



EpiMay

2024

Drépanocytose

**À Mayotte, une maladie héréditaire
si peu connue et pourtant bien présente**

À Mayotte, une maladie héréditaire si peu connue et pourtant bien présente

Les résultats de l'étude EpiMay 2024, qui agrège des données de questionnaire et d'analyses biologiques (*partie « Méthodologie et description de l'échantillon »*), mettent en lumière une méconnaissance importante de l'existence de la drépanocytose à Mayotte avec un adulte de 18 ans ou plus sur cinq qui n'en a jamais entendu parler. La drépanocytose est une maladie génétique héréditaire touchant les globules rouges et dont l'espérance de vie est estimée à 40 ans en l'absence de prise en charge.

La drépanocytose est l'une des maladies rares les plus fréquentes en France. La prévalence de porteurs sains à Mayotte est de 4 % chez les adultes de 18 ans ou plus. Et seulement 0,1 % d'entre eux savent qu'ils sont un porteur du gène.

Les porteurs sains les plus aisés sont aussi les mieux informés de leur statut drépanocytaire. Tout comme les hommes, les individus de 45 à 55 ans, les natifs des Comores et les personnes résidant à Mayotte depuis plus de dix ans.

Enfin, la découverte en parallèle d'une vingtaine de porteurs du trait bêta-thalassémique a pu être réalisée. La β -thalassémie représente le second grand volet de la pathologie de l'hémoglobine. Au regard des données collectées, le dépistage spécifique dans les familles mériterait d'être envisagé, notamment celles dont les parents sont porteurs sains. Ainsi que l'amélioration de l'accès à l'information et à la prévention sur la drépanocytose et les autres hémoglobinopathies.

Uriel Rustico Alanmenou (ORS Mayotte), Julien Balicchi (ARS Mayotte), Abdourahim Chamouine (CHM), Eliassa Salime (ORS Mayotte), Mathieu Epinoux (ARS Mayotte), Achim Aboudou (ORS Mayotte)



En 2024, un adulte de 18 ans ou plus sur cinq (22 %) résidant à Mayotte déclare n'avoir jamais entendu parler de la drépanocytose, une maladie génétique héréditaire également appelée anémie falciforme, résultant d'une mutation sur un des gènes codant l'hémoglobine (*Encadrés « La drépanocytose, une maladie génétique héréditaire chez l'humain » et « Illustration de la transmission autosomique récessive »*).

Cette méconnaissance concerne alors particulièrement les personnes sans aucun diplôme (3 personnes sur 4), celles disposant d'un revenu mensuel inférieur à 400 €/m/UC (3 sur 4), ainsi que les personnes au chômage ou sans emploi (7 sur 10). 0,5 % des participants déclarent avoir la drépanocytose. Et parmi eux, seulement 1 sur 100 dit avoir reçu une confirmation diagnostic médical, soit environ 830 adultes sur l'année de l'étude.

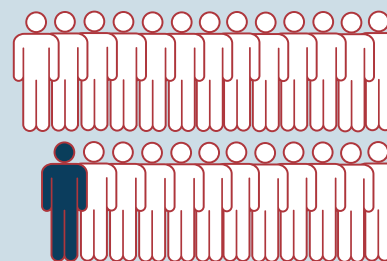
22%

des adultes à Mayotte

déclare n'avoir jamais entendu parler de la drépanocytose



1/25



Une prévalence d'un porteur sain sur 25 à Mayotte

La drépanocytose affecte l'hémoglobine des globules rouges, se manifestant alors par une anémie, des crises douloureuses et un risque accru d'infections. Il s'agit de la maladie rare la plus fréquente au monde, touchant particulièrement les populations d'Afrique subsaharienne et de l'Océan Indien (*partie « La drépanocytose, une maladie génétique héréditaire chez l'humain »*).

L'analyse des prélèvements sanguins permet d'ériger une séroprévalence du trait drépanocytaire importante à Mayotte avec 4 % présentant une hémoglobine de type HbAS, soit près de 6 200 adultes de 18 ans ou plus catégorisés alors comme porteurs sains du gène, c'est-à-dire des individus qui ne présenteront jamais aucun des symptômes cliniques associés à la maladie mais tout de même transmettre le gène à leur descendance [1]

En parallèle, le Centre hospitalier de Mayotte (CHM) suit une file active de porteurs symptomatiques de 400 patients (2023), soit une prévalence de 125 pour 100 000 habitants (0,1 %) (Voir tableau 1). Dès lors, la prévalence cumulant porteurs sains et malades est proche à celle estimée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dans le monde à 5 %, pouvant toutefois atteindre 30 % à 40 % de la population dans certaines régions tropicales [2]

Seulement 3 % des porteurs sains de la drépanocytose connaissent leur statut sérologique

Sur 39 adultes porteurs sains de la drépanocytose, 1 seule personne connaît son statut de porteur sain. Les mieux insérés socialement, ayant alors un meilleur accès à l'information, sont davantage les mieux informés de leur statut drépanocytaire.

Ainsi, en croisant résultats positifs biologiques et statut déclaré de porteur sain il ressort que ce sont principalement les porteurs sains titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme de niveau supérieur (1 informé sur 10 réellement porteurs sains), personnes actives (1 sur 4) et vivant en ménage aux revenus supérieurs à 740 €/m/UC (1 sur 4) qui connaissent le mieux leur statut.

Autres facteurs liés à l'insertion sociale, les porteurs sains résidant dans des maisons en dur (1 sur 20), ou dans les ménages disposant de l'eau à l'intérieur du domicile (1 sur 20) ou ayant l'électricité (1 sur 25) sont aussi les mieux informés (*Figure 2*).

Cet effet peut en partie s'expliquer par les difficultés d'accès à l'offre de soins, et notamment celle du dépistage, pour une partie non négligeable de la population qui déclare alors en 2019 renoncer aux soins de peur de la la police aux frontières (PAF) [7] tout comme pour la vaccination en 2024 [8].

La drépanocytose, une maladie génétique héréditaire chez l'humain [3]

La drépanocytose est une maladie génétique héréditaire (*Figure 1*) qui touche l'hémoglobine, notamment le complexe protéique contenu dans les globules rouges qui sert à transporter l'oxygène aux cellules. Elle se transmet par l'un des 22 chromosomes non sexuels (autosomiques) et se manifeste lorsque l'individu hérite d'une copie mutée du gène de chaque parent (autosomique récessive). Autrement dit, il s'agit d'une maladie héréditaire autosomique récessive.

Il existe plusieurs types de drépanocytose selon le type de mutation ou à la combinaison avec d'autres anomalies de l'hémoglobine comme la β -thalassémie. La mutation « S » est la plus fréquente de toute, elle conduit à la production d'une hémoglobine anormale appelée hémoglobine S (HbS), en lieu et place de l'hémoglobine normale (HbA). Elle est la forme qui entraîne les symptômes les plus graves. Sous certaines conditions, l'HbS induit alors une déformation des globules rouges en forme de faucille, réduisant leur flexibilité et provoquant des obstructions vasculaires (crises vaso-occlusives), une anémie chronique ainsi qu'une sensibilité accrue aux infections.



L'évolution de la maladie est très variable, liée aux complications aiguës et imprévisibles de la maladie. Les progrès de la recherche sur les dernières décennies ont permis de repousser significativement l'espérance de vie moyenne des patients. Un patient atteint de drépanocytose vivait en moyenne moins de 20 ans avant les années 1980, aujourd'hui l'espérance de vie est estimée à 40 ans et atteint 60 ans dans les pays à hauts revenus. La drépanocytose est aussi un facteur de risque reconnu de possible complication durant la grossesse et pouvant affecter la santé de la mère et du futur bébé.

La drépanocytose est la maladie génétique rare la plus fréquente en France, ayant touché entre 19 800 et 32 400 personnes en 2016, selon une étude basée sur les données de l'assurance maladie. Depuis lors, environ 3 300 naissances supplémentaires avec un syndrome drépanocytaire majeur ont été enregistrées jusqu'au début de l'année 2023, portant le nombre estimé de patients entre 25 000 et 30 000 [4], soit une incidence d'environ 1 pour 1 065 naissances [5]. Alors que du fait de la composition de leur population, l'incidence des syndromes drépanocytaires majeurs à la naissance est de 1 sur 4 551 à la Réunion, 1 sur 633 à Mayotte, 1 sur 343 en Martinique, 1 sur 297 en Guadeloupe et 1 sur 227 en Guyane [6].

À partir de 1992, ce dépistage a été étendu à l'ensemble des nouveau-nés des autres Département d'outre-mer (DOM), notamment en Guyane, à La Réunion et à Mayotte, ainsi qu'aux collectivités d'outre-mer. Depuis le 1 novembre 2024, le dépistage de la drépanocytose est généralisé à tous les nouveau-nés en France, dans le cadre du programme national de dépistage néonatal [6]. Bien que plusieurs pistes de recherches thérapeutiques et de molécules soient actuellement en développement, le seul traitement définitif connu aujourd'hui contre la drépanocytose consiste à remplacer la moelle osseuse qui fabrique les globules rouges anormaux par une moelle saine. Une opération lourde pouvant entraîner de nombreuses complications graves et potentiellement mortelles.

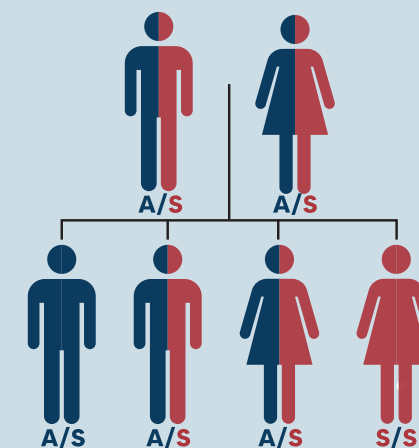
Illustration de la transmission autosomique récessive [3]

Lorsque les deux parents sont porteurs du gène muté S, responsable de la drépanocytose, mais ne sont pas eux-mêmes malades : on dit qu'ils sont hétérozygotes (A/S). Cela signifie qu'ils possèdent un gène normal « A » et un gène muté « S ».

Lorsque deux porteurs ont des enfants, plusieurs combinaisons génétiques alors sont possibles :

- Un enfant peut hériter des deux gènes normaux (A/A), il est homozygote sain, donc non malade et ne transmettra pas la maladie (25 % des cas) ;
- Un autre peut hériter d'un gène normal A et d'un gène muté S, il est hétérozygote (A/S), soit porteur sain. Il ne présente généralement pas de symptômes. La présence d'hémoglobine « A » suffit généralement à empêcher l'apparition des symptômes, mais il peut transmettre le gène « S » à ses enfants (50 % des cas) ;
- Un enfant peut aussi hériter des deux gènes mutés (S/S), il est homozygote malade, atteint de la drépanocytose (25 % de risque). Chez lui, toute l'hémoglobine produite est de type « S », ce qui provoque les symptômes de la maladie.

Figure 1 : Illustration de la transmission des gènes A et S



Source : [3]
Exploitation : ARS de Mayotte

A l'insertion sociale se greffe quelques facteurs socio-démographiques clés de la connaissance de son statut drépanocytaire

D'autres facteurs du niveau de connaissance de son statut de porteurs sains apparaissent du côté des informations démographiques. Ainsi, les hommes sont plus fréquents que les femmes à déclarer connaître leur statut de porteur sain (2 sur 25 porteurs sains), mais ce niveau de connaissance reste globalement très faible.

A noter que chez les femmes enceintes, 3 % sont porteuses saines de la drépanocytose, mais aucune ne connaît son statut ou ne semble être informée du risque de transmission à leur futur enfant.

Environ 3 % des personnes vivant en famille avec un enfant sont porteuses saines. Dans la très grande majorité des cas, le statut drépanocytaire reste méconnu. En effet, les quelques seuls qui le connaissent sont les adultes en couple sans enfant.

La connaissance de son statut de porteur sain est également un peu plus fréquente chez les personnes âgées de 45 à 64 ans (4 sur 25 porteurs sains) et chez les individus nés aux Comores (3 sur 50 porteurs sains), tandis qu'elle reste globalement similaire chez les autres groupes.

Enfin, elle semble également liée à la durée de résidence à Mayotte : parmi les 5,5 % de personnes vivant sur l'île depuis plus de dix ans et identifiées comme porteurs sains de la drépanocytose, seule 0,4 % se déclare être informé (soit 2 sur 25), aucun ou presque pour les autres durées de présence (*Figure 2*).

3%

chez les femmes enceintes
sont porteuses saines
de la drépanocytose



Parallèlement aux porteurs sains de la drépanocytose, des porteurs sains de β -thalassémie

Bien que la drépanocytose ait constitué le cœur de cette étude, l'analyse sanguine a également permis d'identifier d'autres anomalies génétiques de l'hémoglobine, telles que la β -thalassémie moins fréquente mais tout aussi importante à considérer. Ainsi, une vingtaine de participants ont été identifiés comme probablement porteurs d'un trait β -thalassémie, soit une prévalence « brute » de 1,4 % de la population adulte (18 ans ou plus).

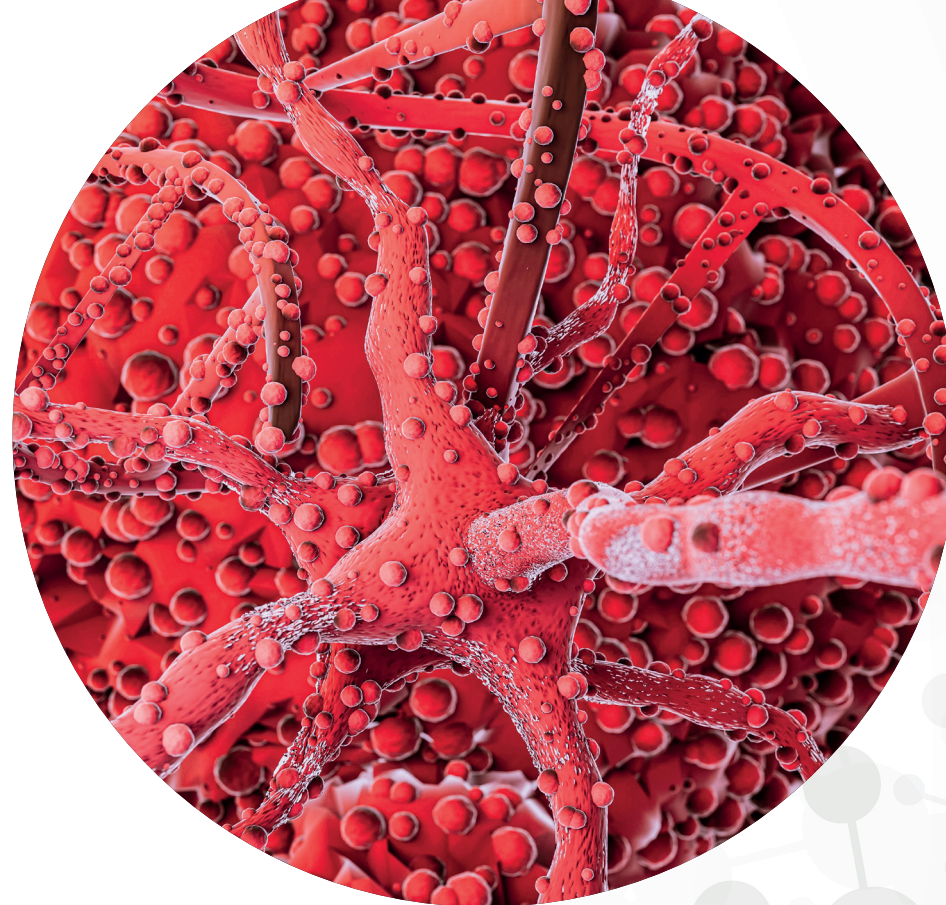
La bêta-thalassémie est une maladie génétique héréditaire de l'hémoglobine, causée par des mutations du gène HBB situé sur le chromosome 11. Ces mutations entraînent une production réduite (β^+) ou absente (β^0) de la chaîne β de l'hémoglobine, indispensable à la fabrication d'une hémoglobine fonctionnelle. Cette anomalie provoque une anémie dont la sévérité dépend du type de la maladie :

- Forme mineure (ou trait β -thalassémique), généralement asymptomatique ou avec une anémie légère ;
- Forme intermédiaire, symptômes modérés, avec un besoin potentiel de transfusions occasionnelles ;
- Forme majeure (ou maladie de Cooley), anémie sévère nécessitant des transfusions régulières et pouvant entraîner des complications graves (retard de croissance, déformations osseuses, surcharge en fer) [9].

L'anémie est alors responsable de symptômes fonctionnels comme la fatigue, l'essoufflement, des complications cardiovasculaires, un retard de croissance et troubles cognitifs chez l'enfant, le risque accru de prématurité et une plus grande vulnérabilité aux infections.

Bien qu'elle partage un mécanisme génétique commun avec la drépanocytose (mutations sur le même gène HBB), la nature des mutations et les conséquences cliniques diffèrent.

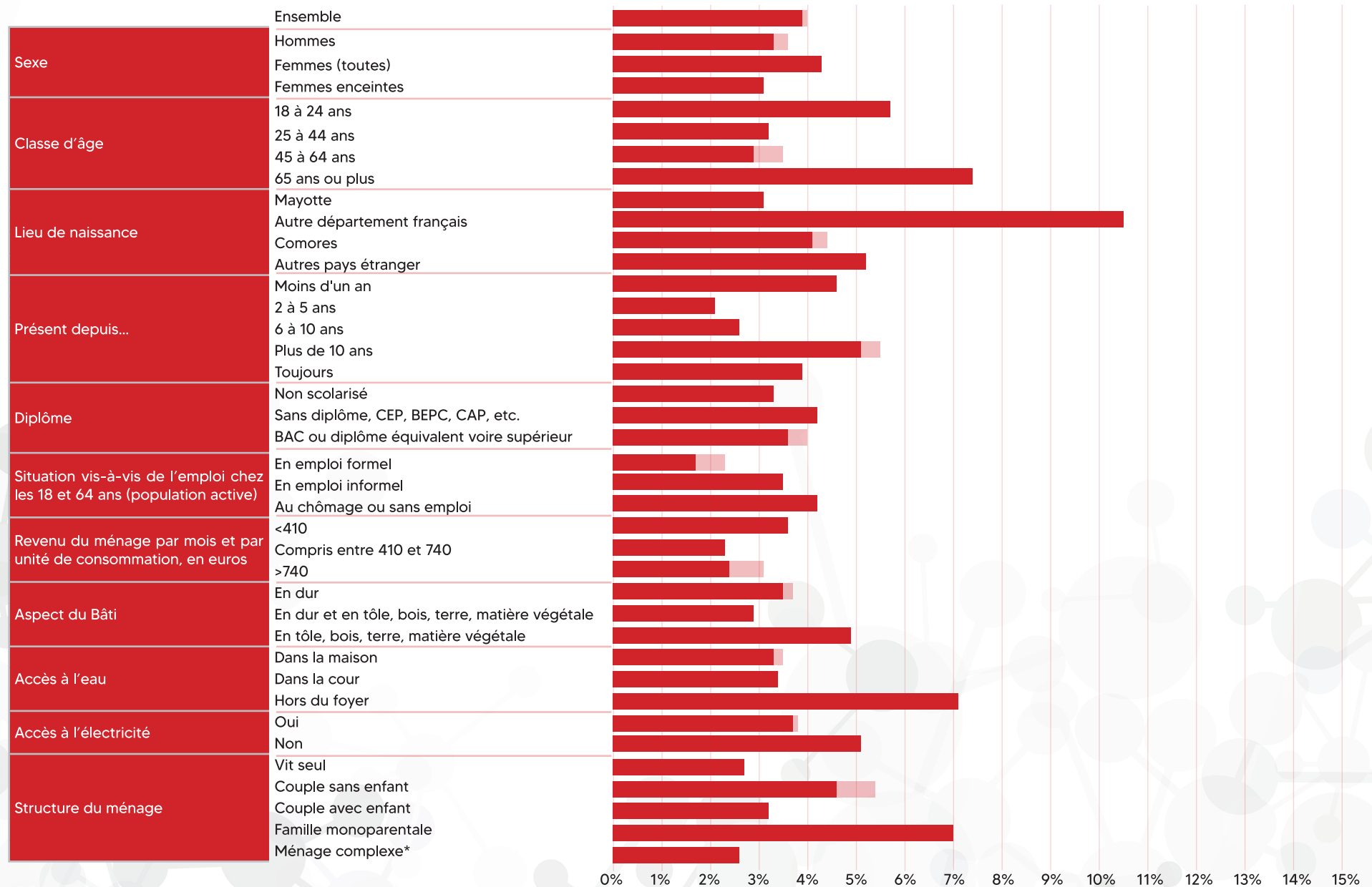
La présence de cas de β -thalassémique à Mayotte souligne la nécessité de renforcer le dépistage néonatal et la sensibilisation du public aux hémoglobinopathies, notamment dans les populations issues de zones où ces maladies sont endémiques (Afrique, Asie du Sud, bassin méditerranéen, etc.).



20

participants ont été identifiés
**comme probablement porteurs
d'un trait β -thalassémiques**

Figure 2 : Prévalence du gène drépanocytaire et connaissance ou méconnaissance de son statut de porteur sain



8 Source : Etude d'observation épidémiologique de 2024
 Champ : Habitants de 18 ans ou plus de Mayotte
 Exploitation : ORS Mayotte

■ Positif qui ignore son statut ■ Positif qui connaît son statut

* Un ménage complexe est un ménage constitué soit d'une famille partageant le logement avec une ou plusieurs autre(s) famille(s) et/ou une ou plusieurs autre(s) personne(s), soit de personnes sans lien de couple ou de parent/enfant entre elles.



Dépistage néonatal et suivi des patients atteints de drépanocytose à Mayotte

Le diagnostic et le suivi des patients présentant les formes pathologiques des hémoglobinopathies sont assurés par le Centre de Référence Maladies Rares (CRMR). Initialement labélisé Centre de Compétence pour les Hémoglobinopathies (CCMR) [9] dans le cadre du premier Plan National Maladies Rares (PNMR1) en 2007 il est devenu Centre de Référence depuis le PNMR2, statut qu'il conserve encore aujourd'hui.

Il s'agit des patients atteints de drépanocytose homozygote, de β -thalassémie homozygote, ou encore d'une forme composite hétérozygote (appelée S-bêta-thalassémie). Contrairement aux hétérozygotes simples ou porteurs sains, ces patients sont les seuls hétérozygote à présenter des symptômes cliniques de la maladie.

Depuis 1990, le dépistage néonatal de la drépanocytose (et, par extension, de la β -thalassémie) est réalisé systématiquement pour toutes les naissances à Mayotte. Toutefois, l'information des familles et la mise en place d'un suivi structuré ne sont assurées de manière exhaustive par le CRMR que depuis 2014. Le dépistage néonatal à Mayotte atteint un taux d'exhaustivité de 99 %, ce qui permet au CRMR, en collaboration avec le Centre Régional de Dépistage Néonatal (CRDN), d'identifier l'ensemble des nouveau-nés malades et d'initier une prise en charge dans les meilleurs délais.

Grâce à cette organisation, l'âge moyen de début de la prise en charge est passé de 6,1 mois en 2013 à 1,6 mois en 2023. L'incidence de la drépanocytose est restée stable (10 à 20 nouveaux cas par an, cf. intra). Le renforcement du suivi, associé à la recherche active des perdus de vue, a permis de faire passer la file seuls hétérozygote de 238 patients en 2013 (159 enfants et 79 adultes) à 400 patients en 2023 (306 enfants et 94 adultes). La drépanocytose reste de loin l'hémoglobinopathie la plus fréquente à Mayotte, représentant plus de 72 % des cas sous forme SS et près de 28 % sous forme S- β -thalassémie [10], devant la β -thalassémie homozygote et d'autres affections du globule rouge (comme le déficit en G6PD, [Tableau 1](#)).



Tableau 1 : État des lieux des maladies du globule rouge et du dépistage néonatal à Mayotte (2019-2023)

	2019	2020	2021	2022	2023
Enfants : Maladies du globule rouge et de l'érythropoïèse	349	417	245	276	308
Thalassémie Beta-thal	203	261	169	225	232
Alpha-thal (Hémoglobino H)	18	20	20	26	25
Déficit en G6PD	9	14	12	14	11
Sphérocytose (SH)	1	1	1	3	38
Dysérythropoïèse		1	1	1	0
Adultes* :	69	77	87	91	94
Drépanocytose	65	74	85	88	
Thalassémie	4	3	2	2	
Pathologie membranaire du GR				1	
Total patients pris en charge au CRMR	418	494	332	367	400
Naissances à Mayotte	9 675	9 145	10 517	10 795	10 284
Dépistage Néonatal : nouveaux nés testés pour la drépanocytose	9 621	8 897	10 342	10 463	9 980
Nouveaux cas toutes maladies du globule rouge (hors G6PD)		28	20	25	18
-Drépanocytose :	34	22	18	20	18
- β-thalassémie :		2	2	5	0
- α-thalassémie (hémoglobino H)		4	0	0	0
- Sphérocytose :		1	0	2	2
- Dysérythropoïèse :		1	0	0	0
Délai prise en charge (mois) des nouveaux nés	2,5	1,5	2,3	1,9	1,6
Taux de couverture					
Pourcentage de patients testés pour la drépanocytose/Naissances	99,4%	97,2%	98,3%	96,9%	97%
greffe de moëlle osseuse :					
pour drépanocytose	1	0	0	0	1
pour thalassémie	1	0	0	0	0
Décès enfants	0	0	0	0	1
Décès adultes	0	2**	0	0	0

Nota bene : *patients suivis (hors inscrits non suivis) ** épidémie COVID-19
Source : CHM

Discussions

Le portage sain de la drépanocytose demeure largement méconnu à Mayotte, malgré les enjeux majeurs qu'il représente en santé publique. Ne pas connaître son statut de porteur sain empêche d'anticiper les risques de transmission de la maladie, notamment au sein des couples de deux porteurs sains susceptibles de donner naissance à un enfant qui en sera atteint. Cette méconnaissance est particulièrement préoccupante chez les futurs parents, les femmes enceintes ou les jeunes.

Les données obtenues lors de cette étude montrent que la connaissance de son statut est fortement influencée par le niveau d'insertion sociale, incluant le niveau d'éducation. Les personnes en situation de précarité, n'ayant pas un niveau d'instruction scolaire, vivant dans des conditions de logement difficiles ou sans accès aux services de base, sont moins informées, alors qu'elles sont souvent les plus concernées par la transmission de la maladie. Ce constat souligne l'urgence de développer des actions ciblées de dépistage et d'information dans ces milieux.

La présence du portage de β -thalassémie est également révélée lors de cette étude. Il est crucial de rappeler que le couplage d'un porteur sain de la drépanocytose avec un porteur sain d'une β -thalassémie peut entraîner la naissance d'un enfant atteint d'une forme grave d'hémoglobinopathie dans les mêmes proportions de risques que deux parents hétérozygotes pour la drépanocytose, appelant à la même vigilance pour le conseil génétique.

Afin de renforcer la prévention, il est essentiel de développer des campagnes d'information incitant la population à se faire dépister, de soutenir la formation des professionnels de santé, et de rendre plus visibles les actions de communication adaptées au contexte local et diffusées largement auprès de la population. La question du dépistage du portage sain dans les parcours de santé reproductive doit toutefois être en adéquation avec les enjeux éthiques et religieux des populations concernées. Une meilleure organisation des programmes reste indispensable : connaître son statut, c'est pouvoir agir en amont, pour soi et pour les générations futures. Dans l'état actuel des choses, la mesure la plus rapide et plus efficiente à mettre en place est l'information des parents donnant naissance à un enfant porteur sain. Cette donnée étant disponible par le biais du dépistage néonatal systématique



Méthodologie et description de l'échantillon

L'Étude d'observation épidémiologique EpiMay a été menée à Mayotte du 23 mai au 12 juillet 2024 **grâce au soutien et à l'adhésion de la population de Mayotte**. Elle a concerné 1 400 ménages sélectionnés aléatoirement sur l'ensemble du territoire, selon un plan de sondage à deux degrés : tirage des ménages proportionnellement à la taille des communes puis tirage d'un adulte de 18 ans ou plus à enquêter au sein de chaque ménage. La participation à l'étude nécessitait l'acceptation d'un prélèvement sanguin.

Au total, 1 027 femmes (73 %) et 374 hommes (27 %) ont participé. Un calage sur marges a été appliqué sur le sexe, l'âge, la nationalité et l'aspect du bâti afin de corriger la surreprésentation féminine, tout en maintenant l'équilibre sur les autres variables auxiliaires.

EpiMay est une enquête cyclique, organisée chaque année sur le territoire. Elle comprend la réalisation de prélèvements sanguins effectués par les infirmiers de l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) de l'Océan Indien, dans l'objectif de dresser un diagnostic de santé publique à Mayotte et de pallier le déficit des systèmes d'information disponibles localement. Pour l'édition 2024, six thématiques de biomarqueurs ont été analysées par les laboratoires Eurofins Biomnis : immunité vaccinale (hépatite A, hépatite B, rubéole, poliomyélite), métaux lourds (plomb, mercure), arboviroses (dengue, west nils virus, fièvre de la vallée du Rift), maladie génétique (drépanocytose) et addiction (opiacés, amphétamines, cocaïnes, cannabinoïdes de synthèse). Ces données sont croisées avec un questionnaire court conçu par Capgemini et permettant, pour cette édition, de recueillir des informations socio-démographiques ainsi que sur les comportements en lien avec la vaccination, le risque d'intoxication aux métaux lourds, le risque d'infection à la fièvre de la vallée du Rift et les addictions.

L'ARS de Mayotte et l'ORS de Mayotte tiennent à remercier Mme Dominique Engerand et Mme Isabelle Petit, biologistes d'Eurofins Biomnis pour leur assistance technique et leur implication dans les analyses biologiques relatives à l'édition 2024 EpiMay.

1 400

ménages sélectionnés à Mayotte
ont participé à l'étude



Matériel et méthode

Pour l'analyse de la drépanocytose, les laboratoires Eurofins Biomnis ont eu recours aux techniques classiquement utilisées pour la recherche des anomalies de l'hémoglobine. Le dépistage initial a été réalisé par électrophorèse capillaire, méthode de référence permettant une première orientation diagnostique. En cas de détection d'une hémoglobine suspecte, la recherche a été complétée par une analyse HPLC (chromatographie liquide haute performance) ainsi qu'une électrophorèse en gel acide afin de confirmer la présence d'une hémoglobine S (HbS), qu'elle soit à l'état hétérozygote (trait drépanocytaire) ou homozygote (drépanocytose majeure).

Par ailleurs, l'utilisation de l'électrophorèse capillaire a également permis de repérer certains profils compatibles avec un trait β -thalassémie, offrant ainsi une caractérisation plus fine des anomalies de l'hémoglobine observées dans l'échantillon étudié.

Seuils d'interprétation des résultats d'hémoglobine

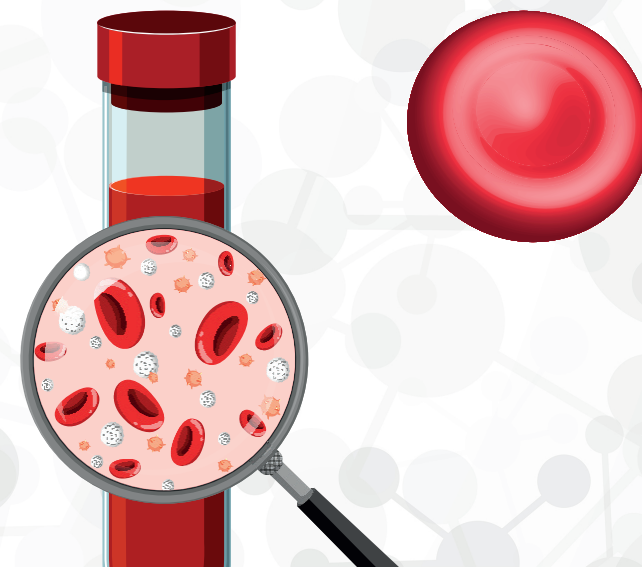
L'analyse repose sur la comparaison des profils d'hémoglobines observés avec les valeurs de référence. Un résultat normal se caractérise par :

- Hémoglobine A1 : 96,80 – 97,80 % (valeur attendue \approx 97,8 %);
- Hémoglobine F (foetale) : \leq 0,50 % (habituellement $<$ 0,1 %);
- Hémoglobine A2 : 2,20 – 3,20 % (valeur attendue \approx 2,2 %);

Toute déviation par rapport à ces seuils oriente vers la recherche d'une anomalie de l'hémoglobine :

- Porteur sain (trait drépanocytaire, hétérozygote HbAS), présence conjointe d'hémoglobine A (en proportion majoritaire) et d'une fraction d'hémoglobine S (généralement 30–45 %). L'hémoglobine A reste prédominante, ce qui explique l'absence de symptômes cliniques majeurs;
- Drépanocytose homozygote (HbSS), absence d'hémoglobine A, avec une proportion très élevée d'hémoglobine S (\geq 80 %) et souvent une élévation de l'hémoglobine F. Ce profil est caractéristique d'une drépanocytose majeure;
- Autres anomalies, l'électrophorèse permet également de détecter des profils compatibles avec un trait β -thalassémie (élévation de l'hémoglobine A2 $>$ 3,5 %) ou d'autres hémoglobinopathies.

Echantillon avec et sans pondération de la donnée			
Statut drépanocytaire	Effectifs	Sans pondération	Avec pondération
Négatif (AA)	1 324	94,5 %	96,01 %
Positif (AS/SA)	63	4,5 %	3,99 %
Positif (SS)	0	0 %	0 %



Bibliographie

- [1] Ophranet, La drépanocytose, mars 2011. <http://www.orpha.net/data/patho/Pub/fr/Drepanocytose-FRfrPub125v01.pdf1>
- [2] World Health organization, sickle Disease, 2025. <https://www.afro.who.int/health-topics/sickle-cell-disease>
- [3] Livi, Drépanocytose, 21 mai 2023. <https://www.livi.fr/sante/drepanocytose/>
- [4] M. Mayaud-Dequero, Drépanocytose : tous les nouveau-nés dépistés à partir du 1er novembre 2024 en France hexagonale, Santé magazine, 30 octobre 2024. <https://www.santemagazine.fr/actualites/actualites-sante/drepanocytose-tous-les-nouveaux-nes-depistes-a-partir-du-1er-novembre-2024-en-france-hexagonale-1106295>
- [5] Insee, Estimation de population, 2025. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001760180>
- [6] D. J. Weatherall, J. B. Clegg, The Thalassaemia Syndromes, 2021 january. <https://doi.org/10.1002/9780470696705>
- [7] A. Ledu, Enquête santé européenne (EHIS) 2019 : Bilan méthodologique France métropolitaine et DROM, Drees, novembre 2022. P116. https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2022-11/DM7-EHIS_pour%20mise%20en%20ligne.pdf
- [8] E. Aboudou, A. Soares, C. Coignard, J. Balicchi, M. Ransay-Colle, EpiMay immunité vaccinale, avril 2025. <https://www.mayotte.ars.sante.fr/epimay-2024-une-tres-forte-meconnaissance-de-sa-propre-situation-vaccinale-mayotte>
- [9] M. Muszlak, S.Pissar, C. Badens, A. Chamouine, O. Maillard, I. Thuret, Genetic Modifiers of Sickle Cell Disease : A Genotype-Phenotype Relationship Study in a Cohort of 82 Children on Mayotte Island, 2015. <https://doi.org/10.3109/03630269.2015.1023897>
- [10] A. Chamouine, M. Muszlak , N. Elenga, J. Larmaraud , L. Lambrecht, J. Poisson, J. Balicchi, S. Pissard, T. Saandi, High fetal hemoglobin level is associated with increased risk of cerebral vasculopathy in children with sickle cell disease in Mayotte, BMC Pediatr, 2020 jun. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02187-6>

EpiMay

2024

Plus d'infos sur :

mayotte.ars.sante.fr

 **ARS Mayotte**

 **Centre Kinga - 90, route nationale 1 - kaweni
bp 410 - 97600 - mamoudzou - mayotte**

 **0269611225**

 **ars-mayotte-sante-prevention@ars.sante.fr**