en charge, aucun contrôle pharmaceutique n'est effectué sur les prescriptions, et le système hospitalier n'est pas outillé et n'a pas les données exhaustives nécessaires pour répondre aux besoins de la filière ambulatoire : absence de Logiciels d'Aide à la dispensation, de dossier pharmaceutique (DP), ou encore de conseil et d'accompagnement, et d'éducation pharmaceutique. Or, dans le suivi des pathologies chroniques, les interactions médicamenteuses, induction enzymatique, etc. sont extrêmement importants.

De la même façon, le référentiel médicamenteux des structures périphériques (pharmacies DHI) se limite à uniquement une centaine de molécules qui ne permettent qu'une prise en charge minimale des pathologies lourdes – liste des médicaments essentiels présents dans le référentiel du CHM récemment revalidée conjointement avec l'ARS –, contre 4000 produits dans le référentiel national des médicaments remboursables et remettent en cause la qualité et la sécurité de la prise en charge. De surcroît, ces pharmacies, du fait de leur appartenance à la Fonction publique hospitalière, ont un fonctionnement inconstant, ponctué, selon l'actualité sanitaire et sociale, de nombreuses fermetures pouvant se prolonger plusieurs semaines. Derrière, les patients se retrouvent dans des situations d'extrême urgence.

Sur l'aspect financier, les structures hospitalières rencontrent également des difficultés, avec un budget hospitalier global très serré, voire insuffisant, et un budget médicamenteux non adapté à l'accroissement des besoins. Pour exemple, le VIH, qui reste une des plus grandes dépenses de l'hôpital public, nécessite, sur un budget prévisionnel de 15 M€, une dépense de plus de 1 M€ pour le seul traitement Biktarvy. Cela représente un pourcentage énorme pour un hôpital public, surtout pour la structure de Mayotte qui ne bénéficie pas, contrairement à celles de la métropole, de l'accompagnement de

l'Assurance maladie. Cette problématique creuse un trou financier sur le CHM qui se retrouve depuis 15 ans avec un déficit structurel.

Cependant, la grande évolution du réseau libéral constitue un réel avantage et élève le niveau du service santé à Mayotte, notamment en ce qui concerne les pharmacies, qui ont un maillage territorial et des amplitudes horaires très étendus, et répondent à toutes les exigences nationales relatives à la santé. Il convient néanmoins de continuer à faciliter et améliorer l'accessibilité aux soins, non seulement en exploitant les ressources locales, mais également en convergeant avec les droits des autres territoires. En 2019, l'exonération du ticket modérateur a été la première avancée, et la loi de financement de la Sécurité sociale prévoit la mise en place dès le 1er janvier 2024 de la complémentaire santé solidaire (C2S, ex CMU-C). Ces mécanismes vont permettre de couvrir les besoins en santé d'une partie de la population affiliée sociales (AS) indigente. En ce qui concerne les NAS, il a été proposé d'externaliser la délivrance pharmaceutique des molécules de base aux officines tout en gardant la même procédure de prescription. Les avantages sont multiples : service de proximité, observance continue, conseils et suivi rapproché du patient, etc. Cette piste, étudiée et proposée par la commission médicale d'établissement du CHM constitue une solution pour éviter toute interruption des traitements, notamment pour les patients notamment les plus fragiles, mais se heurte aux réticences institutionnelles et locales (bénéfice collectif en termes de santé publique vs politique idéologique).

## Élimination de l'hépatite B à l'horizon 2030. Mythe ou réalité ?



*Pr Victor DE LEDINGHEN, Professeur en hépatologie au CHU de Bordeaux dans l'unité d'hépatologie et de transplantation hépatique, responsable du Centre Expert Hépatites Virales Aquitaine, Président de l'AC5 45 de l'ANRS, MIE*

### Synthèse de la session

L'objectif de l'OMS depuis 2016 est de parvenir à une maîtrise des traitements des hépatites virales B et C d'ici 2030 pour parvenir à une réduction de 90 % des infections et de 65 % de mortalité. La particularité de cet objectif est la possibilité de passer par la couverture vaccinale pour 90 % de la population, avec la visée d'un antigène AgHBS<sup>21</sup> inférieur à 0,1 % pour les enfants – qui induit une vaccination massive des enfants de moins de 5 ans, y compris les nouveau-nés – et diminution de la transmission materno-foetale.

Il est néanmoins recommandé de faire une sérologie de l'enfant avant la vaccination, afin de s'assurer qu'il n'a pas été contaminé au préalable.

Les difficultés à parvenir à cet objectif découlent de plusieurs raisons, notamment du manque d'information des populations, générales et à risque, et de données épidémiologiques, de la stigmatisation de l'infection, de l'insuffisance de la couverture vaccinale et de l'accès aux soins, de la précarité financière, des équipes médicales, paramédicales et sociales en sous-nombre et du manque d'investissements financiers dans le programme d'élimination en lui-même. Certes, l'État accorde des subventions, mais ses moyens restent limités. Au-delà du secteur public, la participation des structures privées à ce programme et le rôle des ONG apparaissent essentiels. En matière d'actions, les efforts doivent se concentrer sur la communication par les politiques, notamment par des campagnes d'information et par le maintien d'une organisation internationale autour de cette maladie.

En ce qui concerne la prévalence de l'hépatite B dans le monde en 2019, les données liées aux régions africaines affichent un taux nettement supérieur aux autres pays. Néanmoins, si dans les années 1990, la prévalence de l'antigène AgHBS chez les enfants de moins de 5 ans s'affichait à 4,7 %, les programmes de vaccination ont permis d'atteindre un taux inférieur à 1 % en 2019 (3 % en Afrique qui, comme le Canada, affichent du retard dans l'application de ces programmes). Certes, les effets bénéfiques sur la population ne se verront que dans 20 ans, mais les résultats obtenus à ce jour autorisent un certain optimisme. Toujours en Afrique, l'hépatite reste la maladie infectieuse induisant le taux de mortalité le plus élevé, généralement à cause des complications qui en découlent. En Chine, l'hépatite B est un fléau, avec plus de 87 M de chinois infectés. Une projection de la couverture vaccinale indique que 90 % des patients seraient diagnostiqués en 2042

---

21 *Antigène principal constituant de l'enveloppe du virus de l'hépatite B*

et traités en 2051. De surcroît, avec le programme de vaccination massif des nouveau-nés mis en place, l'objectif du taux de prévalence de ce virus chez les enfants serait atteint. En France, l'estimation de l'évolution de la prévalence de l'antigène HBs s'avère encourageante, même si la pente reste lente, et sous réserve des migrations subsahariennes pouvant influencer sur cette courbe.

En ce qui concerne l'hépatite Delta – touchant les patients antigènes HBs+ –, de rares données épidémiologiques recueillies en Afrique et dans l'océan Indien affichent actuellement un taux de prévalence se situant entre 5 à 10 %.

Le dépistage doit concerner prioritairement les personnes nées ou ayant résidé dans les régions de forte endémicité. Mayotte en faisant partie, un dépistage automatique dans toute sa population est vivement recommandé, même si en Métropole, la HAS (Haute autorité de santé) ne l'a conseillé que pour les seules personnes à risque («aller vers»). Afin d'être facilité, le dépistage doit être plus accessible, notamment en ouvrant les lieux (hôpitaux, maisons de santé, centres pour migrants, pharmacies, etc.), et être effectué soit par une prise de sang – permettant d'accéder à l'ADN et de connaître le taux de réplication du patient –, soit par les TROD hépatite B (Tests rapides d'orientation diagnostique, malheureusement encore non remboursés aujourd'hui, pour les patients éloignés des centres de soins). Ces tests doivent pouvoir être réalisés non seulement par le corps médical, mais également par les éducateurs, les travailleurs sociaux, etc. Les méthodes virologiques de dépistage reposent uniquement sur la détection simultanée de l'antigène HBe, de l'anticorps anti-HBe et de l'ADN du virus. Néanmoins, tout dépistage s'accompagne de ceux de l'hépatite C, du VIH et, si présence de l'hépatite B, de l'hépatite Delta.

En ce qui concerne le traitement, les recommandations de l'OMS ont pour objectif thérapeutique de traiter à terme 80 % des personnes diagnostiquées, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, du fait du manque de disponibilité du médicament et de diagnostics. Le traitement administré en cas d'hépatite B cible quatre résultats : arrêter la circulation du virus, améliorer le foie, normaliser les transaminases, et obtenir une séroconversion, et sa prise quotidienne du traitement diminue les risques de cirrhose et de cancer et contribue ainsi à améliorer la survie des patients. Or, la cascade de soins de l'hépatite B montre qu'à peine 20 % des patients infectés sont diagnostiqués, et parmi ces dernières, seulement 4 % bénéficient d'un traitement et 3 % sont considérés comme virosupprimés, ce qui témoigne d'une prise en charge inadaptée. Les patients prioritaires sont ceux atteints de cirrhose, quelle que soit la charge virale, ou présentant une élévation des transaminases et de l'ADN VHB. Tous les autres patients doivent faire l'objet d'une surveillance régulière.

Le HBV cure, qui est la cure fonctionnelle visant à détruire définitivement le virus de l'hépatite B à partir de 2030, s'appuie sur la *realistic functional cure* qui repose sur l'antigène HBs négatif. Des dizaines de nouveaux traitements sont sur des évaluations en phase 3 et vont arriver sur le marché; ils doivent permettre aux patients de développer, par la production d'anticorps HBs, une séroconversion HBs qui entraînera la disparition de l'antigène HBs.

## La prostitution, un enjeu de santé publique à Mayotte ?

### Rappel de la Loi du 13 avril 2016, visant à renforcer la lutte contre le système prostitutionnel et à accompagner les personnes prostituées

### Présentation résultats diagnostic prostitution à Mayotte

*Lucie GIL, Amicale du NID*

#### Synthèse de la session

Le contexte législatif dans lequel s'inscrit le projet de diagnostic de la prostitution à Mayotte est la loi du 13 avril 2016 visant à la lutte contre le système prostitutionnel – les personnes en situation de prostitution, les proxénètes, les clients et la société lui permettant d'exister – et à l'accompagnement des personnes prostituées. Cette loi s'appuie sur quatre piliers, dont le renforcement de la lutte contre le proxénétisme et la traite des êtres humains aux fins d'exploitation sexuelle, et l'interdiction de l'achat d'acte sexuel et la responsabilisation des clients, avec une pénalisation s'appliquant aux proxénètes et aux clients et une dépenalisation des actes de prostitution, avec notamment l'abolition du délit de racolage. Un dispositif d'aide à la sortie du parcours de la prostitution et à l'insertion professionnelle et sociale y sera également associé – porté par l'association Mlezi Maoré à Mayotte. Un travail de prévention auprès des jeunes avec inscription du risque prostitutionnel parmi les sujets à traiter dans les séances de

sensibilisation à la vie sexuelle et affective dans les parcours scolarisés.

L'Amicale du Nid a été sollicitée par la Direction régionale aux Droits des femmes et à l'égalité et par l'ARS de Mayotte dans l'établissement de ce diagnostic. Cette amicale a une expertise sur la question de la prostitution grâce à son action d'accompagnement depuis 1946, ainsi qu'une expérience des diagnostics depuis 2016, mais n'étant pas implantée à Mayotte; elle s'est donc déplacée pour comprendre la situation in situ. Ce diagnostic partagé sur la prostitution à Mayotte a été conduit au moyen d'un questionnaire en ligne et d'entretiens semi-directifs (sur place ou en distanciel) auquel 94 professionnels ont participé, dont 82 % ont déclaré avoir déjà identifié des personnes en situation ou en risque de prostitution parmi leur public et avoir fait remonter 470 situations. Après consolidation des données (doublons ou insuffisance d'éléments), 269 cas ont été retenus pour ce diagnostic sur la situation mahoraise, avec une importante majorité de femmes (80 %). Cette population, d'origine étrangère pour 81 % (dont, sous réserve d'une surreprésentation, 51 % de Comoriens), est jeune, avec près d'un tiers de personnes mineures et presque un quart dans la tranche d'âge de 18 à 25 ans – à l'instar des données relevées en France métropolitaine. Avec 96 % de personnes sans ressources ou aux minimas sociaux, 68 % en situation d'isolement social et presque 60 % sans emploi ou sans logement stable, la précarité socioéconomique reste le point commun à la situation prostitutionnelle. Les professionnels ont observé d'autres facteurs (violences, ruptures familiales, etc.), et de la même façon, l'Amicale du nid analyse l'entrée dans la prostitution comme étant une conjonction de facteurs de vulnérabilité, la précarité n'étant pas le seul déclencheur.

Les zones géographiques montrent une concentration à Mamoudzou, mais les lieux de prostitution s'étalent sur tout le territoire. Trois formes de prostitution sont identifiées : la première, la prostitution dite domestique, s'opère

souvent à domicile – le taux de 35 % est une estimation, car elle est difficile à quantifier, – et n'est pas seulement à contrepartie pécuniaire, mais pour répondre à des besoins premiers (nourriture, logement, eau, etc.). La deuxième, la prostitution visible, se retrouve dans la rue ou autre espace public et concerne 26 % des situations remontées. La troisième (16 %) s'opère dans les lieux de loisirs (bars, discothèques, etc.) et touche particulièrement une population mineure.

En ce qui concerne les « clients » de la prostitution, aucun profil type socioculturel n'est ressorti des remontées, si ce n'est le fait que ce sont majoritairement des hommes. Les prises de contact se font, pour 45 % d'entre eux, de manière directe (rue, bars, etc.), par téléphone pour 35 % et seuls 11 % privilégient les rencontres par Internet.

Enfin, concernant le proxénétisme, les professionnels sont prudents dans l'identification des faits, car il est passé sous silence dans la moitié des situations, et n'est déclaré que dans un tiers des cas. Dans ce quota, la grande majorité (69 %) des proxénètes sont issus de l'entourage des personnes en situation de prostitution – situation qui se retrouve dans les autres formes de violences sexistes et sexuelles –, dont la moitié émane du réseau amical. D'autres formes de proxénétisme se construisent à partir de réseaux organisés, notamment en ce qui concerne les personnes mineures. Ce proxénétisme hôtelier interroge sur la responsabilité des gérants de ces établissements (démantèlement d'un réseau malgache à Mayotte en 2021).

Les 17 préconisations issues de ce diagnostic seront présentées en Commission départementale de lutte contre la prostitution, le proxénétisme et la traite, et une présentation plus complète sera présentée par la Préfecture et l'ARS.

## La prostitution vue du côté de la Gendarmerie

**Adjudant Daniel PAPA**, Commandant la Maison de protection des familles de Mayotte

### Synthèse de la session

La gendarmerie, qui a été associée au diagnostic présenté en amont, opère sur 95 % du territoire, à l'exception de Mamoudzou, qui est une zone gérée par la police.

Pour rappel, depuis une dizaine d'années, les réseaux de prostitution, jusqu'alors centralisés à Mamoudzou, se répandent sur tout le territoire de Mayotte. Cet état de fait a été dénoncé, d'abord par des femmes de Chiconi, puis dans le sud, du côté de Chirongui. Cette explosion a eu lieu après la crise du Covid-19, car les voyages sexuels à Madagascar étant alors bloqués, de jeunes clandestines malgaches sont arrivées massivement au sud de Mayotte et y sont restées.

L'enquête menée par la section de recherche et les unités du sud sur un réseau de prostitution sur le territoire ne s'est pas arrêtée à l'identification de ces jeunes prostituées, généralement victimes de la précarité et de l'immigration clandestine, mais à trouver les établissements incriminés, leurs gérants et leurs clients. Il s'agissait ici d'un proxénétisme d'opportunité, le travail des jeunes femmes remboursant leur voyage. Des condamnations et des fermetures administratives ont été prononcées en 2023, à l'issue de cette enquête, qui aura contribué à une réduction des pratiques prostitutionnelles dans le sud, même si cette prostitution est remontée sur Mamoudzou.

Aujourd'hui, la parole se libère sur le territoire et se libèrera également dans les établissements scolaires, dans lesquels des comportements à risque commencent à être identifiés.

**Dr Karim ABDELMOUMEN**, interniste et assistant en maladies infectieuses et tropicales au Centre Hospitalier de Mamoudzou, demande si les personnes travaillant dans le sexe sont plus en sécurité lorsqu'elles sont dans le sud.

**L'Adjudant Daniel PAPA** souligne que les violences restent les mêmes, quel que soit l'endroit où les victimes opèrent.

**Une intervenante** ajoute que les personnes en situation de précarité ne pourront pas sortir de la prostitution, car elles en ont besoin pour vivre. La prévention passe aussi par un dialogue avec les victimes, afin qu'elles puissent prendre conscience de leur condition de prostituée.

**L'Adjudant Daniel PAPA** s'accorde sur le fait que même si cette prostitution vivrière est différente de celle des réseaux organisés, elle reste de la prostitution et doit être appelée ainsi, sans quoi ces pratiques seront banalisées. Il importe de sensibiliser la population, et les victimes, à l'illégalité de cette pratique.

**Un intervenant** fait remarquer que dans l'accompagnement à ces personnes, leur faire prendre conscience du fait qu'elles sont des travailleuses du sexe sera insuffisant pour qu'elles aient la capacité de se définir, de faire part de leurs besoins réels et parviennent à changer de comportement.

**Pr Nicolas VIGNIER** identifie deux versants sur la façon de traiter le sujet de la prostitution, d'un côté sur l'aspect du droit et de la pénalisation, et de l'autre sur l'aspect de la santé publique et de la réduction des risques pour ces personnes, en attendant qu'elles puissent accéder à une autre posture. L'utilisation de termes trop connotés peut empêcher ces personnes de s'identifier dans les dispositifs mis en place pour combattre la prostitution. Il convient également de ne pas verser dans les prises de position trop idéologiques.

**Une intervenante** demande si certaines femmes victimes physique et psychologique de prostitution osent aller jusqu'au dépôt de plainte

auprès de la gendarmerie.

**L'Adjudant Daniel PAPA** répond que les plaintes de femmes victimes de violence ne sont pas représentatives dans les statistiques pures de la gendarmerie, mais certaines parviennent toutefois à déclarer certains faits. Il est alors de la responsabilité des gendarmes d'enquêter et de déterminer les faits et les conditions dans lesquels ils se sont déroulés. En 2022, un important travail de formation sur l'accueil des personnes victimes de violences a été réalisé par la Maison de protection des familles de Mayotte. Cette structure assure un accompagnement de base des unités de terrain, ainsi que des secteurs, associatifs et institutionnels. Elle mène, un travail de prévention pour 80 % de ses actions. À Mayotte, des actions préventives précurseuses sont menées en milieu scolaire dès la classe de 6e contre les violences, les addictions et les dangers d'Internet. Le but est d'amener ces enfants à une réflexion, par une meilleure connaissance de ces éléments psychosociaux, les en protéger.

**Commandant Bertrand BIDEZ**, officier de prévention de la gendarmerie de Mayotte, explique que les gendarmes sont sensibilisés aux violences, intrafamiliales, conjugales et sexuelles. Dans le cadre de ces dernières ou d'actes forcés avec infraction constituée, la victime est prise en charge sur le plan judiciaire, mais également social grâce à l'intervention de deux ISG (intervenantes sociales gendarmerie) qui sont salariées de l'association Mlezi Maoré, mais font partie intégrante de la gendarmerie. Ce dispositif collectif existe depuis 2009.

**Une intervenante** demande si, après le démantèlement du réseau de prostitution dans le sud, les victimes ont été prises en charge et dirigées vers les pôles de sortie de la prostitution de l'association Mlezi Maoré.

**L'Adjudant Daniel PAPA** explique qu'après la prise en charge des femmes victimes par les ISG, une des parties de l'enquête porte d'un côté sur leurs origines et leurs conditions de migration, et

de l'autre, certaines d'entre elles ayant des enfants français, à retrouver les pères pour les mettre devant leurs responsabilités, afin d'éviter une reconduite à la frontière. Néanmoins, les suites données par la préfecture ne sont pas connues.

**Une intervenante** s'étonne du fait que le discours contre la prostitution semble exclusivement adressé aux femmes, alors que cette problématique est l'affaire de tous, y compris les hommes.

**L'Adjudant Daniel PAPA** tient à souligner que la prévention menée dans les cercles scolaires s'adresse aux filles et aux garçons. De surcroît, cette prévention permet de prendre en compte les enfants témoins de violences conjugales et le risque de répliation de leur part que cela représente, et de mettre en évidence les accès non protégés de sites Internet dont la consultation ne devrait être réservée qu'aux seuls adultes.

## Le parcours de sortie de prostitution, l'expérience de la Martinique

*Lavinia RUSCIGNI, Déléguée départementale Mouvement du Nid en Martinique*

### Synthèse de la session

**Lavinia RUSCIGNI** revient sur le cliché de l'appellation « plus vieux métier du monde », à laquelle devrait plutôt se substituer « l'exploitation des hommes sur les femmes ». Les termes employés sont importants. Celui de travailleur du sexe se déconstruit par le fait que la notion de travail implique une notion de réciprocité, de rémunération et du respect de certaines conditions. Or, la prostitution, ainsi que la traite qui y est liée, relève de la violence. L'Amicale du Nid a commencé son action de sensibilisation et de prévention dans les écoles, ainsi que

d'accompagnement à la sortie de la prostitution, en Martinique sept ans auparavant. Son approche abolitionniste est en lien avec la loi française du 13 avril 2016 qui permet d'accompagner hommes et femmes vers un parcours de sortie de la prostitution et de dignité. Dans l'optique féministe, la prostitution, qui se décline sous différentes formes, mais qui incarne la même violence, représente le bastion du patriarcat. Les approches de la prostitution sont différentes selon que les victimes sont visibles ou que la pratique soit souterraine. Les victimes de la prostitution des trottoirs, majoritairement issues de la diaspora caribéenne – ayant migré pour des raisons économiques liées aux charges familiales pour 99 % d'entre elles –, sont visibles, et donc accessibles pour Le Nid dans une perspective d'accompagnement, d'aide à la barrière de la langue et à la reconstruction psychique, afin d'agir immédiatement sur leurs besoins. Le discours sur leur condition de prostituée aurait été inutile, la prise de conscience ayant déjà été faite sous le regard et le jugement de l'autre. La prostitution plus souterraine, dite de survie, souvent très banalisée, passe par les réseaux sociaux et touche une population très jeune, des deux sexes dont, en minorité, la communauté LGBT. Un parcours d'émancipation a été mis en place dans les secteurs où cette jeunesse évolue, dans le but d'entamer un parcours d'éducation avec une perspective de genre, favorisant un dialogue différent et novateur sur les thématiques ayant trait à la vie sexuelle et affective, au droit au plaisir, à la connaissance de son corps, etc. L'action initiée par le Nid consistant à donner des noms de « bataille » à ces femmes ayant subi un continuum de violences dès la petite enfance les soutient dans le phénomène psychologique de la dissociation (le corps séparé de l'âme), leur permettant d'affronter la prostitution. Des services d'accès au Droit (accompagnement juridique, administratif et concernant tous les accès de la santé) et des services de formation (cours de FLE, français langue étrangère) ont rejoint le réseau de partenaires du Nid, dont la gendarmerie

et la Police. Ces services sont offerts avec la collaboration de plusieurs partenaires étatiques. En parallèle de ce parcours hors Parcours de sortie de la prostitution (PSP), un parcours de lien s'est coconstruit avec la Croix-Rouge Martinique sur le terrain, avec les femmes pouvant être orientées vers un parcours de sortie.

## Dans les coulisses de l'action prostitution à l'ARPSH, de la réflexion à l'action d'aujourd'hui

*Marthe de LACLOS, Conseillère conjugale et familiale, administratrice de l'ARPSH, La Réunion*

### Synthèse de la session

L'association, à l'origine ARPS (association réunionnaise pour la prévention du sida), est apparue il y a 35 ans avec les premiers cas de sida, et a élargi son champ d'action pour devenir, en 2009, l'ARPS et en 2022 l'ARPSH (association réunionnaise pour la prévention des risques liés à la sexualité et aux harcèlements). Composée de six animateurs, une coordinatrice, une responsable administrative et financière et un agent polyvalent, ainsi que dix membres au Conseil d'administration dont cinq au Bureau, l'association compte 97 adhérents en 2023.

Ses missions se focalisent sur l'accompagnement à la personne à son arrivée et à la prévention des risques liés à la sexualité. Elle intervient parmi tous les publics, que ce soit dans le cadre scolaire avec une mission Vie affective et vie sexuelle, auprès des HSH, des personnes en détention, en situation de handicap ou de précarité. L'action en direction des personnes en situation de prostitution présentait une file active de 120 personnes en 2022 – contre 150 avant la crise Covid-19 –, dont 20 % de transgenres et 80 % de femmes. Parmi ces dernières, la quasi-totalité vient des îles autour de la Réunion (Madagascar, Île Maurice,

Seychelles, etc.). Aucune personne réunionnaise ne se trouve sur le trottoir, mais un grand nombre est en maraude numérique.

L'accueil spécialisé, ouvert depuis 2001, fournit du matériel de prévention en quantité suffisante aux personnes susceptibles de se prostituer, ainsi que des offres de dépistage (TROD). Sur l'année 2022, 46 permanences d'accueil ont permis aux personnes en situation de prostitution de bénéficier d'offres spécifiques. Depuis le 1er décembre 2004, une équipe de trois personnes, 1 salarié et deux bénévoles assurent les maraudes de terrain pendant trois heures tous les vendredis soir, car l'association est bien repérée. Néanmoins, des personnes viennent se prostituer sur les périodes de week-end, mais ne bénéficient pas de l'accompagnement prévention dispensé en journée. Lorsque la situation le permet, l'association propose du dépistage hors les murs (TROD VIH).

Après la promulgation de la loi du 13 avril 2016, l'association a été sollicitée par la préfecture de Saint-Denis au travers du service de la Direction régionale aux Droits des femmes pour accompagner des personnes en situation de prostitution. Le parcours de la santé, demandant une commission départementale qui n'existait pas jusqu'alors sur l'île, a nécessité de travailler en étroite collaboration avec la préfecture pour définir les services à apporter. Ceux-ci ont été créés, pour y répondre, des permanences avec une assistante sociale et une CCF (conseiller conjugal et familial), un accompagnement juridique et une offre de soins en santé élargie (vaccination HB, suivi gynécologique, etc.) en facilitant l'accès aux structures de Droit commun.

Cette loi n'a toutefois pas eu le même impact sur la Métropole qu'à Mayotte, car la prostitution s'est simplement déplacée. Pour retrouver ces personnes, il a été nécessaire de chercher parmi les sites de rencontre. Pour reprendre les propos précédents, la prostitution peut être tarifée, ou, sur un autre aspect, reposer sur du multipartenariat tarifé, mais certaines ne cesseront jamais cette

activité sans laquelle elles ne pourraient plus assurer les charges familiales. Toutes les actions menées sont présentées annuellement aux forces de l'ordre et à la préfecture, mais le rôle de l'ARPSH n'est pas d'arrêter la prostitution, mais d'accompagner, de faire de la médiation et de conseiller tous ceux et celles qui en ont besoin en leur proposant des aides adaptées.

L'ARPSH est la seule association à La Réunion à être agréée pour le PSP. La procédure du parcours de sortie commence par la transmission des demandes relevées par l'équipe et les partenaires à l'animatrice référente. Celle-ci va accompagner la personne concernée dans la construction de son dossier et le présenter à la Commission départementale. Aujourd'hui, l'association assure le maintien et développement des actions existantes et s'efforce de rendre le PSP plus visible et plus accessible pour que tout un chacun soit accompagné dans l'accession à ses droits et puisse, malgré les freins économiques, retrouver sa place et l'estime de soi.

## La santé à l'épreuve de la répression du travail du sexe

*Association Cabiria, Lyon*

*Marthe de LACLOS, Conseillère conjugale et familiale, administratrice de l'ARPSH, La Réunion*

*Dr Bernard CASTAN, Infectiologue, Centre Hospitalier Périgueux, Président de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue française*

*Lavinia RUSCIGNI, Déléguée départementale Mouvement du Nid en Martinique*

### Synthèse de la session

L'association communautaire Cabiria travaille au quotidien auprès des travailleurs du sexe. Composée d'une infirmière, d'animateurs de prévention et de médiatrices culturelles, ses

actions se déclinent sous la forme de tournées diurnes et nocturnes à Lyon et en périphérie, de surveillance et protection des HSH et escorts travaillant en ligne, et en matière de santé, de dépistage ou TRODS effectués en maraude ou au centre avec un médecin de la Croix-Rouge, d'accompagnement des démarches aux soins et aux droits et d'orientation de carrière, tout en laissant le choix aux personnes, puisque la prostitution est un acte légal.

Depuis 2002, de nombreux arrêtés municipaux répressifs sur la présence de TDS (travailleurs du sexe) dans la ville se succèdent, compliquant la pratique de la prostitution (obligation de travailler dans une camionnette par souci de discrétion, etc.), les rapports avec la police et, par conséquent, l'accès aux soins et aux Droits, d'autant plus que les femmes travailleuses du sexe sont majoritairement migrantes économiques, et souvent redevables du prix de leur parcours migratoire (catégorie de proxénétisme). La loi du 13 avril 2016 sur la dépénalisation des clients entend considérer les travailleurs du sexe en tant que victimes, mais dans la réalité des faits, ils sont pénalisés par le pouvoir que cette loi donne aux clients (absence de protection, violences, mauvais payeurs, etc.). Ces facteurs cumulés, qui sont source de stress, de dépression, de baisse d'estime de soi, de dégradation de la santé mentale et de précarité, aggravent la déjà très grande vulnérabilité des TDS.

**Une intervenante** demande à Marthe de LACLOS sa position sur la prostitution chez les mineurs.

**Marthe de LACLOS** a recensé quatre mineurs identifiés en 19 ans, trois filles et un garçon, tous en situation de rupture familiale. Ils ont été repérés et amenés par des personnes de la file active. Une fois le signalement fait, la prise en charge de ces mineurs a été excellente. En parallèle, la prostitution collégienne est bien présente, mais L'ARPSH participe à la prévention des risques de ce métier, notamment au travers de ses interventions Vie affective et vie sexuelle (consentement, sexualité épanouie, etc.). Les

maraudes numériques ont également le rôle de repérage quant à cette prostitution des mineurs. La prostitution doit être définie comme un service sexuel tarifé, et non comme la vente de son corps, et l'accompagnement reste préférable à toute autre alternative, sauf en ce qui concerne les mineurs en danger. Néanmoins, les moyens alloués à La Réunion pour avancer dans ce sens sont peut-être supérieurs à ceux de la moyenne des DROM-COM.

**Une intervenante** fait une allusion à une figure de la pornographie très active dans les questions du féminisme et qui défend les travailleurs du sexe. Elle tient, sur les réseaux sociaux, des discours profonds sur les conditions de travail, mais de nombreux collègues sont déroutés par l'admiration que lui vouent les jeunes face à ce qu'ils assimilent à la libération et l'appropriation de son corps, et qui les motive à suivre la même voie. Or, à l'adolescence, sans aucune pratique sexuelle préalable, ce type de projections s'assimile plus à du fantasme.

**Marthe de LACLOS** fait remarquer que toute velléité de ressembler à une star peut être considérée comme choquant. Ici, il s'agit d'un métier lié à l'intime et à la sexualité. La sexualité a une normalité à partir du moment où les règles de consentement, de conditions liées à l'âge, et d'intimité des lieux sont respectées. C'est ici que l'accompagnement de ces jeunes et le dialogue qui en ressort sont essentiels, car ils permettent justement de déconstruire leurs représentations trop idéalisées.

**Une intervenante** constate, au fil des interventions, les différences entre les personnes en situation de prostitution, avec d'une part les travailleuses du sexe, et d'autre part les femmes pour lesquelles la prostitution ne s'assimile en rien à un travail, mais constitue leur seul mode de survie.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** rappelle que la représentation du travail était sur une construction régulée, contrairement à la prostitution.

**Un intervenant** s'interroge sur le succès de la loi du 13 avril 2016, notamment sous l'angle de la précarité économique.

**Marthe de LACLOS** explique que pendant les deux années précédant la promulgation de cette loi, différents services avaient été consultés et plusieurs tables rondes organisées avec les files actives afin de faire le point sur les attentes de ces femmes. Il en est ressorti que l'aide proposée par ce parcours de sortie est intéressante, car souvent, cette activité n'est pas un choix, mais une nécessité. Néanmoins, lors de la mise en place de permanences d'accompagnement à l'emploi, il est apparu que les salaires proposés lors d'un retour à l'emploi étaient insuffisants pour convaincre ces femmes de sortir de leur situation de prostitution, et qu'il aurait été plus efficient d'avancer d'autres motivations (titre de séjour, logement, etc.) que les moyens financiers. Les profils des personnes en situation de prostitution sont différents, et la généralisation de cette loi les rend victimes du fait constitutionnel; à La Réunion, elle les a contraintes à pratiquer leurs activités dans des lieux de plus en plus reculés et à être ainsi confrontées à plus de dangers et de violences.

**Dr Bernard CASTAN** relève la notion de maraude numérique, concernant notamment la précarité étudiante et interroge Marthe de LACLOS sur ses expériences dans ce cadre et le recul qu'elle peut en avoir.

**Marthe de LACLOS** répond que lors des deux heures hebdomadaires de maraude, les animateurs de l'ARPSH parviennent à créer des échanges et, en présentant l'association, en expliquant en quoi ses actions consistent et à différencier le statut de prostitution de celui de multipartenariat tarifé, à faire venir les personnes, notamment pour des dépistages.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** recentre les débats sur la question de savoir si la prostitution, le travail du sexe ou le multipartenariat tarifé sont un enjeu de santé publique à Mayotte. Lors de

la préparation de ce congrès, il a été impossible de trouver des données de santé concernant ce public. Le même constat est établi sur la visibilité croissante du travail du sexe à Mayotte, notamment à la suite de la crise Covid-19, que les décrets d'arrêtés municipaux ont tenté de réguler, mais leur impact sur la gestion des risques n'est pas connu, que ce soit dans les DROM-COM ou en Métropole.

**Marthe de LACLOS** explique que les partenaires financiers ou de services réunionnais considèrent la question de la prostitution et la réduction des risques comme un enjeu de santé publique qui doit passer par un travail d'équipe et pour lequel les pouvoirs publics et les structures de santé doivent se mobiliser. La prévention n'est pas un cautionnement de la prostitution, mais un acte de protection et pour les personnes en situation, et pour les clients.

**Dr Bernard CASTAN** confirme qu'il ne s'agit pas d'une problématique individuelle. Le débat initié 30 ans auparavant est resté sur la même dynamique, avec priorité aux soins, puis l'élaboration des plans et des solutions. Ce colloque démontre l'importance de mettre toutes les énergies en synergie.

**Lavinia RUSCIGNI** souligne l'importance des notions d'équité et de libre choix, qui ne sont pas offerts à toutes les populations, notamment immigrées. Le Nid est mobilisé pour faire de la prévention et pour construire un dialogue avec les personnes en situation de prostitution, dans le respect de ses choix.

**Marthe de LACLOS** rappelle que les publics sont différents, mais certaines prises en charge, notamment en ce qui concerne les hommes en situation de prostitution, sont passées sous silence. Il importe de parler de violences faites à la personne, sans distinction entre genres.

**Lavinia RUSCIGNI** explique que les statistiques recensant les personnes en situation de prostitution montrent une représentation à peu près équivalente filles/garçons chez les

mineurs, mais la représentation du sexe féminin augmente proportionnellement à l'âge, surtout dans la traite. Il importe également de recenser les minorités (transsexuels, etc.). Le parcours de sortie doit certes être amélioré, particulièrement en ce qui concerne les spécificités, mais déjà aujourd'hui, l'accompagnement ne se limite pas à l'aspect économique et englobe la formation et l'insertion.

**Pr Nicolas VIGNIER** fait remarquer que le débat se joue à l'échelle nationale, car les visions politiques et analytiques des acteurs de terrain se confrontent. Les souhaits d'éradication de la prostitution promus par la loi du 13 avril 2016 n'ont eu pour effet que de précariser les travailleurs du sexe. Pour ce qui a trait aux constats de vécu de violences infantiles, ceux relevés chez les travailleuses du sexe caribéennes n'ont pas été observés chez les Dominicaines, mais le niveau d'exposition au cours de la vie mis en évidence chez ces dernières est élevé, notamment en ce qui concerne le viol (25 %), sans que cela touche la totalité des femmes. Dans ces migrations, l'objectif étant économique, ces femmes ont choisi de pratiquer la prostitution, car cela est la seule activité génératrice de revenus qui leur soit accessible. Même si, à Maroni, la loi de 2016 est difficile à appliquer pour des raisons de territoire, cela se vérifie ailleurs. Dans cette loi, il est demandé aux forces de l'ordre de pénaliser le client par une amende de 135 euros et l'obligation d'exécuter un stage de citoyenneté auprès d'organismes agréés Parcours de sortie. L'intérêt des interventions qui s'en sont ensuivies devant ces groupes d'hommes, très diversifiés, s'est traduit par une démarche de groupe en santé sexuelle pour comprendre les racines de ce recours, trouver des alternatives et conscientiser que les femmes avec lesquelles ils entretenaient des rapports tarifés n'avaient d'autre choix que celui de la prostitution.

**Lavinia RUSCIGNI** rappelle la parution proche d'une étude menée à Saint-Laurent-du-Maroni sur l'accompagnement des femmes sur les exploitations d'orpaillage et leurs témoignages.



**Un intervenant** conclut que ce programme constitué du groupe de travail Prostitution à Mayotte regroupant associations réglementaristes et abolitionnistes prouve que malgré des approches différentes, les acteurs parviennent à travailler ensemble et en bonne intelligence.

**Adjudant Daniel PAPA** précise que Mayotte est le seul département d'Outremer qui effectue 26 000 reconduites à la frontière, avec un taux extrêmement supérieur aux autres territoires, mais passé sous silence.

# MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES

## SESSION PRÉVENTION DES MALADIES HYDRIQUES ET À TRANSMISSION VECTORIELLE

Mardi 19 septembre, 8 h 30

Modérateurs : **Dr Maxime JEAN, Dr Anissa DESMOULIN**

### Projet Water, Sanitation and Hygiene (WASH) Mayotte

**Honoré HOUEMENOU**, Chef de service Eau, Hygiène et Assainissement, Croix-Rouge française, Mayotte

#### Synthèse de la session

Plusieurs conditions favorisent l'émergence de maladies, notamment hydriques, à Mayotte; le dispositif Eau, Hygiène et Assainissement a vocation à y répondre.

Le territoire mahorais peut être divisé en milieux à faible risque, à risque modéré et à risque élevé – parmi lesquels les bidonvilles représentent une part importante.

Près de 42 % des logements rejettent leurs eaux usées directement dans le milieu naturel, 20 %

sont raccordés au système collectif, et 38 % sont équipés de systèmes autonomes (latrines, fosses septiques) généralement non étanches. Le manque d'accès à l'assainissement entraîne ainsi un risque important de contamination des eaux.

L'approvisionnement en eau potable à Mayotte se fait par deux sources principales : les eaux de surface et les eaux souterraines. La plus grande partie vient des eaux de surface, qui sont souvent sujettes à des problématiques de contamination liées aux activités anthropiques. En effet, 29 % des ménages n'ont pas accès à l'eau courante, parmi lesquels 6 % n'ont aucun accès à l'eau potable et consomment par conséquent les eaux de rivière et de pluie, tandis que les autres utilisent un robinet partagé, une borne-fontaine ou se fournissent chez un parent. La plupart des rivières sont contaminées en raison des lessives effectuées directement dedans et des rejets d'eaux usées.

La crise de l'eau que traverse Mayotte représente en outre un risque d'émergence des maladies hydriques. En effet, le débit des bornes-fontaines est devenu très faible et les jerricanes utilisés pour stocker l'eau sont parfois sales.

S'agissant des maladies hydriques, la plus connue est le choléra, dont la dernière crise est survenue à Mayotte en 2000. Il faut aussi citer la fièvre typhoïde, l'hépatite A, le paludisme et la leptospirose. En 2023, des cas de diarrhées récurrentes dans les quartiers sans accès à l'eau potable et de fièvres typhoïdes ont déjà été signalés.

La leptospirose doit être surveillée avec une grande vigilance. En effet, 501 cas ont été déclarés entre 2019 et 2022. Cette maladie connaît un pic de recrudescence dans les mois qui suivent la saison des pluies.

Face à cette problématique, la Croix-Rouge a mis en place avec le soutien de l'Agence régionale de santé (ARS) le programme Eau, Hygiène, Assainissement (EHA). Son principal objectif est d'améliorer les pratiques d'hygiène des publics

cibles grâce à de meilleures connaissances et un meilleur accès aux services d'eau, d'hygiène et d'assainissement. Plus spécifiquement, l'objectif est de promouvoir l'accès à l'eau potable et de sensibiliser les populations.

Le public cible est l'ensemble de la population mahoraise, en particulier les personnes vivant dans un milieu à risque élevé de contamination.

L'ARS est le principal financeur de ce programme, auquel sont associés d'autres associations, des institutions publiques et privées, et différents dispositifs du Pôle prévention santé et de la Croix-Rouge, comme les relais communautaires, qui participent à la diffusion des messages de prévention et les référents bornes-fontaines.

Le dispositif Eau, Hygiène, Assainissement est lié à la décision d'équiper le territoire en bornes-fontaines. Pour obtenir cet équipement, le besoin doit être identifié sur le terrain; une fiche action est ensuite transmise à l'ARS, qui confie le dispositif à la Société mahoraise des eaux (SMAE). L'ensemble des démarches peut

nécessiter jusqu'à six mois. C'est une fois que la borne est installée que la Croix-Rouge entre en jeu pour s'assurer de sa bonne utilisation.

93 bornes-fontaines fonctionnelles sont réparties sur l'ensemble du territoire, avec une concentration importante autour de Mamoudzou, où les bidonvilles sont les plus nombreux.

Leur installation soulève de nombreuses problématiques, liées à l'évacuation des eaux usées des logements ou à la pratique de lessives, qui contribue à leur insalubrité. En outre, de nombreuses bornes-fontaines sont confrontées à des problèmes de pannes – essentiellement liées à la batterie – qui nécessitent une intervention de la SMAE. Plusieurs bornes-fontaines ont aussi été vandalisées.

Le dispositif EHA repose sur l'organisation de maraudes afin de sensibiliser la population, à l'aide du référent borne-fontaine et des relais communautaires, ainsi que des associations locales lorsqu'elles existent.



Des journées de promotion des bornes-fontaines permettent aussi de regrouper les différents acteurs pour rappeler leur intérêt et s'assurer de leur bonne utilisation. Ces journées sont aussi l'occasion de vendre directement sur place les cartes permettant d'utiliser les bornes-fontaines, à prix promotionnel, car subventionnées par l'ARS. Des kits d'hygiène sont également distribués. Des recommandations de l'ARS vis-à-vis de l'hygiène de l'eau sont aussi communiquées à cette occasion.

Pour sensibiliser les populations, les équipes Eau, Hygiène, Assainissement s'appuient notamment sur les enfants, afin qu'ils transmettent les messages à leurs parents. Les recommandations concernent notamment le lavage des mains. Des interventions sont également proposées dans les établissements scolaires.

En dehors des journées de promotion de bornes-fontaines, la Croix-Rouge a vendu 328 cartes de 10 m<sup>3</sup> d'eau mis à la disposition des populations. De plus, 264 cartes de 30 m<sup>3</sup>, à destination des associations et des relais communautaires, ont été distribuées.

Pour répondre à la problématique du lavage de linge en rivière qui joue un rôle important dans la contamination des ressources en eau, la Croix-Rouge expérimentera un projet de laverie mobile dès 2024, suivant la démarche de « l'aller vers ».

Le développement d'un programme de recherche-action sur la dimension sociale des problématiques de terrain est également en cours de réflexion, afin de collecter plus de données pour proposer des projets viables aux financeurs.

**Dr Louis COLLET** souligne que les pénuries d'eau occasionnent moins de cas de leptospirose que les périodes de fortes pluies.

**Dr Anissa DESMOULIN** s'enquiert de la durée d'accès à l'eau garantie par la carte monétisable.

**Honoré HOUEMENOU** répond que la carte permet d'accéder à 10 m<sup>3</sup> d'eau, soit entre deux semaines et un mois selon la taille du ménage. La carte est vendue 36 euros, et la recharge coûte 16 euros.



## Projet Wash Guyane : Approche communautaire de la lutte contre les maladies émergentes à transmission vectorielle et hydrique



**Margot OBERLIS**, Responsable du projet d'Équipe Mobile Santé Environnement, Croix-Rouge française, Guyane

### Synthèse de la session

Le projet d'Équipe Mobile Santé Environnement vise à prévenir les maladies à transmission hydriques, les maladies vectorielles et certaines maladies zoonotiques en Guyane française.

Située au nord-est de l'Amérique du Sud, la Guyane est limitrophe du Brésil et du Surinam. Collectivité territoriale unique depuis 2015, la Guyane compte 22 communes et 4 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). Elle est la seule collectivité territoriale française continentale. Le climat est équatorial. 97 % du territoire est recouvert de forêt. 90 % de la population est concentrée sur le littoral, le reste résidant sur les berges et les estuaires des fleuves. 15 % de la population guyanaise n'est pas raccordée au réseau d'eau potable. La Guyane

est à la fois le plus grand département français par sa superficie et le moins peuplé d'outre-mer, avec une densité de population de 4,6 habitants par kilomètre carré, contre 690 à Mayotte.

La croissance démographique progresse depuis les années 1980, et est la plus forte de France, après Mayotte. Cette croissance de 2,5 % par an est portée exclusivement par le solde naturel.

54 % de la population vit sous le seuil de pauvreté. Cependant, ces données ne comptabilisent pas les personnes en situation irrégulière sur le territoire. Le nombre de demandeurs d'asile est en augmentation depuis 2015, avec 3307 demandes en 2022, contre 800 demandes par an entre 2005 et 2014, dont 54 % se sont soldées par un rejet. En effet, bon nombre de ces personnes fuient l'insécurité de leur pays sans répondre aux critères de la demande d'asile. Après avoir été déboutées, elles tentent souvent de rester sur le territoire français. Il est difficile d'évaluer leur nombre. Toutefois, 38 000 personnes bénéficiaient de l'aide médicale de l'État (AME) en Guyane en 2020, soit 13 % de la population – ce nombre a doublé en six ans.

Le bâti spontané a fortement progressé depuis le début des années 2000 : la croissance est évaluée à 5,4 % par an entre 2001 et 2015, dont un quart est construit en secteur insalubre – c'est-à-dire une zone qui représente un risque pour la santé – et 4 % en secteur critique – dans un milieu cumulant l'exposition à un risque générant une inconstructibilité et une potentielle insalubrité.

L'habitat spontané est concentré dans les communes littorales. En septembre 2023, 63 sites d'habitat spontané ont été recensés sur la plateforme Résorption Bidonvilles. 20 327 personnes vivaient dans 27 de ces sites.

En l'absence de réseau d'assainissement, les eaux grises ou noires sont évacuées dans la nature ; les dispositifs de collecte de déchets sont souvent insuffisants ou absents. L'accès à l'eau potable est inexistant dans certains quartiers et insuffisant dans d'autres. En Guyane, seule une cinquantaine

de bornes-fontaines ont été installées pour environ 20 000 personnes, ce qui est largement insuffisant. Par conséquent, pour s'approvisionner en eau potable, la population utilise l'eau des sources, creuse des puits – potentiellement contaminés par l'évacuation des latrines à fonds perdu – récupère l'eau de pluie ou se fournit dans des captages d'eau de surface.

La population est ainsi particulièrement exposée à certains risques sanitaires. De fortes inégalités sociales et territoriales de santé persistent.

La Croix-Rouge française intervient depuis longtemps en Guyane, mais sans mener de projet de santé publique. Pendant la pandémie de Covid-19, le projet Water, Sanitation and Hygiene (WASH) a vu le jour. Lancé en septembre 2020, il est arrivé à terme en mai 2022. Il a été déployé sur l'ensemble du territoire : 48 sites, dans 18 communes, ont été visés.

Ce projet était contemporain de la mise en gratuité des bornes-fontaines monétiques et de l'installation de rampes d'accès d'urgence, et visait à accompagner les populations dans la gestion des points d'eau et d'améliorer leurs conditions d'hygiène.

Par ailleurs, des actions de sensibilisation ont été menées afin de promouvoir les bonnes pratiques pour prévenir les maladies hydriques, vectorielles et certaines maladies zoonotiques.

Le projet Équipe Mobile Santé Environnement a été pensé dans la continuité du projet WASH. Lancé en 2023, il vise une zone d'intervention de quatre communes où est regroupée près de la moitié de la population guyanaise. Ce projet vise à réduire les risques sanitaires liés aux problématiques d'accès à l'eau, à l'hygiène et l'assainissement au sein des zones d'habitat informel de Cayenne et ses alentours. L'objectif est d'accompagner les habitants à réduire les comportements à risque pour la santé et les risques environnementaux.

L'équipe est constituée d'un responsable et de trois médiateurs. Son action vise à favoriser

l'accès à l'information sanitaire des personnes vivant en situation d'isolement et de précarité dans les quartiers informels et d'encourager les comportements individuels et collectifs favorables à la santé. Pour ce faire, l'équipe réalise des interventions en éducation et en promotion de la santé, à travers des maraudes et des animations collectives thématiques organisées avec des associations de quartier ou des habitants, dans une démarche « d'aller vers ».

Le projet cherche aussi à renforcer le pouvoir d'agir des habitants dans la prise en charge de leur santé et à encourager les dynamiques collectives. L'équipe collabore avec des associations de quartier actives ou accompagne les habitants volontaires pour constituer des comités de quartier ou des associations. Des actions de sensibilisation ou de formation leur sont proposées.

De janvier à août 2023, 88 maraudes ont permis de sensibiliser près de 3 000 personnes, 21 animations collectives ont réuni 563 personnes, et 3 actions collectives ont été organisées. Enfin, l'équipe a accompagné la création de 8 comités.

L'approche proposée par l'équipe avec les habitants des quartiers est prometteuse, mais très fragile. En effet, la priorité des populations des quartiers d'habitat spontané est rarement la santé, et encore moins la prévention. Par ailleurs, la forte mobilité des populations représente un frein au développement du projet. Certains partenaires financiers se montrent peu actifs sur le plan opérationnel, comme les mairies. Les moyens d'agir sont limités et il est difficile de mettre en place une vision sur le long terme. Enfin, le projet est confronté à des difficultés de financements.

Toutefois, l'équipe a réussi à imposer une présence accrue dans les quartiers, créant et consolidant ainsi le lien de confiance avec les habitants. Une partie de la population a pu être sensibilisée aux risques sanitaires environnementaux. Certains habitants et partenaires associatifs se sont montrés très impliqués. Enfin, parmi les succès, il



faut noter l'évolution des aspects réglementaires et législatifs, avec la transposition de la directive européenne Eau potable en ordonnances et en textes de loi pour protéger la santé humaine face au risque de contamination des eaux.

L'équipe espère donc pouvoir pérenniser ses interventions et accompagner les comités de quartier vers l'autonomie de fonctionnement. Dans la suite de la directive européenne, l'équipe aimerait participer au diagnostic et à la mise en œuvre de solutions alternatives pour les personnes qui ne sont pas raccordées au réseau d'eau. L'équipe projet, enfin, est chargée de jouer un rôle dans la stratégie d'élimination du paludisme et dans l'investigation épidémiologique sur la leptospirose.

**Dr Maxime JEAN** souhaite savoir si les risques qui sont diagnostiqués semblent liés à une absence de connaissance du risque de la part de la population ou à une difficulté à agir face à un risque bien connu.

**Margot OBERLIS** estime qu'un travail doit être mené, d'une part, pour faire face à la nécessité de mieux informer la population sur les risques, et d'autre part pour répondre aux problématiques constatées.

## Conséquences de la pénurie d'eau à Mayotte

*Dr Hassani YOUSOUF, Responsable de la cellule Santé publique France Mayotte*

### Synthèse de la session

Mayotte traverse une situation inédite durant le mois de septembre 2023 : en raison de la faible pluviométrie, les retenues collinaires, d'où provient la grande majorité de l'eau consommée sur l'île, sont quasiment vides depuis le mois de mai. De même, le niveau des eaux souterraines et des cours d'eau est très bas. Or cette situation de pénurie, qui dure depuis plusieurs mois, est susceptible d'engendrer des risques sanitaires majeurs.

Des tours d'eau ont été renforcés par les autorités dès le 22 mai 2023 avec trois coupures d'eau hebdomadaires. Depuis le 4 septembre, les coupures ont lieu deux jours sur trois, ou cinq fois par semaine de 16 heures à 8 heures avec une coupure supplémentaire de trente-six heures par semaine, selon les zones. L'ensemble du territoire est concerné, contrairement à la dernière pénurie majeure survenue entre 2016 et 2017.

Face à cette situation, la Direction générale de la santé et l'Agence régionale de santé (ARS) ont saisi Santé publique France (SPF) pour analyser l'ensemble des risques épidémiques encourus, instaurer une surveillance renforcée sur tout le territoire et consolider les actions de prévention préconisées.

La pénurie d'eau expose la population – notamment les Mahorais les plus précaires – à des risques sanitaires importants, du fait du recours à une eau impropre à la consommation lors de la remise en eau ou à des eaux de surface contaminées durant les coupures pour l'alimentation et l'hygiène ; par ailleurs, durant cette période, l'hydratation est souvent insuffisante, le niveau d'hygiène de

base peut diminuer, l'assainissement est rendu plus complexe. Enfin, des réservoirs impropres à l'alimentation peuvent être utilisés pour stocker l'eau.

L'absence d'eau pourrait par conséquent générer des flambées épidémiques, comme des infections gastro-intestinales et maladies hydriques endémiques à Mayotte telles que la fièvre typhoïde ou les hépatites A, la diphtérie ou encore des infections oculaires et cutanées. L'absence d'hygiène de base peut également devenir un problème dans la gestion d'épidémies en cours sur le territoire. Malgré l'absence de pluie, l'eau stockée peut constituer un gîte larvaire et favoriser l'émergence d'une épidémie d'arboviroses.

Enfin, l'impact des coupures d'eau sur la santé mentale doit être signalé, tout comme les risques nutritionnels induits par le manque de produits frais de culture, de lait et d'autres produits d'élevage.

Dès 2017, un système de surveillance avait été mis en place. À l'époque, la crise n'avait duré que quatre mois et seules les communes du sud et du centre avaient été touchées. Des tours d'eau avaient été instaurés entre décembre 2016 et avril 2017, avec des coupures un jour sur deux ou deux jours sur trois selon les périodes.

D'après les données recueillies par SPF lors de cette crise, le nombre de consultations pour diarrhées aiguës dans la région concernée par les tours d'eau a été supérieur de 5 % à celui observé dans le nord de l'île. Ces résultats ont été corroborés par les données issues de la vente d'antidiarrhéiques en pharmacie. Par ailleurs, jusqu'à 15 % des consultations dans les lycées et les collèges du sud concernaient des syndromes gastro-intestinaux.

Face à ce constat, l'ARS a renforcé la communication et la sensibilisation de la population par la mise en place de recommandations sanitaires encore en vigueur – consommer l'eau du robinet une fois portée à ébullition – et les tours d'eau ont

été allégés par la préfecture. Le dispositif de surveillance sanitaire a été renforcé jusqu'à la fin de la situation de crise.

En 2023, le dispositif s'inspire de celui mis en place entre 2016 et 2017. En outre, une surveillance étroite de la mortalité toutes causes a été établie. Comme lors de la précédente crise, l'activité globale des passages aux urgences et certaines pathologies particulières – gastro-entérites, infections urinaires, infections cutanées, troubles anxieux – sont surveillées. Les médecins des urgences sont également sensibilisés à cette surveillance syndromique. Par ailleurs, des médecins sentinelles sont chargés de transmettre chaque semaine des données sur les motifs de consultation; des pharmacies sentinelles participent également à la surveillance. Le système de surveillance mis en place en 2017 dans les infirmeries des collèges et lycées a été réactivé pour tenter de détecter des problèmes en lien avec la crise de l'eau.

Les données envoyées par les pharmacies montrent que les ventes d'antidiarrhéiques et de solutions de réhydratation orale ont progressé et que leur niveau est supérieur à la moyenne des dernières années.

En outre, le nombre de passages aux urgences pour gastro-entérite aiguë chez les moins de cinq ans a également augmenté, sachant que l'épidémie saisonnière a par ailleurs débuté – mais son intensité pourrait être renforcée en l'absence des gestes d'hygiène de base.

De plus, les données du laboratoire du Centre Hospitalier de Mayotte (CHM) font état d'une circulation active du rotavirus, germe responsable des épidémies de gastro-entérites, avec un taux de positivité de 45 %.

Selon les données transmises par les médecins sentinelles, le taux de consultation pour diarrhées aiguës est en augmentation, sans qu'un pic exceptionnel puisse être identifié par rapport aux années précédentes.

Enfin, la part de consultation pour diarrhée aiguë

dans les infirmeries des collèges et des lycées a été multipliée par deux depuis la rentrée scolaire.

Ainsi, aucune recrudescence de maladies hydriques en lien direct avec la pénurie d'eau, comme la fièvre typhoïde ou l'hépatite A, n'a été observée pour l'heure. En revanche, la pénurie d'eau à Mayotte a pu engendrer une baisse de la vigilance quant aux mesures d'hygiène de base.

**Un intervenant** demande si l'impact de l'opération Wuambushu et du manque de médecins sur l'île pourrait avoir un impact sur la collecte des données.

**Dr Hassani YOUSOUF** estime que ce biais n'est pas nouveau, de nombreux Mahorais renonçant à se faire soigner par manque de moyens ou par peur de la police aux frontières. En complément du dispositif qui a été décrit, en lien avec l'ARS, SPF souhaite instaurer une surveillance au sein des communautés afin de disposer d'informations plus fiables.





**Un intervenant** s'enquiert des risques liés à l'utilisation d'eaux de récupération pour l'hygiène corporelle.

**Dr Maxime JEAN** indique qu'il n'existe pas de contre-indication à l'utilisation d'eau de stockage pour l'hygiène corporelle, sauf en cas de lésion cutanée.

**Un intervenant** souhaite savoir s'il existe des seuils d'alerte pour les différentes maladies surveillées.

**Dr Hassani YOUSSEF** explique que certaines maladies sont surveillées toutes les semaines. Ainsi, lorsque les cas de typhoïde ou d'hépatite A dépassent les niveaux habituellement observés, il est déclaré que la maladie est en recrudescence.

**Dr Maxime JEAN** ajoute que l'ARS et SPF investiguent les cas de maladie à déclaration obligatoire. Il arrive que des cas épars d'hépatite A soient signalés sur le territoire, sans lien les uns avec les autres; en revanche, lorsque les investigations révèlent l'existence d'un foyer de transmission, même si un seuil d'alerte n'est pas dépassé, l'ARS considère qu'il est nécessaire d'agir.

## Angiostrongylose nerveuse à Mayotte

**Pr Loïc EPELBOIN**, Infectiologue, Unité des Maladies Infectieuses et Tropicales et Centre d'investigation clinique (CIC) Inserm 1424, Centre Hospitalier de Cayenne, Guyane

### Synthèse de la session

L'angiostrongylose nerveuse, ou angiostrongyloïdose, est une maladie peu connue. Il s'agit d'une maladie parasitaire rare, liée à un helminthe de type nématode, *Angiostrongylus cantonensis*, découvert pour la première fois dans l'artère pulmonaire et le cœur de rats domestiques en Chine. Cette zoonose peut être accidentellement responsable chez l'être humain d'une atteinte neurologique à type de méningite et/ou encéphalite à éosinophiles.

Il existe deux autres angiostrongyloses, *l'angiostrongylus costaricensis*, qui parasite des rongeurs et d'autres mammifères en Amérique du Sud, et *l'angiostrongylus vasorum*, qui touche notamment les chiens et les renards, plus fréquente en Europe.

Dans le cycle parasitaire d'*Angiostrongylus cantonensis*, l'hôte définitif est le rat, qui ingère des larves contenues dans des hôtes intermédiaires ou paraténiques, comme les escargots, les poissons d'eau douce, les crabes ou les crevettes; le rat sécrète ensuite par le biais des selles. L'escargot géant africain – *Achatina fulica* – joue également le rôle d'hôte intermédiaire. Chez l'homme, hôte accidentel, la transmission se fait par consommation d'hôtes paraténiques, de crudités contaminées par des larves, ou par contact direct avec les escargots. À Mayotte, les principales contaminations sont le fait d'enfants qui jouent avec des escargots à la saison des pluies.

Une fois avalée par l'homme, la larve infectée

envahit le tube digestif et remonte dans le cerveau, ce qui provoque une réaction éosinophile dans le tissu nerveux et le liquide céphalo-rachidien.

La principale présentation de l'angiostrongylose est la méningite à éosinophiles. La période d'incubation varie fortement selon le mode de contamination. Chez les enfants en particulier, l'angiostrongylose peut entraîner une atteinte neurologique très grave. Les symptômes cliniques les plus fréquents sont les céphalées, les vomissements, les nausées, une somnolence, de la fièvre, une raideur de nuque, des douleurs abdominales, des paresthésies.

Le bilan biologique se caractérise à la prise de sang par un taux important d'éosinophiles, ce qui traduit souvent la présence d'une parasitose. La ponction lombaire, qui montre une hyperéosinophilie, permet de prononcer le diagnostic.

Le diagnostic repose sur l'association d'un tableau clinique compatible chez un individu vivant ou revenant d'une zone d'endémie et de la présence d'éosinophiles dans le liquide céphalo-rachidien. Au Centre Hospitalier de Mayotte (CHM), le Dr Louis COLLET a mis en place une PCR pour détecter l'angiostrongylose dans le liquide céphalo-rachidien.

L'imagerie cérébrale peut contribuer à détecter l'angiostrongylose lorsque le scanner révèle une atrophie cortico-sous-corticale et/ou une hydrocéphalie dans les formes encéphalitiques. L'IRM peut également montrer des lésions d'atteinte encéphalique et/ou méningitique.

Concernant le diagnostic différentiel, les méningites à éosinophiles peuvent être causées par d'autres parasitoses ou des infections non parasitaires, mais l'angiostrongylose en est généralement à l'origine.

Le traitement repose sur deux entités, les antiparasitaires – l'albendazole – ainsi que les corticoïdes pour réduire l'inflammation dans le cerveau. La littérature sur le sujet est assez rare; cependant, la co-administration d'albendazole et

de corticoïdes est désormais reconnue comme efficace.

La prévention collective reste compliquée, car elle nécessiterait à lutter contre les réservoirs de rats ou d'escargots; à l'échelle individuelle, elle repose sur la sensibilisation des populations et des touristes visitant les zones d'endémie. Dans les zones où la contamination se fait principalement par la consommation de fruits de mer et de gastéropodes, il est recommandé de bien les cuire ou de les congeler pour éliminer le parasite.

Le premier cas humain a été rapporté à Taiwan en 1945. L'achatine, issue de la corne de l'Afrique, s'est introduite à Madagascar, aux Seychelles, aux Comores et à l'Île Maurice sous l'effet des migrations humaines, avant de gagner l'Asie du Sud-Est au début du XX<sup>e</sup> siècle.

Les pays les plus touchés par cette maladie sont la Thaïlande et la Chine, avec plusieurs centaines de cas rapportés dans la littérature, ainsi que les îles du Pacifique et l'Asie du Sud-Est. En Guadeloupe, en Martinique et en Guyane, des cas ont été notifiés; 5 % à 15 % des achatines y seraient porteurs de ce parasite.

Dans l'océan Indien, les premières publications sur *A. cantonensis* datent des années soixante. Le parasite a été identifié à Madagascar, sans que des cas de transmission à l'être humain aient été notifiés. À La Réunion, un premier cas probable de méningite à éosinophiles due à *A. cantonensis* a été identifié en 1969. Un premier cas a été confirmé en 1993; trois cas ont été recensés en 2023.

À Mayotte, les premiers cas ont été décrits à partir des années quatre-vingt-dix. Depuis, un à deux cas par an sont identifiés. Dans 79 % des cas, il s'agit d'enfants, et dans 64 % des cas, d'enfants âgés de moins de deux ans.

Des pics de contamination ont été identifiés en lien avec la pluviométrie. En effet, en saison sèche, l'escargot s'enfouit sous la terre, avant de ressortir à la saison des pluies. À Mayotte, les cas sont concentrés sur les zones les plus humides de l'île – qui sont toutefois aussi les plus habitées, ce qui peut induire un biais dans les données statistiques. Une étude a montré que 10 % des escargots collectés à proximité des lieux de résidence des enfants contaminés étaient positifs à *A. cantonensis*, avec des charges parasitaires très fortes.

**Dr Louis COLLET** observe que les moyens de prévention sont faibles. Une simple campagne d'affichage pour informer la population qu'il ne faut pas laisser les enfants jouer avec les escargots pourrait ainsi être utile.

**Dr Loïc EPELBOIN** note que le risque est en effet peu connu. Cependant, il apparaît qu'en Guyane, les métropolitains en sont assez conscients.



## SESSION RISQUES D'ÉMERGENCE ET DE RÉÉMERGENCE À MAYOTTE

Modérateurs : **Dr Hassani YOUSOUF, Dr Bernard CASTAN**

### Risques d'émergence selon les différents vecteurs présents à Mayotte/Comores

**Thierry BALDET**, Chercheur Entomologiste médical, CIRAD<sup>22</sup>, La Réunion

#### Synthèse de la session

À Mayotte, 45 espèces de moustiques sont décrites, contre 12 à La Réunion, probablement en raison de l'installation plus ancienne de l'homme dans l'archipel des Comores. Les espèces de moustiques sont issues d'Afrique et de Madagascar, et 4 d'entre elles sont endémiques, dont *Aedes pia*.

Parmi ces 45 espèces, les plus abondantes et agressives pour l'homme sont notamment *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Eretmapodites quinquevittatus* – qui pourrait être vecteur de la fièvre de la vallée du Rift –, *Anopheles gambiae*, *Anopheles funestus* et *Culex quinquefasciatus*.

*Aedes aegypti* et *Aedes albopictus* sont des vecteurs avérés de nombreux virus. Ces espèces sont assez proches sur le plan morphologique et écologique. La multiplicité de leurs gîtes larvaires rend la lutte anti-larvaire très difficile.

Ces espèces sont présentes dans le monde entier. *Aedes aegypti* est originaire des régions tropicales d'Afrique, et *Aedes albopictus* d'Asie

du Sud-Est; cette espèce des zones tempérées a envahi tous les continents. Elle est présente en France, en Allemagne, et jusque dans le sud de l'Ontario.

Dans le sud-ouest de l'océan Indien, ces deux espèces sont présentes. *Aedes albopictus*, installé plus récemment sur le territoire – à partir de 2001 – prédomine sur *Aedes aegypti* dans l'habitat urbain et périurbain, notamment en saison sèche, à Mayotte comme ailleurs.

Ces deux espèces sont des vecteurs de la dengue. Cette maladie a été décrite pour la première fois dans la région à Mayotte en 1943. Une épidémie de dengue 2, qui a atteint un tiers de la population, a touché les Seychelles et la Réunion entre 1976 et 1977. Par la suite, des épidémies ont frappé successivement les différents territoires. La région connaît une recrudescence de dengue, avec des épidémies de plus en plus fréquentes à partir de 2010. Dans le même temps, de premiers cas de dengue hémorragique entraînant des décès ont été notifiés à Mayotte en 2019.

La Réunion a connu quatre années d'épidémie de dengue à partir de 2016, avec une transmission persistante durant la saison sèche et froide, ce qui est inhabituel. Les régions du sud et l'ouest ont été les plus touchées. Le principal vecteur était *Aedes albopictus*. Plusieurs sérotypes circulaient à la fois. La mortalité a été importante, en raison d'infections consécutives de la population par plusieurs sérotypes.

À l'échelle du globe, il faut noter que 65 cas de dengue autochtones ont été déclarés en France métropolitaine entre avril et octobre 2022. L'Asie du Sud-Est est particulièrement concernée. Une épidémie de dengue 2 a également frappé l'île Maurice en 2023.

Par ailleurs, *Aedes aegypti* et *Aedes albopictus* sont des vecteurs du chikungunya. Mayotte a été frappée d'une épidémie de chikungunya entre 2005 et 2006, une mutation du virus ayant accru

la compétence vectorielle d'*Aedes albopictus*. Environ 37 % de la population aurait été infectée, avec des séquelles parfois importantes. L'émergence du chikungunya s'est poursuivie dans le monde entier. Des cas ont été importés en Italie, ainsi qu'en France, de manière sporadique, et massivement en Amérique. Une épidémie s'est déclenchée à La Réunion en 2010 ainsi qu'à Djibouti en 2019.

Le virus Zika a émergé dans le Pacifique dans les années 2000 avant de s'étendre à l'Amérique latine puis en Amérique du Nord. Trois cas autochtones ont été déclarés dans le sud de la France en 2019, car il est également transmis par l'*Aedes albopictus*. Le virus continue à circuler dans le monde de manière sporadique.

Les moustiques *Anopheles*, par ailleurs, continuent à représenter un risque d'émergence de maladies virales. Huit espèces sont présentes à Mayotte, dont deux sont des vecteurs primaires du paludisme : *An. gambiae* et *An. funestus*. Le paludisme est en forte régression depuis 2001, grâce à la lutte organisée par l'Agence régionale de santé (ARS) – qui repose sur la détection précoce, le traitement des cas, la lutte antivectorielle et la sensibilisation des populations. Ainsi, depuis 2021, aucun cas autochtone n'a été déclaré à Mayotte. Cependant, le risque de réintroduction de cas reste permanent.

Le Cirad cartographie les principaux vecteurs – les moustiques, mais aussi les moucheron, les tiques et les puces – afin de développer des outils de modélisation performants, utilisés dans la surveillance et la lutte antivectorielle mais aussi pour la sensibilisation et l'aide à la décision; ces cartes sont disponibles sur le site de l'ARS. Ces outils permettent également d'évaluer les nouvelles méthodes de lutte anti-vectorielle, comme le lâcher de mâles stériles. Le Cirad a également développé un modèle de prédiction de la dengue à La Réunion, qui est déployé à l'Île Maurice et à Mayotte, en s'appuyant sur des projections climatiques et sur la densité de moustiques.

Le Cirad surveille les vecteurs dans les points d'entrée, développe des outils de diagnostic et d'intelligence épidémique. Le Cirad teste par exemple des systèmes de piégeage adulte et de récolte de pontes d'*Aedes aegypti* à La Réunion.

Le Cirad surveille également la progression d'*Anopheles stephensi*, vecteur du paludisme qui envahit actuellement l'Afrique.

Le Cirad mène avec l'ARS un travail de prévention et de contrôle du risque vectoriel en évaluant la sensibilité des vecteurs aux insecticides, car les dernières études en la matière sont anciennes. En collaboration avec un laboratoire situé à Grenoble, les mécanismes de résistance aux insecticides sont caractérisés. En matière de nouvelles approches de lutte antivectorielle, le Cirad réalise un essai de technique de l'insecte stérile (TIS) renforcée contre *Aedes aegypti* à La Réunion.

Enfin, le Cirad s'intéresse aux principales maladies vectorielles d'importance médicale et vétérinaire aux Comores.

**Dr Loïc ELPEBOIN** souhaite connaître l'évaluation du risque de réintroduction du chikungunya à Mayotte.

**Thierry BALDET** estime que le risque de réintroduction du chikungunya est assez secondaire, contrairement à la dengue. Une partie importante de la population a déjà été infectée par le chikungunya. Les entreprises pharmaceutiques poussent – à juste titre – au développement de nouveaux vaccins contre le chikungunya; pourtant, les préoccupations devraient plutôt concerner le vaccin contre la dengue – son déploiement, son efficacité et l'absence d'effets secondaires. Ainsi, le vaccin développé par Takeda ne semble pas présenter de risque d'effet secondaire, mais son efficacité n'est pas totale. Dans un contexte où l'hésitation vaccinale est forte en France, il convient d'abord de se pencher sur ce vaccin.

**Dr Karim Abdelmoumen** explique qu'en Indonésie, une méthode respectueuse de



l'environnement a été expérimentée limiter la profusion de moustiques, reposant sur l'inoculation d'une bactérie à l'*Aedes*, et souhaite savoir si cette solution a été étudiée à Mayotte.

**Thierry BALDET** précise que la flambée épidémique de chikungunya et de Zika a poussé les pays du nord à s'intéresser à la lutte anti-vectorielle, en déployant des moyens très importants. La TIS consiste à lâcher des mâles irradiés stériles. Ses inconvénients sont son coût et sa mise à l'échelle, car il faudrait lâcher ces mâles chaque semaine, sur l'ensemble du territoire.

Par ailleurs, l'approche symbiotique est en cours d'étude : il s'agit de la lutte par la bactérie *Wolbachia*, qui repose sur l'incompatibilité cytoplasmique. La bactérie peut entraîner la stérilisation de la population – c'est l'approche d'élimination – ou empêcher le moustique de transmettre le virus – c'est l'approche de remplacement. Néanmoins, avec cette dernière technique, les moustiques pourraient rester aptes à transmettre d'autres agents pathogènes.

Enfin, il est possible de modifier génétiquement les moustiques, mais cette solution n'est pour l'heure pas autorisée en Europe.

## Fièvre Q en Afrique et dans l'océan Indien : une maladie tropicale négligée ?

Pr Loïc EPELBOIN, Infectiologue, Unité des Maladies Infectieuses et Tropicales et Centre d'investigation clinique (CIC) Inserm 1424, Centre Hospitalier de Cayenne, Guyane

### Synthèse de la session

La fièvre Q est une zoonose provoquée par la bactérie *Coxiella burnetii*. Cette maladie tropicale, considérée comme rare, est trop souvent négligée.

Apparentée à tort à la famille des *rickettsiaceae*, *Coxiella burnetii* est en fait bien plus proche de la *Legionella*.

*Coxiella burnetii* est une bactérie transmise par différentes espèces de la zone sauvage au bétail – ovins, bovins et caprins –, par les tiques ou par leurs excréments dans l'environnement. L'homme se contamine principalement à partir des animaux d'élevage, l'appareil génital des femelles étant l'organe le plus souvent atteint. On observe ainsi un pic des contaminations à la période de la mise bas de ces espèces. En France, des touristes sont également parfois contaminés en inhalant les poussières dans les écofermes.

Chez les animaux d'élevage, *Coxiella burnetii* est responsable d'avortements sporadiques ou enzootiques de nature infectieuse en fin de gestation.

La fièvre Q est acquise par inhalation. Dans 60 % des cas, la maladie est asymptomatique ; dans 40 % de cas, elle donne lieu à une fièvre et une atteinte hépatique ou respiratoire. Chez certains patients, notamment les immunodéprimés ou porteurs de valvulopathies, la maladie peut évoluer en fièvre Q persistante.

L'atteinte respiratoire est variable : en Europe, il

s'agit généralement d'un syndrome interstitiel, tandis qu'en Amérique du Sud, elle prend souvent la forme d'une atteinte alvéolo-interstitielle.

L'infection persistante focalisée, auparavant désignée sous le nom de fièvre Q chronique, se traduit par une endocardite et une infection vasculaire. Rares, les formes aiguës de la fièvre Q sont très sévères.

Le diagnostic se fait par sérologie, avec des anticorps de phase 2 pour les fièvres Q aiguës, et de phase 1 pour les fièvres Q persistantes. Le diagnostic par PCR est aussi possible.

La fièvre Q reste une maladie relativement bénigne. Le traitement repose sur les antibiotiques, à base de doxycycline pendant deux semaines. Le principal risque est l'évolution vers une infection focalisée persistante. Pour prévenir ce risque, l'équipe du Pr Didier Raoult a proposé d'utiliser de l'hydroxychloroquine ; cependant, rien ne permet d'affirmer que l'hydroxychloroquine permettrait de traiter la fièvre Q chronique.

L'ensemble des articles sur la fièvre Q insistent sur le fait que *Coxiella burnetii* aurait été retrouvée partout dans le monde, sauf en Nouvelle-Zélande. Cependant, il faut noter que sa présence n'est pas attestée non plus dans certains pays d'Amérique latine.

S'agissant des caractéristiques épidémiologiques, la prévalence de la maladie est très variable d'un pays à l'autre. Des cas sporadiques, ou des clusters, sont parfois identifiés en France, en Espagne, en Israël ou aux États-Unis. L'épidémie la plus importante dans le monde a eu lieu aux Pays-Bas entre 2007 et 2010. L'Afrique est une zone d'hyperendémie. La Guyane est la zone d'endémie la plus élevée au monde.

En France, la fièvre Q n'est pas une maladie réellement émergente, le nombre de cas n'augmentant pas particulièrement ces dernières années. Toutefois, la répartition géographique des cas montre une plus forte prévalence dans le sud du pays ; par ailleurs, davantage de cas sont diagnostiqués lors des périodes de mises bas.

La fièvre Q en Afrique est peu évoquée, notamment en raison du nombre d'autres pathogènes prédominants. Par ailleurs, le diagnostic sérologique est difficile à mettre en œuvre et les PCR sont rarement pratiquées.

La première publication sur la fièvre Q en Afrique date de 1955. Certains pays – le Soudan, la Somalie, le Maroc, le Botswana, le Zimbabwe, la Zambie – n'ont jamais publié sur le sujet. En revanche, les pays africains qui ont le plus écrit sur la fièvre Q sont des régions assez sèches où l'élevage est très pratiqué.

Si la séroprévalence est très variable à l'échelle du continent africain, la prévalence de la fièvre Q parmi les fièvres ou les pneumopathies peut atteindre jusqu'à 20 % dans certaines régions. Par ailleurs, la présence de la fièvre Q est parfois attestée dans un pays lorsque des touristes malades sont diagnostiqués à leur retour dans leur pays d'origine. De même, les facteurs de risque de fièvre Q sont variables d'un pays à l'autre – l'élevage de dromadaires, le travail en abattoir, etc. La prévalence chez les animaux de rente varie fortement à l'échelle de la région.

Dans l'océan Indien, une étude sur l'épidémie de fièvre Q à Tuléar, à Madagascar, a été publiée en 1961. En 2018, un autre article portant sur 1 020 patients fébriles montrait qu'aucun n'était atteint de la fièvre Q, d'après la PCR réalisée.

Aux Comores, une étude de séroprévalence réalisée en 1992 dans plusieurs pays montrait que 5,4 % des donneurs de sang ou des volontaires sains étaient positifs à la fièvre Q. Un cas de co-infection de fièvre Q et de paludisme a également été rapporté chez un patient au retour des Comores en 2005.

À Mayotte, les données sont peu nombreuses. Un cas d'endocardite à *Coxiella burnetii* chez une patiente anjouanaise a été identifié en 2018, et 5 cas parmi 665 patients ont récemment été diagnostiqués par la PCR testant 30 agents pathogènes développée par Dr Louis COLLET.

La Réunion est enfin probablement une zone d'hyperendémie. Les premières publications sont très récentes – elles datent de 2011 –, mais elles révèlent une séroprévalence de 11,8 % chez les bovins, de 1,4 % chez les ovins et de 13,4 % chez les caprins, avec des taux supérieurs pour les brebis et les chèvres lorsque les écouvillons vaginaux sont testés. Cependant, aucune des tiques prélevées à l'occasion de l'étude n'était positive. En revanche, une autre étude a montré que 40 % à 70 % des tiques d'oiseaux de mer étaient positives à la fièvre Q. Par ailleurs, une étude de séroprévalence dans la population globale a montré que 9 % des sérums de femmes enceintes testés étaient positifs, avec une plus forte prévalence dans la région sèche.

Des études de séroprévalence sur les femmes enceintes ont tenté d'étudier un possible lien entre une sérologie positive à la fièvre Q et les issues défavorables de la grossesse, sans parvenir à apporter de réponse définitive.



## SESSION NOUVELLES APPROCHES EN BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Modérateurs : **Dr Louis COLLET**, **Pr Loïc EPELBOIN**

### AFROSCREEN : un réseau de surveillance et de renforcement des capacités du séquençage génomique des pathogènes émergents en Afrique

**Dr Éric D'ORTENZIO**, Médecin Épidémiologiste,  
Directeur du département Stratégie & Partenariats  
à l'ANRS, Maladies infectieuses émergentes,  
Inserm

#### Synthèse de la session

Le projet Afroscreen a été lancé en 2021 avec l'Institut de recherche pour le développement (IRD), l'Institut Pasteur, l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et l'Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales (ANRS) afin de renforcer les capacités de séquençage génomique pour surveiller les pathogènes émergents.

Ce projet s'inscrit dès le départ dans la lignée des directives de l'OMS, selon laquelle la surveillance génomique transforme l'action de santé publique en permettant une meilleure compréhension des pathogènes, de leur évolution et de leur circulation. Ce projet contribue à l'effort de l'OMS intitulé « apporter les avantages de la génomique à tous de manière efficace, éthique et équitable ».

La recherche génomique en réponse aux

épidémies permet de comprendre les informations biologiques qui sont conservées dans le génome sous forme d'ADN ou d'ARN. Pour cela elle nécessite le séquençage, des méthodes computationnelles pour transformer les données brutes issues du séquençage en séquences lisibles et l'analyse subséquente de celles-ci.

Certaines mutations peuvent affecter les propriétés du virus et influencer sur sa transmissibilité, sa propagation, sa vitesse de réplication, la présentation clinique de la maladie, sa capacité à contourner notre système immunitaire et l'efficacité des vaccins, des médicaments, des outils de diagnostic, des mesures sociales et de santé publique.

Le projet Afroscreen a été développé auprès de l'Agence française de développement (AFD) sur proposition de l'ANRS, avec l'IRD et l'Institut Pasteur, après l'arrivée des premiers variants de Sars-CoV-2 début 2021. Son but était de détecter les variants du SARS-CoV-2 et des autres pathogènes émergents, d'investiguer leurs caractéristiques épidémiologiques et leur impact clinique, et d'aider à la prise de décision en santé publique au niveau national et international.

Le projet Afroscreen structure un réseau africain, dans le but de renforcer les capacités des laboratoires, de partager les données et d'assurer un suivi efficace de la circulation des virus.

Ce projet de 10 millions d'euros, accordés initialement pour une durée de deux ans, a été prolongé pour l'année 2024, sans coût additionnel.

Treize pays d'Afrique participent à ce projet : le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Ghana, la Guinée, Madagascar, le Mali, le Niger, la République centrafricaine, la République démocratique du Congo, le Sénégal et le Togo. Des institutions internationales sont également associées, comme l'OMS, ou encore l'Autorité européenne de préparation et de

réaction en cas d'urgence sanitaire (HERA) et la Team Europe Initiative with Africa on sustainable health security using a One Health approach.

Ce projet comporte deux volets. Le volet laboratoire, d'abord, concerne les équipements et réactifs de laboratoire, la formation et l'accompagnement ainsi que la gestion et le partage de données des séquences. Le volet épidémiologique, ensuite, est consacré à la surveillance en santé publique et aux enquêtes épidémiologiques.

Entre 2022 et 2023, la capacité de séquençage des différents pays du réseau Afroscreen s'est nettement améliorée. Au Mali, toutefois, toute collaboration a été suspendue à la demande du ministère des Affaires étrangères français. Les discussions se poursuivent, mais les financements et les apports matériels ont été interrompus.

Au-delà des séquenceurs, les différents pays ont bénéficié de la PCR de criblage des mutations : 8 000 PCR ont été effectuées depuis le début de l'année 2022.

Une quarantaine de formations se sont tenues depuis juillet 2021, notamment à l'utilisation du kit de PCR de criblage, au séquençage et en bio-informatique et analyse de données de séquençage, dont la phylogénie. Des formations continues sont organisées avec les experts partenaires du réseau.

Près de 10 000 séquences ont été déposées sur la plateforme de données gratuites et publiques GISAID (Global Initiative on Sharing Avian Influenza Data), qui permet à la communauté internationale de surveiller la circulation des variants. Ainsi, différents pays ont pu surveiller la circulation de variants d'omicron à la fin de l'année 2022.

En matière épidémiologique, un système de surveillance a été établi des infections respiratoires aiguës ou sévères a été mis en place grâce à 77 sites sentinelles dans 11 pays. Des investigations sont lancées lorsque des cas positifs à SARS-CoV-2 sont identifiés.

S'agissant de la circulation actuelle des variants de SARS-CoV2, l'OMS distingue trois catégories : les « variants of concern », les « variants of interest » et les « variants under monitoring » – dont fait partie le BA.2.86, hautement mutagène, qui a acquis 59 mutations dans la protéine Spike par rapport à la souche originelle de Wuhan de 2019. Davantage de données épidémiologiques sont attendues pour appréhender l'impact de ce variant sur la maladie.

Si le projet Afroscreen était au départ consacré à la circulation des variants de Covid, il avait également pour but de s'intéresser aux pathogènes émergents et re-émergents en Afrique. Ainsi, certains pays participant au projet ont pu utiliser les plateformes de séquençage renforcées pour détecter des pathogènes : le Niger a ainsi détecté un cas importé de dengue. Lorsque des cas de monkey pox ont été déclarés en Europe, les plateformes de séquençage de République démocratique du Congo ont été renforcées dans ce but de surveillance ; et en février 2023, quand une alerte a été lancée sur une épidémie de fièvre de Marburg en Guinée équatoriale, les équipes du Cameroun ont investigué les cas à la frontière pour organiser la riposte.

Le projet Afroscreen, comme l'ensemble des travaux sur les pathogènes zoonotiques, s'inscrit dans l'approche « One Health », en renforçant la capacité des différents pays à s'impliquer dans des investigations de la faune et de l'humain afin de faire des analyses de séquençage de pathogènes infectieux à haut potentiel épidémique.

La prolongation du projet Afroscreen permettra de consolider les plateformes et le réseau, dans la perspective d'une ouverture à d'autres pays ou à d'autres activités. La surveillance génomique des variants SARS-CoV-2 se poursuit. En 2024, une conférence devrait être organisée pour consolider le réseau, discuter des synergies avec d'autres réseaux régionaux, et, surtout, élaborer une stratégie de pérennisation des activités.

Pour assurer cette pérennisation, les acteurs entendent maintenir l'animation du réseau, grâce aux échanges sur les sujets scientifiques d'intérêt commun et d'actualité et à la formation continue des membres du réseau en bio-informatique. Il s'agit également d'appuyer le fonctionnement autonome des laboratoires du réseau par la fourniture d'intrants pour la surveillance génomique, et de maintenir la bonne intégration de chaque laboratoire du réseau Afroscreen dans le système national de surveillance des pathogènes de son pays. Des laboratoires du Sud doivent être associés au réseau. Enfin, Afroscreen doit favoriser la co-construction de projets de recherche qui puissent bénéficier de ces plateformes.

**Dr Louis COLLET** souhaite savoir s'il est prévu que le projet intègre Mayotte et La Réunion, qui disposent déjà de plateformes de séquençage.

**Dr Eric D'ORTENZIO** explique que le projet a été construit avec le réseau des partenaires de l'IRD, de l'Institut Pasteur et de l'ANRS en Afrique, où le besoin de renforcer les capacités de séquençage génomique était important. Dans la phase de consolidation et de pérennisation du projet qui est désormais entamée, il s'agit de créer davantage de liens avec d'autres territoires.

**Dr Louis COLLET** demande si seuls les virus connus sont séquencés.

**Dr Eric D'ORTENZIO** confirme que seuls des virus connus étaient séquencés au début du projet. Cependant, grâce à la prolongation du projet, les équipes de l'IRD notamment proposent d'ouvrir l'accès à un équipement spécifique pour rechercher des virus inconnus.

**Pr Loïc EPELBOIN** souligne que ce projet très ambitieux et coûteux est déployé dans des pays confrontés à des difficultés majeures. Des financements importants et une bonne organisation seront donc nécessaires une fois le projet terminé pour assurer la pérennisation des avancées réalisées, comme la détérioration du matériel.

**Dr Eric D'ORTENZIO** reconnaît que la pérennisation du projet est le maître mot. Les équipements, la maintenance, formation continue, l'envoi de réactifs ou l'approvisionnement en réactifs par le biais de fournisseurs locaux sont des sujets au cœur du volet laboratoire. Face à l'émergence de variants en Afrique, le projet visait d'abord à une mise à niveau internationale, car si la surveillance génomique n'est pas assurée à l'échelle globale, elle ne saurait être efficiente. Les équipes sont conscientes des difficultés à venir. Les liens avec les Centres africains pour la surveillance et la prévention des maladies doivent jouer un rôle majeur pour pérenniser les avancées permises par Afroscreen. La conférence qui sera organisée en 2024 aura également pour but de faire comprendre aux différents pays qu'ils sont dotés de plateformes de séquençage génomique et qu'ils doivent désormais construire leur réseau de surveillance pour jouer leur rôle de détection et d'alerte.



**Dr Eric D'ORTENZIO - en visio**

## Surveillance pathogènes eaux usées Guyane

**Dr Marine COMBE**, *Chargée de Recherche en Écologie de la Santé et Microbiologie, Institut de Recherche pour le Développement Montpellier*

### Synthèse de la session

Les eaux douces naturelles et les eaux usées constituent un outil de suivi des maladies infectieuses émergentes, dont 70 % sont des zoonoses.

Pendant longtemps, la réponse aux maladies émergentes a été réactive : désormais, plusieurs équipes de recherche ont décidé de mener une surveillance active des pathogènes dans l'environnement, qui implique de les identifier puis de suivre leur évolution dans l'espace et dans le temps – c'est le principe de *l'Environmental and wastewater based epidemiology*. Ces outils permettent de réaliser des analyses anonymes, sont faciles à utiliser par le grand public et moins coûteux que des tests individuels.

Outre ce travail de suivi dans les eaux naturelles et usées, l'équipe de l'IRD mène une approche de biogéographie des maladies infectieuses, qui consiste à croiser des cartes de distribution des cas de maladie, des hôtes et des vecteurs du pathogène en cause, et des données sur la déforestation, l'occupation des sols ou le climat. Des modèles sont construits à partir de ces cartes pour prédire les zones d'émergence de certains pathogènes à travers le monde.

S'agissant du SARS-CoV2, une équipe de l'IRD a monté le projet EPI-COV, qui avait pour but de suivre l'épidémie de Covid dans les eaux usées en Guyane et d'identifier des variants. En effet, ce virus ORL infecte le système digestif : il est donc excrété par les personnes infectées, qu'elles soient symptomatiques ou non. Le suivi de la charge virale et de la co-circulation des

variants dans les eaux usées permet de surveiller l'évolution de la maladie au sein de la population, sans réaliser de tests individuels. Ce projet avait pour but de surveiller l'épidémie, d'alerter les autorités et d'anticiper les re-émergences de certains variants.

Cette approche de suivi était déjà largement utilisée à travers le monde pour surveiller les hépatites, la poliomyélite ou les gastro-entérites. Concernant le SARS-CoV2, les tendances observées dans les eaux usées correspondaient bien à l'évolution constatée au sein de la population ; cette méthode a en outre permis de détecter l'augmentation de la charge virale dans les eaux usées avant que le nombre de cas augmente dans les hôpitaux.

L'équipe a utilisé les protocoles mis au point par le réseau Obépine (Observatoire épidémiologique dans les eaux usées) pour détecter le SARS-CoV2 dans les eaux usées et l'a appliqué en Guyane française, avec deux objectifs : détecter la présence du SARS-CoV-2 dans les eaux usées pour surveiller la dynamique épidémique, et identifier les variants et suivre leur évolution. Plus largement, il s'agissait de proposer un réseau de surveillance globale de la circulation et de l'émergence des pathogènes zoonotiques.

Le suivi des eaux usées ayant jusque-là été pratiqué en zone tempérée, une inquiétude persistait quant au bon fonctionnement du protocole en Guyane, où le climat est tropical. Il a donc été décidé de prélever de l'eau issue de points de refoulement qui n'étaient pas exposés aux UV.

Des coopérations ont été mises en place avec les hôpitaux de Cayenne, de Kourou et de Saint-Laurent-du-Maroni, avec les sociétés des eaux, Santé publique France (SPF) et les mairies.

Quelque 31 points de refoulement ont été prélevés une fois par mois pendant dix mois, le financement accordé au projet ne permettant pas de procéder à davantage de collectes.

Une fois prélevée, l'eau était stockée dans des bidons de 500 ml dans une glacière, dans l'obscurité, et analysée au laboratoire de Cayenne. Un second échantillon était prélevé pour identifier des pathogènes autres que le Covid.

Une lise des particules virales permettait de collecter le génome, puis une RT-qPCR visait à détecter le virus et à analyser la diversité des variants. Des librairies de séquençage ont été créées selon la méthode Oxford Nanopore pour identifier les variants.

Chaque mois, une carte était construite à partir des données obtenues, puis transmise à l'agence régionale de santé (ARS) et à Santé publique France. La comparaison des données issues de la collecte d'eau usée et du nombre d'hospitalisations et de cas confirmés montre que les tendances étaient similaires, à l'exception du mois de mai 2021, où la détection dans les eaux usées affichait une présence plus faible que ce qui était observé au sein de la population. Il est possible que les très fortes pluies à cette saison aient dilué la charge virale dans les eaux, tandis que certains points de refoulement qui avaient débordé n'ont pas pu être prélevés.

Une lignée de SARS-CoV-2 a pu être réattribuée à chacun des échantillons d'eau et nasopharyngés positifs séquencés. Les résultats montrent une grande diversité de variants. Le variant brésilien P.2, classé «variant of interest» par l'OMS, a été identifié dans les échantillons nasopharyngés, mais pas dans les eaux usées; à l'inverse, le variant P.1 n'était présent que dans les eaux usées.

La distribution spatiale des variants a également été cartographiée. À Kourou, Cayenne ou Sinnamary, la diversité des variants était plus importante que dans d'autres communes. Aucune corrélation entre la diversité des variants et la distance à la frontière n'a pu être démontrée.

La distribution temporelle permet de suivre l'émergence successive de plusieurs variants.

L'équipe s'est également intéressée aux origines du variant guyanais. En effet, il semblerait que les déplacements en pirogue entre le Surinam, le Brésil et la Guyane aient pu se poursuivre durant la période épidémique, alors que le transport aérien était très fortement limité. Pourtant, les travaux de recherche ont conclu que ce variant était originaire d'Europe, les restrictions de transport n'avaient pas empêché sa circulation.

D'autres pathogènes ont été recherchés dans les eaux usées. Les mycobactéries *M. ulcerans*, responsable de l'ulcère de Buruli, et *M. gilvum* ont été identifiées. *Coxiella burnetii*, à l'origine de la fièvre Q, a également été retrouvée, majoritairement en zone urbaine. Enfin, *Lepospira sp.* a été retrouvée sur l'ensemble du territoire.

L'analyse des eaux usées comme outil de surveillance épidémiologique a prouvé son efficacité. Il serait toutefois utile d'homogénéiser les méthodes d'échantillonnage, d'extraction et les différents types de séquençage afin de comparer les études entre elles. Le travail mené par l'équipe de l'IRD a par ailleurs démontré l'importance des effets frontières, les mesures de restriction des déplacements ne suffisant pas à empêcher la circulation du virus.

**Dr Loïc EPELBOIN** précise que les passagers des avions ont été moins contrôlés que ceux des pirogues pendant la période épidémique : contrairement à l'hypothèse du Dr Marine COMBE, le trafic des pirogues a donc été très fortement ralenti.

**Dr Louis COLLET** souhaite savoir si la présence d'inhibiteurs dans les eaux usées a perturbé les travaux de recherche.

**Dr Marine COMBE** confirme que des inhibiteurs étaient présents dans les échantillons. L'équipe a donc utilisé une précipitation au PEG; après l'extraction des acides nucléiques, un kit spécifique pour supprimer les inhibiteurs de PCR a été utilisé. Dans la RT-qPCR, un témoin de présence d'inhibiteurs était employé.



**Dr Louis COLLET** demande si l'étude réalisée a distingué les leptospires pathogènes et non pathogènes.

**Dr Marine COMBE** précise qu'il a été possible de réassigner les séquences obtenues aux différentes espèces de leptospires connues.

**Dr Loïc EPELBOIN** s'étonne d'avoir lu que la *leptospira mayottensis* a été identifiée dans les eaux usées de Guyane.

**Dr Marine COMBE** confirme la présence de ce pathogène en Guyane.

## SESSION ANTIBIOTIQUE ET ANTIBIORESISTANCE

Modérateurs : **Dr Karim ABDELMOUMEN**, **Dr Renaud BLONDÉ**

### Antibiorésistance et antimicrobial stewardship

**Dr Bernard CASTAN**, *Infectiologue, Centre Hospitalier Périgueux, Président de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue française*

#### Synthèse de la session

Quelques chiffres permettent d'illustrer les problématiques liées à l'utilisation des antibiotiques. À l'échelle nationale, 93 % de la consommation d'antibiotiques provient du secteur de la ville, dont 71 % en médecine générale – mais les généralistes sont bien moins nombreux à Mayotte que dans le reste de la France. Les bêta-lactamines représentent 70 % de la consommation ambulatoire. L'amoxicilline associée à l'acide clavulanique est le deuxième antibiotique le plus utilisé après l'amoxicilline. Plus d'un antibiotique sur trois prescrit en 2015 appartient à la liste des antibiotiques critiques.

La lutte contre l'antibiorésistance s'inscrit dans le concept «One Health» : il faut considérer l'ensemble des problématiques liées à l'antibiothérapie utilisée en médecine humaine et vétérinaire, mais aussi aux antibiotiques présents dans l'alimentation animale et dans l'environnement.

Les usines qui produisent des antibiotiques se situent notamment en Inde et en Chine. Cette délocalisation s'explique par un abandon de la production, très polluante, en Europe. Le complexe Hyderabad, en Inde, a ainsi été mis en cause dans la crise de la pollution pharmaceutique. Tous les

prélèvements à la recherche d'entérobactéries dans la périphérie de ces usines se sont révélés positifs. La morbi-mortalité en Inde a augmenté de façon significative, en lien avec l'antibiorésistance.

L'efficacité des antibiotiques est généralement mesurée par une constante, la concentration minimale inhibitrice. Les bactéries présentes dans la nature qui acquièrent une résistance ont une capacité répliquative réduite : elles ont donc une croissance plus lente. Il devrait par conséquent y avoir davantage de bactéries sensibles dans l'environnement. Or si l'on ajoute des concentrations d'antibiotiques dans l'environnement, cet équilibre est rompu. La concentration minimale sélective est définie par la concentration la plus faible nécessaire pour obtenir une équité entre bactéries résistantes et sensibles dans un même environnement. À partir de cette valeur, il est possible de définir un niveau de concentration prédite sans effet pour la résistance – qui varie fortement selon les antibiotiques. La prescription d'antibiotiques n'est donc pas la seule à jouer un rôle dans l'antibiorésistance.

Le concept «d'Antimicrobial stewardship» renvoie à la définition d'un programme de bon usage des antibiotiques. Un tel programme permet de réduire la mortalité, la durée de séjour et le taux de réadmission, comme l'ont attesté de très nombreuses études. Une politique de suivi de la bonne prescription des antibiotiques donne des résultats, qui sont amplifiés lorsqu'elle est combinée à la prévention de la transmission croisée et au lavage des mains.

Une moindre utilisation des antibiotiques permet en outre de réduire les infections à *C. difficile*.

La Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) a proposé une charte d'engagement au juste usage des antibiotiques, affichée à l'entrée de l'hôpital et signée par la direction, ainsi qu'une charte à destination des cliniciens.



Pour construire un programme de Bon Usage des Antibiotiques (BUA), il convient d'abord de dimensionner le programme en délimitant son champ d'action – l'établissement, le pôle, le service –, d'énoncer des objectifs et établir des axes de travail concernant la méthodologie, les ressources disponibles, la planification, le coût, les modalités de financement, les améliorations attendues et l'évaluation.

L'OMS a défini une liste AWaRe, qui classe les antibiotiques dans les catégories « Access » – qui peuvent être largement utilisés –, « Watch » – qui peuvent générer de la résistance –, et « Reserve » – qui ne doivent être prescrits qu'en dernier recours.

Par ailleurs, le ministère de la Santé a saisi la SPILF pour actualiser la liste des antibiotiques critiques en France en 2021. Deux types d'antibiotiques critiques ont été identifiés. Une première catégorie différencie les antibiotiques de classe 1 et 2 pour la médecine de ville. La classe 2, qui regroupe les molécules à indication restreinte, ayant un impact plus important sur la résistance bactérienne, inclut notamment l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique, la plupart des céphalosporines et les fluoroquinolones. Une seconde catégorie, à destination des professionnels exerçant en hôpital, distingue des antibiotiques de classe 1, 2 et 3.

## Actualité sur l'antibiorésistance à Mayotte

**Dr Guillaume MILTGEN**, Médecin biologiste, PhD, MCU-PH Bactériologie au CHU de La Réunion

### Synthèse de la session

Les autorités politiques ont pris conscience du problème majeur que représente le phénomène de l'antibiorésistance dans le monde.

Cette problématique n'est pas uniquement liée à la surprescription : l'hygiène hospitalière est par exemple importante pour ne pas transmettre les bactéries résistantes et multirésistantes. Dans l'océan Indien, l'absence d'antibiogrammes est aussi souvent un problème.

L'OMS s'est donné cinq objectifs en matière d'antibiorésistance : mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance, renforcer les connaissances par la surveillance et la recherche, réduire le nombre d'infections aux bactéries multirésistantes et hautement résistantes émergentes, optimiser l'usage des antimicrobiens et adopter une approche médico-économique pour favoriser l'innovation.

En France, il existe deux réseaux de surveillance nationaux : SPARES<sup>23</sup>, qui concerne le secteur hospitalier, et PRIMO<sup>24</sup>, pour la ville et les EHPAD<sup>25</sup>. Ces programmes se mettent en place progressivement : les statistiques concernant Mayotte et La Réunion ne sont pas encore exhaustives.

À La Réunion, le Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPIAS) et le Centre régional en antibiothérapie (CRATB) travaillent conjointement et demandent aux laboratoires de villes des données sur les résistances bactériennes par bactérie.

Au niveau national, on observe une stagnation de l'incidence des *staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) et des entérobactéries sécrétrices de  $\beta$ -lactamase à spectre élargi (EBLSE); mais à La Réunion, la tendance est plutôt à l'augmentation pour les trois principales entérobactéries EBLSE qui génèrent une résistance bactérienne. Cette hausse n'est pas liée à une surconsommation d'antibiotiques, mais à la pression d'importation des EBLSE depuis le reste de l'océan Indien où cette résistance est élevée.

Les entérobactéries productrices de carbapénèmases (EPC) augmentent de façon exponentielle à La Réunion depuis 2015. Des épidémies, autrefois concentrées au CHU, sont désormais déclarées dans les autres établissements. La plupart de ces EPC sont importées, majoritairement des Comores et de Mayotte. *E.coli* NDM-5, ABRI-Co et *P. aeruginosa* NDM sont très résistantes aux antibiotiques, et il existe peu d'alternatives pour traiter ces bactéries en cas d'infection.

À Mayotte, une émergence d'*Enterbocater cloacae* IMI a été notifiée en 2015. La colonisation ou l'infection à la carbapénèmase IMI a été détectée dans les quarante-huit à soixante-douze premières heures d'hospitalisation. Parmi les 18 cas recensés, l'origine de la carbapénèmase était majoritairement communautaire et non nosocomiale. Une source hydrique ou alimentaire a donc été suspectée. Du fait des évacuations sanitaires depuis Mayotte vers La Réunion, de plus en plus de cas sont recensés dans ce territoire.

Au Canada, des entérobactéries productrices de IMI-1 ont été identifiées dans des crevettes et des mollusques chinois. En Israël, entre 2018 et 2019, une épidémie touchant 34 patients a été déclarée. L'importation initiale était d'origine communautaire, et des transmissions croisées ont eu lieu au sein de l'établissement.

23 Surveillance et prévention de la résistance aux antibiotiques en établissements de santé portée par le CPIAS Grand Est associé au CPIAS Nouvelle-Aquitaine

24 Surveillance et prévention de la résistance aux antibiotiques et des infections associées aux soins en soins de ville et en secteur médico-social. PRIMO est portée par le CPIAS Pays de la Loire associé au CPIAS Grand Est

25 Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

Au CHU de La Réunion, le dernier cas date de février 2023. Une patiente d'origine comorienne a été hospitalisée pour un tableau d'encéphalite avec trouble du comportement. Après un long séjour en réanimation, elle a déclaré une bactériémie à *E. cloacae* avec un profil de résistance atypique. Le même clone qu'à Mayotte a été détecté.

Une étude menée sur 92 cas d'EPC *E. coli* NDM ou OXA-181 recensés au CHU de La Réunion et au centre hospitalier de Mayotte entre 2015 et 2020 a conclu que le même clone circulait entre les deux îles. Les plasmides épidémiques circulant entre les clones étaient également identiques.

Concernant les ABRI et ABRI-Co, différents clones circulent à La Réunion, Madagascar et Maurice. L'océan Indien est un important pourvoyeur de ces bactéries au CHU. Une épidémie très problématique a été déclarée en réanimation au CHU entre 2019 et 2020 : sur 13 cas, 8 ont été infectés, avec 6 décès, dont 4 directement attribuables à l'ABRI-Co. En cas d'infection, il existe peu d'alternatives pour traiter les patients. Le traitement le plus efficace cliniquement était l'association de la colistine, de la rifampicine et de la tobramycine. L'analyse de la souche a démontré une très forte capacité à se multiplier dans les cellules pulmonaires.

Enfin, des cas de *P. aeruginosa* NDM-1 ont été identifiés à La Réunion durant l'épidémie de Covid. Depuis 2019, après une importation initiale de Pyo NDM-1 dans les services d'hématologie et de neuro-réanimation au CHU, une épidémie s'est déclenchée. Face au profil de résistance, seules la colistine, la fosfomycine et l'aztréonam se sont révélées efficaces.

La recherche «One Health» a débuté à La Réunion avec l'étude ECOH-RUN entre 2015 et 2019, qui consistait en l'analyse de 419 souches de *E. coli* BLSE chez l'animal, l'homme et dans l'environnement.

Entre Mayotte et La Réunion, plusieurs collaborations peuvent être envisagées. S'il est

difficile d'agir sur les flux de population, il est possible de dresser un premier état des lieux de la situation épidémiologique, de réfléchir aux nouvelles alternatives thérapeutiques pour traiter les éventuelles infections à ces bactéries, mutualiser les ressources humaines, et, dans un second temps, poursuivre des activités de recherche conjointes.

Il n'existe donc pas de données sur les résistances précises à Mayotte, mais, tout comme La Réunion, l'île est fortement impactée par ce phénomène. L'épidémiologie de ces deux territoires est très similaire, mais la vision de l'épidémiologie mahoraise reste très partielle. Il faut réfléchir conjointement pour prévenir les phénomènes d'importation et de circulation au sein des hôpitaux et entre les établissements.

**Dr Louis COLLET** sollicite des informations sur le traitement des Pyo NDM résistants à l'aztréonam.

**Dr Guillaume MILTGEN** explique que le clone initialement sensible à l'aztréonam a probablement muté. La colistine et la fosfomycine peuvent être utilisées, mais le clone est devenu très difficile à traiter.

**Dr Renaud BLONDÉ** précise que des prélèvements d'écouvillons nasaux et oraux ont été réalisés sur tous les patients entrant en réanimation à Mayotte pendant deux ans. Moins de 4 % des écouvillons étaient positifs aux SARM, mais 43 % des écouvillonnages rectaux pour les patients entrant en réanimation nécessitaient un isolement bactérien, en raison d'un BLSE ou d'une autre bactérie multirésistante.

Par ailleurs, **Dr Renaud BLONDÉ** souhaite savoir comment l'épidémie d'ABRI-Co a été éradiquée au CHU.

**Dr Guillaume MILTGEN** explique que cette épidémie est survenue au moment où les premiers cas de Covid étaient déclarés dans l'océan Indien. Les différentes unités ont été fermées séquentiellement plusieurs jours consécutifs pour nettoyer intensivement les chambres, très peu de temps avant l'explosion des cas de Covid.

# ADDICTIONS

Mardi 19 septembre, 8 h 30

Modérateur : **Cécile DELAUNAY**, Psychologue clinicienne à la POPAM

## Introduction aux addictions et troubles psychiatriques

**Dr Alain MOREL**, Psychiatre addictologue, Lab'Opp, Laboratoire de recherche Oppelia

**Dr Marine BERNARD**, Psychiatre, Centre hospitalier de Mayotte, Maison de santé mentale

### Synthèse de la session

**Dr Alain MOREL** annonce en préambule vouloir travailler en concertation avec les participants et les acteurs territoriaux. Il ne souhaite pas apporter un savoir arrêté, d'autant plus qu'il ne travaille pas sur le terrain comme son confrère le Dr Marine BERNARD. Il estime que cette vision transversale de l'addiction a été amenée d'une très belle manière par les intervenants précédents. Qu'il s'agisse de santé sexuelle, d'addictions ou de maladies émergentes, les déterminants sont les mêmes.

La psychiatrie ne cesse d'apprendre, en particulier dans l'intersection entre santé mentale, addictions, culture et société. Les facteurs de production de ces problèmes de santé dans la société, l'approche expérientielle, le rétablissement, les interventions précoces, etc., sont nés de rencontres. Le contexte mahorais invite à créer, imaginer des stratégies adaptées et efficaces par le biais de rencontres avec la population, initiées, notamment, par la POPAM.

Il existe plusieurs conceptions de l'addiction et des liens entre produits psychoactifs, troubles psychiques et problèmes psychiatriques. Ces liens sont plus complexes que la simple idée de comorbidité, vision un peu « paresseuse » du sujet. La maladie mentale est une souffrance et la conduite addictive est une tentative de gestion de cette souffrance. Les liens sont avant tout humains et fonctionnels. Les Hommes sont amenés à utiliser certaines substances pour mieux gérer leur existence. Pour commencer à évoquer les liens entre santé mentale et addiction, il faut commencer par évoquer les fausses pistes véhiculées par le modèle médical psychiatrique occidentale. Frantz Fanon, psychiatre d'origine antillaise des années 50, travaillant en Algérie, a écrit sur la nécessité de bouleverser la vision occidentale de la santé mentale, trop réduite à des déterminismes neurobiologiques. Il a montré le rôle de l'histoire, de la société, de la couleur de la peau pour comprendre des phénomènes relevant de la psychiatrie.

Il est important d'adopter deux nouveaux paradigmes : la réduction des risques et la démarche communautaire. Aimé Césaire déclarait dans un discours datant de 1970, prononcé à Dakar et traitant de la relation entre l'art à l'Afrique : « Le monde de l'histoire c'est le monde du risque, mais c'est à nous qu'il appartient d'établir et de réajuster la hiérarchie des risques. ... Si l'on n'y prend garde, l'Afrique risque de ne plus se voir que par les yeux des autres et de jeter sur elle-même un regard pétrifiant. ». La parole doit s'égaliser et venir de la vision des Mahorais de différentes origines.

Cela peut paraître une évidence, mais il est essentiel d'interroger notre manière de concevoir les mots et les choses qui orientent nos actions. Un modèle, fondé dans les années 70, a permis la compréhension des addictions sous l'angle biopsychosocial.

Les principaux déterminants des conduites addictives, comme d'une grande partie de la santé mentale (dépressions, hyperactivité,

traumas...), sont d'abord sociaux et culturels. Les conduites addictives sont aussi révélatrices de détériorations de l'écosystème social qui se répercutent sur la santé par différents processus : la déliaison sociale, les inégalités et l'aliénation à de puissants objets technoscientifiques à la fois remèdes et poisons.

La conception occidentale de la maladie est aujourd'hui appliquée à tous les troubles psychocomportementaux, perçus comme la conséquence d'un dysfonctionnement du cerveau. Ce modèle neurobiologique a apporté des avancées scientifiques, mais n'a pas intégré les données socioétiologiques. Se détacher de ce modèle apparaît comme un préalable pour déployer des soins réellement intégratifs et de nouveaux outils, notamment collectifs et communautaires.

Le stress, la précarité, les psychotraumatismes, le déclassement, l'absence de droits humains, l'isolement, la violence, la stigmatisation, l'ennui, la dérégulation de l'accès aux produits, etc., sont des facteurs de développement des conduites addictives. Il est important de comprendre que les conduites addictives répondent à un besoin de mieux être (s'adapter et s'émanciper). Dans le contexte actuel, les drogues servent à se divertir, se soulager, socialiser et revêtent, à ce titre, une importance capitale. Ces comportements exposent aussi à des risques : toxicité, perte des limites, dépendance (addiction), etc., et deviennent des cofacteurs de détérioration de la santé globale. La notion de perte de contrôle n'est pas nécessairement liée à l'addiction, elle peut être ponctuelle. Changer de point de vue sur les drogues en prenant en considération la notion de risque (par rapport à soi-même et aux autres) plutôt que l'aspect répressif est nécessaire. La source de l'addiction n'est pas dans le cerveau, mais dans le rapport entre la personne et son environnement (son parcours de vie). Si la source de l'addiction est dans le social, c'est donc dans les liens sociaux, l'éducation et l'interaction individu/communauté que se trouvent les réponses. Les

réponses fondamentales à l'addiction se situent dans le renforcement du pouvoir d'agir de la personne (autonomie) et dans la relation aux autres (coopération, liens sociaux). Ce sont les 2 clés du rétablissement.

Face à la complexité d'un comportement social qui devient facteur de risque pour la santé, il faut agir ensemble. Pour agir ensemble, il est nécessaire d'avoir une définition commune du soin et de ce que l'on soigne : élaborer un langage commun, un « bilinguisme » ou un « espéranto », entre le soignant et l'utilisateur, construire une alliance avec le patient/usager, sortir du paradigme de la faute, accompagner sans juger. La réduction des risques est un projet, une position et une pratique centrée sur le « prendre soin » et la responsabilisation de l'utilisateur. La réduction des risques devrait devenir le premier paradigme partagé du soin, basé sur la reconnaissance des savoirs expérientiels. La réduction des risques s'applique aussi à tous les psychotropes, y compris ceux qui sont prescrits (la crise des opiacés en Amérique en est la preuve). L'Oxycontin et le Fentanyl tuent près de 100 000 personnes par an aux États-Unis. Savoir négocier un traitement avec le patient et entendre le patient sont des considérations à prendre en compte (coéducation thérapeutique, prescriptions collaboratives, acceptation/négociation, etc.). Les patients ne devraient plus être obligés de s'adapter à l'institution soignante, mais c'est à l'institution de s'interroger en permanence sur sa capacité à s'adapter et à faire alliance, à coopérer avec les patients/utilisateurs.

La démarche communautaire constitue l'autre paradigme du soin, grâce au lien social. Un certain nombre d'actions sont à mener pour changer de paradigme :

- Établir un dispositif d'interaction permanente avec la communauté (représentants, usagers, pairs-aidants, habitants);
- Faire de la « pair-aidance » un moyen de liaison pour parler un langage commun (mixant savoir professionnel et

- expérientiel) et adapter les services ;
- Créer des espaces de rencontres et d'échanges inconditionnels avec les usagers, y compris sur leur lieu de consommation, avec leur famille, leur entourage. Il n'y a pas de contradiction entre consommer des drogues et se soigner ;
- Mettre les moyens humains et les outils de recherche pour développer et évaluer une approche basée sur les paradigmes communautaires et de réduction des risques ;
- Créer des équipes mixtes entre habitants et professionnels, addictologues, psychiatres, dotées d'un projet commun incluant l'expression des besoins et des représentations de la communauté. Former des soignants.

Tout ceci ne se fera réellement qu'avec l'appui des autorités sanitaires locales.

**Dr Marine BERNARD** estime que la psychiatrie occidentale peut être mise en échec par le manque de moyens, mais aussi et surtout par le manque de lien avec le patient, sa famille et son environnement, une des conséquences du manque de temps dans l'exercice de la profession de psychiatre à Mayotte.

Les troubles psychiatriques sont dépistés par le MINI, un questionnaire dépistant les troubles de l'humeur, les troubles anxieux, les problèmes de drogues, les troubles d'allure psychotique, le risque suicidaire. Il existe à Mayotte, en comparaison avec la métropole, une prévalence plus élevée des troubles de l'humeur, des troubles anxieux, d'abus et de dépendance aux drogues, des troubles psychotiques et du risque suicidaire.

Une représentation prédomine dans la pensée collective et tend à véhiculer l'idée que le consommateur de drogues participerait à sa propre folie en consommant, un sentiment assez culpabilisant. Cette idée existe un peu moins en métropole.

La prise en charge des patients se fait sous le mode de l'intrahospitalier (le patient est hospitalisé) et l'ambulatoire (les consultations à domicile) divisé en cinq sous-sections : le secteur de Petite-Terre, le secteur du Grand Mamoudzou, le secteur Sud, le secteur Centre et le secteur Nord.

En ce qui concerne l'intrahospitalier, l'unité est composée d'une dizaine de lits contre 100 à 200 lits pour le même nombre d'habitants en métropole. En raison de ce faible nombre de lits, les hospitalisations en psychiatrie ne sont que sédatives et donc inutiles selon le Dr BERNARD. Les patients arrivent à l'hôpital dans des états d'agitation et d'excitation lors d'épisodes délirants, sont sédatisés et quittent l'hôpital. Cette pratique est liée au manque de moyens (personnel et matériel). Les patients ressortent de l'hôpital fortement sédatisés. Il n'est donc pas possible de travailler sur la réinsertion. Le but d'une hospitalisation chez un patient délirant est d'accompagner son retour après la crise, ce qui n'est pas possible dans ce contexte. Quatre jours ne suffisent pas pour construire du lien avec le patient, rencontrer sa famille, explorer son environnement, lui expliquer les raisons de ses troubles et de son épisode psychotique, les conséquences de cette pathologie, etc. Les équipes n'ont pas le temps de réaliser cet accompagnement, car d'autres patients ont des troubles encore plus graves et doivent être hospitalisés d'urgence. Les urgences et l'unité médicale sont surchargées. Les patients qui ressortent après quelques jours ne sont absolument pas soignés, puisqu'ils n'ont pas compris leur maladie, perdent confiance dans les médecins, arrêtent leur traitement et reviennent à l'hôpital le mois suivant. Ces temps d'hospitalisation mis bout à bout sont parfois plus longs qu'une hospitalisation de plusieurs mois qui leur permettrait une convalescence. Ces patients sont « chronicisés dans l'aigu » selon les termes du Dr BERNARD. Comprendre et la maladie est primordial en psychiatrie pour mieux l'accepter, mais ce travail ne peut être réalisé par manque de moyens.

En ambulatoire, les CMP (Centres médico-psychologiques) de secteur proposent des suivis en consultation par des psychiatres, des psychologues, des infirmier(e)s en pratique avancée. La pénurie et le turnover très importants du personnel médical rendent la tâche compliquée. Trois ou quatre postes sont pourvus par des titulaires et 8 à 9 postes sont occupés par des remplaçants qui ne restent en poste en moyenne que trois mois. Les consultations sont très espacées du fait de ces absences et du manque de personnel. Le turnover touche également les psychiatres. La majorité des patients ne voit donc pas le même psychiatre deux fois de suite, ce qui complique le suivi thérapeutique. Les infirmiers et les psychologues des CMP sont en sous-effectif, ce qui rend, là encore, difficile la création de lien avec le patient. Les patients les plus graves sont dans le déni par rapport à leur maladie, rendant la tâche encore plus complexe. Il faudrait pouvoir réaliser des visites, rencontrer l'entourage, planifier des rendez-vous beaucoup plus régulièrement.

Beaucoup d'individus à Mayotte ne sont pas ou peu traités. Certains arrivent par eux-mêmes aux urgences et sont sédatisés, mis à l'isolement, attachés et développent une forme d'hostilité par rapport au milieu hospitalier. Certains sont pris en charge par leurs familles, mais ne sont pas traités sur le fond.

Face à ces patients «chronicisés dans l'aigu» ou non traités, il faudrait multiplier les visites à domicile, les rencontres avec l'entourage du patient, diversifier et étoffer les modes de prise en charge au profit des activités thérapeutiques et des prises en charge de groupe. Créer du lien autrement que par la maladie et proposer aux patients des moments collectifs, d'échange et de plaisir, avec les soignants et les autres patients, serait une solution pour améliorer la situation. Malheureusement, il n'existe pas d'hôpital de jour pour les patients chroniques qui auraient besoin d'une prise en charge quotidienne. Il existe une ébauche de CATTP (Centre d'aide

thérapeutique à temps partiel) proposant des activités thérapeutiques, une à plusieurs fois dans la semaine, mais cette initiative est encore largement insuffisante pour des patients en souffrance quotidienne.

Dr Marine BERNARD présente un projet de collaboration avec l'association Mlezi Maoré, une association implantée de longue date sur le territoire, impliquée dans le médicosocial, la solidarité, l'insertion et l'éducation. Le but de cette collaboration est de donner une dimension sociale au soin psychiatrique. Lorsqu'un individu fait part de ses troubles psychiatriques, il convient de chercher en premier lieu d'où viennent ces troubles, la plupart du temps liés à une dimension sociale (hébergement, travail, nutrition, etc.). Ce centre est composé d'une psychiatre à mi-temps (Dr BERNARD), de trois infirmiers, d'une ASH (Agent de service hospitalier) traductrice, d'une psychologue, d'une secrétaire médicale, d'une assistante sociale à temps plein (une situation unique à Mayotte et pourtant indispensable pour rassurer les patients), d'une éducatrice et d'un éducateur sportif.

Au sein de cette maison de santé mentale, intégrée au sein de l'association, sont proposés aux patients :

- Des suivis sociaux personnalisés et adaptés au handicap psychique comme l'accès aux prestations sociales, la recherche d'hébergement, l'aide à l'insertion professionnelle (facilitée par les partenariats privilégiés avec les structures de Mlezi Maoré). L'assistante sociale réalise un travail remarquable.
- Des visites réalisées à domicile. Des intervenants sociaux ou sanitaires accompagnent les patients dans leurs démarches, des rencontres sont réalisées avec les familles impliquées dans les prises en charge.
- Des activités éducatives (sorties, jeux, musique, sport) et thérapeutiques sont proposées par un binôme éducateur/

- soignant plusieurs fois par semaine ;
- Un meilleur accès géographique aux consultations et aux activités, réparties sur les secteurs de M'Tsangamouji, Combani, Kahani et Sada.
  - Une collaboration étroite avec les infirmiers libéraux, en particulier les infirmiers du cabinet de Sada qui ont une longue expérience dans le service d'hospitalisation en psychiatrie.

Les consommateurs de « chimique » en milieu hospitalier ont beaucoup diminué ces dernières années à Mayotte, mais ont été très nombreux dans le passé. Les symptômes des consommateurs de « chimique » miment les schizophrénies les plus graves, avec des épisodes dissociatifs sévères. Le manque de temps et de moyens, évoqués précédemment, ne permet pas aux psychiatres d'avoir accès au dossier clinique du patient, consistant à savoir si ces troubles existaient chez le patient, avant la prise de « chimique ». Les patients ne pouvant rester longtemps à l'hôpital et l'addiction étant très forte, ils consomment à nouveau peu de temps après leur sortie. Ces patients sont, eux aussi, chronicisés dans l'aigu, multiplient les passages aux urgences et en hospitalisation, sans possibilité d'une accroche en consultation et développent un sentiment hostile envers le personnel soignant. Une approche en addictologie peut avoir de meilleurs résultats.

Les consommateurs de cannabis sont en minorité. Peu sont dans une perspective de sevrage et n'ont pas d'information sur le caractère aggravant du cannabis sur certains troubles psychiatriques et en particulier psychotiques. Le cannabis annule les effets des antipsychotiques. La consommation est rarement déclarée par les patients comme problématique.

Les consommateurs d'alcool sont également « chronicisés dans l'aigu ». Il est à noter également très peu d'accroches en consultation malgré la très forte prévalence des troubles anxieux et dépressifs chez les patients alcoolos dépendants. La question se pose sur le suivi de ces patients avec la POPAM et l'adressage en psychiatrie (sur quel critère et dans quelle condition ?). Des patients alcoolos dépendants adressés en psychiatrie uniquement pour un traitement médicamenteux empêchent le soin d'autres patients atteints de troubles sévères. Pour développer le lien entre la psychiatrie et la POPAM, il est important de connaître le rôle de chacun et sa manière de travailler. Les compétences réciproques sont à mettre en avant. Dr BERNARD évoque ses lacunes en addictologie. Quelques séjours des protagonistes dans les structures respectives (POPAM et psychiatrie) peuvent être intéressants pour développer les compétences réciproques.



## Table ronde : Parcours de soin en addictologie et santé mentale

**Animation** : **Cécile DELAUNAY**, Psychologue clinicienne à la POPAM

### Les médiateurs santé pair-modes d'action

### Approche ethnologique et intergénérationnelle

**Naïra MELIAVA**, Directrice générale d'Oppelia

**Laurent CHASSAGNE**, Directeur Réseau Oté

**Dr Marine BERNARD**, Psychiatre, Centre hospitalier de Mayotte, Maison de santé mentale

### Synthèse de la session



**Naïra MELIAVA** témoigne de toute sa sympathie et de sa solidarité aux professionnels de santé en psychiatrie, parvenant encore à innover dans un secteur en souffrance. Elle estime que la situation est dramatique et alarmante. Elle salue l'initiative consistant à mettre en place des permanences

CSAPA dans les CMP afin d'aller au contact des publics pour contourner la notion d'adressage des patients qui est un frein.

Elle fait état d'une situation dans laquelle les professionnels de santé sont amenés à « bricoler » avec les moyens, les institutions à disposition, les vulnérabilités de chacun et souhaiterait aborder ces parcours de soin, de vie et de rétablissement sous cet angle.

Les patients « ni-ni » considérés comme ne relevant ni de la psychiatrie, ni de l'addictologie, se retrouvent dans une impasse. Ces patients ne peuvent pas être intégrés à un service de psychiatrie, car ils consomment, notamment de l'alcool, et ne peuvent pas non plus être intégrés à un service d'addictologie, car les équipes estiment ne pas être compétentes, le cas relevant de la psychiatrie. Ces patients se retrouvent dans des phénomènes d'errance institutionnelle et ont le sentiment qu'ils ne sont jamais les « bons patients ». Ils se retrouvent enfermés dans un double diagnostic. Naïra MELIAVA déplore l'utilisation du terme « comorbidité » pour décrire l'association des troubles psychiques et des conduites addictives, terme sous-entendant une aggravation des symptômes par l'association de ces deux troubles. Elle estime que les patients manifestant uniquement des troubles psychiatriques ou uniquement des conduites addictives sont rares. Mieux vaut accompagner la notion de dualité des symptômes, sous la forme d'un accompagnement global et sortir du phénomène de « la poule et de l'œuf ». L'arrêt des consommations ne règle pas nécessairement l'arrêt des troubles, dans certains cas c'est même l'inverse et certains patients manifestent des symptômes dépressifs majeurs à l'arrêt des substances. La prise en compte globale du patient doit primer.

Naïra MELIAVA fait référence à une étude menée dans les années 90. L'étude Isadora a interrogé les usagers de la psychiatrie et de l'addictologie pour étudier les représentations qu'ils avaient des soins proposés et des institutions. Les

usagers avaient l'impression d'être au milieu d'institutions au fonctionnement vertical et qui ne communiquaient pas entre elles. Ces patients estimaient que le système de soin répondait à des usagers n'ayant qu'un seul problème, que les symptômes étaient contenus, mais que le système manquait d'interlocuteurs, dans l'incapacité de se concerter, engendrant des dissonances entre les pratiques (addictologie et psychiatrie). Ces patients se sentaient finalement trop « malades » pour continuer les soins.

Pour envisager les patients dans leur globalité, il faut s'appuyer sur le triptyque E = SIC. Pour comprendre une expérience addictive, il est nécessaire de comprendre la Substance (nature, mode d'administration, à quelle fréquence, etc.), l'Individu (âge, histoire familiale, facteurs de vulnérabilité, etc.) et le Contexte (l'environnement, consommation seule ou en groupe, etc.). Naïra MELIAVA propose de partir de cette même grille de lecture (substance, individu, contexte) pour analyser les troubles psychiatriques.

Pour illustrer les notions d'environnement et de contexte, Naïra MELIAVA cite un extrait du film *Le Joker*, 2019, Todd Phillips : « *Le pire dans une maladie mentale, c'est que les gens s'attendent à ce que vous agissiez comme si vous n'en aviez pas.* ». Ce film décrit le système de soin défaillant aux États-Unis pour une partie de la population sans revenus. Cette situation peut être élargie à la population de Mayotte. Le filet social est en passe d'être brisé.

Naïra MELIAVA évoque la nécessité de prendre en considération la culture mahoraise, notamment l'importance des Djinnns dans la société mahoraise, garants de l'harmonie sociale et de l'équilibre individuel. Les Djinnns ont une place importante dans la consommation d'alcool. Certains usagers atteignent des états de transe au moyen d'une forte alcoolisation. Il est important de connaître le contexte et l'environnement pour comprendre les consommations et accompagner les patients au côté des familles. La dimension ethnologique de la psychiatrie à Mayotte est à

considérer de près. La religion interdit un certain nombre de consommations, les rend taboues, génère de la honte et de la culpabilité, empêche le patient d'en parler au médecin et complique le traitement. Recueillir les impressions d'un patient sur la manière dont il vit les symptômes est également fondamental. Le contexte conditionne les propositions du personnel soignant envers les patients.

Concernant la prise en compte de l'individu, il est important de se poser la question de savoir comment le patient vit ses troubles (psychiatriques et d'addiction). Les patients ont une vision très personnelle de leurs symptômes addictifs et ne se sentent pas nécessairement dépendants (plus particulièrement pour le cannabis). La satisfaction engendrée par la consommation est à évaluer avec le patient. L'approche doit prendre en considération ces dimensions personnelles, sans jugement, certaines sont nécessaires au bien-être d'un individu. Certains patients sous neuroleptiques se sentent extrêmement seuls et préfèrent entendre des voix pour se sentir moins seuls. Recueillir les impressions d'un patient sur la manière dont il vit son symptôme est donc fondamental.

Prendre en considération les vulnérabilités d'un patient et ses propres vulnérabilités en tant que professionnel de santé sont des facteurs de résilience. Une vulnérabilité peut aussi être une ressource (« vulnérabilité capacitante » selon Cynthia Fleury). L'objectif d'une approche de soin en addictologie et en psychiatrie est la recherche du mieux-être. Le Care (prendre soin) est à prendre en compte avant même de soigner. Prendre soin des équipes est à prendre en considération également. Un des axes majeurs d'Oppelia est de prendre soin des équipes. Nombre d'institutions ne prennent pas soin de leurs équipes (au regard des politiques menées), soumises à un turnover important, à la précarité des emplois. Ces équipes ne peuvent pas prendre soin des patients si elles ne sont pas en état de le faire pour elles-mêmes. Le trouble

psy n'est pas que l'affaire des psychiatres et des psychologues, mais aussi des médiateurs santé-pairs, des assistantes sociales, des familles. Les familles sont les premiers aidants dans le soin. Chacun doit être un tuteur de résilience et de cette communauté émerge la création.

Pour de nombreux usagers, l'addiction est plus accessible aux yeux du public que celle de la schizophrénie. Être acteur de santé, c'est inciter l'utilisateur à aller consulter un psy. Le personnel en addictologie doit se penser compétent dans sa démarche. Les CSAPA<sup>26</sup> conservent l'anonymat du patient, les maraudes vont vers les consommateurs. Les centres d'addictologie sont des espaces d'accueil et peuvent travailler de manière transdisciplinaire.



**Laurent CHASSAGNE** commence par raconter son histoire pour illustrer son action au sein de la POPAM et au sein d'un dispositif «Housing first» («chez soi d'abord»). Dans sa jeunesse, entre 12 et 20 ans, il passait ses étés dans une communauté intitulée Le Patriarche à la Réunion. Il se rendait auprès de sa sœur placée à cet endroit pour des problèmes d'addiction à l'héroïne. Cette communauté prônait des concepts comme la négation de l'individu, la négation des liens sociaux et l'isolement. Cette communauté a ensuite été fermée pour dérives sectaires. La médiation entre le personnel soignant et les patients était inexistante.

Laurent CHASSAGNE a ouvert une structure de soin résidentielle et expérientielle en région parisienne quinze ans après. Il s'est rendu compte que pour que cette structure fonctionne, il fallait intégrer un médiateur de santé-pair pour entretenir le lien avec les usagers. L'utilisateur se confie plus facilement sur ses pratiques et ses addictions auprès de cet acteur (sur les revendeurs, les acheteurs, les prises, etc.). Leur rôle permet d'apporter une meilleure réponse au traitement. Un médiateur de santé-pair peut jouer le rôle d'un médiateur social en allant à la rencontre de la famille, d'un quartier, d'une communauté, de l'ensemble des acteurs. Il dispose d'un savoir expérientiel aussi important que celui d'autres professionnels de santé. Les gestes de premier secours en santé mentale sont des formations destinées aux citoyens et se développent de plus en plus. Il estime que ces formations ont leur place à Mayotte. La santé mentale est l'affaire de tous.

**Un intervenant** pose une question au Dr Alain MOREL sur la notion de «bilinguisme» du pair-aidant capable de concilier savoir expérientiel et professionnel. Cette charge du bilinguisme repose selon lui sur les épaules de l'utilisateur. Pourquoi ne pas tenir compte également du savoir expérientiel du pair-aidant comme l'évoque Carl Hart?

Il pose également une question sur la participation des usagers à la gouvernance des structures de type AFR (Association Française de Réduction des risques).

**Dr Alain MOREL** précise que la participation des usagers au sein de la gouvernance d'Oppelia est en cours de réalisation. Cette initiative est importante pour impliquer les usagers dans le processus de soin.

En ce qui concerne le «bilinguisme», Dr Alain MOREL préfère le terme d'esperanto, ou langage universel, un langage incluant la grammaire professionnelle et expérientielle. Il ajoute qu'il

travaille en Seine Saint-Denis, un département sinistré au niveau de la psychiatrie et de l'addictologie. Lors de ses consultations au Blanc-Mesnil, il a rencontré un patient ayant un très gros problème d'alcool. Ce patient lui apprend dans une discussion qu'il a arrêté sa consommation d'alcool pendant huit mois grâce à des amis d'enfance qui se sont occupés de lui. Ses amis, de la communauté haïtienne, se sont épuisés et ont arrêté de lui venir en aide. Dr Alain MOREL a essayé de réactiver ce lien auprès de la communauté et évoque la force du lien communautaire pour aller plus loin dans le soin et le changement des pratiques liées aux consommations.

**Naïra MELIAVA** évoque Carl Hart, psychologue et neuroscientifique américain qui a inventé un processus nommé « auto-dévoilement ». Elle n'est pas favorable à l'emploi du terme d'autodévoilement, s'apparentant plus, selon elle, à un dévoilement. Elle ajoute que ce psychologue fait état de ses addictions sans tabou, considérant que se distancier du patient n'a pas lieu d'être. Naïra MELIAVA considère que cette approche rejoint son propos, il faut ouvrir le dialogue jusqu'à ce que chacun se dévoile. Le burn-out, le suicide au sein du personnel soignant rejoignent également cette idée et reconnaître la vulnérabilité des soignants est également à prendre en considération. Vouloir classer les individus les déshumanise.

**Cécile DELAUNAY** ajoute que Jean-Sébastien Fallu, Docteur en psychologie à l'Université de Montréal, adepte du processus de dévoilement, explique que le dévoilement est possible dans un certain contexte. Lui-même peut s'autoriser à le faire, car il est reconnu socialement, homme, blanc, âgé de 50 ans et ne craint pas de sanctions. Les usagers ne peuvent pas s'autoriser à le faire sous peine de sanctions pénales, en raison de la stigmatisation autour de l'âge et de la couleur de peau. Envisager une dépénalisation et une légalisation serait souhaitable.

**Un intervenant** s'interroge sur la possibilité de faire des ponts entre la médecine traditionnelle

et la psychiatrie occidentale.

**Dr Marine BERNARD** répond qu'il est assez difficile d'établir ces ponts et de comprendre la manière dont la tradition appréhende les troubles psychiques au travers de croyances et de rituels. À Mayotte, le premier recours au soin pour les grosses pathologies d'ordre mental est d'abord traditionnel. L'hôpital est la deuxième étape lorsque le patient n'a pas été soigné par la médecine traditionnelle. Les familles peuvent aussi amener le patient à l'hôpital pour le sédaté afin de pouvoir lui administrer les soins traditionnels par la suite. Dr BERNARD a essayé de favoriser la collaboration entre la médecine traditionnelle et la pratique occidentale, mais sans succès. Elle a fait en sorte de valoriser les soins traditionnels, mais les tentatives ont été infructueuses. Des formations sont administrées aux personnels soignants sur les croyances et les traditions, mais l'institution ne les intègre pas. Les traductrices ont aussi ce rôle de médiation et remettent des éléments de contexte importants dans certaines situations.



## DE L'ÉDUCATION PRÉVENTIVE À L'INTERVENTION PRÉCOCE : PROGRAMMES ET PARTENARIATS

### Conférence : Les enjeux de l'éducation préventive

**Naira MELIAVA**, Directrice générale d'Oppelia

**Marie ÖNGÜN ROMBALDI**, Déléguée générale Fédération Addiction

#### Synthèse de la session

**Marie ÖNGÜN ROMBALDI** considère que les notions de soin, de risque et de prévention ne s'opposent pas. À chaque étape de son parcours, l'utilisateur de drogue, en fonction de ses souhaits, de ses besoins, de sa situation, se voit proposer un accompagnement adapté. La prévention fait partie de ce panel de prévention pour réduire les risques associés aux consommations. La prévention concerne tout le monde et à tous les âges de la vie. La prévention concerne les jeunes, notamment en raison des risques d'une entrée précoce dans la consommation, mais aussi les autres publics vulnérables et vivant dans un contexte spécifique.

La prévention en addictologie est une obligation. La lettre « P » de CSAPA signifie « Prévention ». La prévention se fait au sein de services et aussi à l'extérieur. Les consultations de jeunes consommateurs s'adressent à un public âgé de 12 à 25 ans en centres ou hors les murs.

La question de « l'aller vers » est fondamentale, car la majorité des consultations se fait de manière contrainte, sous l'autorité des parents ou de la justice et les femmes sont sous-représentées

dans ces services (de type CJC, Consultations jeunes consommateurs).

Les partenariats sont fondamentaux dans la notion de prévention, partenariats avec l'Éducation nationale, avec l'Aide sociale à l'enfance, avec la Protection judiciaire de la jeunesse, avec les familles, etc., les équipes de prévention travaillent donc auprès des jeunes et des moins jeunes ainsi que de tout cet écosystème qui accueille les usagers. Des programmes probants, comme Unplugged (destinés aux collégiens) ou Primavera (destinés aux primaires) ne peuvent être réalisés qu'en lien avec les partenaires. Les équipes en addictologie doivent créer avec ces partenaires des liens de confiance.

La prévention se fait également dans la rue et de plus en plus en ligne pour s'adapter aux modes de communication des jeunes.

**Marie ÖNGÜN ROMBALDI** estime que Les promesses électorales ne sont pas tenues sur les financements apportés aux dispositifs de prévention. Les ministres de la Santé et de la prévention ne remplissent pas pleinement leur mission depuis plusieurs mandats. La prévention n'est pas financée de manière pérenne. Les structures de type CSAPA sont obligées de candidater à des appels à projets pour des durées de vie limitée (deux ou trois ans). Les projets ne sont donc pas pérennes alors que des résultats positifs ne se font que dans la durée. À cela s'ajoute le problème des ressources humaines et du fort turnover de ce type de structures.

Les CJC ont un financement pérenne, mais sont sous-dotées par rapport aux besoins. La moyenne est de 0,9 ETP, mais, déduction faite des CJC de grande taille, le résultat tombe à 0,3/0,4.

Lors de la revalorisation salariale des professionnels de santé à la suite du Ségur de la santé, les équipes de prévention ont été exclues du dispositif. La Fédération Addiction n'a jamais été écoutée par le gouvernement sur le sujet de la revalorisation salariale.

Les actions de prévention pâtissent de ce manque de moyens et de financements. De nombreuses actions restent cependant possibles. Marie ÖNGÜN ROMBALDI interroge Naïra MELIAVA sur la manière de transformer ce système trop conventionnel pour changer de paradigme.

**Naïra MELIAVA** commence par revenir sur le problème de la pérennité des actions menées en addictologie. Certains programmes probants ne reçoivent des financements que pour une durée limitée. À titre d'exemple, Primavera reçoit des financements pour un an alors que le programme dure quatre ans. Un CDD d'un an est signé avec un chargé de mission alors que l'école s'engage sur quatre ans (élémentaire et collège). Une éducation préventive doit s'inscrire dans une stratégie d'intervention précoce.

La prévention conventionnelle est encore à l'œuvre, car l'addiction est encore considérée, soit comme une maladie (la prévention est envisagée sous le prisme des dangers), soit comme un fléau ou une déviance (la prévention est envisagée sous le prisme de l'interdit). Le résultat est une négation de la satisfaction et des capacités d'autocontrôle de la personne. La prévention est à contre-courant, car elle a pour but de prévenir un problème qui ne se pose pas encore à ce stade de la vie de la personne qui retire le plus grand bénéfice de sa consommation. Lorsqu'un jeune consomme pour la première fois en soirée, avec ses amis, il ne se pose pas le problème de la consommation. Soigner, c'est tenir compte de l'autocontrôle et s'intéresser aux satisfactions (plaisir, soulagement, socialisation, etc.) que procurent les consommations. L'objectif de la prévention est d'aider les personnes à mieux maîtriser la consommation et à maîtriser les risques.

Pour changer de paradigme, il convient d'élaborer de nouvelles représentations partagées. Les acteurs de première ligne, les enseignants, les animateurs socioculturels, les directeurs d'établissement, l'ensemble de la communauté éducative doivent être sollicités. Dans le cadre

de Primavera, les actions menées le sont autant avec les professionnels qu'avec les parents. Le triptyque jeunes/parents/professionnels est une condition sine qua non à la réussite de ces actions. Pour que ce triptyque fonctionne, un langage commun, un projet éducatif permettant de transmettre les éléments de prévention et de nouvelles pratiques sont nécessaires. Le rôle du politique est important, mais celui des acteurs l'est tout autant pour démontrer de nouvelles voies et en démontrer l'efficacité. Mener des recherches en prévention nécessite de suivre des jeunes sur plusieurs années avec des financements appropriés. Les initiatives émanant du terrain ont donc toute leur efficacité.

**Marie ÖNGÜN ROMBALDI** demande comment décliner les actions préventives en démarches d'éducation préventives.

**Naïra MELIAVA** estime que l'éducation préventive est avant tout un projet ayant pour objectif d'apprendre aux jeunes à se servir de ressources individuelles et collectives pour réaliser des choix qui soient les moins nocifs possibles, renforcer le pouvoir d'agir, apprendre le bon usage des objets et des produits comme les produits psychotropes.

La recherche de plaisir est à considérer dans la consommation de drogues, mais avec le moins de risque possible, avec un consentement éclairé et en connaissance de cause.

Ce projet éducatif et préventif s'adresse à la fois à une singularité et à un collectif et doit permettre de renforcer le pouvoir d'agir sur soi et sur son environnement, d'acquérir des capacités de contrôle, d'autorégulation. Les associations d'étudiants permettent la réduction des risques et la démarche préventive. Un dispositif relationnel demande l'implication de toutes et tous.

Pour élaborer des représentations collectives, les professionnels apportent des compétences, mais l'individu a également son expérience à partager. L'outil intitulé : «6 clés de compréhension autour des conduites addictives» utilisées dans des formations administrées dans le cadre du

programme Primavera permettent de construire un langage commun et de déconstruire certaines représentations sur des substances licites et illicites. Renforcer le pouvoir d'agir sur soi ou sur son environnement, c'est intégrer les approches de promotion de la santé, les approches de réduction des risques, les approches intégrant les familles, les acteurs du territoire, les savoirs expérientiels. La diffusion de l'information n'a aucun impact, mais l'expérience à travers des outils d'animation renforce le pouvoir d'agir.

**Marie ÖNGÜN ROMBALDI** s'interroge sur les pratiques émergentes dans le champ de la prévention.

**Naiira MELIAVA** évoque la stratégie d'intervention précoce, une démarche communautaire, qui est une stratégie d'action située entre la prévention et l'accès aux soins. La notion de dépendance chez les individus concerne une minorité de la population. La prévention a une action avant le stade de la dépendance, autant sur des sujets abstinents n'ayant jamais fait l'expérience des usages, que sur les consommateurs simples.

Les stades de la consommation aboutissant à la dépendance se décomposent en trois phases :

- La phase de la promotion et du renforcement de l'environnement favorable. Associer les acteurs et les familles renforce cet environnement favorable et incite le jeune à évoquer sa situation.
- La phase du repérage et de l'autorepérage des individus. Certains usages peuvent ne pas être envisagés comme problématiques par un individu.
- La phase d'évaluation et de mise en place de l'accompagnement.

Ces phases sont circulaires et concomitantes. Développer l'intervention précoce est une condition indispensable pour que la prévention soit efficace.

Aller au plus près des personnes en situation de risque, dans leur contexte pour plus d'efficacité

et non dans nos centres où le jeune arrive sous la contrainte, les dépister et les aider à gérer leur vulnérabilité, renforcer le pouvoir d'agir sur eux et sur leur environnement, mobiliser tous les acteurs, accroître les compétences de ces acteurs et améliorer leur coordination sont les clés de la réussite.

**Marie ÖNGÜN ROMBALDI** conclut qu'il est nécessaire et urgent de changer de paradigme, d'intégrer toutes les approches, de développer l'intervention précoce, de créer un environnement favorable, d'intégrer la démarche communautaire, de travailler en réseau, de renforcer les partenariats, d'associer les familles et d'avoir les moyens humains et financiers de le faire. La Fédération Addiction continuera son plaidoyer pour faire reconnaître la prévention comme un sujet pleinement intégré dans le financement des structures en addictologie.



## Table ronde : programmes probants et partenariats

**Animation** : **Kassime AHMADA**, *Animateur de prévention à la POPAM*

**Ayda SOUMAÏLA**, *Assistante sociale à la POPAM*

### Les programmes probants

#### Émotions-décisions et pouvoir d'agir

**Quentin GORRIAS**, *Coordinateur programmes prévention, Réseau Oté, La Réunion*

**Fabienne MAZEAU**, *Infirmière conseillère technique, Rectorat de Mayotte*

#### Synthèse de la session

**Fabienne MAZEAU** la prévention précoce des conduites addictives et développement des compétences psychosociales.

À la suite d'un appel à projets datant de 2017, initié par la Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives (MILDECA) et l'agence régionale de santé (ARS) en raison de la forte consommation de « chimique » sur le territoire de Mayotte, le rectorat de Mayotte a travaillé pendant un an sur un projet de prévention auprès des très jeunes. Des directeurs d'école, des enseignants, des conseillers pédagogiques, des infirmières se sont réunis pour élaborer un projet commun. L'ambition était de se détacher des programmes classiques de type Primavera pour réaliser un programme spécifique à Mayotte à destination des classes de CM1, CM2 et 6e, de rédiger des livrets pour les élèves et leurs familles et de concevoir des outils pour

les enseignants. Cette activité très chronophage demandait de gros efforts pour lancer le projet en 2018. L'ARS a financé l'embauche d'une psychologue à mi-temps rattachée à la Maison des adolescents. Ce projet collégial a permis de réaliser des programmes intégrant des sujets relatifs à l'enseignement moral et civique et le renforcement des compétences psychosociales. Ce projet pilote a vécu de 2018 à 2019 auprès d'élèves de CM1 et de CM2. La crise sanitaire de 2020 a mis fin au projet, le directeur de la Maison de l'enfance ayant quitté le territoire.

Fabienne MAZEAU rencontre une infirmière australienne devant valider son mémoire de fin d'études sur le thème de la santé publique et lui propose de relancer le projet avec l'aide de quelques enseignants favorables à cette initiative. Des infirmières se sont greffées au sujet et ont constitué des binômes avec les enseignants. Seulement cinq inspecteurs sur treize ont répondu favorablement au projet. Certaines écoles et enseignants se sont désolidarisés du projet, préférant privilégier d'autres enseignements, même si le programme intègre des compétences en Français et sur le « mieux-vivre ensemble ».

Des journées de sensibilisation ont été intégrées au programme. Les compétences psychosociales sont développées par les enseignants, mais de façon moins fléchée que sous le prisme des addictions. Les enseignants devraient pouvoir s'approprier le programme et devenir plus autonomes sur le sujet.

La coanimation avec les enseignants a beaucoup d'importance dans le dispositif, car le programme, réparti en séances, s'effectue sur le temps scolaire. Le programme est communiqué aux parents et un moment festif est organisé en fin d'année. Les séances sont préparées en amont par les enseignants et éveillent les enfants à un vocabulaire, à la prise de parole en public. Les enseignants recréent du lien entre les enfants de différents niveaux.

Ce programme n'est pas encore probant. Des grilles d'évaluation ont été réalisées à cet effet par le service statistique du rectorat. Fabienne MAZEAU milite auprès de l'ARS et de la MILDECA pour que ce projet puisse se développer et souhaite intégrer les partenaires associatifs.

**Quentin GORRIAS** présente la genèse du programme Primavera.

Le réseau Oté a répondu en 2020 à un appel à projets en contactant les concepteurs du programme Primavera, Oppelia, à des fins de formation et de transmission d'outils.

Le programme Primavera est un programme de prévention des conduites à risque s'adressant aux enfants des classes de CM1 jusqu'à la cinquième. Les élèves suivant le programme en CM1 le suivront également dans les classes supérieures. Deux communes situées sur l'île de la Réunion ont mis en place le programme, sur 120 classes et un peu plus de 3500 élèves. L'objectif de ce programme est de retarder le plus possible l'entrée dans une hypothétique consommation. Plus la consommation est retardée et moins elle est dangereuse.

Avant l'arrivée des programmes probants, une grande diversité d'approches existait pour mener des actions de prévention. Les programmes probants, incluant des compétences psychosociales, sont venus harmoniser les pratiques selon des critères d'efficacité.

Pour qu'un programme soit qualifié de probant, il doit répondre aux critères d'efficacité suivants :

- Se composer en plusieurs séances et non se résumer à une intervention en fonction des besoins (un élève ayant les yeux rouges ou sentant l'alcool ne suffit pas à organiser une séance). Une seule intervention ne règle absolument pas le problème. Primavera mène plusieurs séances par an en fonction des niveaux de classes.
- Le programme doit participer à la remobilisation des compétences

psychosociales (CPS), pour renforcer le pouvoir d'agir des personnes et la décision éclairée d'avoir une première consommation. Il s'agit d'un des cinq axes de la promotion de la santé selon la charte d'Ottawa.

- Les professionnels de la prévention doivent collaborer avec l'ensemble des adultes gravitant autour des élèves. Cette notion participe à délocaliser l'expertise sur la question des addictions. Il n'est plus nécessaire d'avoir un diplôme en addictologie pour aborder cette question avec les élèves. La formation proposée à l'entourage de l'élève participe à cette démarche, comme la formation des enseignants en coanimation.
- Le programme doit être évalué scientifiquement, comme pour le programme Primavera, évalué par l'Inserm et l'OFDT (Observatoire français des drogues et des tendances addictives) de 2017 à 2020 sur les problèmes d'alcool et de tabac. Un changement positif sur l'ambiance de classe a été constaté.
- Le programme doit inclure une approche expérientielle. Les enseignants doivent favoriser l'aspect ludique au cours des séances pour solliciter au maximum le partage d'expérience avec les enfants. Les rapports à soi, à ses émotions et au groupe, sont questionnés. Un moment hors du temps scolaire, favorisant la détente des élèves, est propice au dévoilement.

**Éric PLEIGNET** demande si du matériel pédagogique fait partie du dispositif.

**Quentin GORRIAS** répond que des livrets pour le collège, des livrets pour les primaires et des livrets pour les coanimateurs sont remis aux différents participants. Ces livrets permettent aux élèves de se repérer dans le temps, de se souvenir de ce qui a été fait et d'en discuter avec les parents. Ils permettent aux coanimateurs de suivre le programme en plus de leurs

formations. Primavera a pour volonté de rendre les établissements autonomes sur le sujet à long terme. Le scénario pédagogique participe à la formation des adultes élargis comme des animateurs de centres sociaux, des agents de la mairie, etc.

Quentin GORRIAS poursuit sa présentation sur la définition des compétences psychosociales. L'OMS a défini les compétences psychosociales en 1993 : « Capacité d'une personne à répondre avec efficacité aux exigences et aux épreuves de la vie quotidienne... C'est la capacité d'une personne à maintenir un état de bien-être subjectif qui lui permet d'adopter un comportement approprié et positif à l'occasion d'interactions avec les autres, sa culture et son environnement. La compétence psychosociale joue un rôle important dans la promotion de la santé dans son acceptation large renvoyant au bien-être physique, psychique et social. ».

Les compétences psychosociales se décomposent en trois grandes catégories :

- Les compétences cognitives : la conscience de soi, la capacité de maîtrise de soi, prendre des décisions constructives sont des compétences jouant un rôle majeur dans le début d'une consommation.
- Les compétences sociales : communiquer de façon constructive, développer des relations constructives, résoudre des difficultés. Cette relation entre le rapport à soi et aux autres, travaillée au cours d'ateliers, renforce le pouvoir d'agir. L'émotion et l'effet de groupe interfèrent sur une décision. Si une consommation arrive, elle sera éclairée.
- Les compétences émotionnelles : avoir conscience de soi, de ses émotions et de son stress, réguler ses émotions, gérer son stress.

Cinq acteurs sont importants dans la mise en œuvre du programme :

- Les communes ;

- Les départements ;
- L'ARS ;
- Les structures porteuses de programmes, comme le réseau Oté ;
- L'Éducation nationale.

Concernant l'Éducation nationale, Quentin GORRIAS précise que les modes de prévention historiques étaient beaucoup moins contraignants que ceux dispensés dans le programme Primavera (la qualité et l'efficacité ont été renforcées, notamment par la formation des enseignants, la présence des enseignants systématique en coanimation lors des ateliers, la réalisation de comités techniques et de comités de pilotage. Quentin GORRIAS souhaiterait que l'ARS et l'Éducation nationale se concertent un peu plus.

Pour une mise en œuvre efficace du programme, trois groupes doivent se rencontrer et travailler ensemble :

- L'enfant/l'adolescent ;
- Les parents. Le réseau Oté a la volonté d'inclure les parents dans la coanimation ;
- La communauté éducative élargie (animateurs).
- Les objectifs généraux du programme :
- Renforcer les compétences psychosociales ;
- Prévenir les conduites addictives et à risque chez les enfants ;
- Développer les questions préventives et la promotion de la santé.

Ce programme peut sembler rigide dans sa mise en œuvre, mais peut être adapté tout en conservant son caractère probant. Il a fait l'objet d'aménagements à la Réunion et peut également être adapté à Mayotte.

**Naira MELIAVA** a pu participer à une rencontre entre la DGS (Direction Générale de la Santé) et l'Éducation nationale autour des programmes probants. L'objectif était de former et sensibiliser plusieurs rectorats collectivement. La DGS soulevait l'idée qu'un certain nombre de

programmes probants, faute d'avoir conservé un cadre, avaient perdu de leur légitimité et étaient même considérés comme contre-productifs, c'est-à-dire générant des effets pouvant être contraires aux résultats attendus. Primavera est un programme proposant des outils, des malles, des formations, des invariants et des possibilités d'adaptations, présent sur de nombreux territoires en France, ayant prouvé son efficacité. Primavera doit continuer à dispenser des formations ad hoc et des délivrances régulières pour éviter que ce programme ne soit jugé contre-productif.

**Une intervenante** souhaite savoir s'il existe des programmes d'interventions précoces adaptés aux enfants en situation de handicap.

**Naïra MELIAVA** évoque un CSAPA dans l'Aisne ayant développé un partenariat sur la notion de handicap, la prévention, les conduites à risque et les addictions. Les CPS peuvent avoir un rôle à jouer dans ce programme. Primavera a été moteur dans la dimension probante de ce programme. Ce CSAPA a cette ambition de recherche, d'évaluation et de développement.

Le handicap, l'addictologie et la santé sexuelle ont longtemps été cloisonnés. Des initiatives locales et des partenariats sont en train d'émerger. La POPAM peut envisager de participer à cette réflexion.

**Marie ÖNGÜN ROMBALDI** ajoute que les expériences locales sur le handicap peuvent ensuite être développées au niveau national.

**Une intervenante** souhaiterait avoir des exemples concrets d'applications du programme Primavera, sur des sujets autres que ceux de l'addiction.

**Quentin GORRIAS** précise que les drogues ne sont jamais abordées directement dans le programme Primavera. Le programme utilise beaucoup de mises en situation, réalisées de façon ludique, pour développer des compétences psychosociales. Il fait référence au jeu des bonbons. Les enfants sont assis face à une assiette de bonbons et ont des rôles à jouer, écrits sur des bouts de papier. Ce jeu développe des

compétences psychosociales de façon ludique.

**Une intervenante** demande le nombre de séances du programme Primavera.

**Quentin GORRIAS** répond qu'il y a quatre séances d'une heure et demie par an en CM1 et en CM2, trois séances de deux heures en sixième et deux séances de deux heures en cinquième.

**Une intervenante** demande comment le programme est proposé aux établissements.

**Quentin GORRIAS** répond qu'il y a un temps de préparation avec les enseignants en amont sur un rappel des objectifs de la formation et une présentation du travail des équipes formatrices. Primavera signifie : Prévention des conduites à risque et addictives. La formation a été évaluée sur les addictions, mais peut aussi concerner les sujets de santé mentale et de santé sexuelle.

**Naïra MELIAVA** précise que le programme est intégré au temps scolaire. L'enseignant est coanimateur et peut estimer que la charge de travail est trop importante pour la mise en place des séances, mais beaucoup estiment que la dynamique installée dans la classe compense ces efforts. L'objectif est que les enseignants soient autonomes et intègrent plus facilement ces sujets dans leur pratique.

**Une intervenante** demande comment sont évalués les résultats.

**Naïra MELIAVA** répond qu'une équipe de chercheurs d'Oppelia a suivi une cohorte d'enfants soumise au programme. Des publications ont été réalisées sur le sujet et sont accessibles en ligne. Des résultats auxquels les équipes ne s'attendaient pas sont ressortis, comme une meilleure ambiance de classe. Un problème demeure sur le suivi d'impact dans le temps. Le programme Verano, destiné à la tranche d'âge supérieure, travaille sur des stratégies d'intervention précoce et mettra en œuvre des études d'impact au cours de la mise en œuvre et de la concertation du programme. Une problématique est à souligner sur le remplacement des enseignants pendant le temps de formation aux programmes.



**Quentin GORRIAS** ajoute que le retour des enseignants à la suite des formations est très encourageant. Les enseignants sont très satisfaits d'avoir eu des méthodes et des conseils sur les compétences psychosociales. Certains enseignants ont déjà des connaissances sur le sujet, mieux intégré dans leur formation initiale désormais, et sont demandeurs d'outils comme Primavera pour les mettre en pratique.

**Une intervenante** demande pourquoi cet enseignement dispensé par ce type de programme n'est pas intégré au programme de l'Éducation nationale. Elle estime que l'Éducation nationale n'apprend pas suffisamment aux enfants à gérer leurs émotions.

**Fabienne MAZEAU** estime que plus les compétences psychosociales sont stimulées tôt, plus elles seront profitables à l'enfant. Développer l'empathie et l'argumentaire sous forme de jeux est important dans le développement de l'enfant et dans une démarche de prévention des risques. Intégrer ces notions au programme prend du temps. L'organisation est contraignante, notamment le fait de remplacer les enseignants lorsqu'ils partent en stage. Les politiques de santé sont difficiles à convaincre, mais la santé est prise en considération.

**Éric PLEIGNET** demande comment travailler avec l'Éducation nationale en partant du constat qu'il y a une réelle demande de l'ARS sur le territoire pour améliorer les problématiques de santé.

**Fabienne MAZEAU** répond que la maison de l'enfance de Mlezi Maoré, l'ARS, la MILDECA, Saome (Santé Addictions Outre-Mer) sont des exemples d'actions menées en concertation avec différents acteurs. Elle estime que la porte est ouverte et qu'il y a de la place pour tous les acteurs.

**Dr Alain MOREL** estime que la convergence des travaux portant sur des objectifs communs, et utilisant des méthodologies communes, peut être freinée et devenir contre-productive s'il n'y a pas d'échanges. Il déplore le fait que l'Éducation nationale ne bouge pas plus les lignes en matière de santé globale. La promotion de la santé doit s'appuyer sur l'institution pour avancer. Le programme Verano devrait pouvoir s'appuyer sur la communauté des enseignants pour renforcer les acquis du programme Primavera.

**Fabienne MAZEAU** mentionne un ouvrage intitulé «Le socle commun des connaissances et des compétences» destiné aux enseignants, aux parents et aux élèves. Cet ouvrage donne un bon aperçu des compétences psychosociales enseignées aux enfants, notamment à travers le programme d'enseignement moral et civique. Le problème est de mettre en œuvre ce programme, trop dilué dans l'enseignement.

# SANTÉ, JUSTICE ET ADDICTION

## Introduction Enjeux et Défis

**Jean-Pierre COUTERON**, *Psychologue clinicien, Président d'Oppelia*

### Synthèse de la session

**Jean-Pierre COUTERON** commence son propos en soulignant les débats de longue date existant entre acteurs de santé et acteurs de justice. Il encourage les participants à lire un livre remarquable sur le sujet, intitulé « Réprimer et soigner » (Virginie GAUTRON, Éditions PUR, 2023).

Les usages constituent l'objet commun des acteurs de santé et de justice et ces usages entraînent des conséquences. Derrière le terme d'usage, il faut considérer les substances psychoactives et les comportements à risque comme l'utilisation des écrans et les jeux d'argent. Ces usages ont des effets sur le cerveau, on parle de « circuit de la récompense » ou de « zone de contrôle ». Jean-Pierre COUTERON estime que si les effets des usages se limitaient à des conséquences somatiques négatives, par l'intimidation, le problème serait simple. De la même manière, s'il suffisait de dire que les usages sont interdits (sanction pénale) et comportent des risques sanitaires (dissuasion), le problème serait simple également.

Les effets négatifs liés aux usages ont aussi la capacité d'apporter quelque chose de positif à l'usager. Le recours à des objets extérieurs pour améliorer les conditions de vie différencie l'être humain des autres espèces (l'homme augmenté). Les substances psychoactives et les comportements d'addiction, par tout ou partie de leurs effets liés à la consommation, se situent

dans cette volonté d'améliorer ses performances, de souffrir moins, etc. Les artefacts humains sont des outils et des techniques que l'homme a appris à fabriquer dans ce but. Plus les progrès scientifiques et techniques avancent, plus l'homme se détache de ses capacités naturelles et se met en danger. Les écrans, par exemple, peuvent émettre 24 h/24 alors que l'humain a besoin de plages de repos, ce qui engendre des problèmes. Cette capacité de se sentir supérieur à la nature engendre des dangers. La crainte de la maladie ou de la sanction ne suffira pas à limiter l'utilisation de ces objets. Le goût de la vitesse ou le goût du risque peuvent amener les hommes dans des zones où ils risquent l'accident mortel.

Ces comportements d'usage, de consommation, n'ont pas forcément une origine pathologique et peuvent donc paradoxalement se situer dans une recherche d'amélioration des compétences, de qualité de vie, à laquelle tout être humain est naturellement attaché. Le soignant peut alors être perçu au premier abord comme une personne qui substitue au patient un moyen de soulagement sans contrepartie.

Des régulations ont été apportées par les religions et les interdits moraux. Des régulations ont été apportées également par la science et la médecine. Il ne s'agit pas d'interdits absolus, il existe de l'opium médical, de l'éther, du cannabis médical, des substances médicales psychédéliques, etc. La mise à disposition du produit repose alors sur un binôme, le médecin et le pharmacien. Des produits comme le cannabis peuvent être à la fois tolérés et interdits en fonction des législations. Les deux produits largement autorisés en France sont le tabac et l'alcool.

La loi constitue un troisième moyen de régulation. Dans la République française, chacun peut se rattacher à une pratique religieuse, lui interdisant ou lui autorisant tel comportement, chacun peut bénéficier du statut médical donné à un certain nombre de produits, chacun doit respecter les usages pour le bien de la communauté, usages

fixés aux produits récréatifs.

La régulation des expériences d'usage est à relativiser. Le pouvoir ne doit pas être surévalué que l'on se situe du côté de la justice ou du côté de la santé. Du côté du soin, le remède ne doit pas être pire que le mal. Un régime pénal peut renforcer le marché noir. Les études montrent que le régime de prohibition, le régime pénal ou le régime d'autorisation n'ont pas énormément d'impact sur les usages. Des pays ayant des lois très sévères ont des consommations très hautes, des pays plus tolérants sur les usages ont des consommations très basses, etc.

Le régime actuel en vigueur dans la République française considère les usages comme un fléau social, nouvelle ligne de défense sociale. Le droit protège en priorité la société, la communauté, en créant une digue de protection infranchissable entre un usager malade ayant consommé la mauvaise drogue et le reste du corps social. L'interdit pénal, la prohibition de certaines drogues jouent ce rôle de digue et de protection. Le problème est que la digue n'a pas d'action sur la vague et protège la population en fonction de la hauteur de la vague. Plus les vagues sont puissantes, plus la digue est renforcée, envahissante et étouffante pour la population. Des débats font état de l'échec de cette stratégie de la digue, car le nombre d'usagers a énormément augmenté depuis les années 70/80. La digue est accusée de nuire aux libertés individuelles, d'être de plus en plus pénalisante et de faire porter des responsabilités aux usagers. Cette théorie de la digue a entraîné des conséquences sanitaires catastrophiques, notamment par la pénalisation de l'accès aux seringues et la propagation du virus du sida en France.

Un nouveau débat a eu lieu dans les années 90 entre acteurs de soin et acteurs de justice avec l'arrivée de la réduction des risques et la volonté de rendre les usages moins stigmatisants. Cette nouvelle règle n'a pas pacifié l'espace public. Aujourd'hui, une nouvelle politique de lutte contre les nuisances publiques est annoncée.

La consommation n'est plus envisagée comme une maladie, mais comme un «fléau social». Cibler et accuser l'usager en passant par la sanction, en contournant l'aspect thérapeutique, remet en question les principes de droits et d'accès aux soins. Cette nouvelle politique réduit l'usage de drogues à un simple comportement délictuel et dangereux empêchant de travailler sur les déterminants sociaux, éducatifs et épigénétiques. De plus, cette approche n'inclut pas l'alcool dans la mise en accusation. L'acheteur n'est pas tenu responsable des méfaits de l'alcool. La pénalisation des usagers va prendre à contrepied des évolutions importantes dans l'accompagnement des usagers.

Des études européennes montrent que jusqu'à 50 % des usagers de drogues sont concernés par le double diagnostic (existence concomitante, chez une même personne, d'une déficience intellectuelle et d'un problème de santé mentale). Les violences intrafamiliales, les flux migratoires, les traumatismes ou les guerres exercent également une influence sur l'intensité des comportements à risque. Les usagers sont accusés de créer le marché sans considération sur l'environnement, les phénomènes neurobiologiques, les questions autour du sevrage, etc. Les parcours de rétablissement réalisés dans des logiques transdisciplinaires sont longs, mais ont des résultats pouvant aller bien au-delà du traitement médicamenteux (l'accès au logement, au travail, comme Housing first, etc.). Un travail avec l'usager sur les aspects sociaux et communautaires a des résultats plus efficaces que la stigmatisation des usagers, considérés alors comme délinquants ou malades. L'usager ne doit pas être réduit au seul statut de délinquant et de malade. La justice considère les récidives alors que la santé considère les rechutes, les re-consommations et travaille avec des outils très diversifiés comme la réduction des risques.

La réponse thérapeutique n'est pas plus suffisante que la seule réponse pénale, l'un ne va pas sans l'autre, quoi que l'on pense de la loi. Le soin n'a pas

pour vocation de servir d'excuse, mais l'interdit n'arrivera jamais à soigner des déséquilibres qui président à bien des usages et à leur répétition.

L'interdit d'usage ne trouve sa pleine efficacité que grâce à une prévention qui ne se limite pas à énoncer les dangers, mais qui ose soutenir le travail sur les compétences psychosociales comme autant de pistes pour faire autrement. En prévention plus qu'ailleurs, fermer une porte sans en ouvrir une autre, incite les adolescents à revenir se heurter à cette même porte et à se faire mal.

Jean-Pierre COUTERON revient sur un chapitre du livre de Virginie GAUTRON, intitulé : « L'intrication des problématiques médico-psychologiques et sociales des justiciables ». Ce chapitre illustre l'importance des échanges d'informations (notamment sur la précarité sociale) entre tous les acteurs de santé et de justice, dans la construction du parcours de soin d'un justiciable. Ces échanges mettent fin aux débats sur la culture de l'excuse, sur le secret médical contourné, sur le manque d'informations des agents de probation ou des magistrats. Ces échanges vont « de la confrontation à l'articulation » comme l'écrit Virginie GAUTRON.

Les réformes concernant les médecins relais, le secret partagé ou la commission pluridisciplinaire unique n'ont pas suffi à fluidifier ces échanges. « L'ampleur et la qualité des échanges entre ces acteurs sont tributaires, non pas de textes qui raidissent les oppositions plus souvent qu'ils ne favorisent la discussion, mais des rapports d'interconnaissance et de confiance » (conclusion des chercheurs citée dans le livre de Virginie GAUTRON).

Les espaces de rencontre informels comme ce colloque favorisent l'interconnaissance et la fabrication du lien. Au-delà de ce constat, la connaissance interpersonnelle permet un échange d'informations qui vient aider l'autre à penser son action. Chacun reste de son côté, mais a le souci de mieux expliquer ce qu'il fait

pour que l'autre puisse mieux penser son action. La connaissance interpersonnelle ne cherche pas à confondre l'autre ni à lui faire porter la responsabilité d'une éventuelle rechute ou d'une éventuelle récidive. Le partage d'information se fait pour que chacun continue de mieux conduire son action, sans soumission, sans instrumentalisation ou confusion des places.

De ce rapide survol des communications et du partage entre acteurs, au jeu de passe-passe qu'il y a parfois entre les pratiques et les postures des uns et des autres, il n'y a qu'un pas.

Des échanges existent entre les métiers de la santé et de la justice. Des techniques motivationnelles font leur entrée auprès des acteurs de la justice (CPIP, Conseil pénitentiaire d'insertion et probation) ou des magistrats, la réflexion autour du management de contingence (l'obligation peut favoriser l'engagement dans le soin) est amorcée, le changement de posture du magistrat vers une posture plus cohérente avec le parcours de soin et de rétablissement est en cours d'expérimentation, notamment à Mayotte, en collaboration avec l'École nationale de la magistrature et la MILDECA.

La justice ne peut pas tout face à des comportements aux origines multifactorielles. Le soin, même dans sa diversité, ne peut pas tout non plus pour les mêmes raisons. Être attentif au fait que l'action de l'un ne nuise pas à l'action de l'autre, que dans leurs différences les deux dynamiques convergent, est un dû pour les citoyens.

## La Coopération entre Santé et Justice à Mayotte



**Yann LE BRIS**, Procureur de la République, Mayotte

### Synthèse de la session

Le rôle du magistrat est d'appliquer la loi. Tant que la loi ordonne de sanctionner la consommation de stupéfiants, le transport, la cession et la revente, le législateur fixe un cadre au juge. Ce dernier est obligé de le respecter, quelles que soient ses positions individuelles. L'engagement de poursuites et la constatation de l'injustice sont aussi des contraintes des fonctionnaires de police et de gendarmerie. La marge laissée au procureur est celle de l'opportunité de la poursuite, c'est-à-dire personnaliser les constatations des services de police et de justice et de les traduire sur le plan judiciaire par une poursuite ou un classement sans suite. Le classement sans suite peut apporter des réponses alternatives de type médical, en collaboration avec les acteurs de santé, dans l'objectif d'éviter la récidive et de favoriser l'arrêt de la consommation. La finalité est la protection de l'ordre public. L'alcool est autant réprimé par le législateur au niveau de ses effets. Un verre d'alcool disparaît de l'organisme au bout d'un certain moment, ce qui n'est pas le cas pour la consommation de cannabis ou d'autres stupéfiants. Le rapport au niveau judiciaire entre l'alcool et les stupéfiants n'est pas le même.

L'addiction à l'alcool conduit à commettre des infractions et peut avoir un retentissement sur la population et générer un trouble dans l'ordre public : conduites en état d'ivresse, violences commises en état d'ivresse, éléments considérés comme circonstances aggravantes et conduisant à une requalification de l'infraction. Des infractions commises sans l'influence de l'alcool donnent lieu à des contraventions, alors que des infractions commises sous l'influence de l'alcool donnent lieu à des délits avec des peines d'emprisonnement encourues.

Le rapport judiciaire aux addictions est mesuré. Un usager bénéficie presque systématiquement d'une alternative à la poursuite lorsque le produit n'est pas considéré comme étant une drogue « dure ». Un usager avec un gramme d'herbe ou de résine de cannabis n'est, la plupart du temps, pas poursuivi. Ce n'est qu'après la multiplication des interpellations d'une même personne détentrice du produit que les poursuites sont engagées. Dans ce cas, des stages sont organisés.

L'usager de stupéfiants est aussi la porte d'entrée d'un trafic. Souvent, l'interpellation de l'usager et sa poursuite ou sa non-poursuite vont dépendre de la collaboration d'un usager dans le cadre d'enquêtes permettant de démanteler un certain nombre de réseaux.

Les autorités judiciaires apportent une réponse pénale d'une autre nature pour les usagers trafiquants afin d'éviter que cet usager, suivi médicalement, ne devienne un élément de diffusion du produit et ne contribue à la multiplication d'autres usagers. Cet objectif est partagé entre l'autorité médicale et judiciaire.

Même si la loi prohibe et interdit l'usage de produits stupéfiants, la réponse pénale est une réponse adaptée qui tient compte de chacune des situations. Le soin, l'alternative à la poursuite par le stage sont les meilleures des réponses. Toutes les juridictions de France et tous les parquets ont recours à l'alternative aux poursuites par des stages de prévention à l'usage de produits stupéfiants.

La situation de Mayotte est une situation paradoxale. La consommation de produits chimiques est censée ne pas exister. La réalité est autre. Le parquet de Mamoudzou est saisi d'environ 15000 procédures par an. Seulement 195 concernent des usagers de produits stupéfiants. Sur ces 195 procédures, seulement une vingtaine donnent lieu à des poursuites, les autres n'ont pour seule sanction la destruction des produits en leur possession.

Un stage de sensibilisation à l'usage de produits stupéfiants a été mis en place avec la Croix-Rouge. Ce stage devait démarrer en début d'année 2023. Une session a été organisée avec 12 places pour des individus majeurs, toutes addictions confondues, alcool et stupéfiants. Cette session n'a pas rencontré le public escompté, car l'autorité judiciaire n'était pas saisie pour imposer le stage.

Derrière cette réalité, des informations provenant d'autres acteurs, notamment de santé, dévoilent que des passages à l'acte ont été effectués sous l'emprise de stupéfiants et d'alcool. L'alcool est une véritable addiction pour un certain nombre de jeunes sur le territoire de Mayotte.

La forfaitisation des amendes ayant cours en métropole, cassant la relation entre justice et soin, n'a pas lieu à Mayotte. L'amende forfaitaire doit répondre à un certain nombre de critères. L'âge médiant étant de 17 ans à Mayotte, plus de 50 % de la population n'est pas concernée par le dispositif. De plus, il faut avoir une parfaite maîtrise de la langue française pour rentrer dans le dispositif de l'amende forfaitaire délictuelle. Entre 70 et 80 % des personnes interpellées par les services de gendarmerie ne maîtrisent pas la langue française ou ont une maîtrise perfectible et échappent également au dispositif. Enfin, il faut avoir une certitude sur l'identité et l'adresse des personnes interpellées, ce qui n'est pas le cas pour 70 % des personnes. Les consommations résiduelles, festives et non régulières à Mayotte ne sont, la plupart du temps, pas sanctionnées.

Les troubles à l'ordre public sur le territoire

de Mayotte, notamment les conduites en état d'ivresse, ne représentent que 10 % des cas sur le territoire de Mayotte contre 50 % en métropole. La lutte est principalement axée sur les atteintes aux personnes, aux biens et de manière plus résiduelle, sur la lutte contre les produits stupéfiants. Parallèlement, les services de police et de gendarmerie mènent un certain nombre d'enquêtes importantes sur des trafics de nouveaux produits stupéfiants. Pendant longtemps, les consommations concernaient le « bangué » en provenance des Comores (les saisies sont toujours aussi régulières), la « chimique » ne concernait quasiment aucune saisie, le cannabis se développe sur le territoire. Des filières d'importation de cannabis se fait, notamment par la voie postale, de métropole ou de Madagascar par Kwassa. Des enquêtes sur des réseaux de trafic de produits stupéfiants sont menées sur le territoire, ce qui n'était pas le cas dans le passé. Les consommateurs ne sont pas que de jeunes Mahorais, mais aussi des métropolitains pour une grande partie qui stimulent le marché et dont certains ont des fonctions de soignants ou d'enseignants. Aucun milieu n'est à l'abri, y compris dans les services d'autorité judiciaire.

Yann LE BRIS estime que, sur le territoire de Mayotte, nous assistons à une forme de normalisation et de consommation similaire à celle de la métropole. Ce travail de prévention rapprochant l'autorité judiciaire du monde médical doit être accéléré, car la consommation et l'arrivée des produits stupéfiants s'accélèrent.

Il rappelle l'importance de rester modeste face aux problèmes d'addictions. La digue de l'autorité judiciaire ne peut rien arrêter seule et le soin seul est parfois aussi impuissant.

Yann LE BRIS évoque son premier contact avec les produits stupéfiants. Originaire de Bretagne, dans un milieu rural, la diffusion de ce type de produits n'étant pas celle constatée aujourd'hui, son premier contact avec ces produits n'a eu lieu que lorsqu'il était âgé de 35 ans dans la



ville de Dinan. Une jeune femme de 19 ans est retrouvée morte dans son lit, dans le cadre d'une régurgitation provoquée par l'héroïne. Son compagnon lui a acheté des produits stupéfiants et est mort d'une surdose lui-même quelques jours avant son interpellation. Lorsque le premier contact avec les produits stupéfiants se fait dans ce contexte, la réponse médicale va de soi, mais les enjeux en matière de santé publique et en termes de répression par rapport aux dealers sont tout aussi importants.

**Éric PLEIGNET** apporte un éclairage sur les nouveaux produits en circulation sur le territoire de Mayotte que sont le haschich et les produits de synthèse. Des lieux de stockage de principes actifs ont été découverts sur le territoire. Les drogues de synthèse chimique ne sont peut-être pas aussi visibles qu'ailleurs à Mayotte, mais le marché sait s'adapter et tend à se développer sur l'île. L'intérêt de ce colloque est d'anticiper et de minimiser un certain nombre de problèmes qui surviendront à terme à la suite de l'usage de ces drogues.

## Table ronde : Modalités de coopération en milieu ouvert et fermé — des implications systémiques

Animation : **Thibault RIBEAUCOURT**, Coordinateur de pôles à la POPAM

**Patricia LUCETTE VIATOR**, Directrice Territoriale, Protection Judiciaire de la Jeunesse, Mayotte, Direction SPIP, Service pénitentiaire d'insertion et de probation

**Thomas PETITJEAN**, Référent justice à la POPAM

### Synthèse de la session

**Patricia LUCETTE** explique que la Direction territoriale de la protection judiciaire de la jeunesse, qui est une administration du ministère de la Justice, prend en charge les mineurs âgés de 13 à 21 ans à partir du moment où une ordonnance est émise. Le jeune est pris en charge dans sa globalité et la santé fait partie de la prise en charge. Des éducateurs, des psychologues, des assistantes sociales travaillent à la PJJ (Protection judiciaire de la jeunesse) avec une prise en charge pluridisciplinaire au sein des quartiers mineurs, sur le milieu de vie ou en famille d'accueil.

Au vu du contexte de Mayotte, la PJJ est en pleine réflexion sur les sujets des conduites addictives et des conventions ont été mises en place avec la POPAM dans le cadre des alternatives aux poursuites. Des temps collectifs d'information et de sensibilisation sont mis en place sur deux jours. Des temps individuels organisés par la POPAM peuvent également être mis en place, soit dans le cadre d'une consultation propre ou d'un entretien. Les éducateurs accordent une vigilance particulière à la prévention. Le travail consiste à repérer les jeunes consommateurs, la nature des produits consommés et les raisons de cette consommation. L'objectif est d'éviter qu'un

jeune ne récidive en travaillant sur l'infraction et la problématique du jeune.

Un gros chantier est en cours sur la mise en place de médecins de proximité, d'organismes, sur l'accompagnement du jeune dans sa globalité.

**Thomas PETITJEAN** commence par définir la notion de « référence carcérale » :

- C'est une intervention destinée aux personnes détenues ou sortant de prison ;
- C'est une mission facultative confiée au CSAPA ;
- C'est une note interministérielle du 9 août 2001.

La note interministérielle du 9 août 2001 reprend quatre grands principes de la référence carcérale :

- Le repérage des usages abusifs et des dépendances ;
- La diversification des prises en charge ;
- Le développement de la prévention ;
- La préparation à la sortie.

La POPAM envisage la référence carcérale sous quatre axes :

- La présentation des services et des interventions de la POPAM : faire la démarche d'aller vers les personnes détenues, travailler les représentations sur les drogues.
- Les ateliers de renforcement des compétences psychosociales et de réduction des risques dans la consommation de produits : ces ateliers vont travailler les compétences psychosociales dans une approche expérientielle pour essayer de mieux comprendre la personne à la suite d'un passage à l'acte résultant d'une consommation. L'expérience de consommation va toujours dépendre d'une substance, d'un individu et d'un contexte. Le but est de redonner le pouvoir d'agir à une personne dans le but de limiter les risques et les usages. La détention est

un risque lié à la consommation.

- L'entretien individuel pour répondre à un besoin et aider à la sortie : répondre à une addiction à l'alcool par exemple, orienter vers un psychologue, un médecin, un psychiatre, un infirmier, etc.
- La préparation à la sortie : travailler avec la personne sur un contexte favorable au soin, sur un projet de sortie intégrant la réduction des risques. Les personnes en détention sont réceptives aux interventions sur la réduction des risques.

Thomas PETITJEAN intervient deux jours pleins par semaine en détention.

La POPAM est basée à Miréréni Combani, cet emplacement géographique rend plus difficile le projet de sortie pour des questions de mobilité. L'ouverture d'autres antennes devrait répondre à cette problématique.

Thomas PETITJEAN estime que la transdisciplinarité et la libre adhésion de l'utilisateur sont essentielles dans l'approche de soin réalisée auprès des détenus.

**Yann LE BRIS** ajoute que l'intervention judiciaire permet à l'utilisateur de rentrer dans une démarche de soin qu'il s'agisse de PJJ ou de probation. Le cadre judiciaire a cet avantage de permettre d'avoir une prise de soin. Les personnes interpellées ne rentreront pas spontanément en contact avec des structures d'addictologie.

**Thomas PETITJEAN** ajoute que sa mission est de provoquer la rencontre et de créer un contexte favorable à l'adhésion de l'utilisateur.

**Yann LE BRIS** ajoute qu'il s'agit de la même démarche dans les stages alternatifs en poursuite. La rencontre médicale se fait avant même la poursuite. L'autorité judiciaire s'appuie sur l'autorité médicale avant la poursuite et après la poursuite. Si une personne a des revenus, elle paiera 50 euros à la Croix-Rouge pour la journée, incluant le repas. Si une personne n'a pas de revenus, le stage est financé par le ministère de la Justice. Sur les dix personnes convoquées en

septembre, seulement une a payé.

**Patricia LUCETTE** ajoute qu'un jeune, soupçonné de conduite addictive, doit se rendre à une visite médicale obligatoire (convention passée avec le médecin traitant). Cette visite peut prendre un certain temps avant d'être réalisée, car le jeune doit l'accepter. Un travail est donc mis en œuvre avec l'éducateur pour l'orienter, avec son adhésion, vers la POPAM, le CMP, etc.

**Naïra MELIAVA** précise qu'Oppelia n'a pas souhaité rentrer dans une logique de financement et d'évaluation des ressources de la personne, estimant que les stages devaient revêtir une forme de gratuité pour garantir l'accompagnement et le lien. Le respect de la confidentialité est également un élément important dans la création du lien.

**Thomas PETITJEAN** ajoute que l'entretien motivationnel et les techniques d'entretien libre ont du sens. La consommation ne doit pas être abordée en frontal sinon le lien ne se crée pas. Une relation de confiance doit s'installer au cours de la rencontre, elle passe aussi par le respect de la confidentialité, effectivement.

Thomas PETITJEAN a travaillé avec le coordinateur d'activités du centre pénitentiaire sur le repérage des personnes. Ce travail sert de base en matière de référence carcérale.

**Une intervenante** infirmière au CMP de Mamoudzou demande si l'accompagnement en détention par les équipes de la POPAM est volontaire ou obligatoire.

**Thomas PETITJEAN** précise qu'il n'y a pas d'obligation de soins en détention. Un premier entretien avec le CPIP (Conseiller pénitentiaire d'insertion et probation), des échanges informels, des ateliers d'information ou des coupons adressés au SPIP (service pénitentiaire d'insertion et probation), ainsi que le dispositif de réduction de peines permettent de sensibiliser les détenus.

**La même intervenante** demande comment adresser les patients atteints d'addictions à la POPAM.

**Thomas PETITJEAN** lui propose de mettre en place un partenariat.

**Thibault RIBEAUCOURT** se félicite de cette initiative, qui éviterait à l'utilisateur de se retrouver adressé d'un service à l'autre et de multiplier les interlocuteurs.

**Une intervenante** infirmière au CMP de Petite-Terre reçoit beaucoup de personnes avec des obligations de soins sans plus d'indications. Ces personnes souhaitent recevoir le papier tamponné du CMP, mais dévoilent très peu les raisons de leur visite. Elle estime qu'il serait judicieux d'avoir un papier du centre pénitentiaire.

**Yann LE BRIS** précise que le juge d'application des peines doit préciser le but de la visite. L'obligation de soin est une obligation de contacts réguliers avec une autorité médicale sur une période allant de 18 mois à deux ans dans le cas d'un sursis probatoire. Cette obligation est supposée être respectée par la personne accusée. Le corps médical au sens large est supposé apporter une réponse à la personne. Le juge d'application des peines demande que cette obligation de soin se fasse lors de rencontres avec des psychiatres ou des psychologues.

**La même intervenante** ajoute que les seules informations dont elle dispose viennent du patient et la seule chose qu'elle donne au patient est un document tamponné.

**Yann LE BRIS** précise que les autorités ne demanderont rien d'autre par respect du secret médical.

**Thomas PETITJEAN** est dans cette même problématique face à des usagers dont il apprend par la suite qu'ils sont soumis à des obligations de soin.

**Yann LE BRIS** précise qu'il faudrait prendre contact avec le juge d'application des peines et les services de probation et d'insertion avant de recevoir la personne.

**Naïra MELIAVA** précise que le professionnel de santé n'a pas à connaître le jugement d'un

patient. Les données judiciaires des usagers ne doivent pas être conservées par un professionnel de santé et intégrées au dossier médical. La CNIL condamne cette pratique.

**Une intervenante** demande ce qu'il en est du matériel de réduction des risques de types seringues ou vaps.

**Thomas PETITJEAN** répond qu'ils ne distribuent pas de matériel de réduction des risques, surtout pas de seringues. L'USMP (Unité sanitaire en milieu pénitentiaire) ne peut pas proposer de traitements de substitution. Il souligne que très peu de personnes ont des ressources en prison.

**Éric PLEIGNET** précise que la loi de santé 2016 incite à faire rentrer la réduction des risques, y compris le matériel dans les centres de privation de liberté. Cette initiative reste à la discrétion de l'administration pénitentiaire. Le contexte de précarité financière à Mayotte n'aide pas, mais il estime que certaines choses pourraient être pensées en lien avec l'administration pénitentiaire et les détenus. Des journées de sensibilisation peuvent être imaginées auprès des détenus proches de la sortie pour faire la promotion de la POPAM et leur proposer des outils.

**Thomas PETITJEAN** précise qu'il n'y a pas d'injecteurs visibles au centre pénitentiaire de Mayotte. La plupart des consommations portent sur l'alcool.

**Un intervenant**, médecin infectiologue, précise que sa profession est concernée par le sujet de la réduction des risques, notamment la transmission des maladies infectieuses. La réduction des risques concerne le sujet de l'échange de seringues. Une enquête réalisée dans 50 % des centres pénitentiaires en France concernant la prévention et la réduction des risques souligne des méconnaissances sur certains usages : l'utilisation de la javelle distribuée aux patients détournée en un usage de réduction des risques, l'accès aux préservatifs et aux traitements postexposition permettant de réduire les risques de près de 80 % pour le VIH, des traitements préventifs de

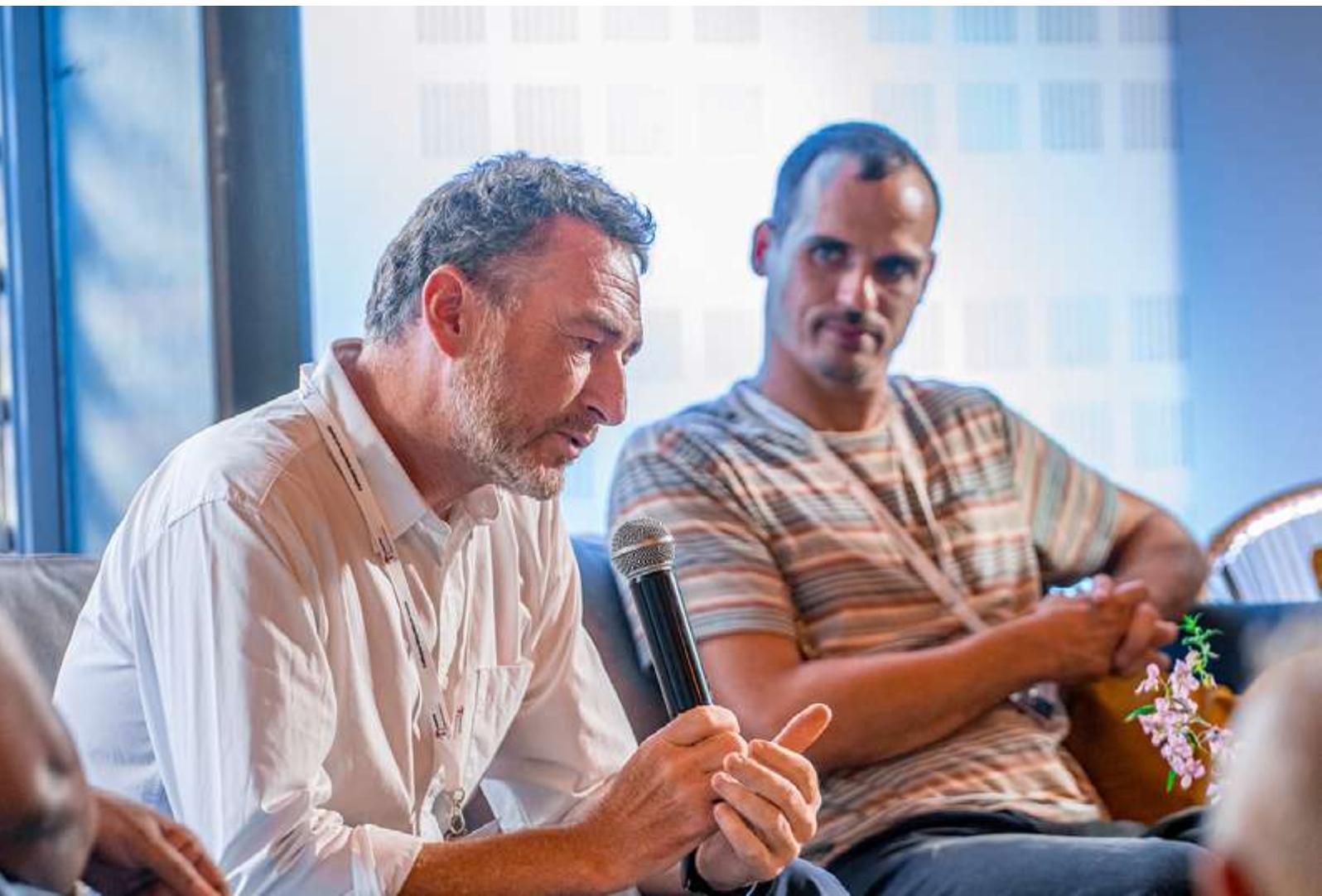
préexposition permettent également de lutter contre la propagation du VIH, le dépistage et la répétition du dépistage. Cet intervenant souhaiterait savoir si une réflexion est menée en milieu carcéral sur ce qui est piquant et tranchant, mais aussi la sexualité en milieu fermé.

**Thomas PETITJEAN** précise que la pratique du tatouage est très répandue en détention, les autres sujets n'ont pas été abordés à Mayotte.

**Une intervenante**, psychologue en maternité, est étonnée de l'absence de substituts nicotiques. Une femme enceinte ne trouvait pas de substituts nicotiques ni en pharmacie ni à la maternité et estimait qu'il était plus simple de continuer à fumer.

**Thomas PETITJEAN** précise que les détenus ne reçoivent que 30 euros par mois pour la nourriture.

**Éric PLEIGNET** précise que les consommations ont bien lieu en centres de détention. C'est une réalité. Il se pose la question de savoir comment concilier cette réalité en contradiction avec l'objet même de l'incarcération. Un dépistage automatique à l'entrée de l'incarcération et avant la sortie seraient des mesures de bonne intelligence. En ce qui concerne le matériel de réduction des risques, certains détenus sont en grande difficulté par rapport au manque et distribuer des traitements de substitution serait plus que souhaitable. La demande a été portée par la POPAM, mais un traitement médicamenteux est régi par un cadre réglementaire et doit être prescrit par des professionnels de santé.



## L'expérience des juridictions résolutives de problèmes



Introduction de **Marine GAUBERT**, Responsable du pôle Pratiques professionnelles, Fédération addiction sur les enjeux de la justice résolutive de problèmes

**Éric PLEIGNET**, Directeur de la POPAM

### Synthèse de la session

La Fédération addiction travaille depuis longtemps sur la problématique Santé/Justice en milieux ouverts et fermés. Un guide sur les soins obligés en addictologie réalisé par la Fédération addiction est disponible en ligne à l'adresse suivante : [www.sante-justice.fr](http://www.sante-justice.fr). Une synthèse publiée officiellement sur la Justice résolutive de problèmes sera publiée prochainement. La Fédération addiction travaille également sur le volet détention et les CSAPA référents.

Les obligations de soins sont une modalité de la rencontre entre les professionnels de l'addiction et de la justice. Marine GAUBERT souhaite prolonger le propos sur la modalité de coopération renforcée en milieu ouvert par le biais des juridictions résolutives de problèmes.

Les juridictions résolutives de problèmes sont des dispositifs mis en place à l'échelle des tribunaux judiciaires, s'adressant à des publics

multirécidivistes cumulant des facteurs de vulnérabilité, notamment la consommation de substances psychoactives.

Ces dispositifs impliquent deux composantes essentielles :

- Une collaboration renforcée entre les magistrats et les différents professionnels impliqués dans l'accompagnement de la personne ;
- La participation volontaire de la personne concernée.

Les termes «résolution de problèmes» font référence à l'ensemble des ressources disponibles pour résoudre les problèmes concrets d'une personne.

Les juridictions résolutives de problèmes proposent une alternative aux réponses pénales habituellement mobilisées pour ces publics (passage devant la justice et peines d'incarcération) en leur proposant un parcours thérapeutique adapté. Elles sont nées aux États-Unis dans les années 80, sous la forme de tribunaux spécialisés dans les addictions : les Drug Courts. Elles se sont progressivement étendues en Europe et au Canada et ont vu leur champ d'application étendu aux violences intrafamiliales, à la santé mentale, etc.

En France, depuis une dizaine d'années, on compte une trentaine de dispositifs inspirés de la justice résolutive de problèmes et impulsés par les acteurs judiciaires et l'École nationale de la magistrature. Ils ont bénéficié de financements publics à l'amorçage, notamment de la MILDECA.

Les grands principes de la mise en œuvre de la justice résolutive de problèmes ont été théorisés, mais le cadrage est relativement souple. Il existe une grande variété de dispositifs avec des modalités de coopération Santé/Justice très variables.

Deux projets de ce type ont vocation à s'implanter à Mayotte et à la Réunion à la suite d'un appel à candidatures de l'École nationale

de la magistrature à l'été 2023. Des équipes pluridisciplinaires associant des partenaires Justice et Santé vont bénéficier d'une formation et être accompagnées pour impulser un projet de ce type. La Fédération Addiction a travaillé sur le sujet de la justice résolutive avec le soutien du gouvernement.

**Éric PLEIGNET** estime que la justice résolutive de problème représente une belle avancée et une alternative au cadre réglementaire. L'équipe de la POPAM s'est associée à un certain nombre d'acteurs comme des magistrats, des CPIP et la PJJ pour mettre en œuvre la JRP (Justice résolutive de problèmes) à Mayotte en mars 2024.

La JRP a pour objectif :

- D'expérimenter les effets d'un parcours thérapeutique auprès de personnes multirécidivistes, engagé par une décision de justice ;
- D'entretenir une collaboration resserrée entre les acteurs de la justice et de la santé dans l'accompagnement des personnes sous-main de justice ;
- De favoriser des alternatives aux réponses pénales pour des personnes cumulant des facteurs de risque de récidive en matière de troubles addictifs ;
- De proposer un parcours thérapeutique adapté et individualisé ;
- De soutenir et de renforcer la participation de l'usager en valorisant l'approche expérientielle.

La JRP n'est surtout pas un protocole préexistant qu'il faut scrupuleusement respecter, mais un cadrage théorique «souple» qui permet une adaptation aux contextes territoriaux et une nouvelle harmonisation entre santé et justice. Des juridictions spécialisées favorisent la coopération entre une pluralité d'acteurs et le justiciable se voit conférer un rôle d'acteur dans sa procédure. La JRP s'appuie sur des connaissances scientifiques qui attestent de son efficacité.

Dans sa composante santé, la JRP ne stigmatise

pas les consommateurs et évite l'exclusion. Les consommations et les récidives deviennent deux notions distinctes et il est nécessaire de passer de la notion de faute à la notion de risque. Il s'agit d'une coopération santé/justice qui prône un dispositif intégratif, ce qui signifie que les deux secteurs définissent conjointement les conditions du suivi. Un accompagnement clair est proposé à la personne, à travers un « guichet unique », le plus souvent situé au tribunal, car la posture du magistrat est centrale. L'accompagnement de l'usager se fait à travers des échanges réguliers et cadrés, et selon une méthodologie qui respecte le secret professionnel. La loi de santé 2016 autorise les informations partagées entre professionnels. Les échanges entre les professionnels et le justiciable se font dans le cadre d'une recherche d'objectifs pragmatiques, à court terme, et en accord permanent avec la personne (recherche d'adhésion).

Pour mettre en place la JRP, il convient :

- D'engager un processus de rétablissement qui vise à (re) trouver un équilibre ; améliorer la qualité de vie et renforcer la capacité d'agir de la personne ;
- De croiser la notion de rétablissement avec celle de réduction des risques et des dommages ;
- De réduire les risques sanitaires et sociaux de récidive liés aux consommations ;
- De respecter les besoins de la personne.

Dans les faits, les professionnels prennent en compte le processus complexe de l'addiction et la survenue de possibles re-consommations comme postulat. La re-consommation est abordée sous l'angle motivationnel et sous couvert d'une requalification pénale. La re-consommation ne devient pas systématiquement la fin de l'inscription de la personne dans le dispositif.

Les moyens à mettre en œuvre pour la mise en place de la JRP sont :

- Une coopération étroite entre santé et justice pour la mise en place d'un dispositif

innovant. La résistance au changement peut prendre du temps.

- Une coordination des acteurs pour un dispositif intégratif. Tous les acteurs sont à la même place même si le magistrat occupe une place centrale.
- Une implication des différents partenaires.
- La reconnaissance de l'approche expérientielle et du pouvoir d'agir de chacun, y compris de l'utilisateur.
- Une vision plus réaliste de ce qui relève des droits et des devoirs de chacun.

**Marine GAUBERT** dresse un état des lieux sur la manière dont ces dispositifs se déclinent.

Dans certaines juridictions, des dispositifs ciblent un problème en particulier comme l'alcool ou l'héroïne et n'intègrent pas les personnes possédant un trouble sévère et non stabilisé.

La plupart des dispositifs ont lieu en pré-sentenciel et non en post-sentenciel. Cet aspect suppose l'implication de partenaires comme les procureurs et les associations sociojudiciaires (contre les juges d'application des peines et les SPIP pour les dispositifs, ayant lieu en post-sentenciel). La procédure pénale est suspendue le temps du suivi dans le cadre d'un dispositif pré-sentenciel. À la fin du suivi, la personne peut bénéficier d'un classement sous conditions ou l'affaire est jugée en prenant en compte l'investissement que la personne aura eu dans le dispositif.

Les entretiens d'évaluation à l'entrée du dispositif peuvent différer d'un dispositif à l'autre. Le partenaire en addictologie peut se charger de l'évaluation et le SPIP (Service pénitentiaire d'insertion et de probation) sur le volet récidive. Dans d'autres dispositifs, le partenaire santé n'est pas présent lors de l'évaluation, une association sociojudiciaire peut ensuite orienter le justiciable vers le centre d'addictologie.

Les suivis peuvent durer entre six et dix-huit mois selon les dispositifs. Les fréquences des rencontres sont variables et peuvent être hebdomadaires ou avoir lieu une fois tous les six mois. Le magistrat,

les partenaires et la personne sont présents à ces rencontres.

Dans certaines des expérimentations, des personnes extérieures à tous les acteurs coordonnent le dispositif (agent de la mairie, association sociojudiciaire ou CSAPA).

Marine GAUBERT énonce les clés de réussite pour la mise en œuvre d'un dispositif de justice résolutive de problèmes :

- Créer un environnement favorable, se former, définir un langage commun, dépasser l'étape de l'acculturation. Marine GAUBERT rappelle la documentation disponible en ligne : [sante-justice.federationaddiction.fr](http://sante-justice.federationaddiction.fr).
- Coconstruire le projet avec tous les partenaires, tout au long de sa réalisation. Les professionnels de l'addictologie peuvent participer au pilotage du projet.
- Clarifier les rôles de chacun, car certaines missions peuvent se recouper avec celles d'autres partenaires, l'accompagnement est global. Le temps du soin et le temps judiciaire ne sont pas les mêmes.
- Prendre conscience du changement de posture que ce dispositif implique. Le magistrat est formé à l'approche motivationnelle, il félicite et encourage régulièrement. L'utilisateur devient proactif dans son suivi, dans une démarche volontariste. Les professionnels en addictologie doivent repenser le cadre d'accueil des justiciables. L'échange d'information entre les professionnels doit être cadré méthodologiquement pour respecter les règles de confidentialité.
- Penser et intégrer dès le départ des évaluateurs d'intégration du dispositif. À ce stade, il n'y a pas d'évaluations pensées nationalement sur ces dispositifs. Un projet de recherche a démarré, soutenu par la MILDECA, visant à proposer des indicateurs d'évaluation.

Les limites à la mise en place d'un dispositif de JRP :

- L'évaluation (en cours de réflexion);
- Les financements (disponibles à l'amorçage, peuvent se raréfier par la suite);
- La mobilisation des professionnels, les turnovers, le temps de travail et l'investissement sont particulièrement importants, notamment pendant la phase d'acculturation.

Ces dispositifs ne disqualifient pas les interactions avec des soins obligés classiques.

**Une intervenante** demande si des dispositifs de JRP ont déjà été mis en place pour des mineurs.

**Éric PLEIGNET** répond par la négative. Il ajoute que c'est une question intéressante, car étant donné la moyenne d'âge de la population mahoraise, la volonté de proposer un système de justice innovant, de proposer des parcours de soin entraînant l'adhésion de la personne, le sujet mérite d'être discuté avec le procureur et le juge d'application des peines.

**Un intervenant** précise que la philosophie des dispositifs de JRP est de s'adapter à un contexte et à la réalité d'un territoire.

**Éric PLEIGNET** abonde dans ce sens et ajoute que le sujet ne consiste pas à appliquer une commande publique, mais d'être force de proposition.

**Thibault RIBEAUCOURT** ajoute que le CJPM (Code de la justice pénale des mineurs), remplaçant l'ordonnance de 1945, a instauré une période probatoire de 9 mois maximum. Dans une démarche motivationnelle comme celle définie dans un dispositif de JRP, la période probatoire, raccourcie à neuf mois, peut voir ses chances de réussite améliorées.

**Éric PLEIGNET** précise que la formation de l'équipe sur la mise en place du dispositif doit se dérouler au mois de mars, sur la première ou la deuxième semaine, les dates ne sont pas encore

arrêtées. Le dispositif devrait être mis en œuvre au cours de l'année 2024.

**Thibault RIBEAUCOURT** ajoute qu'il serait judicieux de réfléchir aux tranches d'âge des publics concernés pour éviter les vides juridiques.

**Éric PLEIGNET** invite les participants à noter toutes les idées, suggestions, préconisations pour le mois de mars. La constitution de l'équipe intègre le juge d'application des peines en représentant la justice, le directeur de la POPAM en représentant la santé, ainsi que 17 autres personnes.

Lors d'un appel à candidatures, les dossiers sont jugés par l'ENM (École nationale de la magistrature). La MILDECA intervient dans la partie financement.

**Dr Alain MOREL** se demande s'il est nécessaire d'avoir le soutien des magistrats locaux.

**Un intervenant** précise que sont présents dans l'équipe, un substitut du procureur, un juge d'application des peines, deux juges pour enfants. La présidente de la magistrature a donné son accord au projet.

**Naïra MELIAVA** demande si une concertation a eu lieu concernant les multirécidivistes.

**Éric PLEIGNET** répond que ce point devra être discuté, car la définition même de multirécidiviste n'est pas encore bien définie par l'ensemble des acteurs. Il se demande, notamment si le terme inclut les seules conduites addictives ou si le sujet est plus large.

**Thibault RIBEAUCOURT** évoque une nuance entre la récidive et la réitération. La récidive se définirait par le même passage à l'acte, incluant les mêmes chefs d'accusation.



**Éric PLEIGNET** répond que la discussion des termes est une fois de plus à prendre en considération. L'addictologie et la Justice doivent travailler à l'élaboration d'un langage et de critères communs. Pour penser un système d'évaluation, il est primordial de se mettre d'accord sur l'objet du délit, la manière d'en parler et de le traiter.

**Dr Alain MOREL** se demande s'il ne faut pas commencer par savoir quel problème il faut résoudre dans la mise en place de tels dispositifs.

**Éric PLEIGNET** répond que l'objet et le sujet restent les addictions en tout premier lieu. Dans JRP il faut entendre Justice Résolutive de Problèmes en addiction.

# SANTÉ SEXUELLE

Mercredi 20 septembre, 8 heures

Modérateur : **Moncef MOUHOUDHOIRE**

## Associations communautaires dans la région Océan indien

### Innovier pour répondre aux besoins des populations vulnérables, (présentation d'exemple de chaque pays de la région)

**Mélissa ANTOINE**, Plateforme Océan indien  
Coalition PLUS

#### Synthèse de la session

**Mélissa ANTOINE** présente la façon dont les associations communautaires régionales parviennent à s'organiser pour répondre aux besoins des populations clés. Les représentants territoires répondront aux questions. La PFOI (Plateforme Océan indien) est une plateforme de renforcement de capacité au niveau des services, de la recherche et du suivi évaluation, qui compte 17 membres. Sa couverture géographique s'étend principalement sur cinq îles : Comores, Madagascar, Seychelles et les îles Maurice et Rodrigues, à laquelle s'ajoutent des communications avec Mayotte.

- Aux Comores, la prévalence est inférieure à 200 personnes, soit 0,03 % de la population. Par population clé, elle est de 0,81 % chez les SHS, 0,79 % chez les TDS

(travailleurs du sexe) et de 0,14 % chez les UDI (usagers de drogues injectables). La maladie et les avancées scientifiques pour la traiter restent méconnues. Le traitement, les suivis biologiques et un soutien nutritionnel sont disponibles, mais les kits pédiatriques sont souvent en rupture de stock. L'accompagnement social est assuré par les associations locales, mais le soutien psychologique est en pause depuis 2021. Le financement de ces ressources est assuré uniquement par le Fonds mondial (*The global Fund*), ce qui souligne l'absence de financements locaux, le manque de contrepartie de l'État sur l'enveloppe du Fonds Mondial, la réduction de cette dernière et le fait que les OSC (organisations de la société civile) n'en bénéficient pas directement.

Les associations communautaires locales sont les actrices de la mise en œuvre sur la prévention et le dépistage médicalisé et leur représentation sur l'instance de coordination du fonds mondial (CCM) leur permet de participer à l'élaboration des notes conceptuelles et à la prise de décisions.

En matière d'innovation, au-delà de la récente révision du protocole de dépistage et de la formation dispensée aux acteurs, la méthode du tritest (trois tests de confirmation) commence à être appliquée, avec pour objectif la réduction du nombre de perdus de vue. Néanmoins, la stratégie a pris du retard du fait du manque de réactifs et du peu de moyens de sensibilisation qui lui sont consacrés, et sa mise en œuvre est trop récente pour témoigner de résultats probants.

- À Madagascar, en 2022, la prévalence de 66382 personnes (dont 48,9 % de femmes) représentait 0,34 % de la

population. Par population clé, elle était au-delà de 5 % (14,8 % chez les SHS, 5,6 % chez les TDS et 8,2 % chez les UDI). Le protocole de prévention est bien défini, malgré la couverture insuffisante des préservatifs et les ruptures répétitives des intrants, leur réapprovisionnement ne dépendant que du Fonds Mondial. Les antirétroviraux (ARV) sont disponibles gratuitement, mais les analyses et les bilans restent payants. La charge virale ne couvre que quelques villes, avec ici également des ruptures d'intrants. Les financements émanent du Fonds Mondial, ponctuellement des Nations Unies, et pour 5 % de l'expertise France à destination des projets communautaires associatifs (Sycavi<sup>27</sup>, MDM<sup>28</sup>, etc.). Les enjeux locaux ciblent une gratuité de la de santé publique, une couverture sécurité sociale, mais l'engagement politique de haut niveau et les moyens donnés aux associations des populations clés (PC) et des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) restent faibles. De surcroît, la dégradation des routes perturbe l'accès aux soins et aux traitements, et le cadre juridique n'est ni approprié ni effectif sur la prévention et le soutien.

Les associations sont représentées au Conseil communautaire national (CCM), avec un titulaire et un suppléant pour les populations clés les plus exposées au risque (PCPER) ainsi que pour les personnes vivant avec le VIH (PVVIH). Elles sont également membres actives du Groupe Technique National du VIH (GTN) et du Groupe de Travail Technique du VIH (GTT), et sont représentées dans le Groupe Technique de Suivi et évaluation (GTSE).

Les innovations se centrent sur les échanges de seringues avec un programme lancé par l'association malgache de lutte contre le VIH, AINGA/AIDES – acteur de terrain reconnu par les autorités – en 2012, avant la couverture par le Fonds Mondial, programme passant par l'adhésion des bénéficiaires et l'implication des organisations ayant des expertises en réduction des risques. Néanmoins, sont à déplorer l'insuffisance des intrants par rapport aux besoins réels (seulement cinq sites avec un usage individuel, mais pas unique), des actions limitées par une forte criminalisation de l'usage de drogue avec un cadre juridique sur la réduction des risques à renforcer, et le manque d'engagement de haut niveau dans ce programme, maintenu malgré des financements réduits. Les résultats obtenus font part de 1 300 bénéficiaires supplémentaires du programme dans la file active AINGA/AIDES, d'une motivation croissante à utiliser d'autres services, notamment de dépistage, et d'une baisse significative de partages de seringues, avec 70 % d'UDI qui récupère du matériel d'injection stérile.

- L'île Maurice affiche une prévalence de 14 000 personnes, soit 1,4 % de la population. Par population clé, elle était, en 2015, de 17,2 % chez les SHS, 14,3 % en 2020 chez les TDS, 21,2 % chez les UDI et 28 % chez les transgenres. Les prévalences de la syphilis et des hépatites B et C sont respectivement de 13, 0,3 et 4,3 %. Les services disponibles incluent la gratuité des anti-rétrovirus et de la

27 *Système communautaire d'alerte sur le VIH*  
28 *Médecins du Monde*

prise en charge des comorbidités, un programme de réduction des risques ciblant les échanges de seringue, les traitements de substitution aux opiacés (TSO), une prévention combinée incluant la PrEP, et le dépistage accessible en sites fixes et en TROD. Les programmes de lutte contre le HIV sont financés par l'État à hauteur de 83 %, par la NSIF (National Social Inclusion Fundation, bailleur local), les bailleurs internationaux et, en moindre partie, par le Fonds Mondial. Les enjeux locaux s'orientent vers une prise en charge globale afin de réduire le taux de perdu de vue et d'avoir une meilleure disponibilité du traitement en milieu privé, vers la création d'une politique home-dose pour la méthadone, l'abandon des «certificats de caractère» (inscription au casier judiciaire réduisant la possibilité d'obtenir un emploi stable), et le respect des droits des populations clés. Pérennisation des financements. L'île Maurice est dans une phase de transition avec le départ annoncé du Fonds Mondial, un manque d'investissement du secteur privé dans la lutte et de financements communs pour la région.

Les associations communautaires sont présentes sur des comités techniques de travail (*technical working groups*), et travaillent en collaboration avec le ministère de la Santé. Les populations clé sont représentées sur le CCM, les centres communautaires et de traitement bénéficient respectivement de la présence de médecins et d'agents et le programme aiguilles seringues est pour l'essentiel conduit par des acteurs communautaires.

L'innovation se porte sur la disponibilité de services et de structures associatives, à l'exemple de Nou Vi La, centre bas-seuil

hébergé chez PILS<sup>29</sup> en collaboration avec le ministère de la Santé, qui offre des services à la fois de santé, mais également de conseil et de soutien psychologique et social, ou du conteneur de CUT (Collectif Urgence Toxida), association travaillant sur la réduction des risques chez les UDI et sur le programme d'échanges de seringues – également en collaboration avec le ministère de la Santé – dont les points forts sont la prévention, la santé sexuelle, le conseil et les groupes de discussion. Les innovations doivent se concentrer sur le travail éducatif à mener pour vaincre les résistances des habitants des localités, sur une amélioration des financements pour maintenir les services, et sur le recrutement de personnels qualifiés. Les résultats se révèlent au travers de modèles thérapeutiques et d'appui à l'adhérence diversifiés (observance, assiduité, suppression de la charge virale), de la prévention et de la gestion des perdus de vue, des groupes de soutien et d'adhésion à la communauté gérés par des pairs et par les partenariats avec le ministère de la Santé et autres acteurs de la lutte.

- Mayotte affiche une prévalence de 406 personnes, dont 96 sont de nouveaux patients, 75 sont nouvellement dépistés, 13 sont au stade sida et 3 sont décédés. Les services disponibles incluent la prévention, le dépistage et la prise en charge (disponibilité des antirétroviraux, éducation thérapeutique, bilan sanguin et accompagnement psychosocial). Les financeurs sont au nombre de six : l'ARS, le CSSM (Caisse de Sécurité sociale de Mayotte), le Conseil départemental, la Préfecture, sidaction et Solidarité sida. Les enjeux locaux s'orientent vers une

inclusion sociale des TDS, dans un plan de lutte contre la prostitution et les violences faites aux femmes.

Les associations communautaires sont représentées au sein du COREVIH et travaillent conjointement avec le CHM, les associations communautaires des îles voisines, et sont membres des réseaux régionaux. Les PVVIH sont représentés dans les actions mises en place.

L'innovation s'illustre à travers la longévité du programme Udungana (depuis 2016), la fidélisation des bénéficiaires, l'implication des organisations concernées, et l'orientation, la communication et l'accompagnement.

Les innovations doivent se concentrer sur le travail éducatif à mener pour vaincre les résistances des habitants des localités, sur une amélioration des financements pour maintenir les services, et sur le recrutement de personnels qualifiés. Les résultats se révèlent au travers de modèles thérapeutiques et d'appui à l'adhérence diversifiés (observance, assiduité, suppression de la charge virale), de la prévention et de la gestion des perdus de vue, des groupes de soutien et d'adhésion à la communauté gérés par des pairs et par les partenariats avec le ministère de la Santé et autres acteurs de la lutte. Néanmoins, certains points demandent à être améliorés, notamment en ce qui concerne les problèmes de discrimination et de délais administratifs pour les démarches d'accès aux droits. L'implication des autorités et le cadre juridique nécessitent également d'être renforcés. Les résultats sont toutefois positifs, puisqu'une meilleure observance du suivi médical, une augmentation du nombre de bénéficiaires et l'implication de la communauté sont constatées, avec une baisse du nombre de perdus de vue.

- Rodrigues affiche une prévalence de 0,025 % de la population de 40 000 habitants. Les PVVIH se composent de 49,7 % d'hommes, 46,9 % de femmes et 3,5 % d'enfants. Le taux d'incidence s'affiche à 3,1 pour 10 000 habitants, mais aucune donnée n'a pu être relevée concernant les prévalences des populations clés. Les services disponibles se situent dans les domaines de la prévention (dépistages VIH, comorbidités, préservatifs, PrEP, prévention mère – enfant, etc.) et de la prise en charge, avec notamment la gratuité des ARV et des examens biologiques.

L'État et les bailleurs présents sur le territoire sont les uniques financeurs. L'absence de gouvernance, l'insuffisance des données et l'augmentation des MST (maladies sexuellement transmissibles) font partie des enjeux locaux.

Les associations communautaires témoignent d'une participation active, quoique limitée, au dépistage et à la sensibilisation, mais ne sont pas associées aux prises de décision.

L'innovation parvient, en porte-à-porte, à toucher les personnes réticentes à participer aux campagnes de dépistage et à faire le test, mais les financements pour faciliter les accès aux endroits retirés et en dehors des horaires restent insuffisants. Plus de personnes, dont deux couples, ont néanmoins été dépistées à travers cette stratégie et une étude a permis en parallèle d'identifier les populations clés.

- Les Seychelles affichaient en 2012 une prévalence nationale de 0,87 % de la population, et une prévalence chez les populations clés pour 13,2 % de SHS, 4,6 % de travailleurs du sexe, 22 % d'UDI et 5,5 %

de co-infection. Il n'y a pas de données concernant les personnes incarcérées. Les services disponibles concernent les secteurs du dépistage, des traitements, de la santé sexuelle et reproductive, et de la réduction des risques.

L'État est le financeur exclusif, le pays, par son statut à revenus élevés, ne pouvant pas prétendre à d'autres sources internationales, mais trois associations (publique, privée et de réseautage) de la Société Civile permettent à celle-ci de capter quelques fonds modestes.

Les enjeux locaux passent par la pérennité du financement de la lutte contre le VIH, la gestion et la dissémination des données, des accès aux services facilités et la mise en place d'évaluation de l'impact des interventions VIH. Ces enjeux se heurtent toutefois à un engagement politique frileux, au manque de consistance et de personnel dans le programme Réduction des risques et à une hausse de la stigmatisation des UDI.

Les associations communautaires n'intègrent pas efficacement leurs données à la réponse nationale, et n'invitent pas la société civile dans les prises de décision nationale.

En termes d'innovation, les services mis en place reposent sur les soins au domicile des patients, leur accompagnement, les processus de dépistage, de conseil, d'éducation et de sensibilisation et d'orientation. Une collaboration efficace avec les médias assure une éducation de masse et permet d'informer la population générale. Il reste que la compréhension de la place de la société civile dans la réponse nationale, les financements, les exigences des donateurs et le manque de soutien de la Plateforme de la Société Civile (CEPS) vers les organisations de société

civile (OSC) restent à améliorer, ainsi que la compréhension de l'importance de la contribution de ces organisations à la réponse gouvernementale au VIH. Sur un aspect plus positif, l'adhérence au traitement et l'accès aux services pour les populations clés sont en amélioration.

**Une intervenante** s'enquiert de la manière dont les personnes incarcérées et séropositives sont suivies sur les différents territoires lors de l'administration du traitement.

**Stevee BATOUR** intervient en tant que représentant d'une association mauricienne qui travaille avec les autorités concernées pour la prise en charge des détenus VIH et de leur réinsertion. Jusqu'alors, malgré un accès aux prisons très limité, les dépistages est réalisés régulièrement, mais aucune donnée sur la prévalence du VIH n'est disponible.

**Mélissa ANTOINE** confirme que le test est obligatoire (*mandatory testing*) à l'entrée des prisons mauriciennes. Néanmoins, comme le déplore la Société civile, il n'est pas proposé à la sortie. Le traitement est accessible en cellule, mais le détenu doit avoir été préalablement dépisté positif. Or, le test étant sur une base volontaire, il faut que ce soit à son initiative. Depuis peu, le traitement à la Méthadone est disponible gratuitement dans les prisons, y compris pour ceux qui n'en bénéficiaient pas auparavant à l'extérieur. Ici aussi, aucune donnée sur la prévalence du VIH n'est disponible.

**Un intervenant** fait part d'une étude réalisée en 2018 dressant un constat alarmant du nombre d'infections VIH, hépatites et MST en prison. Or, le programme de réduction des risques applicable jusqu'alors en détention a été annulé deux ans auparavant, lors d'un changement de gouvernement. Désormais, aux Seychelles, les prisonniers sous thérapie doivent être transférés à l'hôpital de Victoria.

**Une intervenante** demande comment s'intègre l'association PFOI dans le parcours de soins.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** rappelle que la PFOI est une plateforme qui recoupe différents acteurs de la région et met des passerelles avec Mayotte. En ce qui concerne sa place dans le parcours de soins, elle prend en charge la personne une fois l'orientation donnée par le service infectieux du CHM, la personne est prise en charge.

**Vincent BERTRAND** précise qu'une fois que la prise en charge médicale et la mise sous ARV sont mises en place par le CHM, la patiente est orientée vers les associations s'occupant des personnes vivant avec le VIH sur le territoire. Mais ces dernières étant souvent en grande précarité elles pourront donc aussi être orientées vers d'autres associations pour une prise en charge globale et sociétale.

**Mélissa ANTOINE** rappelle que la plateforme fait du renforcement de capacités, mais n'offre pas de service aux populations clés. Cela relève des missions des structures membres qui sont sur les territoires. L'action de la PFOI est de soutenir les acteurs associatifs sur différentes thématiques, et de les rassembler au niveau régional, dont le comité pilotage de la plateforme avec ses représentants de territoire, afin d'échanger les bonnes pratiques et avoir des discussions régionales sur des sujets d'intérêt général (VIH, hépatites, etc.).

**Moncef MOUHOUDHOIRE** demande comment la question des travailleurs et travailleuses du sexe est abordée dans les différents territoires, et si des données de santé par rapport à cette population sont disponibles.

**Isabelle MARIE** a déclaré que les études sont identiques à celles des Comores, avec des programmes établis uniquement en direction des populations clés. De ce fait, ces études concernent également les professionnelles du sexe. C'est ainsi qu'il est possible d'obtenir la prévalence, le pourcentage d'utilisation du préservatif et de négociations avec les clients.

**Un intervenant** explique qu'aux Seychelles, d'après une étude menée en 2015 auprès des travailleuses du sexe, le travail du sexe n'est pas reconnu comme travail formel. Illégal, il est couramment et pratiqué par les UDI.

**PLATEFORME COALITION PLUS  
OCÉAN INDIEN (PFOI)**



## L'avortement, entre culture et droits

### Rappel apport historique et remise en question dans le monde

**Chaïma MADI-HARIBOU**, *Chargée de projets prévention, REPEMA, Réseau Périnatal de Mayotte*

**Vincent BERTRAND**, *Directeur adjoint Nariké M'sada, Mayotte*

### Synthèse de la session

**Vincent BERTRAND** fait un rappel historique de l'IVG (interruption volontaire de grossesse) en France et de la question de l'avortement dans le monde de 1975 à 2000 : en 1975, la loi Veil autorise l'IVG en France. Ce texte provisoire voté pour cinq ans obtiendra un vote définitif en 1979. En 1982, la loi Roudy autorise le remboursement de l'IVG par la sécurité sociale pour les mineures non émancipées sans consentement parental et pour les bénéficiaires de la CMU, et en 1990, l'IVG médicamenteuse est autorisée en hôpital. En 1993, l'entrave à l'IVG devient un délit et la pénalisation de l'autoavortement est supprimée.

**Chaïma MADI-HARIBOU** rapporte qu'en 2001, le délai d'avortement passe de 10 à 12 semaines de grossesse et les mineures obtiennent le droit d'avorter sans accord parental (présence d'un adulte néanmoins obligatoire). En 2004, l'IVG médicamenteuse est autorisée en cabinet de médecine de ville jusqu'à 7 semaines et en 2013, elle devient gratuite pour toutes les femmes, quelle que soit la méthode qu'elles choisissent. À partir de 2014, le critère de « situation de détresse » comme condition pour avoir accès à l'avortement est supprimé de la législation, et le délit d'entrave à l'IVG est étendu à l'accès à l'information à l'IVG. En 2016, un arrêté rend effectif le remboursement

à 100 % de tous les actes médicaux liés à une IVG et autorise les sage-femmes à pratiquer des IVG par voie médicamenteuse. Le délai d'une semaine de réflexion est supprimé.

**Vincent BERTRAND** rappelle qu'à partir de 2020, l'IVG médicamenteuse en ville passe de 7 à 9 semaines d'aménorrhées. Le 19 février 2022, l'obligation de prendre le premier médicament devant le professionnel est supprimée et le délai réglementaire de l'IVG médicamenteuse de 5 à 7 semaines de grossesse hors établissement de santé est allongé. Toujours en 2022, au mois de mars, le délai d'avortement chirurgical passe de 14 à 16 semaines d'aménorrhée, les sage-femmes sont autorisées à pratiquer des IVG instrumentales en établissement de santé, et une IVG médicamenteuse peut être réalisée en téléconsultation. Enfin, le délai légal minimum de réflexion entre la consultation d'information et l'entretien psychosocial est supprimé.

**Chaïma MADI-HARIBOU** aborde les différentes étapes qui témoignent du combat pour l'obtention du droit à l'avortement dans le monde. La France dispose aujourd'hui des lois et des dispositifs pour que les IVG se déroulent dans des conditions médicales protectrices. Cependant, ce droit n'est pas universel et se décline différemment selon les contextes politiques, sociaux et culturels des pays et des législations en vigueur dans chacun d'eux. Le droit à l'avortement continue de faire polémique et est même parfois remis en question.

**Vincent BERTRAND** confirme la très forte remise en question actuelle dans le monde, notamment aux États-Unis en 2022. Ce droit n'est pas totalement acquis non plus sur le continent européen, avec des exemples de législations restrictives ou culpabilisantes en Pologne, Hongrie, Slovaquie, Roumanie, Italie, etc. Sous couvert d'informer les femmes en quête de renseignements sur l'IVG, une multitude de sites Internet de propagande antiavortement « véhiculent des informations biaisées sur l'avortement » dans le but d'en réduire l'accès.

**Chaïma MADI-HARIBOU** conclut qu'« à travers le monde, plus de 25 millions d'IVG dangereuses sont encore pratiquées chaque année, en faisant de ces pratiques, la troisième cause de mortalité maternelle dans le monde. »

## Cartographie de l'avortement à Mayotte, selon que l'on soit affiliée, non affiliée, mineure

**Christine FLECK**, Sage-femme Coordinatrice PMI Femmes

**Warda MOUNAT CHANRANI**, Conseillère conjugale et familiale

### Synthèse de la session

**Christine FLECK** présente la cartographie de l'avortement à Mayotte. La première étape, qui est la consultation préalable, réalisable en PMI ou en libéral, présente les informations nécessaires sur l'IVG et son déroulement. Après la proposition d'un entretien psychosocial – obligatoire pour les mineures –, une datation est réalisée, suivie, si le bilan sanguin est agréé, de la programmation de la prise médicamenteuse.

**Warda MOUNAT CHANRANI** explique que la consultation psychosociale, qui est un espace de confiance dans lequel les femmes vont libérer leur

parole, permet de s'assurer de l'état émotionnel de la patiente, d'appréhender le contexte familial et conjugal, de conseiller et d'expliquer le déroulement de l'intervention. Dans le cas où la personne est mineure, s'ajoute un entretien avec l'accompagnant, à l'issue duquel une attestation est signée par les trois parties.

**Christine FLECK** présente deux méthodes : chirurgicale jusqu'à 16 semaines d'aménorrhées, ou médicamenteuse jusqu'à 9 semaines d'aménorrhées (soit 7 semaines de grossesse) par des sages-femmes ou médecins libéraux agréés ou au CHM. Après signature d'un formulaire de consentement, la patiente obtiendra la dose médicamenteuse.

Un contrôle par échographie ou prise de sang s'effectue deux à trois semaines après la prise pour vérifier l'efficacité de l'IVG, suivi d'une réévaluation du mode de contraception.

Le coût forfaitaire d'une IVG en libéral est de 188,81 euros (échographie comprise, mais prises de sang en supplément). Ce coût est pris en charge à 100 % par la CSSM avec pratique du tiers payant pour les affiliés sociaux et cotation spécifique pour les mineures. Au CHM, les frais sont intégralement pris en charge, et les PMI, où seules les consultations pré et post-IVG sont remboursées à 100 %, ont en projet de pouvoir dispenser les médicaments.

## Des droits et des choix, l'IVG une question de santé et de société



**Laoura AHMED**, Directrice du Centre d'Information sur les droits des femmes et des familles, Mayotte

### Synthèse de la session

**Laoura AHMED** rappelle l'avertissement lancé aux femmes par Simone de Beauvoir sur la nécessité de rester vigilantes quant au droit à l'IVG, et la remise en cause de ce droit fédéral en juin 2022 aux États-Unis le confirme. En effet, malgré une forte sensibilisation, la société brouille les messages par une désinformation et une culpabilisation tenace, et les femmes ne connaissent plus leurs droits et la culture de ces droits. Cette lutte historique remonte en des temps éloignés, à l'époque d'Henri II, en 1556, mais aujourd'hui, le droit à l'IVG semble être en récession, avec des résurgences de pratiques d'un autre monde. Pourtant, en 1975, alors que Mayotte était prise dans une lutte géopolitique, Simone Weil faisait voter la loi pour la légalisation de l'interruption volontaire de grossesse. Au contraire de certains courants répressifs, la France

favorise l'accès à l'IVG et a constitutionnalisé ce droit en 2022, de manière à garantir aux femmes le droit d'y accéder, acte moral, pratique et juridique applaudi par la Fondation des femmes.

La société d'aujourd'hui observe et la clause de conscience s'essouffle. Le lien avec Mayotte réside dans le rapport des Mahorais à l'IVG. Mayotte connaît peu les mouvements féministes et anti-droits qui se sont entrechoqués partout ailleurs dans l'histoire de l'IVG, car les tabous, la représentation archaïque de la femme « porteuse d'enfants » et le fait religieux, avancés sans plus d'explications, musellent la communication parents – enfants. Les jeunes vont alors aller chercher des informations, mais celles trouvées sur Internet ne seront pas forcément les bonnes, les opposants à l'IVG se faisant plus entendre que les défenseurs. Le terme « IVG » lui-même est méconnu, le vocable « avortement » lui étant substitué dans le langage courant. Malgré les actions d'information et d'accompagnement menées par les associations, les mouvements autour de l'IVG restent collectifs, les démarches individuelles étant très timides, et pour la grande majorité, motivées par le fait d'informer et protéger leurs propres filles. De surcroît, il serait intéressant, dans ces sociétés patriarcales, d'étudier les réactions des hommes à la question de l'IVG si cela ne s'adressait qu'à leur propre corps.

Dans cette lutte pour accompagner et soutenir les femmes dans l'expression de leurs droits – le premier étant celui d'être maîtresses de leur corps – et de leur liberté de parole, l'information claire et objective doit être démocratisée, notamment dans les milieux ruraux où les distances représentent un premier frein. De surcroît, les états répressifs en matière d'IVG creusent les d'inégalités entre les femmes qui se trouvent dans l'obligation de partir dans un autre pays pour pouvoir prétendre à une IVG, ou à prendre d'énormes risques sanitaires en voulant rester dans la clandestinité, en dépit des lois prônant la protection de la femme et sa place dans la société.

## L'avortement, ce que disent les religieux à Mayotte



**Cadi Saïd Ali MONDROHA**, Chargé d'études et de recherches au Conseil cadial de Mayotte

**Laoura AHMED**, Directrice du Centre d'Information sur les droits des femmes et des familles, Mayotte

### Synthèse de la session

**Cadi Saïd Ali MONDROHA** observe que les textes religieux, et notamment le Coran, parlent de l'avortement. Des personnes et des associations revendiquent toujours plus de libertés, mais il ne faut pas en oublier les fondements religieux dont, en premier, la protection de l'être humain. Le fœtus n'appartient pas à la femme, et il doit être protégé, car les versets du Coran sont très clairs sur ce point : ne tuez pas vos enfants, car c'est Dieu qui donne. Personne n'est libre de faire ce qu'il veut. Or, les humains se donnent beaucoup de droits, notamment en matière de sexualité, mais – et même pour les athées – il faut dissocier les envies et les droits, et la nécessité du confort.

**Une intervenante** note qu'à la lecture du Coran, le fœtus n'est pas un être vivant dès le début, puisqu'il n'est d'abord que chair formée à partir de la rencontre d'une goutte de sperme avec un caillot de sang, chair à laquelle les anges viendront insuffler la vie. Cette précision et le fait qu'un fœtus devient une personne à partir de 120 jours entérinent la différence entre le fait d'avorter et celui de tuer et pourraient, à partir de l'interprétation qui peut être faite des textes, constituer la base d'un terrain d'entente sur la question du droit à l'IVG.

**Cadi Saïd Ali MONDROHA** juge qu'annoncer à une jeune femme qu'elle peut, en deçà d'un certain délai, avorter sans tuer serait choquant. Il importe que tous les professionnels se mobilisent afin de trouver rapidement un terrain d'entente, mais celui-ci serait plutôt sur un plan situationnel, notamment pour les mineurs en difficulté qui ont besoin d'être accompagnés, même religieusement.

**Une intervenante** s'interroge sur la notion de droit du corps pour la femme, ainsi que sur le regard sociologique posé aujourd'hui sur l'enfance mahoraise au prisme de la religion et de « l'aide divine » qui leur serait apportée.

**Laoura AHMED** rappelle que la religion musulmane met la femme au cœur du droit. À l'origine, femmes et enfants étaient considérés comme des objets. La venue de l'Islam a remis la femme en tant que personne. Sur la question des jeunes, interdire à une femme d'accéder à l'IVG est à replacer dans un contexte moral, et le droit commun se marie parfaitement à ces concepts.

**Cadi Saïd Ali MONDROHA** fait valoir que l'homme ne peut pas se mettre à la place de la femme dans la perception de la grossesse et du rapport au corps et à la maternité. L'importance est encore une fois d'agir pour le droit des enfants, notamment le droit à l'éducation, pour qu'ils ne versent pas dans la délinquance ou autre forme de perdition. Ce problème-là n'a pas de rapport avec le fait religieux ou laïque, mais traduit un

manque de structures compétentes dans le soutien et l'accompagnement de ces enfants.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** met en avant le questionnement des libertés et des responsabilités individuelles par rapport aux règles, qu'elles soient sociales, religieuses ou de droit commun

**Une intervenante** fait remarquer que l'IVG est un moyen de gérer l'échec de la contraception. L'intérêt serait que les associations, les parents, les institutions religieuses, etc. écoutent et accompagnent ces jeunes filles – qui, de toute façon, iront inexorablement vers la sexualité – en mettant de côté leurs propres représentations, quelles que soient les croyances, afin de les conseiller et les aider à se protéger des risques inhérents à la sexualité. Or, il apparaît que même en avançant en âge, le poids de la contraception pèse le plus souvent sur la femme, alors que les deux possibilités de stérilisation humaine sont certes la ligature des trompes, mais également la vasectomie.

**Christine FLECK** s'oppose à la vision de l'IVG comme réponse à un échec de contraception. Cela repose sur la conscience et les faits de vie, et en effet, dans un couple, la contraception doit concerner les deux parties. Il est nécessaire de multiplier les interventions en collaboration avec les infirmiers scolaires en collège et lycée pour informer les jeunes. Pour exemple, les pilules du lendemain, qui peuvent être prises jusqu'à cinq jours après l'acte, sont efficaces et peuvent éviter d'avoir recours à l'IVG.

**Une intervenante** s'interroge sur les garanties de confidentialité apportées aux jeunes filles qui viennent en consultation.

**Christine FLECK** explique que les jeunes filles peuvent aller dans d'autres structures plus éloignées, et donc plus protégées des regards des proches, ou se rendre directement au CHM. Mais, quelle que soit la structure, le secret professionnel sera gardé.

**Warda MOUNAT CHANRANI** rappelle qu'il est

difficile de garder l'anonymat.

**Laoura AHMED** abonde dans ce sens ; il n'existe pas de centre d'IVG à Mayotte, ce qui oblige à passer par le centre hospitalier et les cabinets médicaux où les personnes, soignants et patients, se connaissent pour la plupart.

*[Diffusion de plusieurs témoignages audio]*

**Une intervenante** revient sur les entretiens psychosociaux menés avec les personnes dans un parcours d'interruption volontaire de grossesse en s'interrogeant sur les services vers lesquels les orienter, et si, dans le cadre éventuel d'un travail mené avec le centre communal d'action social (CCAS), les assistantes sociales étaient habilitées à pratiquer ces entretiens.

**Warda MOUNAT CHANRANI** confirme que tous les acteurs sociaux et les professionnels sont habilités à mener ces entretiens.

**Une intervenante**, psychologue à la maternité, explique que le manque de formation du CCAS avait été souligné dans les groupes de travail des services d'orthogénie.

**Une intervenante** témoigne avoir été interpellée par l'absence de prise en compte des problématiques locales dans les solutions apportées. Le poids du contexte, qu'il soit social, religieux ou éducatif, est déterminant dans le choix de la sexualité des enfants, et s'il est légitime et nécessaire de les informer sur l'IVG et la contraception, il est nécessaire de tenir compte de leur culture et de leurs représentations, ce en quoi les dispositifs mis en place dans la France hexagonale ne peuvent s'adapter au territoire mahorais, même si celui-ci est un département français. L'OMS a d'ailleurs rappelé que la santé n'est pas qu'une question d'absence de maladie, mais de bien-être social.

**Une intervenante**, psychologue à la maternité, souligne la nécessité de travailler ensemble aujourd'hui, surtout dans un contexte où la pluridisciplinarité et l'accompagnement global s'imposent. Il ne faut pas considérer l'IVG sous

le seul angle médical ou du droit, mais il est essentiel d'appréhender le parcours de vie les besoins de la personne qui est en demande. Aujourd'hui, afin de limiter les freins liés à l'unicité sur le territoire de la structure d'accueil, le Centre d'information sur les droits des femmes et des familles (CIDFF) intervient en milieu rural avec un partenariat lui permettant d'élargir le champ de ses compétences et d'adapter, ou réadapter, les dynamiques en jeu.

**Une intervenante** met en avant le poids des interdits et des tabous transmis par les parents, les structures sociales et religieuses, sur l'éducation des jeunes en matière de sexualité et d'IVG. Les travailleurs sociaux s'interrogent sur la manière de faire évoluer les mentalités et, en lien avec les représentants religieux, de trouver un terrain d'entente et développer la communication avec les parents, les jeunes filles et dans les villages, afin de faire évoluer les mentalités.

**Cadi Saïd Ali MONDROHA**, chargé d'études et de recherches au Conseil cadial de Mayotte, insiste sur l'importance de suivre et accompagner la jeunesse. À Mayotte, les Cadis conventionnent avec les professionnels pour guider et éduquer les enfants musulmans, car la religion est un tuteur pour des jeunes souvent ignorants et en manque de repères.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** propose de coorganiser rapidement un temps dédié à cette thématique.

## Co-infection VIH-VHB

*Pr Gilles WANDELER, Médecin infectiologue à l'hôpital Universitaire de Berne en Suisse*

### Synthèse de la session

**Pr Gilles WANDELER** souligne l'importance de sensibiliser à la nécessité du *testing* et de la prise

en charge de la problématique grandissante que représentent les hépatites B et C en termes de santé publique. Le rapport publié par l'OMS en 2017 dénonce un taux de mortalité lié à ce virus en nette augmentation, a contrario des autres infections (VIH, tuberculose, etc.). Pour diminuer massivement les nouvelles infections et la mortalité, une stratégie d'éradication des hépatites virales a été mise en place, avec pour objectif une diminution de 90 % des nouvelles incidences et de 65 % du taux de mortalité d'ici 2030. Ces objectifs restent néanmoins difficiles à atteindre. Les challenges majeurs reposent sur la transmission mère – enfant, le diagnostic (visée à 90 % en 2030 contre 20 % actuellement) et la prise en charge de la maladie (objectif de 80 % en 2030 contre 10 % aujourd'hui).

La géographie des infections VHB, VHC et VIH montre que 3,5 % de la population mondiale est infecté par le VHB (soit 260 M de personnes contre 40 M pour le VIH). La co-infection VIH-VHB concerne 4 à 5 M de personnes. Le continent africain affiche une prévalence VHB élevée (6 % en Afrique continentale, 10 à 12 % en Afrique de l'Ouest et Centrale).

Le *testing* détaillé des personnes diagnostiquées montre que moins de 1 % le sont dans les régions africaines. Un dépistage massif du VHB est indispensable pour une prise en charge de l'infection. Au Sénégal, une cohorte d'environ 800 personnes vivant avec l'hépatite B a été interrogée pour comprendre le peu d'intérêt montré à se faire dépister; il apparaît que les diagnostics ont été posés, pour la majeure partie, lors d'un don de sang, mais n'ont été suivis d'aucune orientation vers une prise en charge. De surcroît, tous les frais sont à la charge du patient, contrairement au VIH. Le constat est donc un accès au dépistage et un accompagnement à la prise en charge insuffisants, y compris chez les personnes qui sont déjà dans un système de soins, puisque sur environ 750 personnes, plus de la moitié n'étaient pas dépistés, alors que les tests réalisés sur ces patients ont révélé une

prévalence VHB de 12 %.

Il est intéressant de constater, à la suite des tests VIH et VHB, que la charge virale VHB n'était pas supprimée chez certaines personnes, puisque n'ayant pas bénéficié du traitement de première ligne Ténofovir et développé ainsi des résistances sous Lamivudine. Cela souligne la nécessité de tester tous les patients, y compris dans les centres de traitement, afin que l'offre de soins soit la mieux adaptée. En effet, la différence entre l'hépatite C et l'hépatite B réside dans le fait que la VHC reste dans le cytoplasme, ce qui permet, avec un traitement complet, de l'éradiquer entièrement. A contrario, la VHB s'intègre dans le matériel génétique de l'hôte à l'instar du VIH, avec la complexité supplémentaire de l'intégration et du maintien de deux types de structures dans le noyau du cytoplasme : intégration de l'ADN de la VHB ainsi que formation de mini chromosomes (cccDNA) dans les cellules du foie qui ne peuvent pas être attaqués par les traitements actuels. Il n'est pas possible, aujourd'hui, d'éliminer ces traits génétiques des cellules infectées, et dans le cadre d'une co-infection, seul un traitement antirétroviral comprenant le Ténofovir permettra de contenir la charge virale et de réduire ainsi le risque de développer un cancer du foie. Des essais thérapeutiques sur des cohortes en Asie ont confirmé la relation entre la baisse de la charge virale liée à l'administration du Ténofovir et la diminution de l'incidence du cancer du foie, ainsi qu'une incidence extrêmement faible de ce cancer en cas de clairance du marqueur de l'infection chronique, l'antigène HBs. En début de traitement, il a été remarqué une diminution très rapide de la charge virale, accompagnée dans le temps d'une décroissance lente de la courbe de l'antigène HBs pour un certain nombre de patients (1 % par an pour les mono-infections VHB contre 5 à 10 % la première année pour les co-infections VHB et VIH). Mais cette diminution ne signifie pas une cure totale de l'hépatite B, du fait de la maintenance de ces structures ADN dans les noyaux. Néanmoins, la cure fonctionnelle permet d'entrevoir une suite favorable se

traduisant par une diminution massive de l'évolution de la maladie avec, pour les mono-infections à l'hépatite B, un arrêt du traitement contre l'hépatite B. Une étude, menée en Zambie sur une cohorte de personnes co-infectées VIH et VHB sous traitement par Ténofovir depuis un à deux ans, a révélé une proportion plus élevée (plus de 10 %) de disparition de l'antigène HBs chez les personnes qui avaient un taux de CD4 faible (en dessous de 350) en début de traitement antirétroviral, alors qu'une bonne immunité en début de traitement débouchait sur une moins bonne régression de la charge virale. Au vu des bonnes reprises de l'immunité cellulaire, un grand nombre d'essais cliniques et d'évaluations de nouvelles molécules (inhibiteurs de la réplication et de l'antigène HBs, réponse immunitaire) ont pour objectif d'améliorer les modalités du traitement antirétroviral et, en combinant ces différentes substances à l'instar de la trithérapie pour le VIH, de permettre d'envisager l'obtention d'excellents résultats dans le traitement de l'infection chronique de l'hépatite B.

Un certain nombre de problématiques se rencontre néanmoins dans le cadre des co-infections. Les observations réalisées auprès d'une cohorte suisse de 222 personnes sous traitement depuis deux ans, avec une charge virale VIH supprimée et une charge virale VHB encore présente pour un quart d'entre elles ont permis de définir trois challenges cliniques :

- Les facteurs de risque sont une charge virale VHB élevée en début de traitement, et une adhérence thérapeutique insuffisante. En effet, même si à ce jour, aucune véritable résistance au Ténofovir n'a pu être mise en évidence, il importe de garder le même traitement pour faire baisser cette charge et, avec le temps, la rendre indétectable. Un premier essai randomisé global a évalué la suppression de cette charge virale VHB, notamment en Asie et aux États-Unis, dans le cadre de la co-infection VIH et VHB, en s'appuyant

sur la comparaison des deux modalités de traitement, le TDF (ténofovir disoproxil fumarate) et le TAF (ténofovir alafenamide). Après un an de traitement, celui-ci révèle une efficacité supérieure, mais à deux ans, les deux courbes se rejoignent. À noter que la perte de l'antigène HBs est de l'ordre de 23 % chez les personnes sous trithérapie incluant le TAF, et si cette incidence de la cure fonctionnelle dans les essais cliniques ne s'explique pas à ce jour, les résultats sont néanmoins très rassurants.

- Autre thématique représentant un enjeu de santé publique, toute personne qui présente un risque de développer un cancer du foie devrait avoir une échographie abdominale tous les six mois, afin d'assurer une détection à un stade précoce et un traitement adapté. Or, cela demandant une structure de prise en charge trop poussée – notamment dans le contexte africain avec 10 % de personnes ayant une hépatite B –, il est nécessaire d'opérer une sélection. C'est en ce sens qu'une collaboration de cohortes européennes (dont la Suisse et EuroSIDA) ont évalué les critères d'incidence du cancer du foie chez les personnes infectées à partir du score Page-B – déjà utilisé dans l'hépatite B mono-infection – qui se base sur l'âge, le sexe et la quantification des plaquettes dans le sang, et qui a permis de déterminer le seuil (plus de 10) à partir duquel il est nécessaire d'effectuer un dépistage par échographie. Au Sénégal, un dépistage du cancer du foie s'est déroulé dans la routine du suivi de 800 patients, afin d'évaluer la faisabilité de cette mesure de prévention. Les échographies faites semestriellement ont révélé, des lésions du foie à prendre en compte sur quatre patients, dont un seul avait un cancer et a pu être pris en

charge chirurgicalement. Si les ressources effectuées dans un centre de soins tertiaire sont excellentes, les données d'incidences restent néanmoins insuffisantes en ce qui concerne les populations africaines.

- Sujet de plus en plus discuté, les thérapeutiques développées contre l'hépatite Delta (co ou surinfection de l'hépatite B) pourraient être déterminantes dans sa prise en charge. 4 à 5 % de cas VHB développent une hépatite delta, avec une prévalence plus élevée en Afrique centrale, à l'image du Cameroun qui affiche une prévalence hépatite B de 12 %, contre une prévalence hépatite Delta de 11 % essentiellement localisée dans le sud du pays, ce qui laisse à penser à une transmission dans une même famille. L'épidémiologie de cette dernière est importante à comprendre, car c'est la forme d'hépatite la plus sévère qui développe rapidement cirrhose et cancer du foie, et présente un taux de mortalité deux fois plus élevé (risque de décès 2 fois plus élevé, 7 fois pour un risque de décès pour cause hépatique et 9 fois pour un risque de cancer du foie). L'ajout d'une nouvelle molécule qui inhibe l'entrée de l'hépatite Delta dans la cellule du foie au Ténofovir – qui est le traitement utilisé actuellement pour combattre l'hépatite B – a montré, après 12 mois du traitement administré à 20 patients en France cumulant VHB, VIH et hépatite Delta, une disparition de la charge virale de cette dernière. Il importe de souligner que la charge virale revient à l'arrêt du traitement.

Il est apparu, lors de la dernière conférence francophone VIH de l'AFRAVIH, que l'information et la formation doivent être au centre de toute approche visant à éliminer le VHB, car lorsqu'il a été demandé à 200 praticiens africains de lister les challenges qui, dans cette stratégie, leur paraissaient les plus importants dans leur

contexte, les trois quarts ont déploré en premier lieu le manque de conscience de la population générale sur le sujet de l'hépatite B, suivi par le manque de formation des médecins et du personnel soignant dans la prise en charge de la maladie. Au Sénégal, la presse ne mentionne plus l'hépatite B depuis les années Covid-19, et les praticiens alternatifs proposent des traitements inefficaces dans un seul but pécuniaire. L'information à la population générale apparaît donc faible et inadéquate.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** demande si des données sur HTLV (Virus T-lymphotrope humain, très endémique en Afrique) et la co-infection avec l'hépatite B et notamment avec le VIH sont disponibles pour structurer l'offre de soins, car seuls quelques cas sont disponibles à Mayotte, alors que la prévalence est 10 fois supérieure à celles de la France.

**Pr Gilles WANDELER** déclare n'avoir eu connaissance que de quelques études, dont une en Afrique Centrale qui faisait part de co-infection, les études sur Mayotte étant quasiment inexistantes. En Afrique australe, la prévalence entre 3 et 5 % implique un dépistage général en population générale. Le sujet du dépistage reste difficile à organiser et représente un challenge pour Mayotte, car cela demande à aller au-delà des centres de soins.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** demande si la co-infection VHB et VHC peut être guérie.

**Pr Gilles WANDELER** confirme que le but pour ces prochaines années est l'éradication du VHB de la cellule du foie, sans atteindre toutefois une guérison totale, mais une guérison fonctionnelle permettant de stopper le traitement sans risque de résurgence ou d'évolution de la maladie.



**Pr Gilles WANDELER - en visio**

## QUELLE PRISE EN CHARGE DES VIOLENCES SEXUELLES ?

### Prévention des violences : l'accueil des victimes en Gendarmerie



*Adjutant Daniel PAPA, Commandant la Maison de protection des familles de Mayotte*

### Synthèse de la session

La MPF, seule unité de prévention en gendarmerie, a été créée suite aux événements de Kahani en 2018 pour répondre à la nécessité de prévenir la délinquance juvénile et les violences en général sur le territoire, et travaille en lien avec le tissu associatif. S'adressant majoritairement aux mineurs – plus rarement sur le thème de la parentalité – elle intervient sur le plan législatif en grande partie dans les établissements scolaires, notamment dans les classes de 6e, ces primoentrants au collège bénéficiant d'une maturité suffisante pour être sensibilisés aux faits de violence, y compris les violences intrafamiliales et conjugales, souvent subies indirectement par

l'enfant. Lorsque celui-ci parvient à mettre des « mots sur ces maux », peut naître une discussion sur l'anormalité – quel que soit le facteur déclencheur ou facilitateur (précarité, etc.) – de la violence, à laquelle un dialogue sera toujours préférable.

En termes de statistiques, la parole se libère, y compris chez les très jeunes enfants qui sont de mieux en mieux informés sur la normalité des situations, et au niveau de la parentalité, les parents sont mis en face de leurs contradictions et de leurs obligations. Les gendarmes ont obligation de recueillir les plaintes. Ces dernières sont immédiatement transmises au Procureur de la République. Suite à cela, les deux intervenantes sociales appartenant au corps de gendarmerie et travaillant avec l'association Mlezi Maoré assurent l'accompagnement de la victime dans le suivi de sa démarche. Pour un meilleur service, un financement permettrait qu'une troisième intervenante rejoigne le binôme existant.

**Une intervenante** demande si les actions de parentalité sont menées avec les partenaires sociaux et s'est enquis des retours des parents sur le fait que cela se fasse avec la gendarmerie.

**Adjutant Daniel PAPA** précise que ces actions se font en priorité avec les établissements scolaires, mais également en lien avec les associations. Même si, lors de ces interventions, l'accueil est souvent tendu, le fait d'expliquer le rôle des gendarmes dans la prévention amène toujours, pour finir, un retour positif, tant des parents que des enfants.

## Importance des signalements et présentation du travail du parquet envers les victimes

**Max GOLDMINC**, *Substitut du procureur, Tribunal judiciaire de Mamoudzou*

### Synthèse de la session

**Max GOLDMINC** relate son expérience au sein du Parquet dans le traitement des affaires de violences sur les personnes. Pour essayer d'améliorer le traitement des violences portées à la connaissance du milieu hospitalier, un travail est mené avec le CHM, non pour que ce dernier se greffe à la procédure judiciaire, mais pour fournir, de son point de vue médical, les éléments essentiels reçus dans la structure hospitalière. Les signalements se font au travers de trames synthétiques découpées en trois volets : violences dans le cadre familial, violences à l'encontre de personne majeure et, par une grille plus détaillée, les violences physiques ou sexuelles commises sur mineur. Pour rappel, les violences sur mineur font l'objet d'un encadrement juridique plus précis de la part du législateur et d'une obligation de lever le secret médical. En effet, l'article 226-14 du Code pénal stipule que toute personne, et *a fortiori* du corps médical, constatant, ou ayant connaissance de sévices portés sur un mineur a obligation d'en faire le signalement.

À Mayotte, le Parquet a une expérience de prise en charge des mineurs significative et collabore efficacement avec l'antenne départementale de la Protection à l'enfance pour qu'en cas de signalement, une ordonnance de protection provisoire soit prise à effet immédiat par un magistrat du Parquet. Cette procédure permet de pallier l'urgence en plaçant l'enfant en sécurité et hors du cadre de mise en danger, avec un délai court (une semaine à un mois) pour qu'il soit présenté au juge des enfants qui appréciera la nature du danger et prendra une décision

concernant la ou les personnes qui le prendront en charge. Il est à noter le nombre exponentiel de mineurs isolés ou en danger.

Les violences dans le cadre conjugal font partie d'une attention spécifique du Parquet de Mayotte, et les faits, de plus en plus portés à la connaissance de la juridiction, font l'objet de poursuites de plus en plus sévères. Depuis quelques années, l'on assiste à une prise de conscience des victimes, jusqu'alors soumises à une certaine Omerta, notamment de par leur dépendance au conjoint ou leur situation administrative. Néanmoins, en dépit des efforts portés sur le traitement judiciaire, les situations personnelles de chacune entravent leurs démarches de dépôt de plainte et réduisent la marge de manœuvre de la Justice. Ici encore, les signalements attendus du milieu médical doivent reposer sur des faits objectifs, car dans les dossiers où la parole de la victime est fragilisée, les éléments médicalement constatés sont importants, et selon l'article 226-14 du Code pénal, le médecin peut surseoir au secret médical « lorsqu'il estime en conscience que ces violences mettent la vie de la victime majeure en danger immédiat et que celle-ci n'est pas en mesure de se protéger en raison de la contrainte morale résultant de l'emprise exercée par l'auteur des violences. Le médecin ou le professionnel de santé doit s'efforcer d'obtenir l'accord de la victime majeure ; en cas d'impossibilité d'obtenir cet accord, il doit l'informer du signalement fait au procureur de la République. »

Les contre-plaintes portant sur les violences réciproques sont souvent employées comme stratégie de défense. Ainsi, après enquête, dans la procédure judiciaire, une victime peut être entendue en tant que telle sur un premier plan, puis en tant que mise en cause. Ce type de situation représente 20 à 25 % des cas de violences conjugales, sans hausse constatée ces dernières années.

En ce qui concerne les violences sur personnes majeures, le signalement est sensiblement identique aux précédents, et dans ce cadre,

l'article 226-14 du Code pénal ne prévoit une obligation de signalement par les professionnels de santé – sans toutefois que cela engage leur responsabilité civile ou pénale – que dans les seuls cas où la victime est manifestement incapable, de par son état physique ou psychique, de faire valoir ses intérêts.

Toutes les situations sont bien évidemment traitées dans l'urgence.

**Une intervenante** rappelle que la loi de 2019 visant à signaler les femmes victimes de violences conjugales reste méconnue des professionnels. En ce qui concerne l'obligation de signalement, la question se pose de savoir si les femmes enceintes entrent dans les critères de vulnérabilité et si les signalements faits à cet égard sont pris en compte.

**Max GOLDMINC** explique que la vulnérabilité englobe les notions d'incapacité à défendre ses intérêts et de mise en danger qui peuvent être appréciées plus largement, mais de préférence par un médecin plutôt qu'un magistrat. Le Parquet n'informe pas systématiquement les auteurs des signalements de violences conjugales adressés au Procureur de la bonne prise en charge de l'enquête, mais remédiera rapidement à cette lacune.

**Une intervenante** demande si la loi concernant les signalements de majeurs en situation de vulnérabilité s'adresse aux professionnels ou relève de la responsabilité civile, et si la loi en faveur des femmes victimes de violences conjugales s'applique également aux hommes.

**Max GOLDMINC** confirme que la loi sur la protection des majeurs doit être appliquée par tout un chacun. Néanmoins, sauf cas manifeste, le Parquet ne sanctionnera pas les manquements à cette obligation. En ce qui concerne les violences conjugales, la loi s'applique pour toutes les victimes, femmes ou hommes.

**Une intervenante** s'interroge sur les délais de procédure concernant les violences sur personne majeure après le signalement et la transmission

de la plainte au Procureur. Les mineurs qui sont pris en charge en attendant la décision judiciaire, mais quid des majeurs ?

**Max GOLDMINC** explique que ces délais dépendent de plusieurs facteurs (décision du Parquet, longueur des investigations, possibilités techniques et humaines). Le premier point qui doit être apprécié est le degré d'urgence et de danger, afin d'effectuer une priorisation parmi les nombreuses affaires en cours. Lorsque toutes les conditions de faisabilité sont réunies, la personne incriminée peut être interpellée le jour même de la plainte, avec comparution immédiate au Tribunal. Néanmoins, le Parquet priorise les faits de violences et des mesures sont prises pour protéger les victimes de leur agresseur.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** transmet une question en ligne sur le double tranchant du signalement sans le consentement de la victime, car cela peut accroître sa mise en danger ou son isolement. Il est compliqué de respecter l'autonomie et la temporalité des femmes tout en voulant les aider.

**Max GOLDMINC** spécifie que pour éviter d'accroître la mise en danger ou l'isolement de la victime lors d'un signalement sans son consentement, il est indispensable de respecter son autonomie et sa temporalité. C'est la raison pour laquelle la prise en charge de ces victimes passe par des structures d'accompagnement psychologique dans tout le processus de compréhension de la situation, afin de les aider à faire valoir leurs droits et à encourager la parole. De la même façon, la temporalité de l'enquête doit s'adapter aux victimes, notamment pour limiter les risques de rétractation devant le Tribunal. C'est ici que le professionnel de santé pourra préciser si la victime a besoin d'être ménagée.

**Une intervenante** a eu vent d'un mariage entre un homme majeur et une mineure, mais aucune preuve ne venant étayer ce cas hypothétique, il paraît inutile de faire un signalement.

**Max GOLDMINC** assure qu'il n'y a pas de signalement inutile, mais il est nécessaire d'avoir plus d'informations, a minima d'état civil, pour identifier et retrouver la personne.

**Une intervenante** s'indigne sur une situation récurrente de refus de la part de gendarmes de poursuivre une enquête pour violences sexuelles du fait de l'impossibilité de contacter les témoins, tout en refusant de se déplacer, classement sans suite pour « faux viol » cautionné par le Procureur.

**Max GOLDMINC** exprime sa désolation et a conseillé d'écrire un courrier à la permanence du Parquet pour signaler ce dysfonctionnement.

**Une intervenante** s'interroge sur la légalité des propos dissuasifs tenus par certains gendarmes lors d'un dépôt de plainte pour violences dans le but de décourager la victime d'aller au bout de sa démarche.

**Warda MOUNAT CHANRANI**, Conseillère conjugale et familiale, fait part de comportements identiques.

**Adjudant Daniel PAPA** se déclare outré de ce comportement, tout dépôt de plainte pour violences étant légitime. Le fondement du métier de gendarme est d'entendre les victimes et de les accompagner, même si la volonté de poursuite appartient au Parquet. Les associations doivent signaler tout manquement à cette obligation au Procureur de la République ou au Commandant de groupement, et si le fait est avéré, le gendarme fautif aura une sanction disciplinaire.

**Commandant Bertrand BIDEZ** déclare que d'après son expérience d'officier de prévention, tout gendarme refusant de se plier aux règles d'accueil édictées par la Charte des gendarmeries et par l'article 15-3-1-1 du Code procédure pénale – qui impose à tout gendarme ou policier de prendre une plainte, quel que soit le lieu de résidence ou de commission des faits – est chassé des brigades de gendarmerie. Par ailleurs, depuis 2010, l'accueil des victimes de VIF (violences intrafamiliales) est considéré comme priorité nationale. Cela se concrétise par une circulaire émise le 20 juillet 2023 qui stipule que « Tout acte de violence signalé aux militaires de la gendarmerie doit entraîner une réaction de la part de l'institution. L'absence de réaction peut constituer une faute professionnelle susceptible d'engager la responsabilité pénale des militaires. » En parallèle, un arsenal d'informations et de formations est mis à disposition des militaires pour les sensibiliser à l'accueil des victimes et, depuis 2019, le dispositif ISG (intervenants sociaux en gendarmerie) forme les gendarmes à leur prise en charge sur le volet social.

**Une intervenante** rappelle que le travail mené en partenariat avec les gendarmeries avait pointé une incompréhension de l'état de dissociation et de sidération dans lequel les victimes peuvent se trouver. De fait, leurs discours peuvent paraître incohérents et peu crédibles, ce qui pourrait expliquer le peu d'attention que les gendarmes portent sur certains témoignages. C'est en cela que le travail de formation des intervenants est important.



## La prise en charge des femmes victimes de violences, l'expérience de l'Arbre fromager en Guyane

**Amandine MARCHAND**, Directrice des projets Arbre fromager, Guyane

### Synthèse de la session

L'équipe pluridisciplinaire, expérimentée et polyglotte (une quinzaine de langues sont parlées sur le territoire mahorais) de l'association L'Arbre Fromager lutte depuis 20 ans contre les violences faites aux femmes, qui sont aujourd'hui devenues un véritable enjeu de santé publique. Sa première mission porte sur l'information et la co-construction d'un accompagnement de chaque femme, dans le but de les aider à acquérir leur autonomie. Les axes de travail récurrents portent sur les domaines de la santé, de la parentalité, de l'insertion professionnelle, des violences et du logement.

Les dispositifs d'accompagnement entendent un accueil sans rendez-vous par une travailleuse sociale de toute femme ayant subi des violences, des consultations gratuites avec un psychiatre ou un psychologue, et des ateliers et des événements de sensibilisation et de prévention, ainsi que des accompagnements en individuel ou en groupe. Deux types d'hébergements sont mis à disposition : d'urgence pour les femmes victimes de violences via le 115, et temporaires pour les phases de stabilisation ou pour celles qui cumulent les problématiques à la fois de violences et de HIV. Un suivi est assuré pour les victimes disposant d'un TGD et pour les enfants co-victimes de violences conjugales qui le souhaitent.

Toute une chaîne d'acteurs se coordonne pour permettre une prise en charge globale, par un travail conjoint avec les forces de l'ordre, le

Parquet et les professionnels de santé. En effet, les conséquences sur la santé des femmes étant multiples, depuis 2022, l'association s'est donné les moyens d'avoir la capacité d'accueillir et d'orienter les victimes vers un parcours santé favorisant leur reconstruction, et assure la communication et la coordination avec les partenaires santé, ainsi que la formation des professionnels partenaires.

Le choix de l'Arbre Fromager est d'informer en amont et de faire de la prévention. Pour ce faire, des actions sont menées auprès de tous les publics, avec des manifestations dans tous les espaces (sportifs, rue, réseaux, etc.), et plus spécifiquement auprès des plus jeunes, avec les interventions d'une chargée de mission de Droits et santé sexuels et reproductifs (DSSR). Malheureusement, le constat est alarmant, car la question de la violence est souvent déjà omniprésente dans les familles.

L'Arbre Fromager accueille toutes les femmes, y compris celles en situation irrégulière, sur la base d'une confiance mutuelle et de sa capacité à mobiliser son énergie et ses compétences pour sortir de la violence, en s'appuyant sur les notions de solidarité, de communauté et de famille. La posture à respecter implique de l'écoute, de la bienveillance, du non-jugement et le respect de la temporalité, indispensable pour une prise en charge adaptée au cas par cas, de manière que les femmes puissent revenir à plusieurs étapes de leur vie. Des stratégies de confidentialité sont également mises en place (contacts téléphoniques, etc.).

Les actions de sensibilisation auprès des auteurs de violence expérimentées par L'Arbre Fromager révèlent que 80 % d'entre eux ont déjà subi des violences dans leur passé et n'ont aucun recul ni aucune réflexion quant à leur comportement envers leur compagne.

**Une intervenante** sollicite de nouvelles précisions quant à l'accompagnement auprès des auteurs.

**Amandine MARCHAND** explique qu'après s'être

longtemps occupée des victimes, l'association a été sollicitée pour se positionner auprès des auteurs. Ce positionnement a été approuvé par les victimes elles-mêmes, puisqu'elles considéraient l'Arbre Fromager comme la mieux placée pour parler des impacts de la violence. Des stages ont donc été organisés pour des auteurs orientés par le Parquet. Un dispositif, construit autour de quatre matinées sur le thème de la violence déjà en place depuis 8 ans en centre pénitentiaire, a révélé que les actes de violence relevaient pour 80 % du fonctionnement intrafamilial. L'idée est de relever un phénomène de société et remettre un visage humain sur les auteurs, en mettant en place des leviers et des outils (violentomètre) pour identifier la violence et évaluer les comportements.

**Moncef MOUHOUDHOIRE** fait part d'une question dans la salle concernant la disponibilité et l'accessibilité aux outils créés pour faire de la prévention auprès des auteurs.

**Amandine MARCHAND** confirme que ces outils sont partagés. Les interventions elles-mêmes sont coanimées avec un maître de sport de combat, pour aborder également le ressenti physique, et qui offre une alternative aux points juridiques (impacts, erreurs judiciaires, etc.).

**Marthe de LACLOS**, Conseillère conjugale et familiale, administratrice de l'ARPSH – Réunion approuve les actions de l'Arbre Fromager auprès des auteurs de violence pour éviter le risque de récidive. En effet, il est pertinent de prendre en charge à la fois les victimes et les auteurs, même si ces derniers n'ont pas toujours envie de se responsabiliser. Le réseau VIF, qui est une structure de prise en charge d'urgence, met en place des stages de responsabilisation, notamment sur la thématique des violences et de la sexualité consentie. En parallèle, un nouvel outil se développe en Métropole; il s'agit de la Justice restauratrice, qui est un moyen de mettre en lien deux groupes de volontaires, auteurs d'un côté et victimes de l'autre, unis par un même délit, afin de les accompagner dans une démarche de paroles et de libération d'émotions autour des répercussions que les actes ont eus sur leur vie et sur leur représentation. Le but est de permettre à la victime de se reprendre en main, et à l'auteur de se responsabiliser et commencer un cheminement de compréhension des raisons de son passage à l'acte.



# MALADIES INFECTIEUSES ÉMERGENTES

## SESSION PRÉVENTION DES MALADIES HYDRIQUES ET À TRANSMISSION VECTORIELLE

Mercredi 20 septembre, 9 heures

Modérateurs : **Dr Louis COLLET, Pr Loïc EPELBOIN**

### Comparaison de l'épidémiologie de la leptospirose Mayotte vs. Réunion vs. Guyane

**Dr Anissa DESMOULIN**, Service de maladies infectieuses et tropicales, CHU, La Réunion

#### Synthèse de la session

L'agent pathogène de la leptospirose est *Leptospira*, un bacille à Gram négatif aérobie strict à croissance lente. Les principaux réservoirs de cette zoonose sont les rongeurs, les mammifères domestiques et les animaux d'élevage. L'homme est un hôte accidentel. Il se contamine par contact direct avec les urines infectées de ce réservoir asymptomatique ou sensible, ou de manière indirecte, en raison de la contamination des eaux douces ou des sols par ces urines.

La taxonomie de la leptospirose est complexe. Elle a évolué dans le temps en fonction des méthodes de sérodiagnostic. Plus de 250 pathogènes existent. L'avènement de la biologie moléculaire a permis de définir un classement des espèces génomiques, qui a complexifié encore la taxonomie en y intégrant 64 espèces.

Les espèces peuvent être classées par groupes de pathogénicité : non pathogéniques, intermédiaires et pathogènes. Les espèces pathogènes sont classées en sous-groupes de virulence, parmi lesquels on retrouve *Leptospira kirschneri*, *interrogans*, *mayottensis* et *borgpetersenii*.

Le diagnostic de la leptospirose peut se faire par PCR sur sang la première semaine suivant le début des symptômes, ou dans les selles et les urines au cours des deux premières semaines. Cependant, cette PCR est très fragile et sensible aux antibiotiques. La culture, longue, difficile et positive dans seulement 50 % des plasmas avec une PCR positive, est progressivement abandonnée par les laboratoires. Les méthodes de sérodiagnostic ELISA et MAT, enfin, sont généralement positives dans la phase immune. Des tests de diagnostic rapide sont en cours d'étude.

La présentation clinique est un syndrome dengue-like associant fièvre, céphalées et myalgies. Les diagnostics différentiels sont nombreux.

Les traitements reposent sur les B-lactamines ou la doxycycline durant cinq à sept jours. Peu d'études se sont intéressées à l'efficacité des traitements, ne montrant qu'une réduction des hospitalisations et des symptômes.

Pour les formes sévères, le traitement inclut de la pénicilline G ou C3G. Enfin, en cas de forme très grave, il est possible d'avoir recours à l'épuration extrarénale, à la ventilation mécanique ou à des drains pour maintenir une tension.

La leptospirose est un enjeu de santé publique. L'OMS rapporte plus de 1 million de cas sévères par an avec une mortalité de 6 %. Il s'agit d'une

maladie émergente, en raison notamment du réchauffement climatique, des phénomènes climatiques extrêmes et de l'urbanisation grandissante.

Dans les territoires d'outre-mer, l'incidence augmente globalement. Depuis août 2023, la leptospirose est devenue une maladie à déclaration obligatoire.

À La Réunion, selon les données de Santé publique France de 2022, l'incidence atteint 18 cas pour 100 000 habitants. Les principaux réservoirs sont les chiens, les rongeurs, dont le tangué, et le bétail. Les espèces bactériennes sont *L. interrogans* et *L. borgpetersenii*. Le taux d'admission en réanimation est d'environ 39 %, le taux de létalité de 2 %.

À Mayotte, d'après les données de 2017, l'incidence est plus élevée qu'à La Réunion, avec 74,6 cas pour 100 000 habitants. Les réservoirs sont également différents : chiens, chats, makis, rongeurs, chiroptères, tangués. Les espèces sont variées : *L. borgpeterseni*, *L. kirschneri*, *L. mayottensis*, *L. interrogans*. 26 % des cas sont admis en réanimation, et la létalité est de 1,4 %. Les cas sont davantage concentrés dans le sud de l'île.

En Guyane, enfin, l'incidence est de 42,8 cas pour 100 000 habitants d'après les données de 2021, en hausse de 19 %. Outre les réservoirs classiques, on retrouve l'opossum et le saïmiri. Les diagnostics différentiels sont particulièrement nombreux. Les espèces bactériennes sont variées, avec notamment des espèces issues du séro-groupe *icterohaemorrhagiae*. Le taux d'admission en réanimation s'élève à 17 % et la létalité à 4 %.

Entre 2018 et 2021, un travail de recherche comparatif a été mené sur la leptospirose à Mayotte, à La Réunion et à Cayenne pour évaluer la sévérité des formes entre les territoires. Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur 360 patients âgés de plus de 18 ans avec une PCR positive.

L'évaluation de la sévérité des formes reposait sur un critère composite : le recours à l'épuration extrarénale, à la ventilation mécanique, aux drogues vasoactives, aux transfusions et le décès. À Mayotte et à La Réunion, les échantillons ont pu être collectés de manière à identifier les espèces infectantes afin d'établir des corrélations avec la virulence de la maladie. Quelque 40 échantillons ont été récupérés à Mayotte, et 102 à La Réunion.

La population à Cayenne et Mayotte était plus âgée que celle de La Réunion. Les cas de leptospirose concernaient davantage d'hommes dans les trois territoires, mais plus encore à Cayenne et à La Réunion. Le tabagisme, associé dans certaines études à la sévérité des formes, était davantage répertorié chez les patients à Cayenne et à La Réunion ; en revanche, l'obésité était plus fréquente à Mayotte.

À Cayenne et à Mayotte, le facteur d'exposition le plus important était la présence de rats autour du domicile ; à La Réunion, il s'agissait du travail agricole.

78 % des patients avaient reçu des antibiotiques, majoritairement des B-lactamines, et, plus fréquemment à Cayenne, de la doxycycline.

Les durées d'hospitalisations étaient plus importantes à Cayenne.

Les données relatives aux symptômes étaient similaires sur les trois territoires. En revanche, davantage d'ictères cliniques et de céphalées ont été répertoriés à Cayenne et à Mayotte.

S'agissant du bilan biologique, les taux de lymphopénie étaient supérieurs à Cayenne et à La Réunion.

Concernant la gravité des formes, les patients ont été plus souvent hospitalisés à Cayenne et à La Réunion. Les admissions en soins intensifs ont été plus fréquentes à La Réunion, ce qui peut s'expliquer par une prise en charge différenciée des patients selon les territoires, puisqu'il existe quatre services de réanimation à La Réunion contre un seul à Cayenne et à Mayotte. Moins de

formes graves ont été recensées à Mayotte. Les taux de létalité restent similaires.

À Cayenne, l'atteinte était d'abord respiratoire ; à La Réunion et Mayotte, d'abord rénale.

À Mayotte et à La Réunion, des analyses secondaires se sont intéressées au génotypage des échantillons. Elles ont permis de conclure à une plus grande diversité bactérienne à Mayotte, avec une présence importante de *L. borgpetersenii* (40 %), suivie de *L. mayottensis* (28 %), de *L. kirschnerii* (22 %) et de *L. interrogans* (10 %), tandis qu'à La Réunion, seules deux espèces ont été identifiées : *L. interrogans*, dans 79 % des cas, et *L. borgpetersenii*. Les profils alléliques des patients touchés par *L. borgpetersenii* et *L. interrogans* étaient identiques ou proches de ceux identifiés chez le rat noir ; le profil allélique des patients touchés par *L. mayottensis* se rapprochait de celui du tangué.

Dans les atteintes d'organes, *L. interrogans* était plus souvent incriminée ; dans les formes sévères – selon les critères mentionnés – seules *L. interrogans* et *L. borgpetersenii* étaient identifiées.

Enfin, l'étude s'est intéressée à la répartition géographique des espèces bactériennes. À Mayotte, cette répartition est homogène ; en revanche, à La Réunion, *L. borgpetersenii* est davantage présente sur la côte ouest, qui correspond à la zone d'élevage des bovins.

**Dr Renaud BLONDÉ** souhaite savoir si la consommation de tangué, répandue à Mayotte et à La Réunion, a un lien avec les cas de leptospirose.

**Dr Anissa DESMOULIN** indique qu'un cas de leptospirose a mis en lumière une exposition par consommation de tangué. Cependant, la contamination avait probablement eu lieu au moment de la capture, par contact avec les urines, car il n'est pas décrit de voie de transmission par ingestion de tangué.

**Pr Loïc EPELBOIN** demande si les espèces bactériennes retrouvées chez les animaux et les humains sont identiques.



**Dr Anissa DESMOULIN** le confirme. Le tangué est généralement porteur de *L. mayottensis* ; la chauve-souris peut porter plusieurs espèces.

**Dr Bernard CASTAN** s'interroge sur une éventuelle sous-estimation du nombre réel de cas acquis à La Réunion, car de nombreux touristes ne sont diagnostiqués qu'à leur retour en métropole.

**Dr Louis COLLET** rappelle qu'à Mayotte, très peu de cas de leptospirose hémorragiques ont été recensés, contrairement à La Réunion.

Par ailleurs, les souches de Mayotte seraient moins pathogènes. Cependant, il pourrait s'agir d'un biais, seules les formes peu graves étant diagnostiquées, tandis que les formes plus graves seraient détectées à La Réunion.

**Dr Anissa DESMOULIN** explique que l'équipe a analysé 11 échantillons positifs à *L. mayottensis* contre 4 positifs à *L. interrogans* à Mayotte. Il apparaissait donc que les formes de *L. mayottensis* étaient moins virulentes, bien qu'infectantes et pathogènes.

**Dr Louis COLLET** indique que certains patients contaminés par *L. mayottensis* sont toutefois hospitalisés en réanimation.

**Dr Anissa DESMOULIN** précise que l'étude n'a été menée que sur deux années : c'est l'une de ses limites.

**Dr Louis COLLET** souhaite savoir pourquoi les enfants ne développent pas de forme grave.

**Dr Anissa DESMOULIN** répond que l'étude ne portait que sur des adultes.

**Pr Loïc EPELBOIN** ajoute qu'il existe très peu de publications sur la leptospirose chez les enfants.

**Dr Bernard CASTAN** demande s'il est possible qu'en Guyane, davantage d'antibiothérapies soient prescrites, ce qui annulerait le résultat de la PCR.

**Dr Anissa DESMOULIN** estime qu'à Mayotte et à La Réunion, la leptospirose est bien connue et recherchée systématiquement en cas de syndrome dengue-like, que ce soit par les médecins généralistes ou dans les dispensaires ; en Guyane, les centres départementaux de prévention santé (CDPS) ne recherchent pas systématiquement la leptospirose.

**Pr Loïc EPELBOIN** précise avoir mené une étude sur les cas de leptospirose de 2007 à 2014, à une époque où la leptospirose était considérée comme absente en Guyane. 80 % des patients étaient traités par antibiothérapie, alors que seuls 20 % des dossiers évoquaient la leptospirose. Seul le test CRP permet de distinguer la leptospirose d'autres syndromes. Les CDPS disposent désormais de tests rapides.

**Une intervenante** confirme qu'en dispensaire à Mayotte, les patients présentant un syndrome dengue-like sont soumis à un test rapide d'orientation diagnostique de dengue, un test CRP et à un test OptiMAL. Lorsque le taux de CRP est supérieur à 40 mg/L, les patients sont traités par amoxicilline avant même d'obtenir les résultats de la PCR.

**Pr Nicolas VIGNIER** souligne qu'il serait intéressant de construire un travail prospectif permettant de comprendre différents déterminants de l'environnement de vie des patients touchés par la leptospirose, afin d'évaluer la gravité de la maladie.

**Dr Anissa DESMOULIN** reconnaît que l'étude est seulement basée sur des dossiers médicaux, ce qui représente une limite. Il serait utile d'interroger plus précisément les patients sur leur lieu de vie et de réaliser des prélèvements autour des domiciles pour identifier les espèces bactériennes pathogènes.

**Dr Loïc RAFFRAY** explique qu'il existe un système de déclaration des cas à La Réunion depuis 2004, qui implique une enquête menée par l'agence régionale de santé sur l'origine de l'exposition. Il est cependant difficile d'imputer la contamination à un facteur unique. Il s'agit donc plutôt d'évaluer les facteurs d'environnement proches et les activités de la personne les quinze jours précédant la date de début des symptômes. L'équipe identifie une ou deux explications probables à l'exposition du patient au pathogène.

## Point sur les projets de recherche sur la leptospirose à La Réunion

*Dr Loïc RAFFRAY, PU-PH, Université de La Réunion & CHU de la Réunion*

### Synthèse de la session

À La Réunion, l'incidence annuelle de la leptospirose est d'environ 70 cas pour 100 000 habitants. Ce taux a quasiment doublé depuis cinq ans. Les zones de forte pluviométrie, notamment au centre de l'île, au sud et à l'est, sont les plus touchées.

L'étude de la leptospirose présente un intérêt dans des champs variés.

Sur le plan épidémiologique, elle amène à s'intéresser aux dynamiques de variations d'incidence et aux liens entre les réservoirs animaux et les cas humains.

En matière clinique, les chercheurs tentent d'évaluer l'intérêt de la dialyse précoce en réanimation et d'un traitement immunomodulateur associé aux antibiotiques, s'interrogent sur un éventuel portage chronique chez l'humain, sur de potentiels marqueurs de pronostics précoces de gravité, et étudient la possibilité de diagnostic ambulatoire rapide ou en zone à faibles ressources économiques.

Enfin, la leptospirose soulève des questions physiopathologiques et microbiologiques : quelle est la spécificité des manifestations cliniques selon la souche bactérienne ? Quelles sont les interactions entre les hôtes et le pathogène ? Pourquoi les enfants ne développent-ils pas de formes graves ?

La recherche sur la leptospirose est menée depuis environ trente ans à La Réunion, et réunit des cliniciens, des biologistes et des épidémiologistes.

Les acteurs de la recherche sur la leptospirose à La Réunion comptent notamment le Cirad, les laboratoires de recherche – dont le laboratoire Processus infectieux en milieu insulaire tropical (PIMIT) –, les acteurs de santé publique comme Santé publique France (SPF) et l'agence régionale de santé (ARS) ainsi que les hôpitaux.

La principale recherche en cours, COLEPT, porte sur une cohorte de patients hospitalisés atteints de leptospirose à La Réunion. L'enjeu est de suivre les patients dans la durée afin d'identifier les déterminants de la gravité de la maladie.

Les principaux axes de cette recherche sont l'étude de la gravité, de la bactériologie, de l'immunologie et de l'évolution de la maladie.

Cette recherche fait intervenir de nombreux cliniciens, des biologistes et des acteurs de la recherche fondamentale. Les chercheurs s'appuient sur le Centre d'investigation clinique (CIC) de La Réunion, mais aussi sur le centre de ressources biologiques de La Réunion, basés au CHU.

L'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) est le principal promoteur de l'étude. Outre l'axe central, des études ancillaires sont menées pour répondre à des objectifs supplémentaires, comme les études Immunolepto, qui concerne l'immunologie, et LEPTONIC, qui s'intéresse à la chronicité de la maladie. Ces études sont financées par le CHU.

Au début de l'étude COLEPT, il était estimé que 85 % des cas de leptospirose diagnostiqués passaient par l'hôpital. Selon les chiffres actuels, ce taux serait plutôt de 66 %.

La cohorte inclut des patients présentant un syndrome dengue-like avec des signes évoquant plutôt une leptospirose, comme une hémorragie alvéolaire, une atteinte hépatique de type cholestatique, une insuffisance rénale aiguë : afin d'inclure les patients aussi tôt que possible dans l'étude, soit le diagnostic est confirmé par PCR ou sérologie, soit la leptospirose est fortement suspectée. Dans ce dernier cas, si la leptospirose

n'est pas confirmée, le patient est exclu de la cohorte.

Les patients sont inclus dans la cohorte au début de leur hospitalisation, puis ils sont revus quatre semaines plus tard. Six mois après l'infection aiguë, une enquête téléphonique est menée pour évaluer l'état de santé globale; une nouvelle consultation physique est effectuée un an plus tard. À chaque rencontre physique, un prélèvement sanguin et une collection biologique sont réalisés.

Les ressources biologiques de l'étude sont le sérum congelé, pour un dosage en cytokines et en peptides antibactériens, le plasma et les urines congelés – en vue du projet Diagolep, pour des diagnostics en test rapide avec des tests antigéniques – et du sang à l'état frais pour analyser les cellules circulantes.

Les travaux autour de COLEPT ont été initiés en 2015. Le premier patient a été inclus en 2021. L'objectif, qui s'élève à l'inclusion de 165 patients, a été atteint en mai 2023. La fin des suivis aura lieu en mai 2025, et les résultats seront publiés en 2025.

S'agissant des autres études, Immunolepto a atteint son objectif de 100 patients inclus en 2022, tandis que LEPTONIC devrait atteindre son objectif de 198 patients inclus en 2024. Dans LEPTONIC, les patients ne sont pas inclus en phase aiguë. Il s'agit de patients qui ont été hospitalisés. Ils sont contactés par téléphone dix-huit mois et vingt-quatre mois après l'infection, avec une consultation physique, s'ils l'acceptent.

Par ailleurs, des chercheurs de l'équipe PIMIT mènent divers projets, comme le développement d'un test de diagnostic rapide antigénique. Ils souhaitent aussi utiliser la leptospirose comme modèle de maladie à transmission environnementale pour prédire l'évolution de la transmission dans l'océan Indien, dans un contexte de changement climatique et de modification de l'occupation des sols. Il s'agit enfin d'étudier des modèles animaux pour identifier des corrélations

avec les mécanismes immunitaires chez l'homme. Santé publique France enquête en outre sur les causes possibles du doublement des cas de leptospirose entre 2017 et 2022. Parmi les pistes explorées, il faut noter que le remboursement de la PCR a pu contribuer à un meilleur diagnostic – huit fois plus de demandes de PCR ont été recensées depuis lors. Elle est en outre couplée avec la PCR de la dengue. Une meilleure sensibilisation des personnels soignants a également pu y contribuer. Enfin, la pluviométrie, particulièrement forte en 2022, pourrait être en cause.

D'autres projets ont été évoqués par les chercheurs du Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad) en lien avec SPF, sur les relations possibles entre les cas humains et le bétail, sur les chiens errants et les chats. Le CHU s'est équipé d'une plateforme de séquençage qui sera mise à contribution pour séquencer les souches à partir des patients présentant une PCR positive.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** souhaite savoir si la recherche COLEPT inclut un volet social.

**Dr Loïc RAFFRAY** explique que les données recueillies s'intéressent aux facteurs d'exposition dans l'environnement, mais pas aux déterminants sociaux.

Néanmoins, une étude sur les pratiques des agriculteurs pour se protéger de la leptospirose est en cours de finalisation.

**Pr Nicolas VIGNIER** souligne que cette dimension sociale, qui fait partie de l'approche « One Health », est insuffisamment explorée. Une meilleure connaissance des conditions de vie des patients permettrait de mieux comprendre les facteurs d'exposition.

**Dr Loïc RAFFRAY** précise que des données sur le type d'habitat sont recensées dans le cadre de l'étude COLEPT.

**Dr Louis COLLET** demande si l'étude a pu identifier

un facteur propre à la bactérie qui occasionnerait davantage de formes graves.

**Dr Loïc RAFFRAY** répond que les résultats de l'étude n'ont pas encore été publiés. Cependant, comme l'a montré le Dr Anissa DESMOULIN, certaines bactéries sont probablement plus propices au développement de formes graves.

**Dr Bernard CASTAN** souhaite savoir si des analyses spécifiques ont été menées sur la leptospirose chez les personnes immunodéprimées.

**Dr Loïc RAFFRAY** indique ne pas avoir connaissance de tels travaux. Deux études ont toutefois montré que certains polymorphismes étaient davantage associés aux cas de leptospirose, notamment de formes graves.

**Un intervenant** sollicite des informations sur les modes de transmission de la leptospirose.

**Dr Loïc RAFFRAY** explique qu'à La Réunion, la plupart des cas humains sont liés à un contact direct ou indirect avec un rat ou les urines de ce dernier. Les animaux domestiques classiques sont rarement porteurs de la leptospirose, car ils sont généralement vaccinés. Les chiens errants restent néanmoins un réservoir important de la maladie. Le bétail, enfin, peut être porteur.



## Point sur les projets de recherche sur la leptospirose en Guyane

**Dr Paul LETURNIER**, UMIT-CIC, Unité des maladies Infectieuses et Tropicales VHB Virus de l'hépatite B - centre d'investigation clinique, Centre hospitalier de Cayenne

### Synthèse de la session

La Guyane est constituée à 95 % de forêt primaire. C'est une région tropicale, au biotope très riche. Le département compte 300 000 habitants, et la démographie est marquée par un taux de croissance de 2,5 % : la population doublée en vingt ans. 50 % des habitants vivent sous le seuil de pauvreté. Les habitations informelles sont nombreuses, et induisent une forte proximité avec les rongeurs.

Les facteurs de risque de la leptospirose sont donc liés aux conditions de vie sur le territoire, sur le plan climatique – la pluviométrie et les inondations – comme humain.

Une étude sur l'impact de l'environnement et des facteurs humains sur la prévalence de la leptospirose au Brésil a ainsi conclu au rôle majeur joué par la proximité des décharges ou le fait d'avoir un contact visuel avec les rats depuis son habitation.

Une étude rétrospective a été conduite sur 72 cas guyanais de 2007 à 2014, en retenant des critères biologiques stricts. Dans la moitié des cas, la PCR n'était pas réalisée. Les cas, assez restreints au début de la période, augmentaient à partir de 2012. Les cas étaient surtout concentrés sur l'île de Cayenne, ainsi qu'à Maripasoula, en lien avec les zones de drainage de l'orpaillage. Les données démographiques concluaient à une prédominance des hommes, travaillant dans l'orpaillage. Les sérogroupes identifiés étaient variés, avec une prédominance de

*Icterohaemorrhagiae*, laissant penser à un réservoir complexe.

Depuis cette étude, un premier cas de *L. santarosai* a été décrit en Guyane. Cette souche est généralement retrouvée dans le bétail.

Les orpailleurs, exposés à de nombreux pathogènes, ont fait la cible de deux enquêtes réalisées en 2015 et en 2019, mettant en évidence une séroprévalence de la leptospirose à hauteur de 31 % puis de 28 %, soit un taux élevé. La diversité des sérovars était importante.

Une étude de l'impact du climat et des conditions environnementales dans le réservoir de leptospires a été menée. Elle s'est appuyée sur la collecte d'échantillons en zones rurale et urbaine à proximité des cas enregistrés entre 2015 et 2017 au centre hospitalier de Cayenne, et sur l'identification des souches par PCR *lipI32*. Ce travail a mis en évidence la présence de *leptospira* en zone urbaine, et pas en zone rurale. La pathologie serait donc plus présente en zone urbaine, où les habitants sont en contact avec des rongeurs et de l'eau douce. Par ailleurs, l'étude a permis de faire une corrélation entre le taux de positivité des sites et la pluviométrie, ce que confirme le nombre de cas déclarés entre 2007 et 2014.

Peu de publications concernent les données animales. Le travail de description des sérovars chez les animaux le plus récent, datant de 1992, concluait à une forte diversité notamment chez les rats.

Depuis décembre 2022, une PCR localisée est réalisée sur le sang et les urines une fois par semaine au centre hospitalier de Cayenne. Les prélèvements réalisés à Kourou et Saint-Laurent-du-Maroni restent envoyés en métropole.

Une réflexion est en cours sur le périmètre et le type de réponse à mettre en place dans le cadre de l'inscription de la leptospirose comme maladie à déclaration obligatoire.

En matière d'actualités climatiques, les

précipitations records des années 2021 et 2022, à l'origine d'inondations importantes, ont pu être propices à une augmentation des cas. Par ailleurs, la gestion des déchets à Cayenne reste une problématique importante, puisqu'elle risque d'entraîner la prolifération des leptospires.

De nombreuses questions sur la leptospirose en Guyane restent donc en suspens. En effet, l'étude rétrospective ne permet pas de répondre à toutes les interrogations concernant les facteurs de risques. Peu d'études existent sur les réservoirs animaux, et les données restent limitées sur les souches et les sérovars qui circulent.

Les perspectives de recherche incluent donc une meilleure connaissance de l'éco-épidémiologie locale, une réflexion sur les interventions locales en matière d'éducation et de prévention, ainsi que sur l'optimisation du diagnostic et l'isolement de souches locales.

Plusieurs projets de recherche sont en cours.

L'étude Lepto3, conduite par le centre hospitalier de Martinique, compare deux durées d'antibiothérapie chez les patients atteints de leptospirose de forme peu grave.

Par ailleurs, le projet EVOLEPTO, en cours de recueil et d'analyse, intègre 177 patients, sur les mêmes critères que l'étude portant sur la période de 2007 à 2014. Selon les résultats préliminaires, l'orpaillage est moins représenté parmi les facteurs d'exposition, probablement parce que le recueil des données sur cette question précise a été plus exhaustif. L'habitation informelle concernait un tiers des patients pour lesquelles les données étaient disponibles. Enfin, 40 % des patients étaient sans droits sociaux, ce qui est un marqueur important de précarité.

En outre, une analyse sur les génovars et sérovars a été menée sur 36 cas du centre hospitalier de Cayenne diagnostiqués par PCR ou sérologie positive entre 2021 et 2022. Une identification des sérovars avec la technique MAT a pu être effectuée sur 14 patients. Le sérovar *icterohaemorrhagiae* est le plus fréquent. Pour les PCR, les espèces

ont pu être identifiées chez 16 patients, dont 15 d'entre eux présentaient un profil *L. interrogans icterohaemorrhagiae*, et un d'entre eux un profil *L. noguchi*, pour lequel le génovar n'était pas déterminé.

Une étude a été réalisée sur séroprévalence en population résidant en habitation informelle autour de Cayenne. Elle faisait suite à une enquête de séroprévalence Hantavirus lancée après la survenue de cas à proximité de Cayenne. Cette étude avait pour but de mesurer les facteurs d'exposition par questionnaire. La méthode était une inclusion sur volontariat, avec un questionnaire sur l'accès à l'eau douce, la proximité avec rongeurs, les habits, la profession et la date d'arrivée sur la zone. Les analyses seront produites en 2024.

Enfin, le projet EXPOZAM s'intéresse à l'exposition zoonotique en Amazonie française et cherche à limiter les biais propres au recueil rétrospectif de données sur l'exposition comportementale et géographique. Il détermine l'exposome des populations d'intérêt asymptomatiques et symptomatiques. Il repose sur un recueil prospectif et adapté aux conditions locales, et met en relation les facteurs d'exposition à l'analyse étiologique des fièvres aiguës via les soins courants ou une approche dédiée à haut débit sérologique et biomoléculaire. Le but est de développer ce travail auprès des populations en habitation informelle ou des femmes enceintes.

Enfin, d'autres projets sont en cours, en lien avec la réponse opérationnelle liée à la déclaration obligatoire de la maladie. Des projets d'enquête pourraient porter sur les animaux capturés, notamment les rongeurs. Des projets conjoints entre l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et l'Institut Pasteur sont en cours de réflexion pour mener des analyses répétées dans de multiples réservoirs environnementaux et animaux. Pour terminer, des projets du laboratoire de l'université de Guyane portent sur le séquençage de souches animales.



**Pr Nicolas VIGNIER** souhaite savoir si le recueil de données qui sera mené en parallèle de la déclaration obligatoire intégrera des données sur les éventuelles barrières à l'accès aux soins pour identifier de possibles retards de soins contribuant à la gravité des formes.

**Dr Paul LE TURNIER** explique que cette étude pourrait être l'occasion d'identifier ces éventuelles barrières. Le projet EXPOZAM s'intéresse également à cette dimension. Un travail sur la représentation de cette pathologie sera mené.

**Une intervenante** s'interroge sur les raisons pour lesquelles moins de cas de leptospirose sont observés chez les habitants vivant à proximité du fleuve par rapport à la population urbaine.

**Dr Paul LE TURNIER** répond qu'il est possible que les cas soient sous-estimés, en raison des difficultés à effectuer le test au bon moment. L'intérêt de l'approche prospective est précisément de vérifier si la leptospirose est plus répandue en zone urbaine.

## 10 ans de recherche sur les souches de leptospirose à Mayotte

**Dr Pascale BOURHY**, Responsable adjointe du Centre national de référence de la Leptospirose, Institut Pasteur

### Synthèse de la session

L'Unité de biologie des spirochètes du Centre national de référence de la leptospirose (CNR) de l'Institut Pasteur mène à la fois une action de santé publique et des activités de recherche fondamentale sur la bactérie.

Le cycle épidémiologique de la leptospirose fait entrer en jeu plusieurs acteurs : les animaux sauvages et les animaux domestiques sont généralement responsables de l'excrétion d'urines contaminées dans l'environnement. L'homme est un hôte occasionnel, et se contamine généralement de manière indirecte, à partir des eaux de source ou des eaux boueuses.

Le leptospire est une bactérie aérobie. Sa croissance en laboratoire est très longue : il faut généralement plus d'un mois pour obtenir une culture positive. Il s'agit d'une bactérie fine spiralée, associée au Gram négatif, avec une double membrane. Elle possède un double flagelle, ce qui lui confère une mobilité particulière et efficace et constitue un facteur de virulence de la maladie.

La classification actuelle, génotypique, inclut 62 espèces génomiques, réparties entre espèces non pathogènes, intermédiaires et pathogènes. Quelque 8 espèces pathogènes sont connues à ce jour. Une classification plus ancienne, sérologique, est fondée sur la détermination du lipopolysaccharide. Elle classe les souches en sérogroupes et en sérovars.

Les équipes de biologistes de l'hôpital de Mamoudzou ont mis au point une PCR leptospire

en 2006. Face à l'explosion du nombre de cas, ils cherchaient à isoler des souches à partir des prélèvements des patients, qui étaient transmises au CNR.

Le CNR a procédé à la description des souches. Sur 200 souches isolées en trois ans, 17 séquences types différentes ont été identifiées et 3 espèces retrouvées *L. interrogans*, *L. kirschneri* et *L. borgpetersenii* – avec une prédominance du séro groupe Mini. La souche *L. mayottensis*, uniquement présente à Mayotte, a été mise en évidence à cette occasion ; elle est désormais présente chez certains animaux à Madagascar.

Une étude d'Amélie Desvars a été menée en 2012 sur les réservoirs, concluant à une importante séroprévalence chez les chiens non vaccinés ; par ailleurs, le rat a été identifié comme un vecteur important de la leptospirose. Ces résultats ont été confortés par une nouvelle étude de 2017.

En matière environnementale, un travail de recherche à partir de prélèvements d'eaux a été mené en collaboration avec l'agence régionale de santé (ARS) de Mayotte, et a permis d'isoler 43 souches, dont les génomes ont été séquencés. Ce sont ainsi 27 nouvelles espèces génomiques, dont certaines forment un nouveau clade, qui ont été décrites. Cette étude a révolutionné la taxonomie des leptospires, et a permis d'entamer un travail de typage universel à destination de l'ensemble de la communauté scientifique. Un core génome de 545 gènes, présents dans toutes les espèces, a été défini. Un schéma cgMLST a été élaboré pour classer les gènes. Cette méthode a permis d'étudier 101 souches de patients mahorais, correspondant à 11 schémas différents.

L'équipe s'est également interrogée sur le degré de pathogénicité des isolats humains à Mayotte, et a conclu à une forte virulence de la souche *L. borgpetersenii* de séro groupe Mini cgMLST 78 : la dose létale pour les animaux est de 50 % pour moins de dix bactéries.

À la recherche de nouvelles méthodes de typage ne nécessitant pas une culture bactérienne, le

laboratoire a mis au point un génotypage par séquençage du gène *lfb1* sur prélèvements primaires de patients diagnostiqués par PCR. Quelque 112 PCR positives du centre hospitalier de Mayotte ont ainsi été séquencées en 2021 : les résultats ont conclu à la prédominance de *L. borgpetersenii*, suivie par *L. mayottensis*, *L. interrogans* et *L. kirschneri*. Ont également été nouvellement identifiées l'espèce *L. noguchii*, l'espèce *L. borgpetersenii* genovar *Sejroë*, qui n'avait jamais été retrouvée sur l'île, et l'espèce *L. interrogans* genovar *Icterohaemorrhagiae*, pour la première fois en plus de dix ans.

Une étude a aussi été menée sur les bactériophages de leptospire. Trois phages virulents de souches non pathogènes de leptospire ont été décrits. Des phages ont également été recherchés parmi les souches pathogènes, à l'aide de mitomycine C. Seules des queues de phages ont été identifiées. Il existe plusieurs types de queues de phages : le système de sécrétion type VI, d'abord, est à l'origine d'un mécanisme de pathogénie vis-à-vis des cellules eucaryotes. D'autres particules, les tailocins, semblables à des queues de phage, produisent des bactériocines capables d'attaquer un autre leptospire sous certaines conditions. L'étude de l'implication des tailocins dans la compétition interspèces de *Leptospira* a montré que *L. interrogans Manilae* a un effet bactéricide sur *L. interrogans Pomona* et *L. licheracia M13A*.

Une analyse de la capacité de deux souches pathogènes isolées de patients mahorais à produire des tailocins, enfin, a montré que les souches *L. interrogans Pyrogenes* de Mayotte et *L. Borgpetersenii Mini* ont une forte action sur les souches *Icterohemorrhagiae*.

Ces travaux ont ainsi permis de conclure à la complexité de l'écologie des leptospires, tout en mettant en lumière l'absence de co-infection connue chez les hôtes réservoirs. Lorsqu'une niche est colonisée, une compétition bactérienne peut être induite, possiblement en raison de l'implication des bactériocines. Cette hypothèse permettrait de comprendre pourquoi la souche la plus répandue à travers le monde, *L. interrogans Icterohaemorrhagiae*, n'a pas réussi à s'implanter efficacement à Mayotte et Madagascar.

**Dr Karim ABDELMOUMEN** sollicite des précisions sur la faible résistance des souches de leptospire aux antibiotiques chez les patients.

**Dr Pascale BOURHY** explique que le CNR dispose de bien trop peu d'isolats pour mener cette surveillance. Le seul travail réalisé sur le sujet était fondé sur des souches vétérinaires : aucune résistance particulière n'a été observée, mais le sujet reste très peu exploré.

**Dr Louis COLLET** souhaite savoir si l'enjeu de l'étude sur les phages était de montrer que ces derniers pouvaient être utilisés à des fins thérapeutiques.

**Dr Pascale BOURHY** indique que les travaux menés sur les phages avaient pour objectif de vérifier s'ils participaient à la virulence de la maladie et d'enquêter sur un potentiel usage thérapeutique dans les élevages. Les tailocins sont étudiés en biotechnologie pour mener une lutte antibactérienne autrement que par les antibiotiques.

## Maladies infectieuses réémergentes et santé sexuelle : bilan des campagnes de vaccination à Mayotte en 2023 : Tétanos, diphtérie, typhoïde Et HPV.

*Dr Maxime JEAN, Infectiologue, Chef du département de la sécurité et des urgences sanitaires, ARS Mayotte*

### Synthèse de la session

La prévention est souvent le parent pauvre de la santé : alors que de nombreuses mesures entourent le diagnostic et la prise en charge des personnes malades, la vaccination reste pourtant une arme majeure pour lutter contre les maladies infectieuses.

Une opération de rattrapage vaccinal en milieu scolaire et d'anticipation de la vaccination a été initiée à Mayotte. En 2022, Santé publique France (SPF) a publié un bilan de la couverture vaccinale chez les mineurs : si la majorité des nourrissons semblaient correctement vaccinés, le rappel à 6 ans de DTP Coq n'était effectué que chez 45,3 % des enfants, tandis que celui de 11-13 ans n'était administré que chez 27,1 % d'entre eux. La couverture du vaccin ROR, qui ne nécessite pas de rappel, était en revanche satisfaisante.

Par ailleurs, l'étude montrait une augmentation des cas de diphtérie cutanée et ORL à Mayotte. Quelques cas de tétanos ont également été mis en évidence. La morbi-mortalité des cancers induits par HPV restait très importante, avec un recours encore trop faible au dépistage de lésions.

En outre, les épidémies de rougeole et de coqueluche sont récurrentes sur le territoire.

Il faut aussi noter que des souches vaccinales de poliomyélite ont été retrouvées dans les eaux usées de grandes métropoles mondiales, avec

des foyers de transmission au Burundi et en Tanzanie. Enfin, l'épidémie de Covid a fait baisser la pression vaccinale mondiale.

En raison de ce contexte, il a été décidé de mener en urgence une large opération de rattrapage vaccinal en milieu scolaire contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche, la rougeole, les oreillons et la rubéole, tout en proposant la vaccination contre le HPV pour les 11-14 ans.

L'opération de vaccination DTP, ROR et HPV en milieu scolaire a été menée avec de multiples partenaires, dont le rectorat de Mayotte. Dans une première phase de huit semaines, de janvier à mars 2023, la vaccination a été proposée à l'ensemble des élèves inscrits dans les collèges de Mayotte, sur la base du volontariat, en recueillant également le consentement des parents.

SPF a mis à disposition quarante réservistes durant cette période, et l'association Mlezi Maoré, une cinquantaine de médiateurs sanitaires. L'offre de soins ambulatoire a participé à l'opération, avec une forte adhésion des officines de ville où étaient stockés les vaccins.

58,1 % des collégiens – soit 17 344 enfants – inscrits ont été reçus en consultation prévacinale. Près de 29 000 doses ont été injectées. D'importantes disparités ont été constatées entre les collèges, la part de collégiens inscrits vaccinés lors de cette campagne variant de 81,5 % à 33,2 %. La majorité des collégiens reçus étaient en sixième, avec davantage de filles que de garçons. Certaines zones de Mayotte ont montré moins d'adhésion.

11 800 doses de DTP Coq ont été injectées, rehaussant la couverture vaccinale des collégiens de 39,2 % pour parvenir à 66,3 %, contre 84 % en métropole.

Dans le cadre de cette campagne vaccinale, la vaccination contre le HPV a été proposée. Une très forte adhésion des familles et des collégiens a été constatée. 13 751 premières doses ont été injectées. Ainsi, 46 % des collégiens inscrits à Mayotte ont reçu une première dose, un

taux très supérieur aux objectifs attendus de la généralisation de la proposition de cette vaccination à tous les cinquièmes depuis la rentrée scolaire 2023.

Après cette opération coup de poing, il s'agit d'étudier les perspectives pour améliorer la couverture vaccinale sur le territoire. Depuis quelques mois, la capacité de prescription de vaccination a été très largement augmentée, puisque les sage-femmes, les pharmaciens en officine et les infirmiers de ville peuvent vacciner. Par ailleurs, une nouvelle campagne de vaccination en milieu scolaire débute le 25 septembre 2023 pour vacciner les nouveaux élèves de sixième et injecter les deuxième doses du vaccin contre HPV. Les mineurs non scolarisés suivis par des associations seront également vaccinés pendant les vacances scolaires.

Par ailleurs, les conditions de vie à Mayotte sont propices à la transmission de pathologies du péril fécal : trois ménages sur dix n'ont pas accès à l'eau courante. 20 % de la population seulement étant raccordée à un réseau d'assainissement collectif, une partie importante des Mahorais utilise des eaux non contrôlées, potentiellement contaminées par des matières fécales.

En 2022, 123 cas de typhoïde ont été recensés à Mayotte. Chaque année, les épidémies sont concentrées sur les mêmes zones.

L'augmentation des coupures d'eau risque, de plus, d'exposer les populations à des difficultés majeures d'accès à l'eau potable, avec des files d'attente très importantes aux bornes-fontaines. L'eau est souvent stockée dans des conditions non conformes, et de nombreux habitants sont poussés à utiliser à nouveau des eaux non contrôlées.

Le Haut Conseil de la santé publique a ainsi recommandé de mettre en place une politique vaccinale contre la typhoïde par anticipation, non pas de la population générale, mais des habitants des zones d'habitat insalubre où le risque de transmission de la bactérie est élevé. Seul le

quartier de Kierson, à Koungou, correspondait au seuil d'incidence défini par le Haut Conseil, mais il a été décidé de mener la campagne vaccinale également à Dzoumonié, dans la commune de Bandraboua.

Les étudiants en soins infirmiers ont obtenu une dérogation pour participer à cette opération.

La campagne a reposé sur deux propositions vaccinales : la vaccination injectable et la vaccination orale en trois prises – qui a suscité une moindre adhésion, à hauteur de 16 %, car cette forme de vaccin est assimilée par la population à un médicament. 1 800 doses ont été administrées à Kierson, et 1 700 à Dzoumonié. Les 6-15 ans, en particulier, ont pu être vaccinés, car la campagne a pu être menée durant les vacances scolaires.

Cette campagne a aussi été l'occasion de recueillir des données sur l'accès à l'eau potable et à l'assainissement des habitants concernés, qui reste préoccupant. Un cinquième environ des répondants indique constater des écoulements d'eaux usées à proximité du foyer, ce qui représente un risque important de transmission des pathologies du risque fécal. En revanche, le lavage des mains avant de cuisiner, de manger ou après être allé aux toilettes semble assez pratiqué.

**Une intervenante** s'enquiert de la stratégie adoptée pour injecter la deuxième dose de HPV aux élèves de sixième qui recevront leur première dose à la rentrée 2023.

**Dr Maxime JEAN** répond que la deuxième injection ne sera pas réalisée dans le cadre du dispositif de l'ARS, mais qu'elle sera bien proposée.

**Une intervenante** souligne le coût très élevé de ce vaccin.

**Dr Bernard CASTAN** s'étonne du besoin de rattrapage vaccinal, au vu de la très forte adhésion suscitée par la campagne.

**Dr Maxime JEAN** explique que le faible taux de collégiens vaccinés s'explique probablement par

un problème de communication : les parents savent que les très jeunes enfants doivent se faire vacciner, mais ils ignorent que d'autres vaccins doivent être administrés ultérieurement. Les difficultés d'accès aux soins sont aussi à l'origine de la faible couverture vaccinale.

**Dr Bernard CASTAN** ajoute qu'outre cette campagne d'urgence, il est nécessaire de planifier une véritable stratégie territoriale de santé autour de la vaccination.

**Dr Maxime JEAN** précise qu'un travail a été lancé avec le rectorat pour contrôler la vaccination des collégiens et des primaires. Une page entière du projet régional de santé 2023-2028 est en outre consacrée à la nécessité d'améliorer la couverture nationale sur le territoire.

**Dr Nicolas VIGNIER** sollicite des précisions sur l'hésitation vaccinale parmi les habitants, notamment après la crise sanitaire, où de nombreuses fausses informations sur les vaccins ont circulé, avec un impact durable sur l'acceptabilité des populations.

**Dr Maxime JEAN** répond ne pas avoir d'informations supplémentaires à ce sujet, car les données collectées pendant la campagne ne devaient pas permettre d'identifier les personnes vaccinées.

**Un intervenant** souhaite savoir si les lycéens seront également vaccinés.

**Dr Maxime JEAN** explique qu'il est compliqué de vacciner les lycéens, car ces opérations mobilisent un très grand nombre de professionnels. Pour justifier la campagne et obtenir des financements, notamment, l'ARS s'est fondée sur les données de SPF, qui portait sur les jeunes jusqu'à 16 ans – bien que le retard vaccinal se poursuive et s'aggrave sans doute avec l'âge.

Pour l'heure, il n'est pas prévu de proposer de campagne de vaccination dans les lycées; cependant, l'augmentation de l'offre de vaccination sur le territoire ainsi que le travail mené par le rectorat sur l'amélioration de l'analyse

du carnet de santé devraient permettre de mieux vacciner les lycéens.

**Dr Bernard CASTAN** reconnaît que l'augmentation de la capacité vaccinale devrait contribuer à améliorer la couverture vaccinale; cependant, la force de frappe de l'ARS est telle que l'organisation de campagnes serait sans doute plus efficace pour atteindre les objectifs en matière de vaccination.

**Dr Maxime JEAN** répond que la pérennisation du dispositif n'a pour l'heure pas été décidée.

**Une intervenante** estime que l'amélioration de la communication sur la nécessité du rappel vaccinal représente une partie importante de la solution.

**Dr Bernard CASTAN** souhaite savoir si la vaccination contre la typhoïde des populations précaires est envisagée.

**Dr Maxime JEAN** indique qu'une telle mesure n'est pas envisagée. Il faut noter que l'incidence annuelle des cas de typhoïde à Mayotte justifierait une vaccination des voyageurs s'il ne s'agissait pas d'un département français. Par ailleurs, cette vaccination nécessite une injection tous les trois ans, ce qui poserait de grandes difficultés de suivi. En Guyane, des opérations de vaccination ont plusieurs fois été lancées autour des foyers de transmission.

**Dr Bernard CASTAN** demande s'il est prévu d'acheminer de l'eau potable dans les foyers de transmission.

**Dr Maxime JEAN** explique que le réseau de bornes-fontaines monétiques, dont 93 sont présentes sur le territoire, doit être développé dans les zones qui souffrent d'un très faible accès à l'eau potable et contrôlée. Des mécanismes de mise à disposition d'eau potable en cas d'urgence existent également. Le réseau d'assainissement est également en cours de développement.



**Une intervenante** estime que la communication en matière vaccinale n'est pas suffisamment bien établie, notamment envers les populations non francophones ou les nouveaux arrivants, par exemple issus d'Afrique subsaharienne. Concernant la vaccination HPV, certains parents savent que leur enfant a été vacciné, mais ils ignorent contre quelle maladie.

**Dr Maxime JEAN** explique que lors de la campagne de vaccination contre le HPV, la

feuille de consentement distribuée apportait les informations nécessaires; il fallait néanmoins que la fiche soit bien transmise aux parents par le collégien. Toutefois, certains parents n'ont en effet pas compris les informations expliquées. Un message doit être diffusé courant septembre, à la radio, à la télévision et dans les établissements scolaires, pour informer la population de la campagne.

# ADDICTIONS

*Mercredi 20 septembre, 8 heures*

Modérateur : **Marie ÖNGÜN ROMBALDI**,  
Déléguée Générale Fédération Addiction

## L'étude Chasse-Marée à Mayotte.

**Damien DEVAULT**, Maître de conférences en Eco Toxicologie CUFR, Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte

**Alexandre PEYRE**, Centres d'Évaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance (CEIP), Bordeaux

**Victoire COTTEREAU**, Maître de conférences CUFR, Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte, Géographe de la santé, Mayotte

### Synthèse de la session

**Damien DEVAULT** présente les partenaires de l'étude Chasse-Marée portant sur la consommation de drogues chimiques à Mayotte : le CHU de Bordeaux, représenté par Alexandre PEYRE, psychologue; la POPAM; l'OFDT (Observatoire français des drogues et des tendances addictives); le CHM; le CHU de Lille (analyse des substances chimiques).

Il précise en préambule que les drogues chimiques étaient considérées comme inexistantes à Mayotte.

**Alexandre PEYRE** explique que la terminologie «chimique» pour le territoire de Mayotte fait référence aux cannabinoïdes de synthèse essentiellement.

Il revient sur l'origine des cannabinoïdes de synthèses, décrite par David Nutt. Dans les années 70 et 80, des médecins se sont intéressés aux vertus du cannabis, notamment sur la faim ou le sommeil. Cette plante avait également des effets indésirables, comme des états de conscience altérée et des effets de somnolence. Des chercheurs se sont penchés sur des molécules ayant ces mêmes effets positifs sur le cerveau, sans les effets indésirables, mais sans succès. Le cannabis a été interdit dans la majorité des pays.

Dans les années 2000, des chercheurs se sont intéressés au cannabis de synthèse pour contourner la réglementation interdisant l'usage du cannabis. Le «Slice» a été l'un des premiers cannabis de synthèse, commercialisé à l'international grâce à l'essor d'Internet et vendu comme encens. Ces molécules de synthèse testées sur l'animal puis l'humain ont été interdites également.

Les chimistes ont ensuite repris ces molécules et les ont modifiées pour les rendre légales. La loi a donc interdit des familles entières de molécules. Mais une troisième vague de substances s'est développée et a contourné une fois de plus les interdictions. Nous sommes actuellement dans cette troisième vague.

La consommation de ces cannabinoïdes de synthèse dans l'océan Indien est particulièrement élevée, notamment à Mayotte.

Le service addictologie du CHU de Bordeaux est référent dans la veille sanitaire des substances chimiques en outre-mer. En 2015, une mission interministérielle sur l'usage des drogues et les conduites addictives s'est rendue à Mayotte pour des suspicions de consommations relatives à des substances chimiques. En 2018, une étude Homachi financée par l'ARS (agence régionale de santé) a fourni une évaluation clinique des effets de substances chimiques sur les patients. Les résultats ont été envoyés à Bordeaux. La même année, un colloque organisé par la FIRIKA sur les addictions et la dépendance s'est tenu

à Mayotte. En parallèle, l'OFDT a réalisé une enquête qualitative sur les substances chimiques présentes à Mayotte. Une première vague de consommation a été détectée en 2010 auprès des jeunes vivant dans la rue, puis une deuxième en 2015, touchant les collégiens avec pour conséquence l'augmentation des passages aux urgences.

Un ouvrage collectif, réalisé par l'institution Saome de La Réunion, est un ouvrage de référence sur les substances chimiques consommées à La Réunion. L'ouvrage est disponible en ligne sur le site de l'institution.

Le delta-9-tétrahydrocannabinol (THC) est le principe actif le plus puissant du cannabis. Les molécules analysées dans le cannabis de synthèse sont très différentes du THC même si elles agissent sur les mêmes récepteurs CB1 et CB2<sup>30</sup> du cerveau. Le cerveau produit de lui-même des substances très proches du cannabis. Les drogues viennent mimer les molécules sécrétées de façon naturelle par le cerveau (les endocannabinoïdes), de manière plus puissante ou en plus grande quantité. Les cannabinoïdes de synthèse (SCRA) vont agir en bloquant beaucoup plus les récepteurs CB1 et CB2 que le THC et rester plus longtemps actifs.

**Damien DEVAULT** décrit la méthode utilisée pour analyser les molécules mères des stupéfiants. Cette méthode se nomme : l'épidémiologie des eaux usées. Elle est basée sur l'analyse des eaux usées pour tracer la consommation volontaire de produits illicites de types stupéfiants et la consommation involontaire de produits licites de types pesticides. Cette méthode permet d'évaluer la santé générale d'une population (les taux de coprostanol et d'iso prostaglandine permettent d'avoir une vision globale de l'état de santé d'une population). L'épidémiologie des eaux usées est réalisée depuis longtemps en Europe, mais elle est presque inexistante en France. L'université Paris-Saclay s'assure de contrôler la fiabilité des

molécules analysées (forte dégradation dans l'environnement des eaux usées). Un problème réside dans le raccordement des habitants aux eaux usées de Mayotte. Seuls 25 % (au mieux) des habitants sont raccordés.

L'épidémiologie des eaux usées sert à détecter deux grandes familles de substances, les stupéfiants et les pesticides. Les stupéfiants sont consommés de manière différente entre les populations, les milieux sociaux, les saisons, les lieux, les jours de la semaine, les heures, etc. Des pics de consommation sont observés durant le week-end en été.

L'épidémiologie des eaux usées détecte les grandes familles de stupéfiants suivantes :

- Opiacés et métabolites;
- Amphétamines;
- Dérivés de coca;
- Substituts médicaux;
- Métabolite cannabique.

Ces analyses permettent ensuite d'établir une carte des scores de consommations pour l'ensemble du territoire. Des analyses fines sont effectuées à partir de données DTR (Drug Target Residues) et Uex (excrétions de résidus de drogues ciblées dans l'urine). Certaines données sont à croiser avec les techniques de consommation : la combustion et l'utilisation du rhum pour le crack par exemple mènent à des métabolites différents. Il est important de réussir à faire dialoguer les addictologues en lien direct avec les consommateurs et les chimistes face à des molécules inertes.

Les scores de consommation placent les Antilles à des niveaux de consommation élevés. Les résultats sont cependant à relativiser, car la cocaïne métabolise plus que les Benzoylécgonines.

Les résultats sont à interpréter également par rapport à la qualité des raccordements aux eaux usées (dégradés, rivières souterraines, ennoyés, vides, etc.); par rapport à la distance de

30 Récepteur cannabinoïdes, récepteurs couplés aux protéines G situés dans le système nerveux central et périphérique.

l'installation d'évacuation des usagers jusqu'à la station d'épuration et par rapport à la composition des groupes de consommation qui ne sont pas forcément représentatifs du territoire donné (on parlera plus de cluster). La distinction Hommes – Femmes n'est pas réalisée.

Damien DEVAULT présente l'organisation de Chasse-Marée, organisation financée par l'ARS et encadrée par l'OFDT, le tribunal judiciaire, le préfet de Mayotte et la MILDECA (Mission Interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives). Il s'agit d'une organisation interdisciplinaire entre :

- L'université de Paris-Saclay et celle de Mayotte;
- La POPAM;
- Le CHM;
- Le centre d'addictovigilance;
- Le CHU de Lille.

Le programme Chasse-Marée à Mayotte se divise en deux tâches :

- Tâche 1 : collecte de « chimique », identification des molécules, investigation sur les consommateurs;
- Tâche 2 : définition des DTR optimaux pour l'épidémiologie des eaux usées appliquées à la « chimique ».

Le déroulement d'une campagne de prélèvement se déroule en quatre étapes :

Signalement de la campagne aux autorités judiciaires et exécutives. Fourniture d'un ordre de mission interministériel nominatif et restreint dans le temps et la nature des produits à chaque opérateur :

- Collecte des échantillons : entretien personnalisé avec chaque consommateur et vérification qu'il n'a jamais contribué. Remplissage d'un questionnaire et diffusion de messages de prévention. Don d'un échantillon. Durée sur une semaine;
- Visite aux CHU partenaires, préparatoire au comité de pilotage de la campagne;

- Analyse au CHU de Lille : identification des molécules et quantification des molécules (délais très longs).
- Les résultats permettront, dans le futur, de limiter les personnes sur le terrain.
- La collecte s'est organisée de la façon suivante :
  - Création de 3 à 5 binômes mixtes sur 5 jours avec une personne parlant la langue vernaculaire;
  - Définition d'un plafond de 100 doses visées pour chacune des campagnes;
  - Adaptation des horaires de collecte pour atteindre une population accessible en soirée;
  - Définition de périodes spécifiques pour atteindre un public mineur ou salarié;
  - Définition de périodes spécifiques pour observer les effets d'un événement (Ramadan, Wuambushu)

Damien DEVAULT souligne que le soutien prévu des organismes locaux ayant contracté avec l'ARS ne s'est jamais concrétisé.

L'ensemble du territoire de Mayotte a été analysé.

Une très grande volatilité de la composition des substances chimiques a été observée d'un mois sur l'autre.

Sur les cannabinoïdes de synthèse, 6 molécules observées lors de ces campagnes l'ont été pour la première fois en France et en Europe. Ce constat peut être lié aux manques de contrôle en métropole ou à une spécificité mahoraise. La métabolisation de la plupart des molécules n'est pas connue. Les molécules les plus observées sont : la MDMB-4en-PINACA et MDMB INACA. Aucune de ces molécules n'était référencée dans les précédentes enquêtes, en milieu carcéral ou dans d'autres lieux. Le marché des nouvelles molécules est donc extrêmement changeant.

Les produits de coupe recensés sont les suivants :

- L'Amantadine : antigrippal, antalgique, soin des troubles de la conscience sur ordonnance;

- Le Bromazolam : benzodiazépine interdite, classée dans la catégorie des stupéfiants ;
- La Cyamémazine : antipsychotique, anxiolytique prescrit sur ordonnance ;
- La Désalkylgidazepam : métabolite de la benzodiazépine, classé dans la catégorie des stupéfiants.

Les substances chimiques sont élaborées avec des substrats végétaux comme le tabac, la mélisse, le thym, le cannabis et des solvants comme l'alcool ou le pétrole. Aujourd'hui, les résultats tendent à démontrer que le pétrole n'est plus utilisé dans l'élaboration de drogues de synthèses à Mayotte, ce qui réduit les risques sanitaires. Sur 1700 molécules recherchées, aucune ne concerne des produits tels que la mort au rat ou la poudre de néon.

Les analyses sur les poudres laissent penser qu'elles arrivent déjà synthétisées et ne sont pas synthétisées sur place. La chimie réalisée sur place est d'une autre nature.

À ce stade, les conclusions sont les suivantes :

- Les drogues chimiques existent bien à Mayotte.
- Les drogues chimiques en circulation sont très différentes d'un mois sur l'autre.
- La structuration du marché est organisée.

**Victoire COTTERAU** poursuit la présentation sur les consommateurs de « chimique » à Mayotte.

Elle débute sa présentation par un remerciement aux collecteurs présents sur le terrain. Le travail consistant à aller à la rencontre des consommateurs, nouer le dialogue, leur administrer un entretien et collecter leur produit est un travail de longue haleine.

L'objectif du questionnaire est d'obtenir des informations relatives à l'âge, aux conditions de vie, à la première consommation, à la fréquence de consommation, à la consommation, aux conséquences sur la vie professionnelle et familiale, au souhait éventuel d'arrêter la consommation et d'être pris en charge, etc.

Le profil des consommateurs est encore amené à évoluer, mais dresse une tendance globale :

- Majoritairement des hommes (118 pour 3 femmes).
- La moyenne d'âge est de 30 ans.
- La composition du foyer est de 1,5 enfant.
- Majoritairement sans emploi (63,6 % contre 30 % avec un emploi). Il faut remarquer qu'une grande partie des personnes sans emploi effectuent un travail non déclaré.
- Un niveau d'étude assez faible (67,8 % sont au mieux titulaires d'un brevet des collèges).
- Un logement précaire (47 % vivent dans un logement en tôle et un peu plus de 20 % d'entre eux ne disposent pas d'électricité ni d'eau courante à leur domicile).
- Seulement 23 % vivent seuls, 64 % vivent au minimum avec une personne (issue de la famille ou autre).
- 54,5 % sont de nationalité française, 38,8 % comorienne, 1,5 % malgache, 2,5 % d'autres nationalités, 2,5 % n'ont pas souhaité répondre.

En ce qui concerne la nature des produits collectés :

- 98,2 % de tabac, faisant apparaître des traces de poudre ou de résine plus ou moins visibles.
- 41,5 % des consommateurs interrogés déclarent ne pas savoir de quoi est constitué le produit consommé.
- 18,1 % déclarent savoir que le produit est composé d'alcool et d'un produit de synthèse, sans savoir ce que c'est.
- 12 % déclarent que le produit est composé de cocaïne sans en être certains.
- Un très faible pourcentage de consommateurs sait précisément de quoi est composé le produit. On peut imaginer qu'ils préparent les produits (« cuisiniers »).

Sur la provenance des produits collectés :

- 20 % ont déclaré que le produit venait de Chine ;
- 2,5 % de Chine et de France ;
- 0,8 % de Chine France et Comores.

En interrogeant les consommateurs, il apparaît clairement que les produits sont commandés sur Internet en Chine. Au total, 8 consommateurs interrogés ont reconnu avoir passé commande en Chine via Internet. Les produits sont commandés aux Comores et arrivent par Kwassa à Mayotte.

Les données recoupent les analyses de l'ARS qui avait identifié différentes vagues :

- Le produit est arrivé à Mayotte en 2010 et s'est propagé au cours de soirées festives. Les consommateurs ayant participé à ces soirées festives ont été interrogés au centre d'addictologie dans le cadre de cette étude. Les arguments mis en avant par l'organisateur de ces soirées étaient : les effets procurés par ces drogues plus puissantes que le « bangué » ; l'aspect financier plus attractif ; la légalité du produit. L'organisateur de ces soirées a ensuite été condamné pour « pratiques illégales du métier de pharmacien ».
- En 2014 la loi a été votée sur l'interdiction de l'usage de ces drogues.
- De 2015 à 2020 a lieu une seconde vague de consommation.
- Depuis 2020, les consommations affichent une légère baisse sans pour autant disparaître.

Concernant la fréquence des consommations :

- La majorité, soit 46 % des consommateurs, a une consommation quotidienne, au minimum une fois par jour.
- 21,5 % des consommateurs consomment au moins dix fois dans le mois.
- 10,7 % consomment moins de 10 fois dans le mois.

Plus de 67 % des consommateurs ont donc une consommation régulière d'au moins 10 consommations par mois.

**Alexandre PEYRE** précise que ces données sociologiques de consommations sont à regarder par le prisme de l'addiction.

**Victoire COTTERAU** poursuit sa présentation sur les produits complémentaires consommés avec la « chimique » :

- 100 % consomment du tabac ;
- 70 % consomment de l'alcool ;
- 17 % de l'alcool et du cannabis.

Les effets recherchés sont :

- L'oubli des problèmes pour 36,3 % des personnes interrogées ;
- Le sommeil pour 24,7 % ;
- La détente pour 23,9 % ;
- Le plaisir pour 2,5 %

Les arguments principalement avancés dans la consommation de « chimiques » sont relatifs à la séparation, la garde des enfants, le travail, etc.

**Alexandre PEYRE** précise que les motivations de consommation des psychotropes, hors addictions, sont divisées en trois grands ensembles : l'aspect social, l'aspect hédoniste, l'aspect autothérapeutique. Ce qui ressort le plus de ces analyses est donc l'aspect autothérapeutique dans la consommation de la « chimique ».

**Victoire COTTERAU** présente les effets indésirables des consommations :

62,8 % des consommateurs ont admis avoir eu des effets indésirables avec une moyenne d'un peu plus de deux effets indésirables par consommateur ;

Viennent ensuite :

- l'altération des perceptions ;
- des palpitations ;
- des troubles cardiaques ;
- des vomissements ;
- des pertes de mémoire ;
- un sentiment de paranoïa ;
- des troubles intestinaux ;
- des troubles rénaux (plus rarement) ;
- des formes d'agressivité et de stress ;

- une perte de poids assez importante.

**Alexandre PEYRE** se félicite d'avoir accès à ces données. Il ajoute que les informations sur les effets indésirables liés à la consommation de substances sont la plupart du temps recueillies au cas par cas. Les données de cette étude sont conséquentes et constituent un réel enrichissement sur le sujet.

**Victoire COTTERAU** présente la perception des consommateurs sur leur état de santé :

- 36,4 % des consommateurs se perçoivent en bonne santé ;
- 19 % se perçoivent en très bonne santé ;
- 14 % se perçoivent en mauvaise santé. Ces données sont très différentes des enquêtes menées par l'ARS dans le passé ;
- 34,7 % se perçoivent en moyenne ou mauvaise santé.

Sur la volonté des consommateurs d'arrêter leur consommation :

- Un tiers ne souhaite pas arrêter, pour oublier ses problèmes, pour des raisons financières liées à la revente de produits.
- 30 % des consommateurs souhaitent arrêter, principalement pour la famille, pour des raisons professionnelles, pour rompre l'isolement.
- Un peu plus d'un tiers avaient déjà arrêté et ont souhaité participer à l'enquête. Ils mettent en avant la difficulté d'arrêter. Les raisons évoquées sont : la famille, un choc à la suite de la perte d'un proche (plusieurs décès ont été enregistrés à la suite de la consommation de « chimique » dans le passé.

Sur les techniques de réduction des risques mises en place par les consommateurs :

- 54 % déclarent n'avoir aucune technique de réduction des risques ;
- 30 % fractionnent les portions afin de moins consommer ;
- Boire beaucoup d'eau et manger avant de

consommer ;

- Limiter la consommation d'alcool en parallèle.

Sur le souhait d'une prise en charge médicale et/ou psychologique :

- Près de 65 % ont répondu non. La réponse est à nuancer, car certains avancent l'argument d'arrêter, non pas avec un médecin, mais avec d'anciens consommateurs.
- 20,22 % ont répondu favorablement et souhaiteraient être suivis médicalement.

Victoire COTTERAU conclut en insistant sur le caractère parcellaire de ces résultats. Le portrait du consommateur de « chimique » type à Mayotte (encore à affiner) est celui d'un consommateur de 30 ans, français ou comorien, peu ou pas diplômé, sans emploi ou travaillant dans un emploi non déclaré, vivant avec une personne, souvent de sa famille, qui a des problèmes, qui cherche à les oublier et qui a ressenti des effets secondaires.

**Damien DEVAULT** conclut sur l'étude de Chasse-Marée. Cette étude met en relief une consommation pérenne d'une famille de produits en perpétuelle mutation, une structuration du réseau qui n'est pas artisanale, une cohorte vieillissante et hétérogène comportant des différences marquées vis-à-vis du profil du consommateur type en métropole. Il y a des représentations à déconstruire, comme la présence de pétrole, de poudre de néon ou autres toxiques dans les produits. Ces résultats ne sont pas à minimiser, car ces molécules sont interdites pour des raisons de santé.

Cette étude Chasse-Marée sert de préliminaire à une étude SINTES (suivi continu des produits en circulation parmi les stupéfiants, encadré par l'OFDT). La pression analytique appliquée sur Mayotte, pour cette étude d'un an, est équivalente à la moitié de celle exercée sur la métropole à l'année. La question légitime se pose donc de savoir quels auraient été les résultats pour une pression équivalente en métropole.

Un laboratoire installé à Mayotte, dédié ou non aux stupéfiants, faciliterait les analyses.

La POPAM a consacré énormément de son temps pour ce sujet relatif aux « chimiques ». Il serait légitime de lui accorder plus de ressources et d'étendre son champ d'activité à d'autres territoires et pour d'autres types de molécules.

Pour ce qui est de l'avenir de l'épidémiologie des eaux usées, la question est de savoir si nous serons face à un éventail ou à un entonnoir métabolique prochainement. L'éventail nécessite des dizaines de collecteurs une fois par mois, l'entonnoir ne nécessite qu'un contrôle à moindre fréquence.

Un intervenant pose des questions concernant : l'usage attendu éventuel de certains produits de coupe ; les conduites sexuelles connexes à la consommation de drogues chimiques ; un rendu public relatif à cette étude.

Damien DEVAULT répond qu'un certain nombre de parutions scientifiques sont prévues sur cette étude. Une dizaine de molécules sont en cours de traitements et feront l'objet d'articles. Une quinzaine d'articles sont en cours de diffusion. La communication autour de Chasse-Marée à Mayotte est très encadrée, notamment par l'ARS. Des sujets n'ont pas été dévoilés lors de cette présentation.

En ce qui concerne les pratiques sexuelles, Damien DEVAULT répond qu'il ne dispose pas d'informations à ce sujet. Seulement trois femmes sont présentes dans l'étude.

**Victoire COTTERAU** précise que des pratiques sexuelles (de type Chemsex<sup>31</sup>) n'ont pas été mises en évidence. Les hommes se cachent généralement de leur partenaire ou de la famille pour consommer. La consommation entraîne des somnolences pouvant altérer la libido.

En ce qui concerne les produits de coupe, la circulation aussi rapide (mensuelle) de produits différents ne permet pas de rechercher des effets

particuliers.

**Dr Alain MOREL** estime que cette étude ne peut pas s'arrêter en si bon chemin et doit s'affiner dans le temps. Si elle s'arrête, tout est à reprendre depuis le début. Dr Alain MOREL est surpris de constater qu'autant de Mahorais consomment des drogues chimiques. Les précédents rapports sur le sujet ne mentionnaient pas ces informations. La consommation s'installe et s'organise au sein de la population mahoraise. Il souhaiterait savoir si des psychotropes sont utilisés dans les produits de coupe.

**Damien DEVAULT** répond que sur les 1700 molécules recherchées, il n'y en avait pas. Il avance le fait que les préparations peuvent s'être améliorées avec le temps.

**Naïra MELIAVA** demande si ce type d'étude a permis un rapprochement entre la POPAM et les consommateurs, et la communication de l'information sur les risques associés à l'usage de ces drogues.

**Victoire COTTERAU** répond que les informations n'ont pas pu être révélées aux consommateurs tant que l'étude Chasse-Marée n'est pas terminée. Les consommateurs souhaitent savoir ce qu'ils consomment et ils auront des réponses. Victoire COTTERAU ajoute que cette étude a également permis aux usagers de connaître les agents de la POPAM et de ne pas s'en méfier. Elle précise que les binômes étaient composés d'un homme, d'une femme, d'une personne issue de la métropole et d'une autre mahoraise pour permettre d'approcher la population.

**Éric PLEIGNET** précise que la notion de plaisir sexuel était abordée ouvertement dans le questionnaire. Il ajoute que le but de l'opération était, aussi, de respecter le formulaire SINTES afin de pouvoir élargir l'étude à l'échelle nationale. En ce qui concerne la poursuite de la collecte d'échantillons, ce point nécessiterait d'élargir les moyens de la POPAM, de créer éventuellement un

laboratoire d'analyse (les résultats justifient cette création). Mobiliser les équipes de la POPAM un quart de leur temps pour la collecte des échantillons n'est pas possible. La coordination SINTES et l'OFDT peuvent, de la même manière que pour les autres départements, se charger du sujet et opérer des collectes au fil de l'eau. Il ajoute qu'une restitution des études auprès des usagers, à travers un programme de réduction des risques, est indispensable.

**Damien DEVAULT** ajoute qu'il existe un contrat moral entre les consommateurs qui ont laissé leur échantillon et la réponse attendue. En ce sens, les lenteurs liées aux analyses des produits ne sont pas acceptables. Il met en garde sur l'arrivée de nouveaux produits, plus puissants, moins chers et plus faciles à transporter, de type Fentanyl. Il ne faut pas minimiser non plus le cannabis. Il rappelle que les drogues chimiques représentent un marché lucratif.

**Un intervenant** demande si le fait d'assister à moins de problèmes sanitaires graves liés à la consommation de drogues chimiques ne serait pas dû à des modes de préparation plus « adaptée. » Il demande également si la manière de demander aux consommateurs s'ils souhaitent arrêter leur consommation est bien formulée et pas trop incitative.

**Damien DEVAULT** répond que les consommateurs sont désireux de savoir ce qu'ils consomment. L'échange entre l'agent de la POPAM et le consommateur est assez libre. Par rapport à la baisse du nombre de problèmes graves, il répond qu'il doit y avoir effectivement moins de produits toxiques dans l'élaboration des drogues chimiques et plus de dialogue entre les « cuisiniers » et les consommateurs sur les usages. Il ajoute qu'il n'y a pas de conflits entre gangs à Mayotte.

**Victoire COTTERAU** ajoute que le phénomène de « mode » de la consommation des drogues chimiques est derrière. Les consommateurs sont de plus en plus éveillés sur les produits. Des

consommateurs sont très au courant de certains produits, de la manière dont ils sont préparés et maîtrisent leur consommation. Les cuisiniers sont également plus aguerris.

Elle précise que ce questionnaire a été très fastidieux dans son élaboration. Son administration est assez longue, notamment en raison du barrage de la langue. Sur la question de savoir si le consommateur souhaitait arrêter de consommer, elle pense qu'il n'y avait aucun biais dans la réponse formulée par la personne interrogée.



## CheckKnow, une étude d'évaluation de l'analyse de drogues

**Dr Perrine ROUX**, Chercheuse en santé publique, Inserm, Sesstim Marseille

### Synthèse de la session

**Dr Perrine ROUX** présente un dispositif d'analyse de drogues, complémentaire à ce qui a été présenté au cours de ce colloque. Ce dispositif d'analyse de risques est destiné aux usagers pour leur permettre de connaître la composition des produits qu'ils consomment.

La recherche scientifique internationale a démontré l'efficacité de dispositifs d'analyse de drogues pour des publics spécifiques, comme les participants à des événements festifs (types free party ou festivals) ou les populations précaires consommatrices d'opiacés de synthèse. Elle a démontré également l'efficacité de ces dispositifs d'analyse de drogues dans des contextes particuliers comme le Deep Web (résultats attendus, concordance entre les produits et les effets, meilleures consommations, etc.).

Globalement, il n'existe pas d'analyse solide sur le sujet, notamment en matière de complications de santé liées aux usages. L'étude CheckKnow souhaite documenter les pratiques et les usages autour des drogues. En parallèle, le projet Cannabinoscope est dédié au Cannabis et aux cannabinoïdes de synthèse.

Une enquête sociologique a été conduite en France hexagonale, à travers une vingtaine d'entretiens semi-directifs auprès de personnes pratiquant l'analyse de drogues. Les résultats ont montré qu'il existait un consensus sur la nécessité d'ouvrir l'outil de réduction des risques aux usagers. Trois moments clés ont émergé : la collecte de l'échantillon, l'analyse des résultats et le partenariat entre les structures de réduction

des risques et les laboratoires de toxicologie.

Le projet CheckKnow a démarré il y a deux ans.

Ses objectifs principaux étaient :

D'évaluer l'efficacité de l'analyse de drogues en termes de :

- Réduction des événements indésirables ;
- Amélioration des connaissances et pratiques de réduction des pratiques ;
- Amélioration de la capacité d'agir (*empowerment*).

Ses objectifs secondaires étaient :

- De comprendre l'impact des caractéristiques des usagers sur l'utilisation et l'efficacité du dispositif ;
- D'étudier l'impact de l'analyse de drogues sur les pratiques professionnelles ;
- D'explorer les perceptions/consensus des intervenants qui proposent l'intervention ;
- D'étudier le rôle du numérique dans la diffusion et l'impact de l'analyse de drogues.

L'étude a impliqué la majorité des acteurs impliqués dans l'analyse de drogues répartis dans un comité de pilotages (ATP IdF-Analyse ton Prod-, Clémence Isaure, Gaïa, Fédération Addiction, AIDES, Check-It CMSEA, CEID, La Case, Bizia, Bus 31/32, Lou Passagin, Ruptures, Psychoactif, Techno+, SESSTIM), un conseil communautaire d'autosupport (Keep Smiling, Nouvelle Aube, Psychoactif, Psychonaut, Techno+) et un conseil scientifique (Daniel Allemann, Nicolas Fabresse, Serena Garbolino, Aurélien Troisoeufs, Daniel Werb, Mireia Ventura, Perrine Roux, Philémon Declé).

La méthodologie employée était communautaire et participative utilisant des méthodes mixtes, qualitatives et quantitatives.

Elle s'est articulée en trois phases :

- Une phase pour qualifier l'intervention et son déploiement par la méthode Delphi centrée sur les consensus et les

désaccords.

- Une phase d'étude d'efficacité basée sur des méthodes mixtes et une étude quantitative de cohorte longitudinale en ligne. Les usagers sont suivis pendant un an. Des entretiens semi-directifs sont menés pour mieux comprendre la manière dont l'analyse de produits s'intègre dans les parcours des usagers.
- Une phase d'étude sur l'impact de l'analyse de drogues sur les pratiques professionnelles à travers une méthode qualitative par focus groupes.

Cette étude se concentre sur la France hexagonale, mais peut être déclinée à d'autres territoires. Elle se base sur 500 usagers ayant utilisé le dispositif d'analyse de drogues et 500 usagers ne l'ayant pas utilisé pour différentes raisons. Ces groupes seront comparés au bout d'un an, avec des méthodes adaptées pour évaluer les différences entre les événements indésirables liés aux consommations, aux connaissances, aux pratiques et d'*empowerment*. Des entretiens semi-directifs seront réalisés avec l'accord des usagers ayant utilisé le dispositif.

L'enquête réalisée par la méthode Delphi s'est déroulée sur trois phases de juillet à novembre 2022. Au total, 121 propositions ont été listées au départ, portant sur différents profils d'usagers de drogues (festifs, précaires, chemsexuels, divers). Différentes techniques d'analyse qualitatives et quantitatives ont été utilisées, de type : CCM (Chromatographie sur couche mince), HPLC-DAD<sup>32</sup>, GC-MS<sup>33</sup>, Spectro I R. Les personnes consultées sont expertes dans l'analyse de drogues, issues de structures pratiquant la collecte ou l'analyse (milieu associatif, CSAPA/CAARUD, acteurs communautaires, autosupport, etc.) Le consensus avait lieu si plus de 75 % des participants étaient d'accord ou en désaccord par rapport à une proposition.

La méthode Delphi a montré que les items faisant consensus sont les suivants :

- L'analyse de drogue est attractive pour tous les usagers.
- Elle permet de maintenir le lien avec ses publics.
- Elle évite les complications.
- Elle améliore les connaissances et les pratiques.
- Elle enrichit l'offre des services de RdR.
- Elle favorise l'intervention précoce.
- Elle ne doit pas exclure les usagers vendeurs ou revendeurs.
- Elle ne doit pas être ouverte aux parents qui désirent faire analyser le produit pour leurs enfants.
- Il n'y avait pas de consensus sur les modalités de mise en œuvre de l'analyse.
- L'analyse de drogue ne peut pas être pratiquée sans entretien de collecte ou de conseil de réduction des risques.
- Une formation est nécessaire pour le rendu des résultats et la réalisation des entretiens de collecte.
- La formation à l'analyse de drogues doit être ouverte à des personnes issues du milieu communautaire.
- Les tests colorimétriques devraient être distribués aux usagers.
- Si le produit analysé ne correspond pas au produit déclaré par l'utilisateur, on ne lui demande pas de se débarrasser du produit en question.
- Le délai acceptable de rendu des résultats (toutes techniques confondues) doit être inférieur à 3 jours.
- L'analyse à distance doit être gratuite (hors timbre) et doit être proposée par toutes les structures pratiquant l'analyse de drogues.
- L'analyse à distance se fait sur une substance sous forme sèche et non sous

32 *Chromatographie en phase liquide à haute performance avec détecteur à barrette de photodiodes.*

33 *Chromatographie en phase gazeuse-spectrométrie de masse.*

une forme non consommable (dissoute).

- L'analyse à distance doit rendre les résultats accessibles à tous sur un site Web où l'interprétation des résultats peut être faite en ligne par des personnes issues du milieu communautaire/autosupport.

La méthode Delphi a montré que les items ne faisant pas consensus sont les suivants :

- Les usagers se lassent de l'analyse qualitative ;
- Les usagers consomment moins à la suite d'une analyse de drogues, car ils sont plus conscients des risques ;
- Le sentiment de sécurité par rapport aux produits (consommateur et intervenants) ;
- La nécessité d'établir un partenariat avec un laboratoire de toxicologie ;
- Les modalités de protection des personnes amenant leur produit à l'analyse (modalités complexes) ;
- Les modalités d'entretien de collecte pour l'analyse à distance ;
- Les modalités de rendu (un protocole standardisé, une application).

L'étude d'efficacité et la collecte des données sont réalisées par un questionnaire en ligne administré tous les six mois. Les modules du questionnaire portent sur :

- Les caractéristiques sociodémographiques ;
- La santé (effets recherchés, effets indésirables, recours aux soins) ;
- L'échelle d'auto-efficacité de Schwarzer ;
- Les connaissances sur les drogues ;
- La consommation de produits (usages et pratiques à risque) ;
- L'analyse de drogues (connaissance des dispositifs, accès, utilisations, résultats, impact sur les connaissances et le partage du savoir, impact sur le comportement).

La grille d'entretien pour les entretiens qualitatifs permettra de creuser des éléments auprès de publics spécifiques.

L'impact sur les pratiques professionnelles se fera par différentes techniques et pratiques réalisées dans 4 focus groupes de 8 à 10 intervenants. Les questions de recherche porteront sur la place et l'impact de l'analyse de drogues sur les pratiques, les perceptions des bénéfiques et des risques de ces dispositifs.

Le projet Cannabioscope est porté par le laboratoire de Paris-Saclay et a obtenu un financement de l'IRF (financement des interventions rapides). La consommation de cannabis est élevée en France et l'émergence des cannabinoïdes de synthèse pose des problèmes de santé. Lors d'une précédente enquête, 74 % des personnes interrogées, consommatrices de cannabis, souhaitaient connaître la composition de leur cannabis. Les femmes semblent moins intéressées. Les personnes plus éduquées et utilisant un cannabis à visé thérapeutique sont plus demandeuses de faire analyser leur produit. Les consommateurs souhaitent majoritairement passer à un usage moins nocif que l'usage fumé.

Les objectifs du projet Cannabioscope sont les suivants :

- Mettre au point un protocole analytique permettant de quantifier les cannabinoïdes, détecter les cannabinoïdes de synthèse et les autres contaminants avec une unité mobile ;
- Caractériser la population des usagers de cannabis, leur acceptabilité, leurs attentes et leurs besoins vis-à-vis de l'analyse de cannabis ;
- Développer un guide d'informations pour les consommateurs de cannabis (partenariat avec le RESPADD, Réseau de prévention des addictions).

Cette enquête est prévue pour le premier trimestre 2024 et pourrait inclure les usagers des territoires d'outre-mer.

Les objectifs spécifiques du projet Cannabioscope sont les suivants :

- Explorer la volonté d'utiliser un dispositif

- d'analyse de la composition du cannabis ;
- Explorer la satisfaction à la suite de l'utilisation d'un dispositif d'analyse proposé par une structure ;
- Explorer les habitudes de consommation et d'approvisionnement, les perceptions de la qualité du cannabis ;
- Explorer les attentes et les besoins en matière d'informations sur la composition du cannabis, d'accès à un dispositif d'analyse et plus globalement en termes de services de réduction des risques.

Les enquêtes qualitatives réalisées auprès de mille personnes sont effectuées sur tout le territoire français, y compris les territoires d'outre-mer. Les données des collectes intégreront des données sociodémographiques et des données relatives aux connaissances des produits des usagers. Des enquêtes qualitatives avec des entretiens semi-directifs seront également réalisées.

En conclusion, il existe un réel engouement sur les dispositifs d'analyse de drogues, en France et à l'étranger (Drug Checking), les financements et les projets sont nombreux.

**Quentin GORRIAS** demande si l'analyse de drogue ne serait pas qu'un pansement, une réponse apportée par les pouvoirs publics, dans le contexte de la loi de 70, destinée à éclairer les usagers désireux de se renseigner et à marginaliser encore plus les autres usagers.

**Dr Perrine ROUX** acquiesce et partage ce propos. Beaucoup de dispositifs de réduction des risques sont effectivement des pansements. Le sujet pourrait être traité différemment, notamment la création de salles de consommation destinées aux personnes qui n'ont pas d'hébergement.

**Éric PLEIGNET** retient la proposition de collaboration avec les territoires ultramarins. Il demande à la Dr Perrine ROUX pourquoi les tests colorimétriques ne peuvent pas être utilisés dans les CAARUD et les CSAPA alors qu'ils sont, à son avis, des tests de réduction des risques comme les autres. Il voulait connaître également le détail

des techniques mixtes utilisées en laboratoire.

**Dr Perrine ROUX** précise que les tests colorimétriques étaient utilisés en milieu festif dans les années 90 avant d'être interdits. Elle déplore cette interdiction, car ils sont plébiscités par les acteurs de terrain. En ce qui concerne les techniques mixtes, certains acteurs proposent des méthodes à la fois qualitatives et quantitatives complémentaires de type CCM, HPLC, Spectro, etc.

**Éric PLEIGNET** demande des précisions sur l'échéancier de CheckKnow et Cannabinoscope.

**Dr Perrine ROUX** répond que les deux projets ont démarré. Les enquêtes auprès des personnes vont démarrer en décembre/janvier pour CheckKnow et en avril/mai pour Cannabinoscope. Des questions peuvent être ajoutées pour adapter les questionnaires à certains territoires, notamment sur les drogues consommées.

**Quentin GORRIAS** demande s'il existe des applications sur les analyses de drogues actualisées en fonction des régions.

**Dr Perrine ROUX** répond qu'elle a connaissance de développements allant dans ce sens.

**Alexandre PEYRE** précise qu'il existe une application de ce type à Marseille, utilisant la méthode HPLC. Un CAARUD strasbourgeois utilise une application belge. Les Suisses diffusent en ligne des résultats quantitatifs et qualitatifs sur les substances analysées.

**Quentin GORRIAS** précise que l'analyse de drogues prend un certain temps pour vulgariser les informations auprès du grand public et ne donne jamais un résultat très fiable à l'instant T.



## Table-ronde : Le circuit d'analyse de produits et la veille sanitaire — Perspectives

Animation : **Marie ÖNGÜN ROMBALDI**, Déléguée Générale Fédération Addiction

### Le dispositif SINTES

**Élodie AUZOLE**, Coordinatrice SINTES La Réunion

### L'addictovigilance

**Alexandre PEYRE**, Centres d'Évaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance (CEIP), Bordeaux

**Julien BALICCHI**, Responsable du service Études et Statistiques ARS, Mayotte

### Le projet Analyse ton prod

**Nicolas GERSTEL**, Éducateur spécialisé à la POPAM

**Quentin GORRIAS**, Coordinateur programmes prévention, Réseau Oté, La Réunion

### Synthèse de la session

**Élodie AUZOLE** présente le dispositif SINTES (Système d'identification national des toxiques et des substances) porté par l'OFDT (Observatoire français des drogues et des tendances addictives) et SAOME (Santé Addictions en Outre-Mer). Ce dispositif existe depuis près de vingt ans en France métropolitaine, en Guyane et à la Réunion depuis deux ans.

Les trois missions du dispositif SINTES sont les suivantes :

- Analyser et informer les usagers sur la composition des produits collectés;
- Contribuer aux systèmes d'alerte sanitaire national (Signal drogues) et européen (Early Warning System);
- Documenter l'évolution des produits psychoactifs, leurs effets, leurs contextes d'usages ou leurs nouvelles compositions chimiques.

Ces missions sont déclinées à la réunion avec quelques spécificités, notamment sur les types de drogues analysées.

SINTES ne s'inscrit pas dans une démarche de réduction des risques immédiate. La procédure ne le permet pas. Un laboratoire basé à la Réunion permet d'accélérer la procédure pour l'île.

Les analyses portent sur :

- Des substances non reconnues par le CCM : une substance ou plusieurs substances ne sont pas reconnues par l'analyse en chromatographie sur couche mince;
- Des effets indésirables;
- Des effets inhabituels;
- Des produits à caractère nouveau ou rare;
- Une veille active de l'OFDT: la coordination nationale ou régionale juge nécessaire le suivi d'un produit particulier.

La collecte s'effectue de la façon suivante :

- Un usager apporte le produit à un collecteur de terrain, en milieu festif, dans la rue, en CSAPA, en CAARUD.
- Un questionnaire anonymisé permet de recueillir quelques informations et de contextualiser la consommation (Quand? Où? Avec qui? Avec quels autres produits? etc.).
- Le collecteur envoie l'échantillon et un exemplaire du questionnaire à un laboratoire, un autre à la coordination nationale de SINTES.
- Le laboratoire rend son compte-rendu d'analyse à la coordination nationale qui

interprète les résultats en tenant compte du questionnaire et de l'historique du produit.

- Les résultats sont transmis au collecteur qui se chargera d'informer l'utilisateur.

Les collecteurs rencontrent des difficultés sur la manière de restituer l'information auprès de l'utilisateur. Il est assez difficile de retrouver l'utilisateur une semaine, au minimum, après l'analyse du produit. Cet aspect est donc une limite au dispositif SINTES.

La veille réalisée par SINTES se fait à travers un système permanent d'information qui s'inscrit dans une perspective de santé publique et cherche à détecter la présence de substances nouvelles ou inattendues dans les produits psychoactifs circulant sur le territoire. Cette veille s'effectue en coordination avec d'autres organes de veille (les laboratoires, Santé publique France, les CHU, etc.).

Le dispositif SINTES documente l'évolution des produits psychoactifs, leurs effets, leurs contextes d'usages ou leurs nouvelles compositions chimiques. Le point SINTES publié chaque année par l'OFDT recense toutes les nouvelles évolutions détectées à travers des données croisées (données policières, laboratoires, le dispositif européen de veille EMCDDA [European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction], le dispositif TREND [Tendances récentes et nouvelles drogues], etc.). SINTES réalise des signalements sur certaines molécules, y compris celles détectées à la réunion dernièrement.

**Alexandre PEYRE** présente les techniques d'analyse de drogues existantes.

La technique la plus rapide, mais aussi la moins fiable est celle des tests colorimétriques. Une réaction chimique engendrée par la présence d'un réactif colore le test. Par exemple, un usager

souhaitant savoir si un comprimé d'ecstasy contenait de la MDMA<sup>34</sup> (principe actif de l'ecstasy) pouvait le confier à un testeur en free party dans les années 2000. En revanche, les produits de coupe ou les autres substances présents dans le comprimé ne sont pas détectés dans cette technique d'analyse. Ces tests sont très rapides, mais ont été interdits, car ils ont été jugés peu fiables et posaient des questions d'ordre juridique. Ces tests peuvent être achetés sur Internet.

La chromatographie sur couche mince ou CCM, est plus précise et permet de détecter les produits de coupe, mais la notion de pureté du produit n'est pas analysée. Cette technique peut être utilisée sur le terrain. Le résultat est également assez rapide.

La chromatographie infrarouge est plus récente. Les résultats sont presque immédiats et assez complexes à lire. Cette technique ne dissocie pas les éléments.

La technique de chromatographie haute performance (HPLC) permet d'avoir l'aspect quantitatif des substances détectées dans un produit et nécessite des compétences en chimie ou en pharmacologie.

**Nicolas GERSTEL** livre son analyse sur les consommations de drogues à Mayotte.

Mayotte est une zone transitoire et cosmopolite réunissant des Comoriens, des Malgaches, des métropolitains, des Européens, des Africains. Les molécules sont donc très volatiles et changent énormément. Le travail de veille sanitaire est important. Les consommateurs en milieu festif ont la volonté de faire analyser leurs produits. La consommation de cannabis est plus présente dans la rue, au travers de consommations de « bangué » et de résine de cannabis. Le bangué peut être de différente qualité, notamment en

raison des techniques de séchage (présence de champignons). En milieu festif, le public est souvent primo consommateur avec des prises de risques importantes. Le 2C-B est un nouveau produit de synthèse hallucinogène reproduisant les effets de la mescaline et souvent associé avec de la MDMA. Les ecstasys comportent des dosages différents et des puretés différentes engendrant des risques sanitaires.

Pouvoir étendre le dispositif SINTES existant à la Réunion sur le territoire de Mayotte, par le biais de collecteurs pair-intervenants, est important. Les consommateurs de rue se cachent et les consommateurs en milieu festif, souvent issus de catégories socioprofessionnelles aisées, ne souhaitent pas se dévoiler. Les pairs intervenants peuvent aborder les consommateurs plus facilement, avec la discrétion nécessaire.

La question de l'analyse des produits soulève la question de la perte financière des usagers. Le prix des produits vendus dans la rue est relativement élevé. Un consommateur ne souhaite pas perdre la moitié de son produit pour la simple raison de vouloir savoir ce qu'il contient.

**Marie ÖNGÜN ROMBALDI** demande si un laboratoire d'analyse est souhaitable à Mayotte, afin d'intégrer les usagers à un processus d'analyse communautaire.



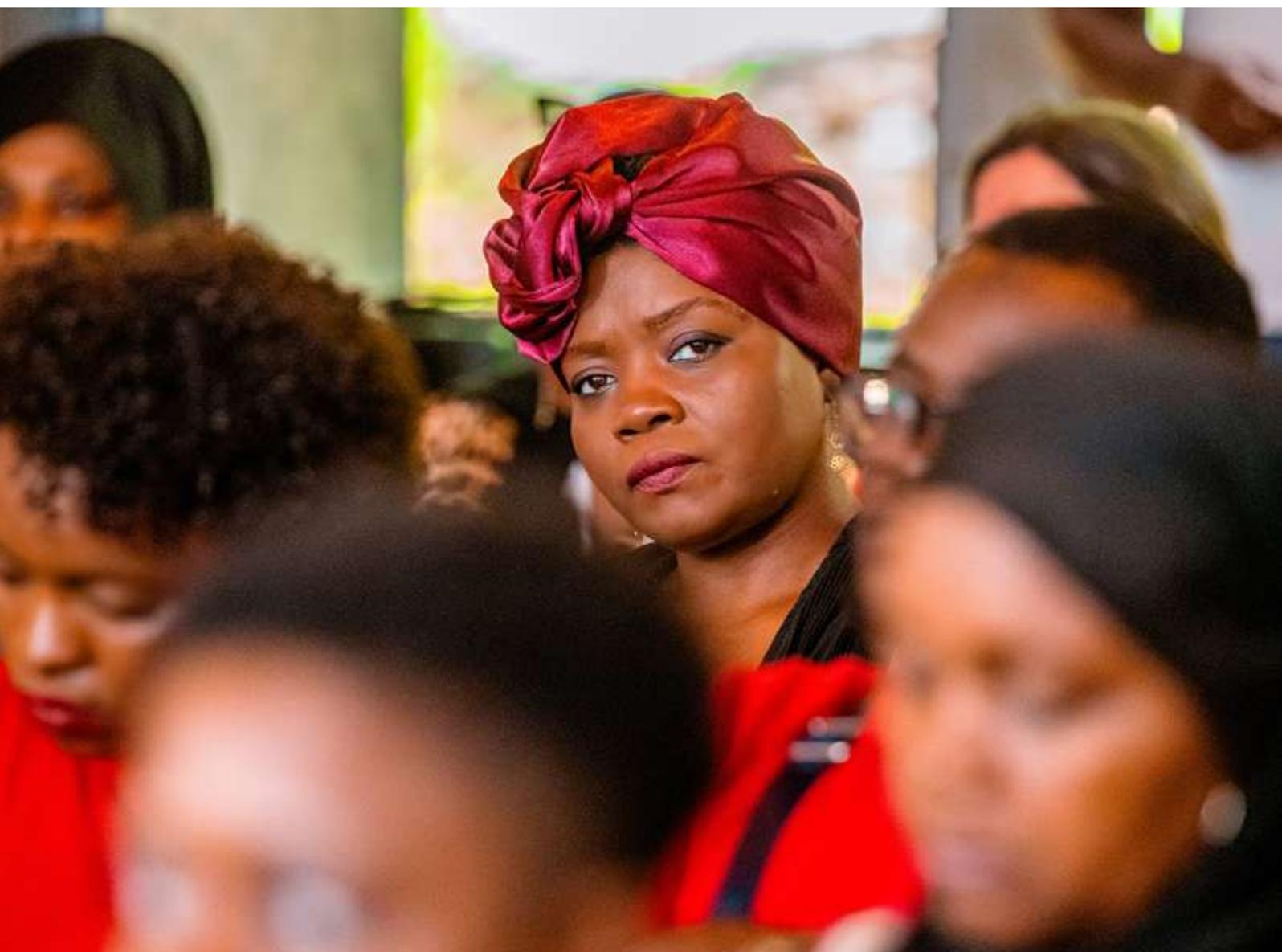
**Nicolas GERSTEL** répond que la rapidité des retours d'analyses des produits est capitale. La personne souhaitant consommer consommera de toute façon. Renforcer le pouvoir d'agir du consommateur, la prise de conscience des risques, le «prendre soin» passe par une information précise et rapide sur les substances consommées.

**Dr Perrine ROUX** précise que l'étude CheckKnow questionne les usagers sur leur volonté d'analyser les produits, sur leur connaissance des risques associés, leurs pratiques de consommation, leur connaissance du dispositif d'analyse des drogues, etc. L'enquête peut très bien s'adapter au territoire de Mayotte.

Une intervenante précise que le manque de données relatives aux produits consommés sur Mayotte est un problème. Elle souhaiterait savoir comment les données de toutes les analyses menées sur le territoire vont s'agréger et se recouper afin d'adapter des réponses politiques adaptées sur le territoire (prise en charge, information aux usagers et aux publics, etc.).

**Alexandre PEYRE** répond que l'enjeu est, effectivement, le partage des connaissances à tous les niveaux, au niveau des consommateurs, des acteurs de santé, des décideurs, des politiques de santé, des politiques globales. Certaines études donneront lieu à des publications, notamment Chasse-Marée. L'ARS et la MILDECA auront le rapport de Chasse-Marée. Une base de données peut être créée autour de toutes les actions menées. Un projet d'enquête flash en population générale est mené par l'ARS sur l'ensemble des problématiques de santé (troubles de l'usage et prise de psychotropes).

**Thibault RIBEAUCOURT** demande s'il existe une documentation ou des formations sur les techniques de collecte d'information réalisées dans le cadre de l'étude Chasse-Marée. Sa deuxième question porte sur le profil type du collecteur-pair.



**Nicolas GERSTEL** estime que le fait d'aborder des consommateurs qui n'ont pas envie d'être dérangés dans leur consommation répond aux mêmes exigences que celles d'intervenants en CAARUD. Aborder un consommateur avec des informations sur les produits, sur le matériel utilisé, sur le savoir expérientiel est primordial. Provoquer un écho à l'expérience vécue par l'utilisateur est propice à l'échange. Il souligne que des personnes, non consommatrices, introduisent les collecteurs dans certains groupes d'utilisateurs.

**Éric PLEIGNET** remercie l'ensemble des participants, les intervenants à distance, pour leur participation à ce colloque. Il félicite tous les membres présents à ce colloque, notamment les membres de la POPAM pour la préparation de ce colloque, pour l'intelligence collective et la coopération mises à l'œuvre au sein de ce colloque.

**Nicolas GERSTEL** se tient à la disposition des participants pour toutes questions relatives à l'addictovigilance, du travail de terrain à la veille sanitaire.

# Conférence plénière

Mercredi 20 septembre, 14 heures 10

## Restitutions des tables-rondes et ateliers

### Synthèse globale

**Vincent BERTRAND**, Directeur adjoint de *Nariké M'sada*, Mayotte

Les trois jours du colloque ont été riches et intenses. La corrélation entre les trois thématiques a émergé au fur et à mesure de toutes les interventions, depuis Mayotte ou d'ailleurs, soutenues par des chercheurs, des scientifiques ou des acteurs associatifs. Les échanges ont montré que la population mahoraise voit, à divers degrés, ses déterminants de santé mis à mal.

À travers ces trois thématiques, il apparaît que ces mêmes déterminants de santé sont associés aux comportements individuels, collectifs, aux conditions de vie, et à l'environnement. Ce sont ces disparités qui engendrent les inégalités de santé. Ce colloque a rappelé que ces inégalités sont intimement liées à une distribution inégale des pouvoirs, des ressources, des biens et des services.

«Mayotte en santé» est plus que le titre d'un colloque : c'est un objectif que tous les participants partagent. Pour l'atteindre, il est nécessaire de prendre en compte cette inégale répartition comme un enjeu à intégrer à l'ensemble des interventions, à tous les niveaux.

## Maladies infectieuses émergentes

**Pr Loïc EPELBOIN**, *Infectiologue, Unité des Maladies Infectieuses et Tropicales et Centre d'investigation clinique (CIC) Inserm 1424, Centre Hospitalier de Cayenne, Guyane*

Les sessions sur les maladies infectieuses émergentes ont réuni de grands noms de l'infectiologie, de la virologie et de la santé publique, depuis Mayotte, mais aussi de Madagascar, de la Guyane, de La Réunion et de l'Hexagone. L'organisation du colloque était un véritable défi, qui a nécessité beaucoup de courage, pour être finalement relevé avec brio.

Les maladies infectieuses émergentes représentent un sujet sans doute plus difficile d'accès que les addictions ou que la santé sexuelle. Pourtant, les sessions ont été passionnantes. Des maladies telles que l'angiostrongylose, la fièvre Q, la leptospirose, le tétanos ou le paludisme ont été abordées.

À Mayotte, le paludisme semble avoir été éradiqué, puisqu'aucun cas n'a été recensé depuis 2020 ; mais le tétanos sévit encore. Des campagnes massives de rattrapage ont été menées dans les collèges, comme l'a présenté le **Dr Maxime JEAN**, avec un grand succès. La typhoïde, qui émerge à nouveau au nord de l'île, fait aussi l'objet de campagnes importantes de l'agence régionale de santé (ARS).

Des échanges de haut niveau ont eu lieu sur la leptospirose, faisant intervenir des chercheurs mahorais, guyanais et réunionnais : ils ont présenté les travaux qu'ils mènent pour mieux lutter contre la maladie. Le cas méconnu du beri-beri a aussi fait l'objet d'une session, présentée par le **Dr Renaud BLONDÉ** : il est rare de pouvoir soigner en quelques heures un enfant sur le point de mourir à l'aide d'une simple injection de vitamine B1. Une présentation du **Pr Loïc EPELBOIN** a porté sur l'angiostrongylose, une maladie également rare, transmise par les escargots, qui tue pourtant plus que le paludisme.

Une grande spécialiste de la peste de Madagascar, **Dr Rindra VATOSA RANDREMANA**, est intervenue pour présenter l'épidémie qui a sévi sur l'île en 2017.

De nombreux hommages ont été rendus au **Dr Louis COLLET**, dont les travaux en biologie ont permis de grandes avancées dans le diagnostic de plusieurs maladies.

Le **Dr Hassani YOUSSEF** est également intervenu à de multiples reprises sur les conséquences de la pénurie d'eau à Mayotte et sur la surveillance des pathologies émergentes dans l'océan Indien.

Enfin, les interventions du **Dr Karim ABDELMOUMEN** du centre hospitalier de Mayotte, du **Dr Bernard CASTAN**, président de la Société de pathologie infectieuse de langue française et du **Dr Anissa DESMOULIN**, du CHU de La Réunion, ont grandement enrichi les échanges.

## Santé sexuelle

**Dr Nicolas VIGNIER**, *Hôpital Avicenne, groupe migrant et populations vulnérables de la SPILF/SFLS (Société de pathologie infectieuse de langue française / Société Française de Lutte contre le Sida)*

Ce colloque a été introduit par des femmes à qui un grand hommage doit être rendu : le **Pr Françoise BARRÉ-SINOUSI**, qui, au début des années quatre-vingt, a découvert le VIH, et le **Pr Christine KATLAMA**, qui a lutté tant pour la place des femmes dans la recherche scientifique en France que pour le recul du VIH et du sida, et a fondé l'association AFRAVIH, qui organise des congrès internationaux francophones.

Le colloque a permis des échanges très riches. Les sessions sur la santé sexuelle ont débuté par des présentations sur le VIH et les infections sexuellement transmissibles (IST) à Mayotte.

Le Centre universitaire de formation et de

recherche (CUFR) de Mayotte regroupe de nombreux chercheurs qui travaillent sur ces questions : c'est le cas de **Victoire COTTEREAU**, qui a ouvert la session. A suivi une intervention sur l'actualité de l'épidémiologie du VIH à Mayotte, qui est préoccupante, puisque le nombre de patients touchés a doublé en quelques années, avec, en cause, les enjeux de vulnérabilité sexuelle, mais aussi les mouvements de populations. Près de 500 patients atteints du VIH sont suivis à Mayotte.

L'enquête de Santé publique France (SPF) sur les infections sexuellement transmissibles menées entre 2018 et 2019 met par ailleurs en évidence des chiffres élevés d'infection à *chlamydia* et à *trichomonas vaginalis* : au-delà des populations particulièrement à risque face au VIH, chacun doit donc être vigilant, d'autant que certaines de ces infections peuvent facilement être traitées dès lors que le diagnostic est établi.

Le **Dr Cyrille DELPIERRE**, spécialiste des inégalités de santé, a rappelé que la France fait partie des pays les plus inégalitaires d'Europe, et que les inégalités sont près de 80 fois plus importantes à Mayotte que dans le reste de l'Hexagone. Or cette situation inacceptable est le terreau d'instabilités de tout ordre, y compris de violences sexuelles, qui ont un impact sur la santé des individus.

De nombreux acteurs de terrain ont également eu l'occasion d'intervenir.

La médiation en santé, qui est un nouveau métier, a aussi fait l'objet d'une session ; des postes spécifiques ont d'ailleurs été créés à Mayotte.

Le deuxième jour du colloque portait sur les outils de prévention, comme le préservatif, la prophylaxie préexposition et le traitement post-exposition. Le dépistage précoce du VIH joue également un rôle majeur, car le fait d'entamer le traitement suffisamment tôt permet de rendre la charge virale indétectable, ce qui signifie que le patient n'est plus contagieux : c'est ainsi l'espoir de mettre fin aux transmissions. Toute personne atteinte du VIH doit donc avoir accès à son traitement, quelle que soit sa situation.



Le **Dr Karim ABDELMOUMEN** est cependant revenu dans son intervention sur la prise en charge des patients atteints du sida, qui est le signe d'un échec de la politique de prévention et de dépistage.

Les intervenants ont également abordé l'hépatite B, fréquente à Mayotte, alors qu'un simple vaccin permet de s'en protéger. L'objectif est donc de protéger l'ensemble de la population mahoraise, et de dépister ceux qui n'auraient pas pu être vaccinés à temps.

Cette deuxième journée s'est conclue sur la prostitution. Malgré des divergences sur le cadre théorique de la racine sociétale de la prostitution, tous les intervenants se sont accordés à reconnaître qu'il s'agissait là d'une violence faite aux femmes – mais aussi à certains hommes – inacceptable. Il convient donc de lutter contre ce phénomène en restant à l'écoute des personnes en situation de prostitution, en s'intéressant en particulier aux démarches de réduction des risques.

La dernière journée avait pour objets l'interruption volontaire de grossesse (IVG), qui a suscité des débats parfois houleux; mais l'IVG reste un droit que les femmes doivent pouvoir choisir d'exercer. Enfin, la matinée s'est achevée sur une session consacrée aux violences sexuelles.

## Addictions

**Marie ÖNGÜN-ROMBALDI**, *Déléguée Générale Fédération Addiction*

La démarche communautaire en santé est l'esprit qui a présidé aux sessions de la thématique Addictions durant les trois journées de colloque, durant lesquelles ont été abordées notamment la réduction des risques, la prévention et la destigmatisation.

Il est ressorti du colloque que les professionnels du secteur ont avant tout besoin de financements pour poursuivre leurs activités. L'importance des partenariats a également été mise en évidence. Ce colloque a aussi été l'occasion pour les acteurs de la lutte contre les addictions de constater qu'ils étaient souvent confrontés à des difficultés similaires à celles de bien d'autres secteurs de la santé.

Les échanges formels comme informels ont fait la richesse de ce colloque, qui a été une très belle réussite. Un hommage doit être rendu à la POPAM, pour le travail majeur qu'elle mène sur le territoire.

Dans l'Hexagone, Mayotte est généralement évoquée sous le prisme des difficultés que rencontre ce territoire, et elles ont en effet été abordées durant le colloque. Pourtant, les différentes sessions ont été l'occasion de mettre en lumière toutes les réussites permises par l'ensemble des acteurs, qui restent déterminés à avancer.

# Conclusion du colloque

## ALLOCUTIONS

**Mariame SAÏD**, vice-présidente de la Communauté de communes du Centre Ouest

« Monsieur le président du conseil départemental,

Monsieur le Directeur général du centre hospitalier de Mayotte,

Monsieur le Président de Nariké M'sada,

Monsieur le Président de la POPAM,

Monsieur le Président de la société de pathologie infectieuse de langue française,

Monsieur le Maire,

À l'heure de conclure ce deuxième colloque Mayotte en santé organisé par Nariké M'sada, la POPAM et le Centre Hospitalier de Mayotte, je tiens à remercier sincèrement l'ensemble des acteurs, des participants ainsi que les soutiens qui nous auront permis de **dresser un état des lieux utile et nécessaire** de la situation sanitaire de notre île, particulièrement du point de vue de la santé sexuelle, des maladies infectieuses émergentes et des addictions.

Au-delà du simple diagnostic de la situation sanitaire de Mayotte, ce colloque a été l'occasion d'échanges professionnels comparatifs avec d'autres territoires et a ouvert la voie à des perspectives de solutions, qui permettront **d'améliorer nos indicateurs de santé qui, à bien des égards, restent malheureusement très dégradés.**

Ce rendez-vous doit s'inscrire comme **un point d'étape régulier de la situation sanitaire de Mayotte** pour nous alerter, nous conscientiser, chacun à notre niveau, et nous donner les outils pour informer la population sur les pratiques à risque et encourager la prévention. Il doit être également l'occasion de mesurer les progrès réalisés dans la prise en charge et les soins. Mayotte est par bien des aspects dans une situation sanitaire difficile et spécifique, mais c'est par **la mobilisation de tous les acteurs**, éclairés par des échanges professionnels de grande qualité, tels que nous les avons vécus durant ces trois journées, que nous pourrons dépasser ces difficultés et mettre en place des solutions adaptées aux enjeux.

Je vous remercie vivement pour la qualité des interventions et souhaite qu'à la suite de ce colloque, des actions concrètes se réalisent et que des partenariats efficaces se nouent au bénéfice de la santé des Mahorais. Je vous remercie. »

**Moncef MOUHOUDHOIRE**, Directeur de l'association Nariké M'sada, Mayotte

« C'est avec le Centre Hospitalier de Mayotte et la POPAM que nous nous sommes lancés dans cette aventure. Comme dans toute organisation, nous avons rencontré des obstacles, mais l'important est que nous ayons pu nous réunir ici. Depuis lundi, je suis ému de la forte mobilisation que j'ai

constatée. Nous avons l'habitude – moi le premier – de dire que les acteurs associatifs que nous sommes manquons d'espaces de rencontre et d'échange. Nous nous croisons dans les réunions institutionnelles, sans prendre le temps d'échanger réellement sur nos expériences. Durant ces trois jours, **nous avons démontré qu'un réseau existe** – et même avant la tenue du colloque, lors de la co-construction du programme avec l'ensemble des acteurs.

Nous vous enverrons un questionnaire d'évaluation, pour que vous puissiez nous indiquer en toute sincérité ce que vous avez pensé de ces trois journées et quelles sont les pistes d'amélioration que vous suggérez. Prenez le temps de le remplir, car nous voulons faire encore mieux l'année prochaine : vos avis nous importent beaucoup.

Je remercie l'équipe de 2Nzena Studio, qui nous ont accompagnés durant ces trois jours, l'équipe de la POPAM, et les membres de Nariké M'sada, qui fête en 2023 ses vingt ans.»

### **Eric PLEIGNET**, directeur de la POPAM

«Je suis ému de conclure ce colloque, dont l'organisation était une véritable gageure – trois jours, trois thématiques, trois régies : rien que cela ! Et pourtant, voilà le résultat, grâce à votre présence, à votre implication, à la qualité des interventions. Il m'a été difficile de choisir dans quelle salle me rendre durant ces trois jours, tant les sujets étaient intéressants. Je suis ému, car le moment est venu de nous quitter.

**Nous nous interrogeons sur les suites concrètes à donner à ce colloque.** Nous avons convenu que ces trois jours étaient une grande réussite, mais nous nous demandons si le prochain colloque sera organisé sous ce même format. Je vous invite donc à nous faire part de vos attentes et de vos envies. J'ai en effet entendu certains partager leur frustration de ne pas pouvoir assister à toutes les sessions. Devrions-nous modifier la durée du colloque, ou organiser une journée par thématique ? Je vous invite à nous faire part de vos suggestions. Encore une fois, merci à tous.»

### **Raïssa HOUMADI**, Vice-présidente de Nariké M'sada, Mayotte

«**Quel magnifique congrès** : en tant que scientifique, j'ai été très heureuse d'organiser le premier colloque l'année dernière, et cette nouvelle édition 2023. Merci à vous d'avoir contribué à l'organisation de ces trois journées, et de vous être intéressés à ces sujets, dont certains sont spécifiques à notre territoire. **C'est la première fois que nous parlons des enjeux concernant Mayotte, et nous souhaitons continuer de cette manière.** Pour sceller ce rendez-vous, l'équipe de Nariké M'sada a fait concevoir un trophée qui porte le nom du colloque, que je remets aux partenaires organisateurs de ce colloque. Je les remercie, ainsi que les médecins, les chercheurs et tous les acteurs qui nous ont accompagnés dans l'organisation de ce colloque.»

## Liste des intervenants

Dr Karim **ABDELMOUMEN**, Interniste et assistant en maladies infectieuses et tropicales, Centre hospitalier de Mayotte

Raysate **ABDALLAH**, Chargée dispositif Santé Sexuelle et Reproductive, Croix-Rouge française, Mayotte

Nadia **AGAPE**, Infirmière diplômée d'État CeGIDD, Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic, Centre hospitalier de Saint-Martin

Kassime **AHMADA**, Animateur de prévention à la POPAM

Laoura **AHMED**, Directrice du Centre d'Information sur les droits des femmes et des familles, Mayotte

Mélissa **ANTOINE**, Plateforme Océan indien Coalition PLUS

Élodie **AUZOLE**, Coordinatrice SINTES, La Réunion

Charfia **BACAR**, Adjointe chargée du social, Mairie de Ouangani

Thierry **BALDET**, Chercheur Entomologiste médical, CIRAD, La Réunion

Julien **BALICCHI**, Responsable du service Études et Statistiques ARS, Mayotte

Dr Diana **BARGER**, Université de Bordeaux, Inserm U 1219 Bordeaux Population Health

Pr Françoise **BARRÉ-SINOUSI**, Prix Nobel de physiologie ou médecine, Présidente de Sidaction

Steeve **BATOUR** représentant de l'association XXX, Maurice

Dr Makrem **BEN REGUIGA**, Pharmacien, Chef de Service, Pharmacie à Usage Intérieur, Centre hospitalier de Mayotte

Dr Marine **BERNARD**, Psychiatre, Centre hospitalier de Mayotte, Maison de santé mentale

Vincent **BERTRAND**, Directeur adjoint de Nariké M'sada, Mayotte

Commandant Bertrand **BIDET**, officier de prévention de la gendarmerie de Mayotte

Dr Renaud **BLONDÉ**, Ex-réanimateur Centre hospitalier de Mayotte, Réanimateur pédiatrique CHU Saint-Denis

Dr Pascale **BOURHY**, Responsable adjointe du Centre national de référence de la Leptospirose, Institut Pasteur

Association **CABIRIA**, Lyon

Dr Bernard **CASTAN**, Infectiologue, Centre Hospitalier Périgueux, Président de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue française

Laurent **CHASSAGNE**, Directeur Réseau Oté

Dr Louis **COLLET**, Biologiste médical, Centre hospitalier de Mayotte

Dr Marine **COMBE**, Chargée de Recherche en Écologie de la Santé et Microbiologie, Institut de Recherche pour le Développement Montpellier

Victoire **COTTEREAU**, Maître de conférences CUFR, Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte, Géographe de la santé, Mayotte

Jean Pierre **COUTERON**, Psychologue clinicien, Président d'Oppelia

Marthe **de LACLOS**, Conseillère conjugale et familiale, administratrice de l'ARPSH, La Réunion

Dr Heloïse **DELAGREVERIE**, MCU-PH en virologie au CHU Avicenne AP-HP

Cécile **DELAUNAY**, Psychologue clinicienne à la POPAM

Pr Victor **DE LEDINGHEN**, Professeur en hépatologie au CHU de Bordeaux dans l'unité d'hépatologie et de transplantation hépatique, responsable du Centre Expert Hépatites Virales Aquitaine, Président de l'AC5 45 de l'ANRS, MIE

Dr Cyrille **DELPIERRE**, Épidémiologiste, Directeur de recherche et Directeur du centre d'Épidémiologie et de Recherche en santé des Populations, Inserm

Dr Anissa **DESMOULIN**, Service de maladies infectieuses et tropicales, CHU, La Réunion

Damien **DEVAULT**, Maître de conférences en Eco Toxicologie CUFR, Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte

Dr Éric **D'ORTENZIO**, Médecin Épidémiologiste, Directeur du département Stratégie & Partenariats à l'ANRS, Maladies infectieuses émergentes, Inserm

Victor **EIFERMAN**, Interne maladies infectieuses, CHU Marseille

Pr Loïc **EPELBOIN**, Infectiologue, Unité des Maladies Infectieuses et Tropicales et Centre d'investigation clinique (CIC) Inserm 1424, Centre Hospitalier de Cayenne, Guyane

Christine **FLECK**, Sage-femme Coordinatrice PMI Femmes

Marine **GAUBERT**, Responsable du pôle Pratiques professionnelles, Fédération addiction sur les enjeux de la justice résolutive de problèmes

Nicolas **GERSTEL**, Éducateur spécialisé à la POPAM

Lucie **GIL**, Amicale du NID

Max **GOLDMINC**, Substitut du procureur, Tribunal judiciaire de Mamoudzou

Quentin **GORRIAS**, Coordinateur programmes prévention, Réseau Oté, La Réunion

Honoré **HOUEMENOU**, Chef de service Eau, Hygiène et Assainissement, Croix-Rouge française, Mayotte

Dr Raïssa **HOUMADI**, Vice-présidente de Nariké M'sada, Mayotte

Dr Maxime **JEAN**, Infectiologue, Chef du département de la sécurité et des urgences sanitaires, ARS Mayotte

Pr Christine **KATLAMA**, Professeur de maladies infectieuses Hôpital Pitié-Salpêtrière, Présidente de l'AFRAVIH

Anne **LAURENT**, Chargée de projet, association Pas de côté en santé

Yann **LE BRIS**, Procureur de la République, Mayotte

Anne-Lise **LEMUS**, Directrice de l'association Action Sida Martinique

Dr Jean-François **LEPÈRE**, Centre hospitalier de Mayotte

Dr Paul **LE TURNIER**, UMIT-CIC, Unité des maladies Infectieuses et Tropicales VHB Virus de l'hépatite B - centre d'investigation clinique, Centre hospitalier de Cayenne

Joachim **LEVY**, Directeur de l'association Nouvelle Aube, Marseille

Patricia **LUCETTE VIATOR**, Directrice Territoriale, Protection Judiciaire de la Jeunesse, Mayotte, Direction SPIP, Service pénitentiaire d'insertion et de probation

Chaïma **MADI-HARIBOU**, Chargée de projets prévention, REPEMA, Réseau Périnatal de Mayotte

Amandine **MARCHAND**, Directrice des projets Arbre fromager, Guyane

Isabelle **MARIE**

Naira **MELIAVA**, Directrice générale d'Oppelia

Saïd-Adine **MOHAMADI**, Directeur Association des Étudiants et des Jeunes de Mayotte

Zaïnaba **MOHAMED**, Secrétaire générale de Nariké M'sada, Mayotte

Cadi Saïd Ali **MONDROHA**, Chargé d'études et de recherches au Conseil cadial de Mayotte

Dr Alain **MOREL**, Psychiatre addictologue, Lab'Opp, Laboratoire de recherche Oppelia

Moncef **MOUHOUDHOIRE**, Directeur de l'association Nariké M'sada, Mayotte

Warda **MOUNAT CHANRANI**, Conseillère conjugale et familiale

Dr Guillaume **MILTGEN**, Médecin biologiste, PhD, MCU-PH Bactériologie au CHU de La Réunion

Fabienne **MAZEAU**, Infirmière conseillère technique, Rectorat de Mayotte

Margot **OBERLIS**, Responsable du projet d'Équipe Mobile Santé Environnement, Croix-Rouge française, Guyane

Marie **ÖNGÜN-ROMBALDI**, Déléguée Générale Fédération Addiction

Adjudant Daniel **PAPA**, Commandant la Maison de protection des familles de Mayotte

Dr Patrick **PAPAZIAN**, Médecin sexologue, service des maladies infectieuses, Hôpitaux Pitié-Salpêtrière et Bichat, Paris

Thomas **PETITJEAN**, Référent justice à la POPAM

Alexandre **PEYRE**, Centres d'Évaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance (CEIP), Bordeaux

Éric **PLEIGNET**, Directeur de la POPAM

Dr Loïc **RAFFRAY**, PU-PH, Université de La Réunion & CHU de La Réunion

Thibault **RIBEAUCOURT**, Coordinateur de pôles à la POPAM

Dr Perrine **ROUX**, Chercheuse en santé publique, Inserm, Sesstim Marseille

Lavinia **RUSCIGNI**, Déléguée départementale Mouvement du Nid en Martinique

Mariame **SAÏD**, Vice-présidente de la Communauté de communes du Centre Ouest

Aynoudine **SALIME**, Directeur de l'offre de soins, Centre hospitalier de Mayotte

Ayda **SOUMAÏLA**, Assistante sociale à la POPAM

Dr Rindra **VATOSOA RANDREMANANA**, Médecin épidémiologiste, responsable de l'unité d'épidémiologie et de recherche clinique à l'Institut Pasteur de Madagascar

Pr Nicolas **VIGNIER**, Hôpital Avicenne, groupe migrant et populations vulnérables de la SPILF/SFSL (Société de pathologie infectieuse de langue française / Société Française de Lutte contre le Sida)

Pr Gilles **WANDELER**, Médecin infectiologue à l'hôpital Universitaire de Berne en Suisse

Christelle **WEIL**, Présidente Régie de territoire de Tsingoni

Pr Yazdan **YAZDANPANAHAH**, Directeur de l'ANRS, Maladies infectieuses émergentes, Inserm

Dr Hassani **YOUSOUF**, Responsable de la cellule Santé publique France Mayotte

# Glossaire

<b>ADN</b>	Acide désoxyribonucléique, double chaîne de molécules en spirale qui compose les chromosomes
<b>AEJM</b>	Association des Étudiants et des Jeunes de Mayotte
<b>AFD</b>	Agence française de développement
<b>AFR</b>	Association Française de Réduction des risques
<b>AFRAVIH</b>	Alliance francophone des acteurs de santé contre le VIH et les infections virales chroniques ou émergentes
<b>AgHBS</b>	Antigène principal constituant de l'enveloppe du virus de l'hépatite B
<b>AIDES</b>	Association française de lutte contre le VIH et les hépatites virales.
<b>AIDS</b>	Acquired immunodeficiency syndrome, SIDA en français
<b>AINGA/AIDES</b>	Association malgache de lutte contre le VIH
<b>AME</b>	Aide médicale d'État
<b>ANRS</b>	Agence nationale de recherches sur le sida
<b>ANRS CO3 AQUIVIH-NA</b>	Cohorte épidémiologique prospective ouverte, multicentrique, avec constitution d'une collection biologique, qui a débuté le recueil des données hospitalières dès 1987 sur l'infection par le VIH
<b>ARN</b>	Acide ribonucléique
<b>ARPSH</b>	Association réunionnaise pour la prévention des risques liés à la sexualité et aux harcèlements
<b>ARS</b>	Agence régional de santé
<b>ARV</b>	Traitement antirétroviral
<b>AS</b>	Affilié social
<b>ASH</b>	Agent de service hospitalier
<b>AWaRe</b>	Classification de l'OMS qui concerne les antibiotiques (Access, Watch, Reserve)
<b>BUA</b>	Bon Usage des Antibiotiques
<b>C2S</b>	Complémentaire santé solidaire
<b>CAARUD</b>	Centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour usagers de drogues
<b>CATTP</b>	Centre d'aide thérapeutique à temps partiel
<b>CB1 et CB2</b>	Récepteur cannabinoïdes, récepteurs couplés aux protéines G situés dans le système nerveux central et périphérique.
<b>CCAS</b>	Centre communal d'action sociale
<b>CCF</b>	Conseiller conjugal et familial
<b>CCM</b>	Instance de coordination du fonds mondial
<b>CD4</b>	Protéine de surface présente chez une sous-population de lymphocytes T

<b>CeGIDD</b>	Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic
<b>CEID</b>	Comité d'étude et d'information sur la drogue et les addictions
<b>CEIP</b>	Centres d'Évaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance
<b>CEPI</b>	Coalition pour les innovations en matière de préparation aux épidémies
<b>CEPS</b>	Plateforme de la Société Civile
<b>CGSS</b>	Caisse générale de la sécurité sociale
<b>CH</b>	Centre Hospitalier
<b>Chemsex</b>	Prise de drogues lors de pratiques sexuelles
<b>CHM</b>	Centre Hospitalier de Mayotte
<b>CHRS</b>	Centres d'hébergement et de réinsertion sociale
<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CIC</b>	Centre d'Investigation Clinique
<b>CIDFF</b>	Centre d'information sur les droits des femmes et des familles
<b>CIRAD</b>	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement COM Collectivités d'outre-mer
<b>CJC</b>	Consommation Jeunes Consommateurs
<b>CJPM</b>	Code de la justice pénale des mineurs
<b>CMP</b>	Centres médico-psychologiques
<b>CMV</b>	Cytomégalovirus
<b>CNR</b>	Centre national de référencement
<b>COREVIH</b>	Comité régional de la lutte contre le VIH
<b>CPIAS</b>	Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins
<b>CPIP</b>	Conseiller Pénitentiaire d'Insertion et de Probation
<b>CPS</b>	Compétences psychosociales
<b>CRATB</b>	Centre régional en antibiothérapie
<b>CSAPA</b>	Centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie
<b>CSSM</b>	Caisse de Sécurité Sociale de Mayotte
<b>CTM</b>	Collectivité territoriale de la Martinique
<b>CUFR</b>	Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte
<b>CUT</b>	Collectif Urgence Toxida, association de réduction des risques
<b>DEETS</b>	Direction de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités
<b>DGS</b>	Direction générale de la santé
<b>DHI</b>	Structures de dispensation à titre humanitaire et pour les indigents
<b>DMI</b>	Département d'Information Médicale
<b>DP</b>	Dossier pharmaceutique

<b>DROM-COM</b>	Départements Régions d'Outremer et Collectivités d'Outremer, anciennement DOM-TOM
<b>DSSR</b>	Droits et santé sexuels et reproductifs
<b>DTR</b>	Drug Target Residues
<b>EBLSE</b>	Entérobactéries sécrétrices de $\beta$ -lactamase à spectre élargi
<b>EHA</b>	Programme Eau, Hygiène, Assainissement
<b>EHPAD</b>	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
<b>EMCDDA</b>	European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction
<b>ENM</b>	École nationale de la magistrature
<b>EPC</b>	Entérobactéries productrices de carbapénèmases
<b>EPCI</b>	Établissements publics de coopération intercommunale
<b>EPI-COV</b>	Projet de recherche « Épidémiologie environnementale du Covid-19 en Guyane française »
<b>ÉPICES</b>	Évaluation de la précarité et des inégalités de santé dans les Centres d'examens de santé
<b>ERV</b>	Entérocoques résistants à la vancomycine
<b>FDVA</b>	Fonds de développement de la vie associative
<b>FEMSE</b>	Programme d'élimination rapide du paludisme par l'éradication de la source
<b>FLE</b>	Français langue étrangère
<b>GC-MS</b>	Chromatographie en phase gazeuse-spectrométrie de masse
<b>GISAID</b>	Global Initiative on Sharing Avian Influenza Data
<b>GTN</b>	Groupe technique national du VIH
<b>GTSE</b>	Groupe Technique de Suivi et évaluation
<b>GTT</b>	Groupe de Travail Technique du VIH
<b>HAS</b>	Haute Autorité de Santé
<b>HCSP</b>	Haut conseil de santé publique
<b>HERA</b>	Autorité européenne de préparation et de réaction en cas d'urgence sanitaire
<b>HPLC</b>	Technique de chromatographie haute performance
<b>HPLC-DAD</b>	Chromatographie en phase liquide à haute performance avec détecteur à barrette de photodiodes
<b>HPV</b>	Human Papillomavirus, virus du papillome humain
<b>HSH</b>	Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes
<b>HTLV</b>	Virus T-lymphotrope humain
<b>IDE</b>	Infirmier diplômé d'État
<b>INSERM</b>	Institut national de la santé et de la recherche médicale
<b>INVS</b>	Institut national de veille sanitaire
<b>IRD</b>	Institut de recherche pour le développement

<b>IRM</b>	Imagerie par résonance magnétique nucléaire
<b>IST</b>	Infections sexuellement transmissibles
<b>IVG</b>	Interruption volontaire de grossesse
<b>JRP</b>	Justice résolutive de problèmes
<b>LAM</b>	Lits d'accueil médicalisés
<b>MCU</b>	Maître de conférences des universités
<b>MDM</b>	Médecins du Monde
<b>MDMA</b>	Amine sympathicomimétique, molécule psychostimulante de la classe des amphétamines
<b>MDO</b>	Maladies à déclaration obligatoire
<b>MIE</b>	Maladie infectieuse émergente
<b>MILDECA</b>	Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives
<b>MST</b>	Maladies sexuellement transmissibles
<b>NAS</b>	Non affilié social
<b>NSIF</b>	National Social Inclusion Fundation
<b>OFDT</b>	Observatoire français des drogues et des tendances addictives
<b>OFII</b>	Office français de l'immigration et de l'intégration
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la Santé
<b>ONUSIDA</b>	Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida
<b>OPFRA</b>	Office français de protection des réfugiés et apatrides
<b>OSC</b>	Organisation de société civile, non gouvernementale
<b>PC</b>	Population clé
<b>PCPER</b>	Populations clés les plus exposées au risque
<b>PCR</b>	Amplification en chaîne par polymérase, méthode de biologie moléculaire permettant d'obtenir rapidement, in vitro, un grand nombre de segments d'ADN identiques, à partir d'une séquence initiale.
<b>PEPR</b>	Programmes et équipements prioritaires de recherche
<b>PFOI</b>	Plateforme Océan indien
<b>PH</b>	Praticien hospitalier
<b>PHRC</b>	Programmes hospitaliers de recherche clinique
<b>PILS</b>	Association mauricienne de prévention, d'information, de lutte contre le sida
<b>PIMIT</b>	Processus infectieux en milieu insulaire tropical
<b>PJJ</b>	Protection Judiciaire de la Jeunesse
<b>PMI</b>	Protection maternelle et infantile
<b>POPAM</b>	Plateforme Oppelia de Prévention et de soin en Addictologie sur le territoire de Mayotte
<b>PrEP</b>	pre-exposure prophylaxis (prophylaxie pré-exposition)

<b>PRIMO</b>	Surveillance et prévention de la résistance aux antibiotiques et des infections associées aux soins en soins de ville et en secteur médico-social. PRIMO est portée par le CPias Pays de la Loire associé au CPias Grand Est
<b>PSP</b>	Parcours de sortie de la prostitution
<b>PU-PH</b>	Professeur des universités - praticien hospitalier
<b>PUI</b>	Pharmacie à usage interne
<b>PVVIH</b>	Personnes vivant avec le VIH
<b>QdV</b>	Qualité de vie
<b>QVOA</b>	Quantitative Viral Outgrowth Assay
<b>REPEMA</b>	Réseau Périnatal de Mayotte
<b>RESPADD</b>	Réseau de prévention des addictions
<b>SAOME</b>	Santé Addictions en Outre-Mer
<b>SARM</b>	Staphylococcus aureus résistant à la méticilline
<b>SCRA</b>	Cannabinoïdes de synthèse
<b>SFLS</b>	Société Française de Lutte contre le Sida
<b>SINTES</b>	Système d'identification national des toxiques et des substances SMIT Services des Maladies Infectieuses et Tropicales
<b>SMAE</b>	Société mahoraise des eaux
<b>SPARES</b>	Surveillance et prévention de la résistance aux antibiotiques en établissements de santé portée par le CPias Grand Est associé au CPias Nouvelle-Aquitaine
<b>SPF</b>	Santé publique France.
<b>SPILF</b>	Société de pathologie infectieuse de langue française
<b>SPIP</b>	Service pénitentiaire d'insertion et de probation
<b>SUMPS</b>	Service universitaire de médecine préventive
<b>SYCAVI</b>	Système communautaire d'alerte sur le VIH
<b>TAAF</b>	Terres australes et antarctiques françaises
<b>TAF</b>	Ténofovir alafenamide
<b>TasP</b>	Le traitement en tant que prévention
<b>TDF</b>	Ténofovir disoproxil fumarate
<b>TDM</b>	Tomodensitométrie
<b>TDR</b>	Tests de dépistage rapide
<b>TDS</b>	Travailleur du sexe
<b>THC</b>	Delta-9-tétrahydrocannabinol, principe actif le plus puissant du cannabis
<b>TPE</b>	Traitement post-exposition
<b>TREND</b>	Tendances récentes et nouvelles drogues
<b>TROD</b>	Test rapide d'orientation diagnostique
<b>TSO</b>	Traitements de substitution aux opiacés

<b>UCSA</b>	Unité de consultations et de soins ambulatoires
<b>UDI</b>	Usagers de drogues injectables
<b>Uex</b>	Excrétions de résidus de drogues ciblées dans l'urine
<b>UMIT</b>	Unité des maladies Infectieuses et Tropicales VHB Virus de l'hépatite B
<b>USMP</b>	Unité sanitaire en milieu pénitentiaire
<b>VHB</b>	Virus de l'hépatite B
<b>VHC</b>	Virus de l'hépatite C
<b>VHD</b>	Virus de l'hépatite D
<b>VIH</b>	Virus de l'immunodéficience humaine
<b>WASH</b>	Water, Sanitation and Hygiene
<b>WHOQOL-BREF</b>	Measuring Quality of Life, mesure de la qualité de vie.

## **INFORMATIONS**

**[www.narikemsada.fr](http://www.narikemsada.fr)**

**[contact@narikemsada.fr](mailto:contact@narikemsada.fr)**

**0269 626 973**