

**RAPPORT ANNUEL
2020**



DES RACINES POUR LA VIE





- LA FONDATION MÉRIEUX DANS LE MONDE 2
- MESSAGE DU PRÉSIDENT 4
- MESSAGE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL 6

TEMPS FORTS 2020 8

- COVID-19 : DES MOYENS SUPPLÉMENTAIRES 8
ET UN ENGAGEMENT SUR LE TERRAIN
- NOS PRIORITÉS DE SANTÉ PUBLIQUE EN 2020 ... 12
- S'APPUYER SUR DES SYSTÈMES 16
DE LABORATOIRES

ACCÈS AU DIAGNOSTIC 18

01

- SEALAB • Asie du Sud-Est 20
- EVAMAD • Madagascar 21
- LABO CONTAINERS • RDC 22
- LABOGUI • Guinée 23
- SURVEILLANCE RAM • Myanmar 24
- RESAOLAB • Afrique de l'Ouest 25
- Autres projets 26

RECHERCHE APPLIQUÉE 28

02

- Réseau GABRIEL 31
- Infections respiratoires aiguës 32
- Tuberculose 33
- Résistance aux antimicrobiens 35

PARTAGE DES CONNAISSANCES 36

03

- Cours avancés 38
- Conférences scientifiques 39
- Initiatives de santé publique 40

ACTIONS MÈRE-ENFANT 42

04

- Liban 44
- Madagascar 45
- Autres actions 46

- GOUVERNANCE 48
- PARTENAIRES FINANCIERS 49
- COMPTES & CHIFFRES CLÉS 50

PRÉSENTATION DE LA FONDATION



FONDATION
CHRISTOPHE & RODOLPHE MÉRIEUX
SOUS L'ÉGIDE DE L'INSTITUT DE FRANCE

Le monde connaît de profondes mutations, entraînant des crises qui s'abattent et se multiplient dans toutes les régions. Qu'elles soient politiques, démographiques, économiques voire même climatiques, toutes concourent à aggraver les conditions sanitaires des populations qui en sont victimes, créant ainsi un terrain idéal pour les épidémies. Là encore, les pays en développement sont les plus touchés avec, en première ligne, les mères et les enfants.

C'est pourquoi la Fondation Mérieux, **fondation familiale indépendante reconnue d'utilité publique**, lutte depuis plus de 50 ans contre les maladies infectieuses affectant les populations vulnérables des pays en développement.

Engagée dans une **démarche de santé globale**, la Fondation Mérieux intègre, au-delà de la prise en charge médicale, tous les enjeux sanitaires et socio-économiques qui influent sur le bien-être des populations dans les pays où elle intervient.

La Fondation agit aux côtés des acteurs locaux dans **une logique de collaboration et de réseau**, seule capable de mobiliser les compétences et les énergies nécessaires à la mise en œuvre d'actions efficaces et pérennes.

Elle travaille en symbiose avec la **Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux**, fondation familiale indépendante abritée par l'Institut de France, afin d'améliorer de façon durable la qualité de vie et la santé des mères et des enfants.

L'ACTION DE LA FONDATION MÉRIEUX S'ARTICULE AUTOUR DE QUATRE AXES PRIORITAIRES :

Accroître l'accès des populations vulnérables au diagnostic par **le renforcement des laboratoires de biologie clinique** dans les systèmes nationaux de santé ;

Renforcer les capacités locales de recherche appliquée par la création de **Laboratoires Rodolphe Mérieux transférés aux acteurs locaux**, la formation des chercheurs et le développement de programmes collaboratifs ;

Développer l'échange de connaissances et les initiatives en santé publique en lien avec le Centre des Pensières ;

Agir pour la Mère et l'Enfant dans une approche de santé globale.

60 % DES DÉCÈS D'ENFANTS DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT SONT DUS AUX MALADIES INFECTIEUSES.

LES PRINCIPES D'ACTION DE LA FONDATION MÉRIEUX

Une dynamique collaborative portée par des partenariats avec les acteurs de santé locaux, les organisations internationales, la recherche académique, les entreprises, les ONG ;

Une vision à long terme par un accompagnement dans la durée qui vise l'autonomie et l'appropriation locale des infrastructures et des projets ;

La mise en réseau pour mutualiser les expériences et les compétences dans le cadre d'une coopération internationale ;

Une approche globale de la santé de l'homme à l'animal, prenant en compte les soins mais également la nutrition, la sécurité de l'environnement, l'éducation et l'accompagnement socio-économique des patients.

LA FONDATION MÉRIEUX DANS LE MONDE

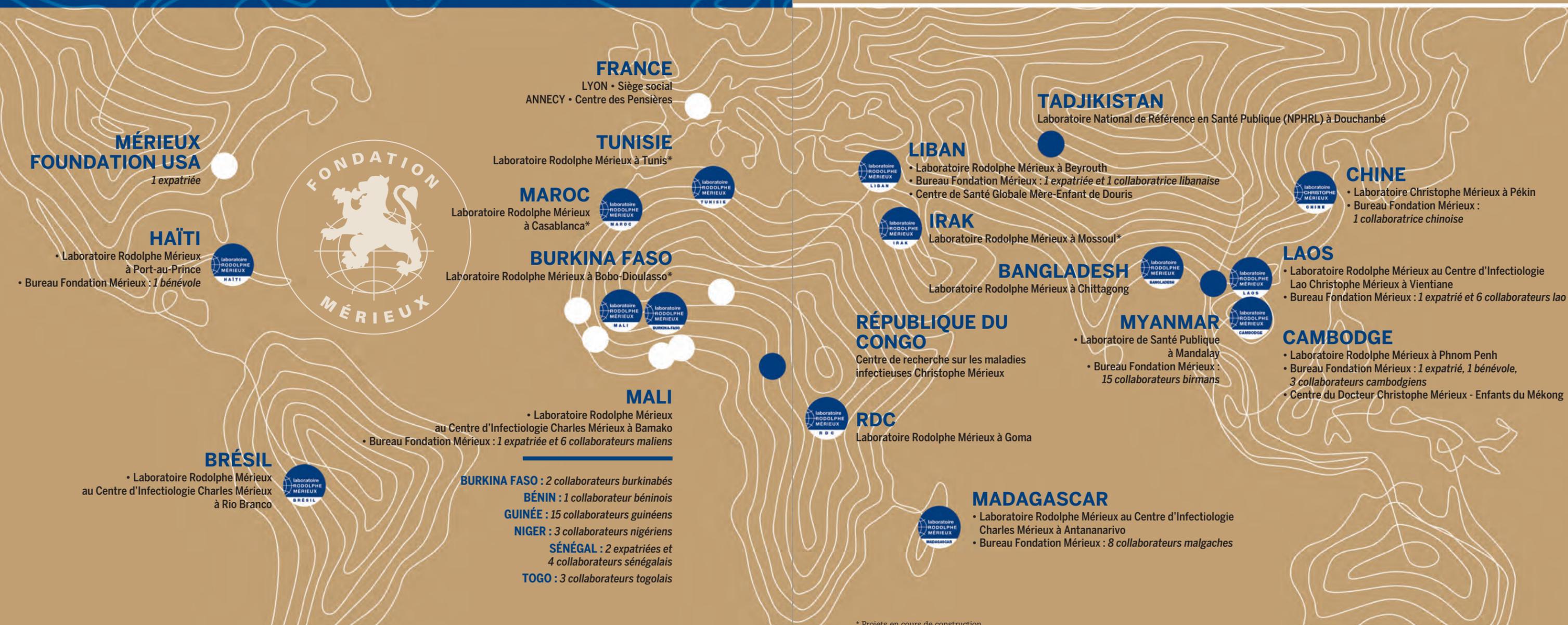
L'un des principaux piliers de la Fondation Mérieux réside dans sa capacité directe d'intervention sur le terrain. Que ce soit par le réseau des 17 laboratoires d'excellence qu'elle a construits au cœur des foyers infectieux, ou par la présence d'équipes locales dans 14 pays, la Fondation Mérieux peut s'appuyer sur son champ d'expertise, sa grande connaissance du terrain et ses partenariats locaux tissés depuis plus de 15 ans de présence internationale pour mener à bien son action.



**Laboratoires
Rodolphe Mérieux**

**Laboratoires
partenaires**

**Bureaux
de la Fondation Mérieux**



**MÉRIEUX
FOUNDATION USA**
1 expatriée

HAÏTI
• Laboratoire Rodolphe Mérieux à Port-au-Prince
• Bureau Fondation Mérieux : 1 bénévole

BRÉSIL
• Laboratoire Rodolphe Mérieux au Centre d'Infectiologie Charles Mérieux à Rio Branco

FRANCE
LYON • Siège social
ANNECY • Centre des Pensières

TUNISIE
Laboratoire Rodolphe Mérieux à Tunis*

MAROC
Laboratoire Rodolphe Mérieux à Casablanca*

BURKINA FASO
Laboratoire Rodolphe Mérieux à Bobo-Dioulasso*

MALI
• Laboratoire Rodolphe Mérieux au Centre d'Infectiologie Charles Mérieux à Bamako
• Bureau Fondation Mérieux : 1 expatriée et 6 collaborateurs maliens

BURKINA FASO : 2 collaborateurs burkinabés
BÉNIN : 1 collaborateur béninois
GUINÉE : 15 collaborateurs guinéens
NIGER : 3 collaborateurs nigériens
SÉNÉGAL : 2 expatriées et 4 collaborateurs sénégalais
TOGO : 3 collaborateurs togolais

TADJIKISTAN
Laboratoire National de Référence en Santé Publique (NPHRL) à Douchanbé

LIBAN
• Laboratoire Rodolphe Mérieux à Beyrouth
• Bureau Fondation Mérieux : 1 expatriée et 1 collaboratrice libanaise
• Centre de Santé Globale Mère-Enfant de Douris

IRAK
Laboratoire Rodolphe Mérieux à Mossoul*

RÉPUBLIQUE DU CONGO
Centre de recherche sur les maladies infectieuses Christophe Mérieux

RDC
Laboratoire Rodolphe Mérieux à Goma

MADAGASCAR
• Laboratoire Rodolphe Mérieux au Centre d'Infectiologie Charles Mérieux à Antananarivo
• Bureau Fondation Mérieux : 8 collaborateurs malgaches

CHINE
• Laboratoire Christophe Mérieux à Pékin
• Bureau Fondation Mérieux : 1 collaboratrice chinoise

LAOS
• Laboratoire Rodolphe Mérieux au Centre d'Infectiologie Lao Christophe Mérieux à Vientiane
• Bureau Fondation Mérieux : 1 expatrié et 6 collaborateurs lao

CAMBODGE
• Laboratoire Rodolphe Mérieux à Phnom Penh
• Bureau Fondation Mérieux : 1 expatrié, 1 bénévole, 3 collaborateurs cambodgiens
• Centre du Docteur Christophe Mérieux - Enfants du Mékong

BANGLADESH
Laboratoire Rodolphe Mérieux à Chittagong

MYANMAR
• Laboratoire de Santé Publique à Mandalay
• Bureau Fondation Mérieux : 15 collaborateurs birmanes

* Projets en cours de construction



Alain Mérieux,
Président

« 2020 : l'irruption d'une pandémie sans précédent nous rappelle la persistance de la menace infectieuse et la grande fragilité de notre monde face à des pathogènes qui ne connaissent ni frontières, ni barrières d'espèces. »

Cette année aura permis de mettre en lumière l'importance cruciale de la médecine préventive associant diagnostic et vaccination dans le combat contre les épidémies. Le rôle de notre Fondation, visant à renforcer le diagnostic biologique dans les pays à ressources limitées s'est imposé. C'était la vision du Dr Christophe Mérieux initiée dès 2003 pour notre Fondation ; il voulait créer un réseau de laboratoires de diagnostic biologique de haut niveau, véritables sentinelles des maladies infectieuses, sur le terrain, au cœur des régions où naissent les épidémies.

Cette vision démontre aujourd'hui toute sa pertinence et son efficacité. En 2020, la Fondation Mérieux a fait ses preuves dans un contexte particulièrement difficile, franchissant un cap. Pleinement opérationnels, les Laboratoires Rodolphe Mérieux ont été reconnus par l'OMS et les instances de santé internationales pour leur contribution stratégique dans la lutte contre la pandémie dans de nombreux pays : à Beyrouth au Liban, à Rio Branco au Brésil, à Goma en République démocratique du Congo, à Vientiane au Laos ...

Dans le même temps, dans les pays où nous sommes présents par nos laboratoires et alors que la crise sanitaire et économique accroît la détresse des populations, nous avons poursuivi notre action auprès des plus fragiles, la mère et l'enfant. Nous sommes ainsi intervenus au Liban dans la plaine de la Bekaa avec la création d'un centre de santé, au Mali avec une nouvelle maternité, à Madagascar avec un programme de nutrition pour les enfants ...

Grâce au don exceptionnel de bioMérieux qui dans le contexte de la crise COVID-19 a renoncé à distribuer la moitié de ses dividendes pour les consacrer à des actions d'intérêt général, la Fondation a pu significativement consolider son réseau et l'étendre à de nouveaux pays.

Nous allons ainsi pouvoir ouvrir de nouveaux laboratoires en Irak, au Burkina Faso, au Maroc, et au Congo Brazzaville. Nous allons également contribuer à la création par notre partenaire Bioforce d'un nouveau centre de formation aux métiers de l'humanitaire au Moyen-Orient.

D'ici 2022, notre réseau sera fort de 17 Laboratoires Rodolphe Mérieux implantés en Asie, en Afrique, au Moyen-Orient, en Amérique latine, en Haïti et travaillant en complémentarité avec les Instituts Pasteur internationaux pour une veille épidémiologique mondiale et un meilleur accès aux soins pour les populations.

Nous allons ainsi gagner un temps précieux et accélérer la mise en œuvre de projets déterminants dans la lutte contre les maladies infectieuses.

Cette évolution est menée par Jean-Pierre Bosser qui depuis octobre 2019 assume la Direction Générale de la Fondation Mérieux et dont je salue l'action remarquable.

Avec son équipe et grâce à sa connaissance du terrain, il a su répondre à l'urgence sanitaire, en réorientant nos priorités dans une situation de crise complexe. Il a également consolidé les structures opérationnelles de la Fondation pour lui permettre de relever les défis qui sont les siens dans les années à venir. Notre Fondation est en ordre de marche pour s'implanter dans de nouveaux territoires et ainsi répondre aux besoins de santé des plus vulnérables dans un environnement mondial incertain.

La bataille contre les maladies infectieuses n'est jamais terminée. Nous devons la livrer dans une vision nécessairement planétaire et à long terme en tirant tous les enseignements de la crise actuelle. Celle-ci doit nous inciter à l'humilité face à un ennemi redoutable, au partage nécessaire dans un environnement mondial fracturé, sans renoncer à l'ambition qui nous anime pour construire ensemble la santé publique de demain.





Jean Pierre Bosser,
Directeur Général

« 2020, l'année de l'épreuve opérationnelle de la Fondation Mérieux »

Nous voici plus d'un an après le début de l'épidémie de la COVID-19, soudaine et violente, frappant le monde entier. Tour à tour, nos pays d'action, le terrain comme le siège, ont été impactés et lourdement éprouvés. La crise nous a imposé sans préavis de nombreuses contraintes et restrictions, alors même que les besoins de nos pays d'intervention grandissaient.

Face à cette situation inédite, la Fondation a dû faire face en 2020 à de nombreux défis. Elle a su combiner, d'un côté la réponse à l'urgence de la COVID-19 et, de l'autre, la continuité des programmes en cours portant sur les problématiques générales de santé publique.

Pour ce faire, nos équipes se sont fortement mobilisées pour poursuivre la mission de la Fondation. Elles ont agi dans un contexte mêlant, sans rupture, des phases de ralentissement et de forte accélération.

Ce bouleversement international a permis de mettre en pratique et de conforter les priorités et les axes stratégiques de la Fondation. Notamment la place essentielle d'un accès au plus grand nombre à un diagnostic de qualité. Noyau dur de nos activités sur le terrain, l'importance du diagnostic a pris tout son sens : sans lui, impossible d'identifier, de surveiller et donc de maîtriser une épidémie.

La volonté de construire des laboratoires au cœur des foyers infectieux, pour en faire don aux pays concernés, s'est donc retrouvée naturellement renforcée par le rôle-clé que ces structures ont joué « nationalement » face à l'épidémie. Sur chaque continent, un Laboratoire Rodolphe Mérieux a été sollicité pour le diagnostic du SARS-CoV-2 mais également des missions de formation au bénéfice d'autres structures de santé publique. Tous gérés par des scientifiques locaux, les Laboratoires Rodolphe Mérieux se sont pleinement inscrits dans leur écosystème national pour faire face aux enjeux sanitaires.

Pour soutenir chacun de nos pays partenaires dans la lutte contre la COVID-19, et être capable d'apporter une réponse sur mesure, la Fondation a pu s'appuyer sur sa présence locale de longue date, marquée par la confiance et la culture du terrain (encore renforcée en 2020) et ses liens avec les acteurs locaux. Les équipes sur place ont ainsi pu poursuivre les actions initiées avant la COVID-19, malgré de fortes restrictions de déplacement.

Cette année a également illustré les liens de confiance et de complémentarité que la Fondation entretient avec ses partenaires, financiers comme opérationnels. Ces appuis nous ont permis de mettre en place une coordination rapide pour adapter et renforcer nos activités et programmes face à l'urgence COVID-19.

Grâce à notre présence internationale, nos partenaires, nos réseaux d'infrastructures, à l'importante mobilisation et capacité d'adaptation de nos équipes, en France et à l'international et grâce au mécénat exceptionnel des actionnaires de bioMérieux, l'année 2020 s'inscrit comme une année de confirmation et de renforcement de l'action de la Fondation Mérieux à l'international.

COVID-19 : DES MOYENS SUPPLÉMENTAIRES ET UN ENGAGEMENT SUR LE TERRAIN AU PLUS PRÈS DES BESOINS

Les activités de la Fondation Mérieux n'ont pas été épargnées par la pandémie de COVID-19, qui a bouleversé les calendriers et a exigé la réorientation de certains projets afin de répondre aux besoins les plus urgents.

Cette crise sanitaire sans précédent a mis en lumière l'impérieuse nécessité de mailler les territoires de dispositifs de dépistage robustes, atouts indispensables pour freiner la propagation des épidémies. Elle a également révélé la capacité d'adaptation des équipes de la Fondation, dont la forte présence sur le terrain aux côtés de nos partenaires a permis de réagir rapidement.

Dans de nombreux pays, les réseaux de laboratoires affiliés à la Fondation ont contribué, parfois de manière très significative, à l'effort national de diagnostic de la COVID-19.

UN MÉCÉNAT EXCEPTIONNEL ACCORDÉ PAR LES ACTIONNAIRES DE BIOMÉRIEUX

En 2020, le Conseil d'Administration de bioMérieux a pris la décision de réduire exceptionnellement son dividende au bénéfice d'actions d'utilité publique : 12 millions d'euros ont ainsi été versés à la Fondation Mérieux. Au total, 30 projets dans 19 pays à ressources limitées ont été initiés à la faveur de ce soutien, selon un double objectif de lutte contre la COVID-19 et de renforcement global des systèmes de santé. Ces actions couvrent la construction ou la rénovation d'infrastructures, la fourniture d'équipements de laboratoire, la formation et le partage des connaissances, ainsi que la recherche.

Parmi ces initiatives :

- La construction d'un Laboratoire Rodolphe Mérieux P3 dédié à la tuberculose au sein de l'Institut Pasteur du Maroc ;
- L'agrandissement du Centre d'Infectiologie Charles Mérieux de Madagascar ;
- L'achat d'équipements destinés aux laboratoires du réseau GABRIEL ;
- Le projet de construction d'un nouveau centre Bioforce au Moyen-Orient ;
- L'attribution de bourses à deux étudiants bangladais dans le cadre d'une formation délivrée par l'Université Erasmus de Rotterdam aux Pays-Bas.

RENFORCER LES CAPACITÉS LOCALES DE DÉPISTAGE

Dès janvier 2020, la Fondation s'est mobilisée pour approvisionner les laboratoires partenaires ayant des capacités de dépistage limitées : au total, près de 90 000 kits de tests ont été envoyés dans treize pays, accompagnés d'un programme de transfert de compétences.

LES LABORATOIRES RODOLPHE MÉRIEUX AU CŒUR DE LA LUTTE CONTRE LA COVID-19

Désignés laboratoire national de référence ou laboratoire de soutien pour les tests du SARS-CoV-2, plusieurs Laboratoires Rodolphe Mérieux ont joué un rôle clé de surveillance de l'épidémie. **Au Mali et à Madagascar**, les équipes se sont mobilisées dès les premiers signes d'alerte épidémique. **En Haïti**, le Laboratoire Rodolphe Mérieux au sein des Centres GHESKIO a été rapidement sollicité par le ministère de la Santé haïtien afin d'appuyer le Plan national de riposte, et a bénéficié pour cela d'un soutien financier de l'Agence française de développement (AFD). Il reste aujourd'hui l'un des laboratoires les plus actifs nationalement dans le diagnostic de la COVID-19. **À Beyrouth**, le laboratoire a été sollicité par le ministère de la Santé du Liban pour réaliser le dépistage COVID-19 aux côtés du laboratoire de l'Hôpital Universitaire Rafic Hariri. Les activités ont commencé dès le 7 mars 2020 et le laboratoire fait désormais partie des cinq structures de référence du ministère de la Santé.

Au Brésil, le Laboratoire Rodolphe Mérieux de Rio Branco a été la première structure de l'état d'Acre à prendre en charge les tests COVID-19. Le laboratoire reçoit les confirmations de test de tout le pays, mais également les tests de villes frontalières du Pérou et de Bolivie. Il réalise aujourd'hui plus de 70% des tests COVID-19 de l'état d'Acre. **Au Cambodge**, le Laboratoire Rodolphe Mérieux a été habilité par le ministère de la Santé et l'OMS pour la réalisation du diagnostic COVID-19.

En République démocratique du Congo, le Laboratoire Rodolphe Mérieux de Goma est également un acteur central dans la lutte contre l'épidémie COVID-19 : plus de 200 tests sont réalisés quotidiennement dans le cadre de la surveillance locale et de celle des voyageurs (vols nationaux et internationaux).



ACCOMPAGNER LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Malgré les restrictions de déplacement imposées par le contexte sanitaire, les experts de la Fondation ont maintenu des échanges réguliers avec les réseaux de laboratoires, les responsables de santé et les partenaires sur le terrain. Un webinaire dédié au diagnostic COVID-19 a été organisé le 15 septembre 2020. Animé par une professeure de la London School of Hygiene & Tropical Medicine, il a été suivi en direct par 400 participants (voir p.38).

La Fondation a également adapté et traduit en français un MOOC (Massive Open Online Course) sur le diagnostic de la COVID-19. Ce projet a été mené en collaboration avec FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics), l'ASLM (African Society of Laboratory Medicine) et la London School of Hygiene and Tropical Medicine afin d'accompagner la montée en compétences des techniciens de laboratoires dans la prise en charge des techniques de dépistage moléculaire.

➡ En 2020, le nombre de collaborateurs basés sur le terrain a dépassé le nombre de collaborateurs travaillant au siège de la Fondation. Cette présence locale renforcée a joué un rôle essentiel, rendant possible ce soutien d'urgence face à la crise sanitaire tout en poursuivant le développement des projets en cours.



ADAPTER LES PROJETS EN COURS

Plusieurs projets déjà initiés ont bénéficié de subventions supplémentaires ou de réallocation budgétaire pour répondre à l'urgence COVID-19. Cette capacité d'adaptation doit beaucoup aux liens de confiance entretenus par la Fondation et ses partenaires financiers.

Ainsi, les projets RESAOLAB (voir p.25) en Afrique de l'Ouest et LABOGUI (voir p.23) en Guinée ont bénéficié d'un soutien complémentaire de l'Agence française de développement (AFD), qui a été affecté à la mise en place de nouvelles plateformes de biologie moléculaire et à l'amélioration de la biosécurité. Les projets APRECIT (voir p.34) (Cameroun et Madagascar) et EVAMAD (voir p.21) (Madagascar) ont également bénéficié d'un renfort d'Expertise France qui a permis à la Fondation de fournir des équipements de protection, des réactifs et des consommables et de délivrer des formations. En Haïti et au Myanmar, la question de l'accès au diagnostic moléculaire, de l'amélioration de la résilience des systèmes de laboratoires et de la décentralisation des capacités diagnostiques ont également donné lieu à l'instruction de nouveaux projets.

INITIER DES PROGRAMMES DE RECHERCHE

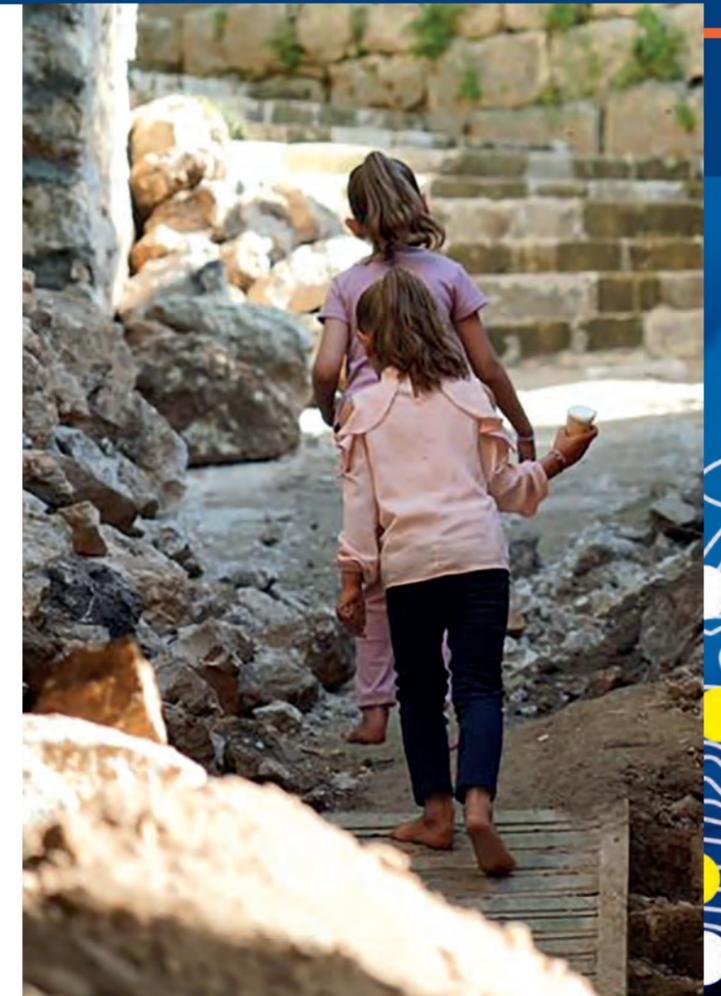
Plusieurs programmes collaboratifs de recherche ciblés sur la COVID-19 ont été lancés en 2020, au premier rang desquels une étude multicentrique visant à évaluer le risque de transmission nosocomiale du SARS-CoV-2. Initiée en partenariat avec les Hospices Civils de Lyon, l'étude NOSOCOR (voir p.32) est menée dans sept pays sur quatre continents (Mali, Sénégal, Côte d'Ivoire, Guinée, Madagascar, Burkina Faso, Bangladesh, Brésil et Liban) et bénéficie de l'appui financier de la Bill & Melinda Gates Foundation. La Fondation AnBer soutient en France le volet de l'étude mené dans les Hospices Civils de Lyon.

Deux autres programmes de recherche COVID-19 ont été lancés en 2020 : une étude ciblant les migrants dans les camps de réfugiés au Bangladesh et au Kenya, et une étude sérologique sur le statut immunitaire des soignants exposés à la COVID-19 à Madagascar.

RESTER MOBILISÉ EN FAVEUR DES POPULATIONS VULNÉRABLES

Si la crise sanitaire a ébranlé les systèmes de santé jusqu'aux plus robustes, elle a également très vite accentué les difficultés d'accès à la santé pour les plus vulnérables. La Fondation a ainsi renforcé son engagement pour ces populations en adaptant ses soutiens autour de la lutte contre la COVID-19, parmi lesquels :

- À Madagascar, après avoir appuyé l'association Akamasoa et l'OSCAPE dans la réalisation et la distribution de masques lavables, la Fondation a réalisé une dotation d'équipements de protection individuelle, petits équipements et consommables à destination des associations partenaires, œuvrant auprès des populations vulnérables souvent précarisées.
- En Irak, les bénéficiaires du centre médico-social dédié aux femmes et enfants Yézidis de Shekan (voir p.46) se sont mobilisées pour confectionner 20 000 masques qui ont été distribués dans les hôpitaux, camps de réfugiés et commissariats de la région. Les activités génératrices de revenus du centre, habituellement consacrées à la réalisation de pâte de sésame, ont été converties à la fabrication de savon pour rendre possible l'application des gestes barrières.



- Au Liban, le centre de santé dans la plaine de la Bekaa (voir p.44), mis en service en début d'année, a permis à la population locale, isolée et principalement composée de réfugiés, d'accéder aux tests de dépistage.

➡ MOBILISATION AU SEIN DU RÉSEAU GLOPID-R

Initiative internationale visant à accélérer les activités de recherche en cas de menace épidémique, le programme GloPID-R (pour Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness, voir p.41) a naturellement fait l'objet d'une mobilisation intense dès le mois de janvier 2020.

Parmi les réalisations : la co-organisation avec l'OMS du « Forum mondial de la recherche et de l'innovation » en février, l'identification des priorités de recherche COVID-19 dans neuf domaines et la mise en place d'un projet centré sur les pays à faibles ressources.

NOS PRIORITÉS DE SANTÉ PUBLIQUE EN 2020

LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE



LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS (RAM)



ACCÈS AUX TESTS ET SOUTIEN AUX PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH



Malgré les difficultés causées par la crise sanitaire, l'année 2020 a enregistré d'importantes avancées sur les thématiques prioritaires portées par la Fondation : la résistance aux antimicrobiens, la tuberculose, les infections respiratoires aiguës et le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Des priorités de santé publique au fardeau particulièrement lourd dans les pays à ressources limitées, autour desquelles la Fondation Mérieux a réaffirmé la mise en œuvre d'une approche transdisciplinaire. Cette année, dans le domaine des infections respiratoires aiguës, les programmes ont été majoritairement orientés sur des programmes de lutte contre la COVID-19 (voir p.8).



LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

RENFORCER LES LABORATOIRES DU RÉSEAU GABRIEL

La Fondation soutient les centres de diagnostic de la tuberculose de nombreux pays : Liban, Haïti, Laos, Mali, Géorgie, Tadjikistan, Ukraine, Bangladesh et Tunisie, membres du réseau GABRIEL.

Le Laboratoire Rodolphe Mérieux de Beyrouth a été reconnu en 2019 Laboratoire National de Référence sur la tuberculose et le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux de Madagascar sur la lèpre en 2016 (maladie causée par une bactérie voisine de celle qui est à l'origine de la tuberculose).

LABORATOIRE RODOLPHE MÉRIEUX DU LIBAN EN PREMIÈRE LIGNE

Le Laboratoire Rodolphe Mérieux, Centre National de Référence de la tuberculose au Liban, est chargé du diagnostic et de l'étude des formes résistantes de la maladie. À la suite de l'explosion du port de Beyrouth le 4 août 2020 et à la destruction du bâtiment du Programme National de Lutte contre la Tuberculose, le laboratoire assure la continuité de service à travers la prise en charge du diagnostic primaire.

Les actions de la Fondation dans le champ de la tuberculose visent à améliorer l'accès au diagnostic et à renforcer les capacités de recherche, suivant deux objectifs : promouvoir l'accès à un diagnostic de qualité et aux innovations technologiques adaptées aux besoins des pays à ressources limitées et évaluer l'impact médical de programmes d'intervention communautaire. Ces actions participent à l'initiative « End TB » de l'OMS, qui vise à réduire le nombre de décès liés à la tuberculose de 95 % et le nombre de nouveaux cas de 90 % entre 2015 et 2035.

La Fondation Mérieux soutient les projets de recherche opérationnelle associant des cliniciens, biologistes, scientifiques, agents communautaires et acteurs gouvernementaux, dans l'objectif de maximiser l'impact des projets au bénéfice des populations vulnérables. Des moyens importants sont consacrés au diagnostic des formes résistantes et multirésistantes de la maladie, qui nécessite des installations de biosécurité de niveau 3 (laboratoire P3). En 2020, le programme SPHaïtiLAB (voir p.27) s'est concrétisé par la publication des résultats d'une évaluation épidémiologique nationale de la circulation de souches résistantes, basée sur une étude collaborative menée par 15 laboratoires périphériques.

AMÉLIORER L'ACCÈS AU DIAGNOSTIC ET LES CAPACITÉS DE RECHERCHE

Le projet HINTT (voir p.33), qui est également arrivé à terme en 2020, a permis d'identifier un nouveau test diagnostic qui fera l'objet d'études complémentaires afin de confirmer son intérêt dans le suivi des tuberculoses pédiatriques. À Madagascar et au Cameroun, le projet APRECIT (voir p.34) combine étroitement des activités de recherche avec une stratégie d'intervention communautaire dans l'objectif d'améliorer la prévention et la prise en charge des tuberculoses latentes dans des groupes à haut risque.

LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS (RAM)

La Fondation Mérieux s'est engagée dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens, ciblant initialement la tuberculose et le VIH, puis dans le cadre de l'alerte donnée par l'OMS en 2015 (Plan mondial de lutte contre la résistance aux antimicrobiens). Son action s'inscrit dans la perspective de renforcer la surveillance à travers la mise en place de laboratoires de biologie médicale aptes à effectuer des examens de culture et de sensibilité aux antibiotiques.

Aujourd'hui, la Fondation Mérieux déploie une approche intégrée qui dépasse le renforcement des capacités microbiologiques et des systèmes de surveillance pour intégrer toutes les facettes de la lutte contre la RAM : une stratégie « One Health » traitant de l'interdépendance des enjeux humains, vétérinaires et environnementaux, un axe opérationnel lié à l'amélioration de la prescription d'antibiotiques, ainsi que des actions de sensibilisation aux pratiques d'hygiène. Les projets menés à Madagascar sont représentatifs de cet engagement multi-sectoriel allant du renforcement des capacités diagnostiques à la rationalisation de la prescription des antibiotiques en passant par des actions de prévention auprès des communautés les plus défavorisées.

STRUCTURATION DES ACTIVITÉS DE SURVEILLANCE MICROBIOLOGIQUE

La Fondation soutient le réseau de laboratoires RESAMAD à Madagascar, qui recueille la majeure partie des données de RAM de l'île via le système mondial de surveillance de l'OMS (plateforme GLASS). Grâce au financement du Fleming Fund (programme UK-Aid fléché sur la lutte contre la RAM), la Fondation apporte également son soutien à neuf laboratoires du Laos et du Myanmar. Au Sénégal, le programme Fellowship Scheme permettra d'améliorer la surveillance à travers la mise en œuvre d'un programme de mentoring (avec les experts de la Fondation, de l'APHP et de VetAgro Sup). Autre projet de formation également soutenu par le Fleming Fund : le programme QWArS, qui vise à développer la formation continue des personnels de laboratoire et des épidémiologistes impliqués dans la surveillance de la RAM dans 17 pays d'Afrique et d'Asie.

APPROCHE ONE HEALTH

La Fondation participe à l'étude TRICYCLE (voir p.35), programme de surveillance de l'OMS qui propose de déterminer la prévalence d'un indicateur clé de résistance (en l'occurrence les entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu) dans la population humaine, la chaîne alimentaire et l'environnement. Initiée à Madagascar sur un financement d'amorçage de la Fondation, et s'appuyant sur l'expertise microbiologique du Laboratoire Rodolphe Mérieux à Antananarivo, l'étude sera élargie à plusieurs autres pays grâce à un financement européen (JPI-AMR) obtenu en 2020 dans le cadre du projet TRiUMPH.

UTILISATION RAISONNÉE DES ANTIBIOTIQUES

La Fondation a initié en 2020 le projet TSARA (voir p.35) mené dans cinq hôpitaux malgaches. Il vise à s'appuyer sur les données des laboratoires pour adapter la prescription des antibiotiques faite

par les cliniciens. TSARA poursuit deux objectifs : améliorer la prise en charge des patients par l'administration d'antibiotiques appropriés et éviter ainsi de générer l'apparition de nouvelles résistances. Un projet novateur dont le concept sera transposé dans d'autres pays d'intervention de la Fondation.

DIMENSION ÉDUCATIVE

La Fondation Mérieux prend part à plusieurs initiatives de sensibilisation autour des règles d'hygiène ayant un impact sur l'antibiorésistance : des actions en lien avec les autorités et le tissu associatif local auprès des enfants et des familles sur les thématiques de santé liées à la vie quotidienne, comme à Madagascar à travers la distribution de kits éducatifs (voir p.45), ou au Mali avec le projet « La main à la pâte » (conception d'outils d'auto-formation mis à la disposition des enseignants des pays membres du réseau GABRIEL voir p.46).



ACCÈS AUX TESTS ET SOUTIEN AUX PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH

La Fondation Mérieux s'est engagée dans le champ de la quantification de la charge virale VIH, qui permet non seulement de surveiller et d'adapter le traitement des patients, mais contribue également à réduire le risque de résistance aux antirétroviraux et à ralentir la transmission du virus. Au Laos, à Madagascar et au Myanmar, le soutien de la Fondation aux programmes d'amélioration de l'accès au test de la charge virale VIH contribue à atteindre les objectifs 95-95-95 de l'ONUSIDA d'ici 2030, en particulier celui d'avoir une charge virale indétectable pour 95 % des personnes sous traitement antirétroviral.

AMÉLIORER L'ACCÈS AU TEST DE LA CHARGE VIRALE

À Madagascar, la Fondation est active depuis 2015 sur la thématique et a démarré en 2020 le projet EVAMAD (voir p.21) mené avec le soutien d'Expertise France dans le but d'améliorer la couverture du test de la charge virale tout en rationalisant l'utilisation des outils diagnostics disponibles dans le pays. Un financement supplémentaire a été apporté afin d'aider les centres de prise en charge à assurer la continuité de soins malgré l'épidémie de COVID-19 et une étude sur la co-infection VIH/COVID-19 a été mise en place. Au Laos, le Centre d'Infectiologie Lao Christophe Mérieux de Vientiane est le centre de référence national de dépistage du VIH. Entre 2011 et 2020, il a pris

en charge les tests de charge virale et de sensibilité aux antirétroviraux pour toutes les personnes vivant avec le VIH dans le pays, grâce à un partenariat avec le Programme national VIH et avec le soutien du Fonds Mondial. Ces tests seront décentralisés à partir de 2021.

PRÉVENTION ET DÉPISTAGE DU VIH

En parallèle, la Fondation soutient des projets d'amélioration du diagnostic des maladies infectieuses chez les personnes vivant avec le VIH, population particulièrement vulnérable aux infections opportunistes, ainsi que les initiatives de prévention et les programmes d'assistance aux malades. À Madagascar, la Fondation travaille avec l'association

locale Akamasoa (voir p.45) et participe à la sensibilisation autour du dépistage du VIH (1 800 femmes dépistées par l'association en 2020) et à la mise en place de campagnes d'éducation de santé reproductive et de prévention des infections sexuellement transmissibles. En Haïti, la Fondation participe à une initiative d'insertion économique destinée aux femmes vivant avec le VIH (voir p.47), menée avec ACME, l'Association pour la Coopération avec la Micro-Entreprise et le GHESKIO, partenaire historique de la Fondation. Le projet repose sur l'octroi de microcrédits et l'accompagnement à la mise en place d'une activité génératrice de revenus. En 2020, 576 personnes ont bénéficié d'un prêt.

S'APPUYER SUR DES SYSTÈMES DE LABORATOIRES POUR RENFORCER DURABLEMENT LES CAPACITÉS DE DIAGNOSTIC

Agir sur les infrastructures et les compétences des équipes est une étape indispensable au renforcement des capacités de laboratoires des pays à ressources limitées. Indispensable mais pas suffisante.

Pour que les efforts financiers et humains portent durablement leurs fruits, les services de laboratoires doivent être organisés et leurs rôles définis à chaque niveau du dispositif des soins. Objectif : optimiser les ressources disponibles au périmètre d'une zone géographique.

Forte d'une expérience de près de 20 ans dans l'accompagnement des laboratoires, la Fondation Mérieux promeut aujourd'hui systématiquement des actions de soutien à la gouvernance et à la structuration de systèmes de laboratoires robustes et pérennes.

LES SYSTÈMES DE LABORATOIRES, POUR RATIONALISER ET COORDONNER LES SERVICES D'ANALYSES

- Une répartition équilibrée sur le territoire au regard des populations ;
- Une organisation partagée et un pilotage centralisé ;
- Un réseau à plusieurs niveaux offrant tous les services de diagnostic essentiels, le transfert des échantillons, des capacités de surveillance et de recherche ;
- Une stratégie de mise en place de plateformes de diagnostic en fonction des besoins et de la situation de chacun des pays afin de répondre à leurs enjeux en la matière.

La Fondation Mérieux travaille sur la mise en place de **laboratoires de référence et d'excellence, les Laboratoires Rodolphe Mérieux, et sur la structuration de réseaux de laboratoires périphériques** au contact des patients. Les Laboratoires Rodolphe Mérieux participent à la prise en charge du diagnostic biologique et à la surveillance épidémiologique. En tant que laboratoires experts, ils disposent de plateformes technologiques de biologie moléculaire et prennent en charge les analyses les plus complexes.

Dans les deux cas, la Fondation travaille main dans la main avec les autorités sanitaires locales afin de répondre au mieux aux besoins et de sensibiliser les décideurs à l'importance de structurer les activités de laboratoires et de mettre en place une direction chargée des services de laboratoire, composante essentielle des systèmes de santé nationaux.

ACCOMPAGNER LES POLITIQUES NATIONALES DE LABORATOIRE

En Afrique de l'Ouest, dans le cadre du programme **RESAOLAB** (voir p. 25) par exemple, la Fondation est à l'origine de la création d'un réseau régional de partage de pratiques et de données, éléments déterminants d'une surveillance épidémiologique efficace. Dans sa troisième phase de déploiement lancée en 2020, après avoir renforcé la gouvernance régionale et nationale des systèmes de laboratoires à travers le soutien à la création de Directions des Laboratoires, la Fondation s'est fixée pour objectif de renforcer le plaidoyer sur l'importance pour les pays d'allouer un budget de fonctionnement adéquat à ces directions afin d'assurer leur autonomisation.

Un nouveau **projet de surveillance régional, SEALAB** (voir p. 20), a été lancé en 2020 en Asie du Sud-Est (Laos, Cambodge et Myanmar) avec l'objectif d'accompagner les politiques nationales des laboratoires et d'en coordonner la structuration régionale. **En Guinée, la Fondation accompagne depuis 2017 le ministère de la Santé** dans la mise en place et en action d'une Politique Nationale de Biologie Médicale (financement de l'Agence française de développement). Le projet s'appuie sur la Direction nationale des Laboratoires et ses 34 laboratoires régionaux.

À Madagascar, **l'appui au réseau de laboratoires RESAMAD**, initié en 2006, inclut depuis 2020 un volet tout entier consacré à la structuration d'un réseau de surveillance des maladies infectieuses. Financé par USAID, il passe par l'élaboration d'un plan stratégique de développement des laboratoires en collaboration étroite avec le ministère de la Santé Publique.

ARTICULER LES EXPERTISES ET LES MOYENS

Au Laos, la Fondation a accompagné la création d'un réseau de laboratoires dans la province de Bolikhamxay. Le dispositif **BOLi-LAB repose sur six laboratoires de district chapeautés par un laboratoire provincial**, lui-même intégré au réseau national piloté par le *National Center for Laboratory and Epidemiology*, qui participe étroitement à la définition des besoins. Une articulation qui fournit de la visibilité à chaque entité et offre de meilleures capacités de surveillance, de planification et de réaction. **En 2020**, fort de son succès, le projet a reçu une extension de 12 mois.

En République démocratique du Congo, **le Laboratoire Rodolphe Mérieux de Goma est opérationnel depuis 2020**. Initialement déployé en urgence en prévention d'une propagation de l'épidémie de maladie à virus Ebola, il participe au diagnostic du SARS-CoV-2 dans la partie est du pays et a pleinement joué son rôle de laboratoire sentinelle sous la tutelle de l'Institut National de Recherche Biomédicale de Kinshasa.

Les exemples sont nombreux et les projets soutenus par la Fondation reflètent des niveaux de maturité divers. Tous ont pour ambition de positionner le laboratoire comme un maillon à part entière des dispositifs de soins, mobilisé et reconnu comme tel.

01 ACCÈS AU DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

Première étape d'un parcours de soins efficace, le diagnostic biologique est au cœur des enjeux de surveillance et de contrôle des épidémies comme l'a brutalement rappelé la crise sanitaire de 2020. À travers le renforcement des capacités de diagnostic biologique, la Fondation Mérieux fournit un appui matériel, humain et structurel visant à garantir la robustesse des réseaux de laboratoires dans les pays à ressources limitées.

Depuis le début des années 2000, la Fondation Mérieux s'est engagée dans le champ de l'accès au diagnostic biologique, initialement au Mali et au Cambodge, puis à Madagascar, au Laos, et aujourd'hui dans plus de 20 pays. Cet axe de travail, qui représente l'activité principale de la Fondation, contribue à la mise en place de laboratoires de qualité, impliqués dans le diagnostic et la surveillance des maladies infectieuses et dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens. Des laboratoires qui, en 2020, ont été capables de faire face à l'urgence et d'absorber la montée en puissance des capacités de diagnostic de la COVID-19.

UNE EXPERTISE OPÉRATIONNELLE DE LA CONCEPTION ET LA RÉNOVATION DES LABORATOIRES

La Fondation Mérieux a développé une solide expertise dans le renforcement des infrastructures de laboratoire et participe à de nombreux projets de construction ou de rénovation dans le cadre de collaborations avec les autorités locales, des associations et des institutions nationales et internationales.

Au-delà de la mise en place d'environnements adaptés à l'examen biologique (infrastructures, équipements, systèmes informatisés, gestion des déchets, etc.), la Fondation se concentre sur le développement des compétences des personnels de laboratoire, afin d'optimiser le potentiel de ces structures. Elle accompagne également la gestion et l'efficacité des laboratoires afin de garantir leur autonomie et assurer leur rôle indispensable au sein des systèmes de santé. La Fondation contribue également à la consolidation de systèmes de laboratoires en lien avec les autorités sanitaires nationales afin de maximiser l'impact des activités de laboratoire sur la santé publique (voir dossier p. 16).

2020, UNE ANNÉE D'ACCÉLÉRATION

L'année 2020 a mis en lumière le rôle primordial du diagnostic biologique, illustré par le slogan « test, test, test » du directeur général de l'OMS alors que la pandémie de COVID-19 désorganisait les structures de soins des pays aux dispositifs de santé parmi les plus robustes. Elle a également fait entrer le terme de test PCR* dans le langage courant et a démocratisé son utilisation dans les pays en développement où son introduction était encore balbutiante.

Ainsi, plusieurs de nos projets d'appui au diagnostic se sont trouvés au cœur des enjeux de la lutte contre la COVID-19 en 2020 et ont bénéficié de financements supplémentaires accordés par nos partenaires (voir dossier p. 8). Cet effort significatif fléché sur la COVID-19 a bénéficié au renforcement général des capacités des laboratoires. En parallèle, les équipes de la Fondation ont tout mis en œuvre pour assurer la continuité des projets en cours, en particulier l'accès aux services de laboratoire pour le suivi des personnes vivant avec le VIH et des traitements contre la tuberculose.

* Technique de diagnostic moléculaire PCR : Réaction en chaîne par polymérase

SEALAB

ASIE DU SUD-EST



CONSTRUCTION D'UN RÉSEAU DE LABORATOIRES

Lancé en 2020 avec le soutien financier du Gouvernement australien (département des Affaires étrangères et du Commerce), SEALAB est un projet de surveillance sanitaire régional mené dans trois pays d'Asie du Sud-Est : le Laos, le Cambodge et le Myanmar. Il a pour objectif de renforcer les systèmes de laboratoires afin qu'ils soient capables de participer efficacement à la prévention et à la lutte contre les maladies infectieuses émergentes, notamment zoonotiques à potentiel épidémique.

SEALAB part du constat que les laboratoires sont parmi les piliers des systèmes de santé et qu'il est primordial, au-delà de l'aspect matériel, de favoriser la mise en réseau et l'articulation des différentes structures entre elles. Ainsi, en collaboration étroite avec les ministères et institutions désignés dans les pays, SEALAB participe à l'accompagnement des politiques nationales des laboratoires (supervision, mentorat, formations pratiques, gestion des données, etc.) dans une démarche de santé globale, puisque le projet cible les réseaux de laboratoires de santé humaine et animale.

En 2020, des missions d'évaluation des systèmes de laboratoires ont été finalisées au Cambodge et au Laos. Des équipements de protection individuelle ont été fournis afin d'accompagner les efforts des pays face à la pandémie de COVID-19. SEALAB est réalisé en partenariat avec l'agence IQLS (Integrated Quality Laboratory Services) et le laboratoire australien NRL Science of Quality.



EVAMAD

MADAGASCAR



ACCÈS À LA CHARGE VIRALE VIH ET RENFORCEMENT DU SYSTÈME DE SANTÉ

Le projet EVAMAD a pour objectif d'améliorer la prise en charge virologique des personnes vivant avec le VIH à Madagascar en élargissant l'accès aux tests de la charge virale. Mis en place pour une durée de trois ans, le projet contribue à l'atteinte d'ici 2030 des objectifs 95-95-95 de l'ONUSIDA, en particulier celui d'avoir une charge virale indétectable pour 95 % des personnes sous traitement antirétroviral. Avant la mise en place du projet, la capacité de tests de la charge virale couvrait 39 % des besoins.

EVAMAD intervient sur le renforcement des circuits de prélèvement de la charge virale et la création de nouveaux circuits afin d'assurer un maillage efficace de l'île. Il s'appuie également sur le Programme National de Lutte contre la Tuberculose pour la réalisation des charges virales d'urgence (mutualisation des équipements GeneExpert), notamment des femmes enceintes et des nouveau-nés. Des activités de formation/information continue des prescripteurs, biologistes et associations sont également menées à travers l'organisation de réunions, la diffusion de guides thérapeutiques et le suivi site par site des activités de charge virale.

Financé grâce au soutien de l'Initiative Expertise France, EVAMAD est mené en collaboration avec le ministère de la Santé Publique, le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux de Madagascar, le Comité National de Lutte contre le SIDA, l'ONG MAD'AIDS, ONUSIDA et le réseau de laboratoires RESAMAD.

En 2020, les kits de prélèvement ont été distribués par la Fondation Mérieux. Afin de soutenir les efforts des autorités pour lutter contre l'épidémie de COVID-19, le projet EVAMAD a bénéficié d'une subvention supplémentaire de la part d'Expertise France. Des dotations d'équipements de protection individuelle ont été effectuées auprès du personnel de soins et des patients (4 000 masques FFP1, 3 000 masques FFP2, 20 000 flacons de solution hydroalcoolique). Une étude sur la co-infection VIH/COVID-19 a également été initiée.

Enfin, le premier Comité de Pilotage International du projet EVAMAD s'est tenu en décembre au Secrétariat Exécutif du Comité National de Lutte contre le SIDA (SE-CNLS).

VIH À MADAGASCAR

Fin 2019, l'ONUSIDA estimait à 39 000 le nombre de personnes vivant avec le VIH à Madagascar.

Parmi elles, seules 5 700 connaissaient leur statut sérologique, 5 200 desquelles bénéficiaient d'un traitement antirétroviral et environ 2 000 avaient eu accès à au moins une mesure de charge virale.

LABO CONTAINERS RDC



LANCEMENT DES ACTIVITÉS DE LABORATOIRE À GOMA

Dans une démarche de réponse à l'épidémie de maladie à virus Ebola, et sur demande des autorités sanitaires, trois laboratoires préfabriqués en containers ont été expédiés à Goma en 2019. Ils ont été mis en place en réponse au risque sanitaire que faisait peser l'épidémie de maladie à virus Ebola sur la troisième ville de République démocratique du Congo. Ces laboratoires peuvent assurer le diagnostic et le suivi biologique de patients à l'aide d'une plateforme sécurisée et à haut débit. Ils permettent également à l'Institut National de Recherche Biomédicale (INRB) de Kinshasa, structure de référence dans le pays, de bénéficier d'une antenne relais opérationnelle à 1 500 km de la capitale.

En 2020, les équipes du Laboratoire Rodolphe Mérieux de l'IRNB de Goma, et quelques membres de l'INRB de Kinshasa ont reçu des formations par les équipes de la Fondation Mérieux pour soutenir les activités de diagnostic biologique dont la réalisation des tests moléculaires de diagnostic de la COVID-19. **Pleinement opérationnel depuis, la crise sanitaire a confirmé l'importance stratégique de ce laboratoire pour répondre aux urgences** : sur le deuxième semestre de l'année, il a réalisé environ 7 000 tests COVID-19. Ce projet a été financé dans le cadre d'un partenariat impliquant l'USAID (l'agence des Etats-Unis pour le développement international), le gouvernement français via le CDCS (Centre De Crise et de Soutien), l'Institut Mérieux, bioMérieux, la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux, la Fondation Mérieux et la Fondation Mérieux USA.



LABOGUI GUINÉE



MISE EN ŒUVRE D'UNE POLITIQUE NATIONALE DE BIOLOGIE MÉDICALE

Depuis 2017, l'Agence française de développement (AFD) a confié à la Fondation Mérieux et à l'Institut Pasteur de Guinée la mise en œuvre d'un projet d'appui au ministère de la Santé guinéen pour la définition d'une Politique Nationale de Biologie Médicale. Le projet LABOGUI couvre 39 laboratoires préfectoraux et régionaux et repose sur deux axes de progrès : la rénovation des installations et l'harmonisation des pratiques des professionnels de laboratoire. Ces activités sont déployées en collaboration avec la Direction Nationale des Laboratoires et l'Unité de coordination de projets du ministère de la Santé.

En 2020, les travaux de réhabilitation et de formation se sont poursuivis conformément aux plans d'amélioration définis en 2018. Parmi les avancées : extension d'un laboratoire, installation d'automates de biochimie et d'hématologie, coaching des assistants techniques nationaux, formation sur les techniques de paillasse, adoption de LabBook (logiciel libre de gestion des données de laboratoire), etc. Une formation des formateurs a également été délivrée aux enseignants de l'École Nationale de Santé de Kindia en partenariat avec l'ONG Biologie Sans Frontières.

Dans le cadre de la lutte contre la COVID-19 et grâce à un financement accordé par l'AFD, une assistance d'urgence a été fournie en 2020 :

- Extension du diagnostic PCR de la COVID-19 dans trois régions sanitaires de Guinée (Labé, Kankan et Nzérékoré) ;
- Organisation de formations sur le prélèvement des échantillons ;
- Fourniture d'équipements de protection, de réactifs et de consommables de laboratoire ;
- Acquisition de motos pour le transport des échantillons.



SURVEILLANCE RAM MYANMAR



PROJET FLEMING FUND

Mené en collaboration avec le Myanmar, le projet Fleming Fund Myanmar a pour objectif de renforcer des capacités locales de lutte contre l'antibiorésistance. Le projet a été initié en janvier 2020 pour une durée de 24 mois en collaboration avec le Laboratoire National de Santé (NHL) du Myanmar et le cabinet d'ingénierie britannique Mott McDonald.

Le projet a pour finalité de renforcer le NHL dans son rôle de laboratoire référence dans la lutte contre la résistance aux antimicrobiens (RAM) conformément à la stratégie et aux protocoles nationaux de surveillance de la RAM, et de renforcer les capacités en bactériologie de six grands laboratoires hospitaliers afin d'améliorer la prise en charge des patients. Ces activités permettront ensuite de développer l'organisation du réseau de laboratoires autour du NHL.

En 2020, la mission d'évaluation menée par les experts de la Fondation a permis de dresser un état des lieux du Laboratoire National de Santé et des six laboratoires sentinelles. Les plans de rénovation et la liste des équipements ont été validés et un appel d'offres a été lancé. En termes de renforcement des compétences, les formations initialement prévues en présentiel ont été empêchées par la crise sanitaire mais ont été réalisées à distance, grâce à la création et adaptation des contenus en format digital, mis à disposition sur une plateforme Moodle.



RESAOLAB AFRIQUE DE L'OUEST



EN PREMIÈRE LIGNE DANS LA LUTTE CONTRE LA PANDÉMIE DE COVID-19

Premier réseau régional de laboratoires à avoir vu le jour en Afrique de l'Ouest, RESAOLAB a été reconduit en 2019 avec le soutien de l'Agence française de développement (AFD). Objectif : poursuivre le développement de la biologie médicale dans les sept pays membres (Bénin, Burkina Faso, Guinée, Mali, Niger, Sénégal et Togo) tout en améliorant la coopération régionale, la surveillance de la résistance aux antibactériens et la qualité du suivi biologique pour le VIH et la tuberculose.

En 2020, l'essentiel des activités s'est concentré sur la réponse à l'épidémie de COVID-19. Les Directions en charge des laboratoires ont toutes été fortement mobilisées par les autorités sanitaires de leurs pays respectifs, démontrant la pertinence des efforts de structuration réalisés depuis le lancement du réseau en 2009. Grâce à un financement additionnel de l'AFD, un soutien d'urgence a été apporté : équipements de protection, réactifs, consommables et contenus de référence sur le diagnostic COVID-19 avec la traduction en français du MOOC COVID-19 (formation en ligne ouverte à tous) créé par FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics) et la London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM).

Le Comité de Pilotage International a pu être organisé au Sénégal en novembre 2020 et a permis aux pays de partager leurs expériences après cette année de mobilisation intense. RESAOLAB est mené en partenariat avec les ministères de la Santé des sept pays membres et avec le soutien de l'OMS Afro et l'Organisation Ouest-Africaine de la Santé (OOAS).



AUTRES PROJETS

INITIATIVE QUALITÉ GARANTIR LA FIABILITÉ DES RÉSULTATS DES TESTS DE LABORATOIRE

L'Initiative Qualité de la Fondation Mérieux est un programme d'accompagnement visant à favoriser l'adoption d'un système de gestion de la qualité par les laboratoires membres du réseau GABRIEL. Il s'appuie sur le référentiel international ISO 15189:2012 dédié aux laboratoires d'analyses et de biologie médicale et porte une attention particulière au développement des bonnes pratiques de biosécurité et de biosûreté.

Cette année, le Laboratoire Rodolphe Mérieux du Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali a reçu l'accréditation à la norme ISO 15189:2012 par le Service Marocain d'Accréditation (SEMAC), soulignant sa conformité aux exigences de qualité et de compétences, pour ses activités de biochimie, hématocytologie, sérologie infectieuse et bactériologie. En 2020, l'initiative a également accueilli un nouveau membre : le Laboratoire Rodolphe Mérieux de Phnom Penh au Cambodge. La deuxième session du MOOC (formation en ligne ouverte à tous) sur le management de la qualité réalisé par la Fondation Mérieux en partenariat avec l'AFNOR et l'Institut Pasteur a été proposée en français et en anglais à partir d'octobre et a réuni plus de 3 000 participants de plus de 70 pays.

EN 2020, 9 LABORATOIRES MEMBRES DE L'INITIATIVE QUALITÉ

HAÏTI : Centres GHESKIO (Groupe Haïtien pour l'Étude du Sarcome de Kaposi et d'autres Infections Opportunistes)

LAOS : Centre d'Infectiologie Lao-Christophe Mérieux à Vientiane

MALI : Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali à Bamako

PARAGUAY : Département des sciences de biologie moléculaire et biotechnologie de l'Institut de recherche de la santé de l'Université nationale d'Asunción

BANGLADESH : Laboratoire Rodolphe Mérieux de Chittagong

LIBAN : Laboratoire Rodolphe Mérieux de Beyrouth

MADAGASCAR : Centre d'Infectiologie Charles Mérieux de Madagascar à Antananarivo

MAROC : Institut Pasteur à Casablanca

CAMBODGE : Laboratoire Rodolphe Mérieux à Phnom Penh

REDISSE RENFORCEMENT DES LABORATOIRES DE SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Fort d'une première phase concluante dans cinq pays d'Afrique (Guinée, Guinée-Bissau, Liberia, Sierra Leone, Togo), le projet REDISSE a été reconduit en 2020 au bénéfice de cinq nouveaux pays : le Bénin, le Mali, la Mauritanie, le Niger et le Nigéria. Financé par la Banque Mondiale par l'intermédiaire de l'Organisation Ouest Africaine de la Santé, le projet est de nouveau confié à la Fondation Mérieux et l'ONG à canadienne CCISD (Centre de Coopération Internationale en Santé et Développement). Il porte sur la mise en place de 53 centres de surveillance épidémiologique, et passe par le renforcement des compétences, la dotation en équipements informatiques et la mise en réseau des structures. Les activités du projet ont démarré au cours du 3^{ème} trimestre 2020 par l'organisation des rencontres avec les autorités sanitaires des cinq pays. Les premières missions d'évaluation ont été déployées au dernier trimestre.



G5 SAHEL ALLIANCE POUR LA BIOSÉCURITÉ ET LA BIOSÛRETÉ AU SAHEL

L'Alliance G5 Sahel a pour mission de développer les capacités de réponse aux menaces biologiques des pays du G5 Sahel : Mali, Burkina Faso, Mauritanie, Niger et Tchad. Le projet repose sur des formations et des exercices de déploiement des laboratoires mobiles du Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali à Bamako, dans l'objectif d'asseoir la capacité d'utilisation par l'équipe d'intervention rapide. En 2020, deux déploiements ont été réalisés au Mali dans le cadre de la lutte contre la pandémie de COVID-19 : à Tombouctou et à Mopti au centre du pays. Un soutien a également été apporté (formation au diagnostic, fourniture de kits de test).

Le projet est mis en œuvre par la Fondation Mérieux, le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux, l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ) et l'Institut de microbiologie de la Bundeswehr de Munich dans le cadre de l'Initiative allemande « Enable and Enhance Initiative » financée par les ministères allemands des Affaires étrangères et de la Défense. Sont également parties prenantes : l'Institut National de Recherche en Santé Publique de Mauritanie, le Centre Muraz/INSP au Burkina Faso, le CERMES du Niger et les ministères de la Santé des pays du G5 Sahel.

➡ FACILITER L'ACCÈS À DES TESTS DIAGNOSTIQUES RAPIDES DE QUALITÉ

L'année 2020 marque l'inauguration de la plateforme DiaTROPIX, unité de production de tests diagnostiques construite sur le campus de l'Institut Pasteur de Dakar. Cette structure de 300m² à but non lucratif a pour objectif de produire des tests rapides de qualité et à des prix accessibles pour les pays à ressources limitées en Afrique. Née à l'initiative de l'Institut Pasteur de Dakar, la Fondation Mérieux, FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics) et l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) en partenariat avec MOLOGICS et bioMérieux, pour le diagnostic des maladies tropicales négligées, la plateforme a également été mobilisée pour la production des tests COVID-19.

SPHAÏTLAB DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE NATIONALE DE SANTÉ PUBLIQUE

Après cinq années d'implémentation, le projet SPHaïtiLAB a été finalisé en 2020. Il a permis de formaliser plusieurs éléments structurants formant le socle de base d'une stratégie de santé publique : une Politique Nationale de la Recherche en Santé, un Plan Stratégique National pour le Système des Laboratoires, un Plan National de la Qualité et un Plan National pour la Formation initiale et continue. Le projet a également joué un rôle majeur en termes de renforcement des compétences de laboratoire et de gestion des données. D'importantes avancées ont également été réalisées dans la prise en charge du diagnostic biologique de la tuberculose.

SPHaïtiLAB a été mené en partenariat avec les Centres GHESKIO (Groupe Haïtien pour l'Étude du Sarcome de Kaposi et d'autres Infections Opportunistes), l'Institut Africain de Santé Publique du Burkina Faso et la Fondation Mérieux.



02 RECHERCHE APPLIQUÉE



Le renforcement des capacités de recherche des pays à ressources limitées est une condition essentielle à la mise en œuvre d'actions de santé publique adaptées aux priorités nationales. Forte d'une présence locale grâce à son réseau de laboratoires partenaires et d'une grande connaissance du terrain, la Fondation Mérieux accompagne la mise à niveau des infrastructures et des compétences. Elle vise ainsi l'autonomie et la pérennité des structures de recherche appliquée dans ces pays.

La Fondation Mérieux œuvre pour faciliter et valoriser la recherche appliquée dans les pays en développement dans le cadre de collaborations avec des instituts de recherche publics et privés, d'envergure internationale ou locale. Elle anime un réseau de laboratoires d'excellence implantés au cœur des foyers infectieux, le réseau GABRIEL, dont plusieurs membres ont été nommés laboratoire de référence dans leur pays respectif. À ce titre, ils jouent un rôle important dans le contrôle et la surveillance de la pandémie de COVID-19 (voir dossier p. 8).

PRIORITÉ AUX ACTIONS TRANSVERSALES ET DURABLES

Après avoir enregistré une phase de croissance importante au cours des dix dernières années et contribué à la création d'un vaste réseau d'expertises scientifiques à travers notamment la création des Laboratoires Rodolphe Mérieux et la mise en place du réseau GABRIEL, la Fondation Mérieux a réorienté en 2020 sa stratégie scientifique autour de la **continuité des actions d'amélioration de l'accès au diagnostic (voir p. 18) et bénéficiant directement aux populations des pays en développement.**

La priorité est ainsi donnée aux actions de recherche structurantes contribuant à :

- promouvoir l'accès au diagnostic et à l'innovation diagnostique ;
- renforcer les capacités de recherche en lien direct avec les communautés les plus vulnérables ;
- soutenir les projets d'intervention communautaire ayant un impact sur la prévention et le traitement des pathologies infectieuses, notamment des enfants, dans les pays et communautés les plus défavorisés.

Cette stratégie illustre la volonté de décloisonner les actions de la Fondation et capitaliser sur l'expertise développée autour de trois thématiques prioritaires : les infections respiratoires aiguës, la tuberculose et la résistance aux antimicrobiens.

ENCOURAGER L'AUTONOMIE DES STRUCTURES DE RECHERCHE

COLLABORATIONS ACADÉMIQUES

En 2020, la Fondation Mérieux a consolidé ses compétences de recherche nécessaires au renforcement des capacités des équipes des pays du Sud, à travers l'établissement de collaborations stratégiques avec des chercheurs académiques sur trois thématiques clés :

■ **Résistance aux antimicrobiens** avec l'équipe de Jean-Yves Madec de l'Anses (Agence nationale sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail), laboratoire de référence auprès de la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) et de l'OIE (Organisation Mondiale de la Santé animale) ;

■ **Tuberculose** avec l'équipe d'Oana Dumitrescu et de Florence Ader des Hospices Civils de Lyon, dont les compétences en recherche fondamentale, translationnelle et clinique sont reconnues par la communauté scientifique internationale ;

■ **Infections respiratoires aiguës** avec l'équipe de Manuel Rosa-Calatrava et de Bruno Lina du laboratoire VirPath (Université Claude Bernard, Lyon), une équipe reconnue dans la recherche physiopathologique et clinique des infections respiratoires et l'analyse de nouveaux antiviraux, et liée au centre national de référence sur les virus respiratoires.

En 2020, la Fondation a également réaffirmé sa volonté de s'appuyer sur les écosystèmes scientifiques locaux pour accélérer le transfert de l'innovation vers les pays du Sud et renforcer les capacités de recherche des pays où elle opère. Avec la fermeture du Laboratoire des Pathogènes Émergents à Lyon, la Fondation recentre son engagement **sur le renforcement de l'ancrage local, de l'autonomie et de la prise d'initiatives des Laboratoires Rodolphe Mérieux et autres membres du réseau GABRIEL.**

Son expertise technique et scientifique est ainsi réorientée sur des travaux collaboratifs : des liens étroits ont été établis avec trois équipes académiques engagées dans des actions Nord/Sud et internationalement reconnues dans leurs domaines respectifs (voir encadré). Ces collaborations ont vocation à capitaliser sur les complémentarités d'expertises (expertise de terrain pour la Fondation et expertise technico-scientifique et médicale des collaborateurs académiques) afin d'optimiser la pertinence et l'impact des programmes de recherche sur la santé des populations.

QUARRAISHA ABDOOL KARIM, LAURÉATE DU PRIX CHRISTOPHE MÉRIEUX 2020



Le Prix Christophe Mérieux 2020 a été remis à Quarraisha Abdool Karim pour ses travaux sur la prévention et le traitement du VIH en Afrique du Sud. Épidémiologiste des maladies infectieuses, Quarraisha Abdool Karim est directrice scientifique associée du Caprisa (Centre for the AIDS Programme of Research in South Africa).

Ses recherches portent sur la compréhension de l'évolution de l'épidémie de VIH/sida et sur sa prévention chez les jeunes femmes - qui présentent 60 % des personnes infectées par le virus en Afrique du Sud.

Le Prix Christophe Mérieux, doté d'un financement de 500 000€, est remis chaque année par la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux à un chercheur travaillant sur les maladies infectieuses dans les pays en développement. Le lauréat est sélectionné par l'Institut de France sur proposition de la Fondation Mérieux.



LE RÉSEAU GABRIEL EN CHIFFRES

- 30 études collaboratives, dont 14 en cours
- 712 publications entre 2012 et 2020, dont 47 publications collaboratives
- 900 personnes formées (57 formations tutorielles et 49 ateliers de formation)
- 7 laboratoires accrédités selon la norme qualité ISO 15189/17025

APPUI AUX JEUNES CHERCHEURS

Pour la deuxième année consécutive, la Fondation Mérieux a lancé un appel à candidatures pour le financement de bourses doctorales au sein du réseau GABRIEL (15 000€/an pendant trois ans).

En 2020, la bourse a été attribuée à Dalal Nour du Laboratoire Microbiologie, Santé et Environnement de l'Université de Tripoli au Liban.

Son projet de thèse porte sur la caractérisation des lignées circulantes de SARS-CoV-2 au nord du Liban.

RÉSEAU GABRIEL

Les activités scientifiques et médicales de la Fondation s'appuient largement sur le réseau international GABRIEL (approche globale de la recherche biologique, des maladies infectieuses et des épidémies dans les pays à ressources limitées). Constitué de laboratoires d'excellence dans les pays en développement, ce réseau participe au renforcement des capacités de recherche par le développement d'études collaboratives, le transfert de technologie, l'organisation de formations et le partage d'expériences. Il participe ainsi directement à l'amélioration des capacités de surveillance et de recherche sur les maladies infectieuses ayant un impact majeur sur la santé publique.

Le réseau GABRIEL compte 20 membres dans 16 pays, sur quatre continents : huit Laboratoires Rodolphe Mérieux (créés par la Fondation Mérieux grâce au soutien de la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux) et des instituts de recherche académiques, universitaires ou hospitaliers, publics ou privés. En 2020, l'Institut de Médecine Tropicale de l'Université de Sao Paulo au Brésil a rejoint le réseau. Il travaillera en lien étroit avec le Laboratoire Rodolphe Mérieux de Rio Branco dans l'État d'Acre, auquel il apportera son soutien dans le domaine des arbovirus.

En décembre 2020, un webinar a été organisé autour de quatre sujets d'intérêt partagé : comment se préparer à la prochaine épidémie, la vaccination pédiatrique, les vaccins contre la tuberculose et la lutte contre la résistance antimicrobienne en temps de pandémie.

SUSCITER LA COLLABORATION SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

Afin d'encourager la structuration du réseau GABRIEL autour des trois thématiques de recherche prioritaires (infections respiratoires, résistance aux antimicrobiens et tuberculose) et croiser les compétences des réseaux « recherche » et « diagnostic » de la Fondation, un appel à candidatures a été lancé en 2020 pour le financement de projets collaboratifs impliquant au moins trois membres de GABRIEL et du Réseau d'Afrique de l'Ouest des Laboratoires de Biologie Médicale RESAOLAB. Deux projets ont été sélectionnés et se verront attribuer un financement d'amorçage de 60 000 euros.



PROJETS DE RECHERCHE

INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGÜES

PROJET NOSO-COR : ÉVALUER LE RISQUE DE TRANSMISSION NOSOCOMIALE DE LA COVID-19

Face à la circulation élevée de la COVID-19 au sein des structures de soins, la Fondation Mérieux et les Hospices Civils de Lyon ont développé le protocole de recherche NOSO-COR pour évaluer et réduire le risque de transmission nosocomiale. Il s'agit d'une étude prospective non interventionnelle en milieu hospitalier ayant pour objectif de cartographier la circulation du virus SARS-CoV-2, d'identifier les chaînes de transmission et les facteurs de risque afin de définir des mesures préventives.

Le projet a été lancé dès le mois de mars 2020 en France et dans sept pays en Afrique, en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient : Bangladesh, Brésil, Côte d'Ivoire, Guinée, Liban, Madagascar, Mali. La Fondation Mérieux gère l'implantation du protocole à l'international avec le soutien de la Bill & Melinda Gates Foundation et les Hospices Civils de Lyon sont responsables de l'implantation dans huit CHU français à travers un financement de la Fondation AnBer et du mécénat exceptionnel issu des dividendes bioMérieux.

En 2020, les sites investigateurs ont rempli leurs objectifs intermédiaires de recrutement et une gestion centralisée des données a été mise en place. Ces travaux ont déjà donné lieu à deux publications scientifiques.

LARI-ROHINGYAS : ANALYSER L'ORIGINE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES EN SITUATION DE CRISE HUMANITAIRE

Lancée en 2018 à l'initiative de la Fondation Mérieux, l'étude LARI-ROHINGYAS propose d'étudier l'étiologie des infections respiratoires dans les camps de déplacés Rohingyas au Bangladesh. Objectif : évaluer les facteurs de risque, comparer les performances diagnostiques et améliorer la prise en charge en réduisant notamment la prescription inutile d'antibiotiques. En 2020, un volet complémentaire a été ajouté afin d'étudier la circulation du SARS-CoV-2 (évaluation rétrospective de la bio banque). L'étude LARI-ROHINGYAS est menée avec le ministère de la Santé du Bangladesh, l'icddr,b (International centre for Diarrheal Disease Research), l'ideSHi (Institute for Developing Science and Health Initiatives), le BITID (Bangladesh Institute of Tropical and Infectious Diseases) et l'Organisation internationale pour les migrations (OIM).



TUBERCULOSE

PROJET HINTT : ÉVALUATION MULTICENTRIQUE D'OUTILS DIAGNOSTIQUES DE LA TUBERCULOSE

HINTT est la première étude multicentrique sur la tuberculose développée au sein du réseau GABRIEL. Financée grâce au soutien de la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux et de la Fondation AnBer, elle a pour objectif d'évaluer de nouvelles approches diagnostiques permettant d'améliorer le dépistage et le suivi des populations vulnérables infectées par *Mycobacterium tuberculosis*. L'étude comprend des analyses de laboratoire approfondies réalisées dans les laboratoires de cinq pays (Bangladesh, Géorgie, Liban, Madagascar et Paraguay), ainsi que des aspects plus exploratoires menés en France au sein du Centre International de Recherche en Infectiologie à Lyon.

La démarche porte sur l'examen de solutions diagnostiques innovantes qui permettraient de distinguer les patients qui répondront bien à la quadrithérapie antituberculeuse recommandée par l'OMS de ceux pour

lesquels d'autres traitements devront être envisagés. Les premiers résultats publiés en 2020 démontrent qu'un nombre élevé de globules blancs et une faible proportion de lymphocytes sont associés de manière significative au risque d'échec du traitement antituberculeux standard. Ainsi, une évaluation de la numération sanguine à l'initiation du traitement pourrait aider à suivre les sujets à risque d'échec de traitement.

En 2020, un nouveau test de diagnostic par biologie moléculaire mis au point par la SATVI (South African Tuberculosis Vaccine Initiative) a été transféré dans les laboratoires des cinq pays du réseau GABRIEL. Les résultats de l'évaluation confirmeront la robustesse de cette solution et soulignent l'intérêt d'évaluer sa performance dans le dépistage chez l'enfant.

► STRATÉGIE « END TB »

- La tuberculose demeure la première cause de décès par infection dans le monde. En 2019, 10 millions de personnes ont contracté la maladie et 1,4 million sont décédées (parmi lesquelles 200 000 personnes atteintes du VIH).

- Le projet HINTT s'inscrit dans la stratégie internationale de lutte contre la tuberculose « End Tuberculosis » définie par l'OMS, qui vise à réduire le nombre de décès de 95 % et le nombre de nouveaux cas de 90 % d'ici 2035.

- Le dépistage des formes latentes (sans signe clinique) de la maladie, qui touche environ un quart de la population mondiale, est un axe stratégique d'intervention dans la mesure où environ 10 % des personnes affectées développeront la maladie au cours de leur vie, avec une probabilité élevée de la contracter dans un délai de 6 mois à 1 an pour les enfants en bas âge ou les personnes vivant avec le VIH.



TUBERCULOSE

APRECIT :
IDENTIFIER LES MEILLEURES STRATÉGIES DE DÉPISTAGE
DE LA TUBERCULOSE LATENTE

Financée par l'Initiative d'Expertise France, l'étude APRECIT est coordonnée par la Fondation Mérieux, le Centre Pasteur du Cameroun et l'Institut Pasteur de Madagascar. Elle porte sur la mise en place d'une stratégie de dépistage communautaire des infections

tuberculeuses latentes au Cameroun et à Madagascar. Ces travaux se fondent sur l'identification et le suivi des contacts intrafamiliaux de cas de tuberculose active, conformément aux recommandations de l'OMS qui préconise la prise en charge précoce des populations

vulnérables. En 2020, un volet supplémentaire a été intégré afin de mesurer l'impact de la COVID-19 dans la gravité de l'infection tuberculeuse.

DIAGNOSTIC ET MANAGEMENT DES CAS
DE TUBERCULOSES RÉSISTANTES EN GÉORGIE

Depuis 2017, la Fondation Mérieux soutient le Programme National Tuberculose de Géorgie, pays parmi les plus touchés au monde par la maladie, en particulier par les souches résistantes. Dans le cadre de l'introduction des nouveaux traitements destinés aux patients en impasse thérapeutique, cet appui poursuit trois objectifs : le renforcement des capacités de laboratoire pour le diagnostic clinique des résistances, la prise en charge des

patients et l'étude des clusters de transmission. Cofinancé par Expertise France et la Fondation Mérieux, les activités opérationnelles ont été finalisées en 2020 (recrutements de patients, formation et transfert de technologie) grâce au soutien du *National Center for Tuberculosis and Lung Disease* de Tbilissi et de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris.



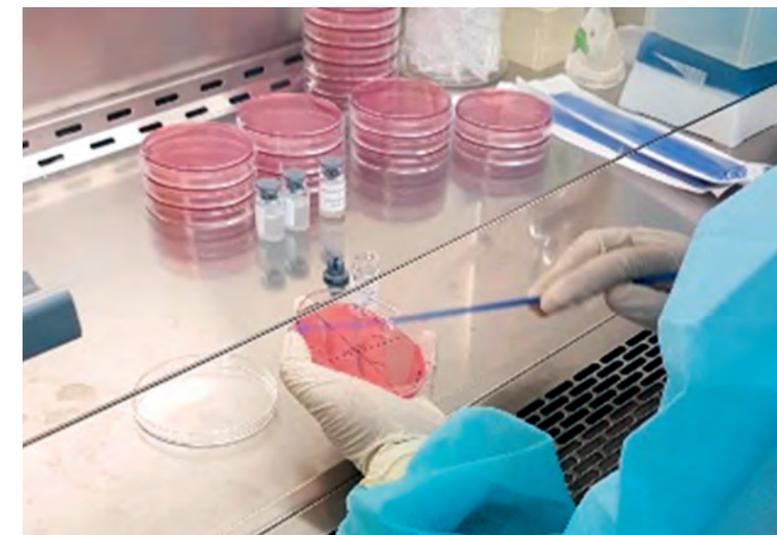
RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

TSARA : LUTTER
CONTRE LA RÉSISTANCE
MICROBIENNE À
L'HÔPITAL

Le projet TSARA (Technique de surveillance actualisée de la résistance aux antibiotiques) a été lancé en 2020 avec le soutien financier de l'Université d'Oxford dans l'objectif de limiter le développement et la transmission de la résistance bactérienne par une prise en charge optimale des patients dans les hôpitaux de Madagascar. TSARA cible ainsi l'une des raisons de la multi-résistance bactérienne : la consommation excessive d'antibiotiques (+ 35 % au niveau mondial entre 2000 et 2010 selon une publication du *Lancet Infectious Diseases/2014*).

TSARA s'appuie sur les complémentarités d'expertises entre les acteurs du laboratoire et de la clinique au sein des hôpitaux pour rationaliser la prescription d'antibiotiques. Concrètement, il s'agit de renforcer l'adéquation entre les résultats des analyses microbiologiques et la prescription des antibiotiques par les médecins. Le projet est déployé sur cinq sites hospitaliers : trois CHU à Antananarivo, un à Toamasina et un à Fianarantsoa.

Les premiers retours montrent que **dans 60 % des cas, l'antibiotique prescrit en probabiliste n'était pas efficace** compte tenu des données de l'antibiogramme. Dans 16 % des cas, une désescalade antibiotique a pu être réalisée, et dans 24 % des cas, la prescription est demeurée identique. Projet opérationnel et novateur dans son approche, TSARA devrait rapidement être transposé dans les autres pays d'intervention de la Fondation.

PROJET TRICYCLE : DÉTECTION ET SURVEILLANCE
DES RÉSISTANCES BACTÉRIENNES À MADAGASCAR

Le protocole TRICYCLE, développé et soutenu par l'OMS dans le cadre de la lutte contre la résistance aux antimicrobiens, est fondé sur la surveillance d'un indicateur clé chez l'homme, dans l'environnement et dans la chaîne alimentaire. En l'occurrence : la prévalence des bactéries *Escherichia coli* productrices de bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE), des enzymes qui confèrent à la bactérie une résistance aux antibiotiques de la classe des bêta-lactamines, apparentées à la pénicilline. Le projet a démarré à Madagascar en 2018 et s'appuie sur sept laboratoires hospitaliers du réseau RESAMAD et le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux à Antananarivo.

En 2020, 600 personnes ont été incluses dans l'étude, six campagnes de prélèvement des eaux et une étude de portage chez les poulets d'élevage ont été réalisées. Les résultats sont en cours de rédaction. Ces travaux sont financés par l'initiative européenne JPI-AMR (Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance) pour 2020-2022 et bénéficient du soutien du ministère de la Santé Publique de Madagascar.

➔ DE TRICYCLE À
TRIUMPH

(Improving the TRICYCLE protocol: upscaling to national monitoring, detection of CPE and WGS pipelines for One Health Surveillance)

En 2020, TRICYCLE a fait l'objet d'une extension à travers le projet TRiUMPH, qui inclut :

- La surveillance des entérobactéries productrices de carbapénémases, une autre enzyme rendant inactives certaines classes d'antibiotiques ;
- L'utilisation des plateformes d'analyses par séquençage de nouvelle génération (whole-genome sequencing) en accès libre ;
- De nouvelles régions d'étude : Pays-Bas, France, Pakistan et Malaisie ;
- Des échantillons provenant d'autres études comme la campagne de surveillance environnementale de la poliomyélite.

03 PARTAGE DES CONNAISSANCES

LES PENSIÈRES CENTER FOR GLOBAL HEALTH

Le Centre des Pensières, pôle international de santé publique de la Fondation Mérieux, fonde son expertise sur plus de 40 ans de dialogue et d'engagement au service de la lutte contre les maladies infectieuses.

Ce lieu unique et chargé d'histoire, où sont passés de nombreux « chasseurs de virus », venus parler de maladies émergentes et de leur prévention, a été fortement touché par la crise sanitaire. L'année 2020 a été mise à profit pour rénover entièrement la salle de conférences Charles Mérieux, emblématique du Centre. Doté de nouveaux équipements audio-visuels et d'un système de visio-conférence de pointe, le Centre offre désormais une multitude de possibilités d'événements connectés, en présentiel, à distance ou hybrides, pour rassembler les plus grands experts et les acteurs de terrain autour des principales thématiques de santé publique.



ADN de la Fondation Mérieux, le partage des connaissances vise à favoriser la transmission des savoirs entre tous les pays, à promouvoir le dialogue pluridisciplinaire et à développer de nouvelles collaborations.

En 2020, cette activité a connu une profonde mutation, la crise sanitaire ayant mis à mal notre capacité à nous rassembler. La Fondation Mérieux s'est rapidement adaptée pour poursuivre cette mission de transmission des connaissances et maintenir le contact malgré les distances, en s'appuyant sur les nouvelles plateformes et outils digitaux.

La diffusion de l'innovation scientifique est l'un des moteurs de l'action de la Fondation Mérieux dans le monde entier. À travers l'organisation ou la participation à des conférences internationales, des formations et des cours avancés, la Fondation favorise l'échange d'expertise, la circulation des idées nouvelles, l'émulation des scientifiques et des avancées en santé publique au bénéfice du plus grand nombre.

En 2020, le calendrier des formations et des conférences a été bouleversé par la crise sanitaire. De nombreuses rencontres n'ont pu avoir lieu en présentiel, alors même que la gestion de crise exigeait de maintenir d'étroits contacts avec nos partenaires de terrain. Afin que les acteurs de santé restent connectés et continuent d'échanger malgré les restrictions de circulation, de nouveaux formats de communication ont été développés.

UNE ACTIVITÉ EN MUTATION

Habituellement organisés à l'international et au Centre des Pensières, centre de conférences de la Fondation Mérieux à Annecy (France), plusieurs événements ont été reportés ou annulés en 2020. Certains ont pris d'autres formes : webinaires, format hybrides présentiel-distanciel, MOOC (massive online open course) pour les formations, etc.

Un grand nombre de webinaires sur les sujets au cœur de l'actualité sanitaire ont permis de rassembler des experts internationaux et d'offrir des contenus de haute qualité à une large audience. **Au total, plus de 30 conférences en ligne ou hybrides ont été organisées en 2020.** La crise sanitaire a confirmé l'absolue nécessité de partager et diffuser les savoirs et de favoriser l'échange d'expériences entre pays face aux épidémies et à la menace grandissante de la résistance aux antibiotiques notamment.

COURS AVANCÉS

Les trois cours avancés de la Fondation Mérieux, sur le vaccin (ADVAC), le diagnostic (ACDx) et la résistance aux antibiotiques (AMR), qui réunissent chaque année plusieurs dizaines de participants au Centre de conférences des Pensières, ont été annulés et reportés à 2021. Des webinaires ont été organisés pour maintenir le contact et partager des savoirs dans ce contexte de pandémie.

RENCONTRE À DISTANCE ACDx

— Cours avancé sur le diagnostic

Un webinaire ACDx a été organisé à la date anniversaire du cours le 15 septembre 2020. Animée par le Professeur Rosanna Peeling de la London School of Hygiene and Tropical Medicine, cette conférence en ligne a rassemblé des experts internationaux de quatre continents (Asie, Afrique, Europe et Amérique latine) qui ont échangé sur la gestion de l'épidémie de COVID-19 dans leur région, en particulier sur l'accès au diagnostic et le soin aux patients. 374 participants de 68 pays ont pris part à l'événement.

WEBINAIRES ALUMNI ADVAC

— Cours avancé de vaccinologie

Le réseau des anciens élèves du cours ADVAC, organisé chaque année depuis 1999 par la Fondation Mérieux et l'Université de Genève, compte plus de 1 200 personnes à travers le monde. Particulièrement dynamiques, ces « alumni » se réunissent régulièrement lors de rencontres internationales organisées dans le cadre des grandes réunions sur les vaccins. En 2020, plusieurs réunions d'anciens élèves ont été programmées, notamment sur les thématiques liées au vaccin COVID-19. Une rencontre a eu lieu en marge de la réunion du Global NITAG Network (National Immunization Technical Advisory Groups) à Atlanta le 25 février 2020, et cinq webinaires ont été proposés entre avril et décembre 2020, réunissant une centaine de participants par édition.



CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES

En collaboration avec un large réseau d'experts internationaux, la Fondation Mérieux organise des conférences scientifiques rassemblant les différents acteurs de la santé sur les grands sujets d'intérêt scientifique et médical. En 2020, ces conférences ont pris la forme de webinaires en ligne.

— Rencontres du réseau SIHI : Initiative d'Innovation Sociale en Santé

→ Webinaires des 9 septembre et 7 octobre 2020
– 70 participants

En partenariat avec SIHI
(Social Innovation in Health Initiative)

Le premier atelier a réuni des innovateurs, des représentants du gouvernement, des chercheurs et des fondations autour du rôle d'innovation sociale dans la lutte contre la COVID-19 et plus généralement dans la manière de faire face aux urgences sanitaires. La seconde rencontre a couvert le sujet de la recherche : comment construire un réseau de recherche sur l'innovation sociale en santé ? Plusieurs innovations ont été présentées, comme le projet de l'association Last Mile Health, qui contribue à assurer l'accès aux services de santé au « dernier kilomètre », c'est-à-dire jusqu'aux communautés les plus isolées.

— 5^{ème} Sommet Asiatique sur la Dengue

→ Webinaire du 28 octobre 2020
– 150 participants

En partenariat avec le groupe de travail ADVA (Asian Dengue Vaccine Advocacy), GDAC (Global Dengue and Aedes transmitted Diseases Consortium) et le réseau SEAMEO TROPED d'Asie du Sud-Est (Southeast Asian Ministers of Education Tropical Medicine and Public Health Network)

Objectif : améliorer les stratégies de prévention à travers la sensibilisation renforcée des parties prenantes régionales et une plus grande articulation des actions de terrain.

— 6^{ème} Congrès « One Health » Évaluation basée sur les paramètres « One Health » pour le contrôle des maladies à transmission vectorielle dans le contexte du changement climatique

→ Webinaire du 2 novembre 2020
– 100 participants

En partenariat avec l'OMS et TDR (Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales)

Diffusée sur la One Health Platform, cette conférence avait pour objectif d'échanger sur l'articulation des principes One Health (interdépendance des enjeux de santé humaine, animale et de protection environnementale) et sur la conduite de projets de recherche mobilisant des approches transdisciplinaires.

— Symposium Régional sur les Hépatites Virales (Mekong Hepatitis Symposium)

→ Webinaire du 23 novembre 2020
– 60 participants

En partenariat avec FIND, hébergé par le Centre d'Infectiologie Lao Christophe Mérieux (Laos), le Program for HIV Prevention and Treatment (Thaïlande) et le bureau de la Fondation Mérieux au Cambodge

Trois pays, trois salles de conférences, un même sujet : soigner l'hépatite B et éradiquer l'hépatite C. Plus d'une soixantaine d'experts internationaux de ce réseau régional de lutte contre les hépatites chroniques se sont réunis lors du Mekong Hepatitis Symposium pour faire avancer les discussions et prises de décision concernant cet enjeu majeur de santé publique dans le grand bassin du Mékong, foyer majeur de ces infections dans le monde.

INITIATIVES DE SANTÉ PUBLIQUE



La Fondation Mérieux contribue à plusieurs initiatives globales de santé publique. Basés sur la complémentarité des expertises et la mise en commun de ressources issues du secteur public et du secteur privé dans différentes régions du monde, ces partenariats jouent un rôle essentiel dans la lutte contre les maladies infectieuses.

PARTENARIAT MONDIAL CONTRE LE CHOLÉRA

— GTFCC : Global Task Force on Cholera Control

La GTFCC est un partenariat multisectoriel mondial de lutte contre le choléra qui rassemble plus de 50 organisations autour d'une feuille de route mondiale (OMS, GAVI l'Alliance du vaccin, la Bill & Melinda Gates Foundation, Wateraid, etc.).

Objectif 2030 : réduire de 90 % les décès dus à cette maladie - qui se transmet par l'ingestion d'eau ou d'aliments souillés.

La Fondation Mérieux est partenaire de la GTFCC depuis 2017 et participe activement au développement et à la mise en œuvre des activités liées à la plateforme de transfert de connaissances. Les rencontres de la GTFCC sont traditionnellement organisées au centre de conférences des Pensières. En 2020, ces événements ont été organisés à distance : la réunion annuelle de la GTFCC a pris la forme d'un événement hybride les 20 et 21 octobre 2020, réunissant 225 participants de 32 pays. Les ateliers thématiques, qui composent les groupes de travail, ont été organisés sous forme de webinaires : 15 sessions ont rassemblé plus de 1 000 participants. Une conférence de la GTFCC a également été organisée le 9 juin 2020 dans le cadre de la 73^e Assemblée Mondiale de la Santé.

ATELIERS THÉMATIQUES GTFCC 2020

Groupe de travail WASH (Water, Sanitation, Health)

4 webinaires :
• 25 mars • 22 avril • 13 mai
• 8 décembre
- 90 participants

Pratiques actuelles des pays, examen des outils, stratégies et approches en cours.

Groupe de travail Épidémiologie et surveillance

4 webinaires :
• 12 juin • 26 juin
• 10 juillet • 2 octobre
- 50 participants

Revue de l'outil de surveillance et des nouveaux indicateurs à intégrer.

Groupe de travail Gestion des cas

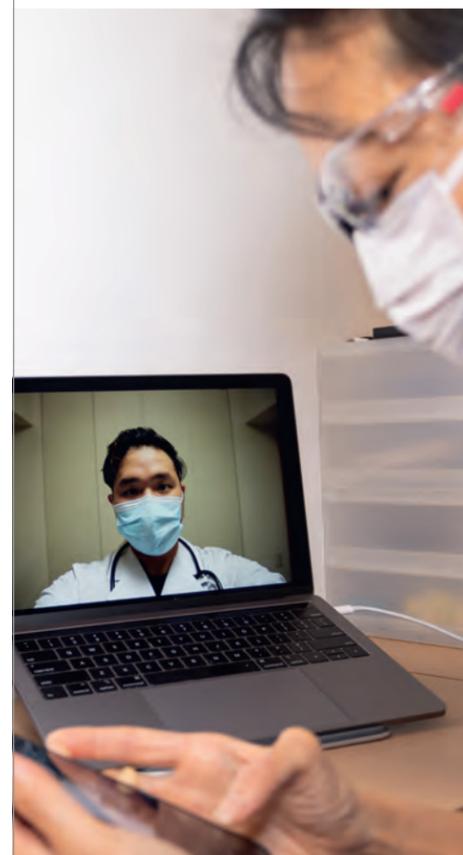
2 webinaires :
• 17 septembre • 1^{er} octobre
- 40 participants

Présentation des travaux et mesures pour améliorer l'accès au traitement, notamment pour les enfants.

Groupe de travail Vaccin oral contre le choléra

3 webinaires :
• 19 novembre • 3 décembre
• 10 décembre
- 100 participants

Impact de la COVID-19 sur l'utilisation du vaccin oral, projets de recherche.



ACCEPTATION DE LA VACCINATION

— Vaccine Acceptance Initiative

Comment faire face à l'érosion de la confiance en matière de vaccination ? Dans un contexte de défiance grandissante vis-à-vis des vaccins, les perturbations causées par la pandémie sur les programmes de vaccination constituent une menace supplémentaire pour la santé publique de nombreux pays. Particulièrement attachée à la prévention et à la vaccination, la Fondation Mérieux a organisé, le 16 décembre 2020, une conférence ayant pour objectif de poursuivre le dialogue et d'intensifier les efforts multisectoriels visant à promouvoir l'acceptation de la vaccination et la résilience des programmes de vaccination dans le contexte de la pandémie de COVID-19. Elle a réuni 150 participants.



COORDONNER LA RECHERCHE SUR LES MALADIES INFECTIEUSES

— GloPID-R : Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness

Créée dans le but d'accélérer la riposte en cas de menace épidémique, l'initiative internationale GloPID-R a pleinement joué son rôle en 2020 face à la pandémie de COVID-19. Les partenaires se sont mobilisés dès le mois de janvier 2020 : les membres du GloPID-R ont publié une « Déclaration commune sur le partage des données et des résultats de la recherche » et un Forum mondial a été coorganisé avec l'OMS le 12 février à Genève. Des priorités de recherche ont été identifiées et une base de données de plus de 5 000 projets a été mise en ligne.

→ Réunions sur les synergies de recherche sur la COVID-19 de GloPID-R
Webinaires les 16, 17, 20, 21 et 23 juillet 2020

Dans le cadre de sa mobilisation contre la COVID-19, GloPID-R a réuni des bailleurs, chercheurs et parties prenantes internationaux lors d'une série de webinaires, en juillet 2020. L'objectif de ces réunions était de proposer un espace de discussion pour promouvoir la collaboration et établir des synergies entre les chercheurs financés par les membres de GloPID-R. Ces échanges ont permis d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles, de générer des connexions entre les projets de recherche en cours, de partager des informations sur les progrès, les obstacles et les lacunes de la recherche et de faciliter la progression d'un effort collectif pour mettre fin à la COVID-19.

COORDINATION DU SÉCRÉTARIAT JUSQU'EN 2023

Financé par la Commission européenne à travers le programme Horizon 2020, GloPID-R a été reconduit en 2019 pour une durée de trois ans. La Fondation Mérieux coordonne l'action globale du Secrétariat et du réseau GloPID-R en partenariat avec l'Université d'Oxford, qui est en charge des aspects scientifiques.



04 ACTIONS MÈRE-ENFANT

Dans une démarche de santé globale, la Fondation Mérieux s'engage en faveur de la santé et du bien-être des populations vulnérables des pays dans lesquels elle intervient. Cet engagement couvre des programmes d'accès à l'éducation, à l'hygiène et aux soins, et vise en priorité les femmes et les enfants, premières victimes des situations de crise ou d'insécurité.

Parce que le progrès de la santé dépend des conditions de vie d'une population, la Fondation Mérieux soutient localement les projets humanitaires apportant assistance aux communautés réfugiées, déplacées ou démunies. Ces projets ont pour objectif d'améliorer l'accès aux besoins primaires, tels que l'hygiène, le logement ou l'éducation, qui constituent autant de leviers de prévention des maladies infectieuses. De nombreuses activités sont menées à destination des enfants et des adolescents, qui contribuent fortement à la compréhension et à la diffusion d'une culture de prévention des risques infectieux au sein des communautés.

Cette intervention s'appuie sur les compétences de nos partenaires locaux et des ONG avec lesquelles la Fondation entretient des liens étroits sur le terrain, parfois depuis de longues années comme à Madagascar ou en Haïti, et qui ont une connaissance précise du contexte local et des besoins les plus urgents.

Ces activités sont majoritairement financées par la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux dans le cadre d'un partenariat étroit entre les deux fondations familiales.

FONDATION CHRISTOPHE ET RODOLPHE MÉRIEUX

Fondation familiale indépendante créée en 2001 et placée sous l'égide de l'Institut de France, la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux consacre l'essentiel de ses ressources au financement de projets sur le terrain. Elle s'appuie sur l'expertise et les moyens humains de la Fondation Mérieux, à laquelle elle confie la mise en œuvre opérationnelle de ses programmes.

LIBAN



OUVERTURE DU CENTRE MÉDICAL DE DOURIS Plaine de la Bekaa

Inauguré en 2019, le centre de santé de Douris au nord-est du Liban est opérationnel depuis le mois de mars 2020. Il a été construit dans le cadre du projet MELIBAN par la Fondation Mérieux grâce au soutien de la Direction de la Coopération Internationale du Gouvernement Princier de Monaco. Le centre de santé primaire Mère Enfant a été créé pour soigner et orienter les patients vers les structures sanitaires secondaires et tertiaires dans la plaine de Bekaa, une région rurale parmi les moins dotées en termes d'infrastructures sanitaires. Géré par Amel Association International, le centre médical bénéficie du soutien du ministère de la Santé Publique du Liban, du Gouvernorat de Baalbek-Hermel et de la municipalité de Douris.

En première ligne face à l'épidémie de COVID-19, le centre a réalisé de nombreux tests de dépistage, avec notamment une journée de sensibilisation le 30 avril et une campagne de prélèvements dans les camps de réfugiés le 14 mai. Près de 2 500 patients, en majorité des femmes et des enfants, ont été reçus en consultations (médecine générale, pédiatrie, gynécologie et cardiologie) entre avril et décembre 2020. En partenariat avec Médecins du Monde, Amel a également mis en place des consultations de santé mentale pour répondre à la forte détérioration de l'état psychologique des populations face à la grave crise économique, sanitaire et politique que traverse le pays. La deuxième tranche du projet, qui porte sur la construction d'un étage qui hébergera des salles de consultation et des espaces de formation, a été préparée en 2020. Les travaux ont commencé en janvier 2021.



URGENCE LIBAN

■ Le projet MELIBAN s'inscrit dans le Cadre stratégique des Nations Unies pour le Liban 2017-2020.

■ Selon l'UNHCR (Haut-Commissariat des Nations Unies aux Réfugiés), le Liban est le pays au monde hébergeant la plus forte densité de réfugiés par habitant : pays de 4 millions d'habitants, il accueille environ 1,5 millions de réfugiés, essentiellement à Akkar au nord du Liban et dans la plaine de Bekaa.

MADAGASCAR



INAUGURATION DU LYCÉE ALAIN MÉRIEUX

Construit dans le cadre d'un partenariat de longue date entre la Fondation Mérieux et l'association Akamasoa « Les bons amis » fondée par le Père Pédro, le lycée Alain Mérieux a été inauguré le 6 janvier 2020. Premier lycée du village de Mahatsara en périphérie d'Antananarivo, il a accueilli une cinquantaine d'élèves en 2020. Depuis 2014, la Fondation Mérieux a soutenu plusieurs projets de l'association visant à améliorer les conditions de vie des villageois malgaches (centre d'accueil, logements, laboratoire d'analyses médicales, bacs à ordures et citernes d'eau). Un programme de prise en charge des frais d'hospitalisation et de soins des personnes démunies est également en place depuis 2018.

La Fondation Mérieux collabore aussi avec Akamasoa pour des programmes d'éducation à la santé, le déparasitage des enfants dans les écoles primaires, la dotation en savons pour améliorer l'hygiène et l'appui au dépistage du VIH et de la syphilis chez les femmes enceintes.



ÉDUCATION À LA SANTÉ

Plusieurs actions d'éducation à la santé sont menées par la Fondation Mérieux à Madagascar en partenariat avec les autorités sanitaires et de nombreux acteurs locaux, notamment des associations prenant en charge les personnes en grande difficulté sociale. En conformité avec les programmes de l'Education Nationale malgache, cinq thématiques prioritaires ont été sélectionnées et ont donné lieu à la création de kits pédagogiques. Après les kits consacrés aux règles d'hygiène, à la malnutrition et à la santé reproductive, le kit dédié à la prévention des maladies infectieuses a été finalisé en 2020. Les kits ont été diffusés auprès de 100 lycées, écoles primaires, centres et associations avec le soutien du ministère de l'Éducation. Le cinquième, qui traite de la lutte contre les addictions, sera distribué en 2021. Développés pour maximiser leur impact auprès des enfants et de leurs familles, ces outils de sensibilisation sont basés sur une approche pédagogique innovante, ludique et immersive faisant appel à la vidéo et aux nouvelles technologies.



Dans le cadre de la lutte contre la COVID-19, plusieurs dotations ont été effectuées au bénéfice des associations et structures de soins en régions rurales : surblouses et calots, masques, produits désinfectants, matériels médicaux, etc.

LUTTE CONTRE LA MALNUTRITION

La Fondation Mérieux a lancé en 2020 un nouveau projet afin de lutter contre la malnutrition dont souffrent les populations des régions reculées de Madagascar, en particulier les enfants. Dans le cadre d'un partenariat avec l'association malgache Fitia qui en assurera l'exploitation, une unité de fabrication de produits nutritifs sera installée à Fort-Dauphin. Il s'agit d'un container-usine développé par la société Nutriset, spécialiste mondial de la production de solutions nutritionnelles de traitement et de prévention de la malnutrition, et financé par la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux. Les barres nutritives produites dans cette unité « clé en main » seront distribuées dans les cantines scolaires du sud du pays, dans les régions d'Anosy et d'Androy où 750 000 personnes sont en situation de crise nutritionnelle d'après le Programme Alimentaire Mondial.



Le projet intègre un axe de développement économique puisqu'il s'appuie sur les filières agricoles locales pour l'achat des matières premières (maïs, riz, arachide, etc.) et promeut l'autonomisation des femmes, qui constituent un vivier important de recrutement.

MALI MISE EN SERVICE DE LA MATERNITÉ DE SIRAKORO

Financée par la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux, la construction de la nouvelle maternité Youssouf Issabré de Sirakoro en périphérie de Bamako a été finalisée en 2020. Nommée à la mémoire du premier directeur du Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali, la maternité a accueilli ses premières patientes en fin d'année. Afin de renforcer l'accès aux soins des habitants de Sirakoro, l'ancienne maternité sera réhabilitée et deviendra un centre de santé grâce mécénat exceptionnel accordé par les actionnaires de bioMérieux en 2020.



SOUTIEN À L'ASSOCIATION SANTÉ MALI RHÔNE-ALPES (SMARA)

Partenaire historique de la Fondation Mérieux, Santé Mali Rhône-Alpes est une association humanitaire œuvrant en faveur de la santé des populations isolées du Nord Mali. En 2020, le soutien de la Fondation s'est porté sur trois projets :

- Programme de détection de la tuberculose, qui s'appuie sur la formation de volontaires communautaires dans les villages reculés ;
- Campagnes de soins pédiatriques et de sensibilisation COVID-19 via des consultations gratuites dans les villes de Niafunké, Goundam et Diré (région de Tombouctou) ;
- Création d'outils d'aide au diagnostic et au traitement : des livrets de médecine spécialisée (gynécologie, pédiatrie, dermatologie) ont été envoyés à Bamako grâce au soutien d'Aviations Sans Frontières et mis à disposition de tout le pays via le ministère de la Santé.

ÉDUCATION À LA SCIENCE ET LA SANTÉ

La Fondation Mérieux, via le Centre d'Infectiologie Charles Mérieux du Mali, a initié en 2015 une collaboration avec la Fondation « La Main à la pâte » pour mettre en place un programme d'éducation à la science et à la santé dans les écoles primaires du Mali. Déployé en partenariat avec le ministère de l'Éducation Nationale et le ministère de l'Innovation et de la Recherche Scientifique, le projet s'appuie sur une méthode pédagogique basée sur l'investigation. Au total, 224 instituteurs ont été formés au bénéfice de plus de 7 000 élèves. En 2020, la décision a été prise de développer des outils d'auto-formation qui seront mis à disposition des enseignants des pays membres du réseau GABRIEL.



IRAK OUVERTURE DE L'ÉCOLE DE QARAQOSH

La nouvelle école publique de Qaraqosh, ville chrétienne du nord de l'Irak, a ouvert ses portes en 2020. Totalement détruite par l'État islamique, elle a été reconstruite par la Fondation Mérieux grâce au soutien financier de la Fondation Raoul Follereau, de la Région Ile-de-France et de la Fondation Saint-Irénée. Cette école, qui était la plus ancienne de Qaraqosh, est aujourd'hui la seule école publique de la région. Elle accueille près de 600 élèves de toute religion, dans trois bâtiments et douze salles de classe.

La Fondation Mérieux avait été sollicitée par le Directeur général de l'éducation de la Plaine de Ninive pour piloter ce projet de construction. La Fondation s'est appuyée sur le ministère de l'Éducation irakien, l'association Hammourabi et plusieurs entreprises locales pour la phase de mise en œuvre.



CENTRE D'ACCUEIL POUR FEMMES ET ENFANTS YÉZIDIS

Inauguré en 2019, le centre médicosocial de Shekan au Kurdistan Irakien vient en aide aux femmes et enfants Yézidis victimes des persé-

cutions de Daesh. Projet initié à la demande du Conseil Supérieur des Yézidis, cette structure d'aide est composée d'unités pour la prise en charge psychologique, d'ateliers de production artisanale et d'espaces de jeux pour les enfants. En 2020, le centre a dû fermer ses portes quelques mois à cause de la crise sanitaire. A sa réouverture, les activités de production ont été rétablies : 20 000 masques ont notamment été fabriqués, puis distribués aux hôpitaux, aux camps de déplacés et aux forces de police dans le cadre de la lutte contre la COVID-19. Le centre d'accueil de Shekan bénéficie également du soutien de la Fondation AnBer, de la Fondation Saint Irénée et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

CAMBODGE • SOUTIEN À L'ASSOCIATION ENFANTS DU MÉKONG

La Fondation Mérieux est partenaire de l'ONG Enfants du Mékong depuis 2010 à travers le soutien du Centre Universitaire Docteur Christophe Mérieux qui vient en aide aux étudiants défavorisés et aux familles vivant dans l'extrême pauvreté. En 2020, le Centre a accueilli 300 étudiants en études supérieures, une vingtaine d'élèves de maternelle et 250 familles dans le besoin.

Depuis 2017, la Fondation soutient également un programme Mère-Enfant qui s'appuie sur des travailleurs sociaux chargés de maintenir le lien auprès d'enfants en situation d'abandon scolaire, de mères en difficulté et de communautés désocialisées. Cet accompagnement permet de conduire des actions adaptées aux différents besoins : soutien alimentaire, réparation ou construction de domiciles, formations, etc. En 2020, une opération a été menée à Sihanoukville, au sud du Cambodge, auprès de mères en grande détresse : 300 femmes et enfants ont été assistés et mis en sécurité.

AFRIQUE • PARTENARIAT AVEC LE SAMUSOCIAL

Initialement engagé auprès du Samusocial Mali depuis 2005, la Fondation Mérieux, grâce au financement de la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux, apporte depuis 2009 son soutien au Samusocial International qui vient en aide aux enfants des rues des grandes agglomérations des pays en développement. En 2020, cet appui a permis au Samusocial du Mali, du Burkina Faso et du Sénégal de financer des actions de soins et de prévention : dépistage et soins lors des maraudes de nuit, suivi médical en journée, éducation à la santé et aux gestes barrières face à la pandémie de COVID-19. La Fondation soutient également le plaidoyer en faveur de l'accès de ces jeunes aux droits élémentaires, au premier rang desquels le droit à la santé.

VIETNAM • PARTENAIRE DE VIETNAM ESPÉRANCE

En 2020, la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux a soutenu Vietnam Espérance, association d'entraide créée au profit de la reconstruction de lieux de culte, d'enseignement et de soins dans les régions isolées et défavorisées du Vietnam. 480 projets ont été réalisés depuis la création de l'ONG en 1994 et la priorité est aujourd'hui donnée à l'éducation et à la formation des enfants et des jeunes. En 2020, 11 projets d'agrandissement ou de construction ont vu le jour (maisons polyvalentes, foyer pour lycéens, équipements de maison, achat de matériel).

HAÏTI • PROMOTION DE LA MICRO-FINANCE

En 2005, la Fondation Mérieux, l'Association pour la Coopération avec la Micro-Entreprise (ACME) et les Centres GHESKIO, partenaire historique de la Fondation en Haïti, ont créé le prêt « MAG » (Mérieux-ACME-GHESKIO) pour les femmes vivant avec le VIH ou vulnérables au VIH. Les bénéficiaires suivent une formation à la gestion d'une activité commerciale génératrice de revenus et bénéficient d'un suivi de trois mois par l'ACME. La Fondation Mérieux, avec le soutien de la Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux, assume le risque de non-remboursement des prêts via la création d'un fonds de garantie et prend en charge le coût des formations des assistantes sociales qui assurent le suivi des projets. En 2020, 576 femmes ont bénéficié d'un prêt.

► SMALL GRANTS

Le programme « Small Grants » de la Fondation Mérieux, doté d'une subvention annuelle de 50 000€, permet d'octroyer une aide d'un montant maximum de 5 000€ à des petites structures ou des projets individuels à fort impact local. Deux sessions d'évaluation ont lieu chaque année. En 2020, 10 projets ont été soutenus :

- **Appui en équipement des structures de santé**
 - Équipement du centre de prise en charge mère-enfant de Sandae-Batouri au Cameroun ;
 - Renforcement de trois cliniques médicales au Caire pour assurer la santé et la sécurité des réfugiés atteints de maladies infectieuses en Égypte ;
 - Installation d'une station de lavage de mains à la maternité de Zoétele au Cameroun ;
 - Appui au CEDAMEDI (Centre d'Encadrement pour la Détraumatisation, Assistance Médico-Socio-Judiciaire et Développement intégral) en République démocratique du Congo.
- **Sensibilisation et formation**
 - Formation des agents de santé à l'usage des huiles essentielles à Madagascar ;
 - Programme de sensibilisation à l'hygiène auprès des enseignants, des mères et des enfants dans les crèches d'un bidonville du Caire en Égypte.
- **Recherche et innovation**
 - Détection du streptocoque de groupe B chez les femmes enceintes à la Teaching Maternity de Rio de Janeiro au Brésil ;
 - Détection et prise en charge précoce du paludisme chez les femmes enceintes au Burkina Faso.
- **Renforcement de l'intégration socioprofessionnelle**
 - Microcrédit et appui psychosocial pour la création d'activités génératrices de revenus par des personnes vivant avec le VIH en République démocratique du Congo ;
 - Soutien aux agents de santé communautaires pour le soutien psychologique, nutritionnel et économique des femmes enceintes et des mères séropositives en Côte d'Ivoire.

GOUVERNANCE 2020

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRÉSIDENT D'HONNEUR

- Pr François GROS

MEMBRES DU COLLÈGE DES REPRÉSENTANTS DES FONDATEURS

- Alain MÉRIEUX
Président
- Chantal MÉRIEUX
- Karine MEHLER
- Olivia MÉRIEUX
- Alexandre MÉRIEUX

MEMBRES DU COLLÈGE DES PERSONNALITÉS QUALIFIÉES

- Didier CHERPITEL
- Pr Jean-François DELFRAISSY
- Pr David L. HEYMANN
- Dr Marie-Paule KIENY
- Pr Didier RAOULT
- Dr Robert SEBBAG
- Bernard SINOÛ

COMMISSAIRE DU GOUVERNEMENT

Monsieur le Préfet de la Région
Auvergne-Rhône-Alpes

*Jusqu'en décembre 2020

ÉQUIPE DE DIRECTION

- Jean-Pierre BOSSER

Directeur Général

- Dr Marc BONNEVILLE

Directeur Médical et Scientifique,
Directeur Général Adjoint
depuis juin 2020

- Pr Hubert ENDTZ

Directeur Recherche Appliquée
jusqu'en juin 2020

- Dr François-Xavier BABIN

Directeur des Opérations
Internationales

- Dr Pascal VINCELOT

Directeur des Coopérations et
de la Prospective

- Clélia LEBAYLE

Secrétaire Générale
Directrice des Fonctions
Support depuis mai 2020

- Emmanuel DE GUIBERT

Secrétaire Général
jusqu'en mai 2020

- Bénédicte PANSIER

Directrice
Partage des Connaissances

CONSEIL SCIENTIFIQUE

- Pr Albert OSTERHAUS*

Président
University of Veterinary Medicine
of Hannover (Allemagne)

- Pr Antoine ANDREMONT*

Université Paris-Diderot (France)

- Pr Françoise BARRÉ-SINOÛSSI*

Institut Pasteur (France)

- Pr Abdullah BROOKS

Johns Hopkins Bloomberg School
of Public Health, Baltimore
(États-Unis)

- Dr Kevin DE COCK

CDC (Centers for Disease Control
and Prevention) (Kenya)

- Pr Xavier de LAMBALLERIE*

Université d'Aix-Marseille
(France)

- Dr Rana HAJJEH

OMS /Bureau Régional
de la Méditerranée Orientale
de l'OMS (Égypte)

- Pr David L. HEYMANN*

London School of Hygiene
and Tropical Medicine
(Royaume-Uni)

- Dr Warren JOHNSON*

Weill Cornell Medical College
(États-Unis)

- Pr Johan NEYTS*

Université de Louvain
(KU Leuven) (Belgique)

- Pr Jean-William PAPE

Centres GHESKIO (Haïti)

NOUVEAUX MEMBRES 2021

- Dr Marie-Paule KIENY

Présidente
Inserm (France)

- Dr Valérie D'ACREMONT

Institut tropical et de la santé
publique suisse (Suisse)

- Pr Hubert ENDTZ

Erasmus University Rotterdam
(Pays-Bas)

- Pr Francine NTOUMI

Fondation Congolaise pour
la Recherche Médicale (Congo)

- Dr Christophe PAQUET

Agence française
de développement (France)

- Dr Firdausi QADRI

International Centre for
Diarrhoeal Disease
and Research (Bangladesh)

- Dr Voahangy RASOLOFO

Institut Pasteur Madagascar
(Madagascar)

- Dr Wenhong ZHANG

Hôpital Huashan de l'Université
de Fudan (Chine)

MÉRIEUX FOUNDATION USA

CONSEIL D'ADMINISTRATION

- Pr David L. HEYMANN

Président
London School of Hygiene
& Tropical Medicine
(Royaume-Uni)

- Dr Jon ANDRUS

Center for Global Health,
University of Colorado;
Department of Global Health,
Milken Institute of Public
Health, George Washington
University (États-Unis)

- Didier CHERPITEL

Conseil d'Administration
de la Fondation Mérieux
(France)

- Dr Kevin DE COCK

CDC (Centers for Disease
Control and Prevention) (Kenya)

- Dr Warren JOHNSON

Center for Global Health,
Weill Cornell Medical College
(États-Unis)

- Karine MEHLER

Conseil d'Administration
de la Fondation Mérieux (France)

- Clare O'BRIEN

Shearman & Sterling
(États-Unis)

ÉQUIPE DE DIRECTION

- Koren WOLMAN-TARDY

CEO depuis mars 2020

- Dr Guy VERNET

CEO jusqu'en mars 2020

- Barbara JAUREGUI WURST

Director of Programs
depuis février 2020

- Emily PENROSE

Program and Operations Director
jusqu'en février 2020

- Aline FRIMON-RICHARD

Director of Finance & Operations
Depuis mai 2020

PARTENAIRES FINANCIERS 2020

« Autour de notre expertise en biologie,
nous travaillons en lien étroit avec
des partenaires internationaux et locaux
dans des approches multidisciplinaires,
complémentaires et surtout concertées,
s'inscrivant dans le long terme. »

ALAIN MÉRIEUX

INSTITUTIONS RÉGIONALES, NATIONALES ET INTERNATIONALES

- African Society for Laboratory Medicine (ASLM)
- Agence d'aide et de développement du gouvernement du Luxembourg (LuxDev)
- Agence Française de Développement (AFD)
- Banque mondiale - via l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS)
- Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI)
- Commission européenne
- Defense Threat Reduction Agency (DTRA)
- Department of Foreign Affairs and Trade, Australian Government (DFAT)
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP)
- Expertise France
- Fleming Fund (UK Department of Aid and Social Care)
- Le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme
- Gouvernement de la Principauté de Monaco
- L'Initiative
- Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
- Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères - via Expertise France
- Organisation internationale pour les migrations (OIM)
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS)
- Pan American Health Organization (PAHO)
- Région Auvergne-Rhône-Alpes
- Région Ile de France
- Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA)
- The Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance (JPIAMR)
- UK Foreign Commonwealth Development Office (FCDO)
- United States Agency for International Development (USAID)
- U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

FONDATIONS ET ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES

- Alliance Médicale de Madagascar
- Bill & Melinda Gates Foundation

- Croix Rouge Chinoise
- Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND)
- Fondation AnBer
- Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux
- Fondation Pierre Fabre
- Fondation Raoul Follereau
- Fondation Saint-Irénée
- Fonds Decitre
- Fonds Habert
- Fonds Pour Eux
- Global Alliance for Rabies Control (GARC)
- Institut Pasteur
- Jameel Community
- PATH
- Santé Sud
- TDR, the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases
- The Social Innovation in Health Initiative (SIHI)
- Wellcome Trust

UNIVERSITÉS ET INSTITUTS DE RECHERCHE

- Agence nationale de la recherche (ANR)
- Agence France Recherche Nord&Sud Sida-HIV Hépatites (ANRS)

INDUSTRIES ET ENTREPRISES

- Bioaster
- Centre International de Recherche en Infectiologie (CIRI)
- Institut de Recherche pour le Développement (IRD)
- Lyonbiopôle
- Oxford University
- Université de Genève
- Bayer
- bioMérieux
- BluSense
- Cepheid
- Gilead
- GFA Consulting Group
- GlaxoSmithKline Biologicals (GSK)
- Institut Mérieux
- Janssen Vaccines & Prevention (JNJ)
- Merck/MSD
- Oxford Immunotec
- Pfizer
- Qiagen
- Roche
- Sanofi Pasteur
- Serum Institute of India
- Shearman & Sterling
- Société M.B.D.
- Takeda

COMPTES & CHIFFRES CLÉS 2020

BILAN

ACTIF (EN MILLIERS D'EUROS)	NET 31 DÉC. 2020	NET 31 DÉC. 2019
ACTIF IMMOBILISÉ		
Immobilisations incorporelles	1 431	14
Immobilisations corporelles	4 266	1 668
Immobilisations financières	37 310	36 568
TOTAL	43 007	38 250
ACTIF CIRCULANT		
Clients et comptes rattachés	708	743
Autres créances	18 860	19 027
Valeurs mobilières de placement	40 600	41 814
Disponibilités	22 096	3 086
Charges constatées d'avance	3 038	1 123
Écart de conversion actif	7	-
TOTAL	85 309	65 794
TOTAL ACTIF	128 316	104 044
PASSIF (EN MILLIERS D'EUROS)	31 DÉC. 2020	31 DÉC. 2019
FONDS PROPRES		
Fonds associatifs sans droit de reprise	68 216	64 916
Réserves	884	884
Report à nouveau	12 806	13 367
Résultat de l'exercice	- 3 802	- 562
Autres fonds associatifs	7	7
TOTAL	78 111	78 613
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES - FONDS DÉDIÉS		
Provisions pour risques et charges	144	153
Fonds dédiés	3 644	2 040
TOTAL	3 788	2 193
DETTES		
Emprunts et dettes financières	5 476	2 100
Fournisseurs et comptes rattachés	1 699	1 443
Dettes fiscales et sociales	1 485	1 177
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	36	-
Autres dettes	2 787	2 008
Produits constatés d'avance	34 933	16 510
Écart de conversion passif	1	1
TOTAL	46 417	23 238
TOTAL PASSIF	128 316	104 044

COMPTE DE RÉSULTAT

(EN MILLIERS D'EUROS)	RÉEL 2020	RÉEL 2019
PRODUITS D'EXPLOITATION		
Prestations de services	106	710
Cotisations	0	7
Produits de tiers financeurs	16 905	11 227
Reprise de dépréciations et transferts de charges	1 017	1 970
Autres produits de gestion courante	50	4
Utilisations des fonds dédiés*	2 040	2 666*
TOTAL DES PRODUITS D'EXPLOITATION	20 118	16 584
CHARGES D'EXPLOITATION		
Achats et charges externes	11 474	9 328
Aides financières	2 884	6 730
Impôts et taxes	856	747
Salaires, traitements et charges sociales	5 422	5 006
Dotations amortissements et provisions d'exploitation	456	278
Reports en fonds dédiés*	3 644	2 040*
Autres charges diverses	49	49
TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION	24 783	24 178
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	- 4 665	- 7 594
PRODUITS FINANCIERS		
Produits de participation	899	3 150
Autres produits financiers	812	1 302
Reprises de dépréciations financières	56	834
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement	828	2 291
TOTAL DES PRODUITS FINANCIERS	2 595	7 577
CHARGES FINANCIÈRES		
Dotations aux provisions financières	1 196	57
Charges financières	413	553
TOTAL DES CHARGES FINANCIÈRES	1 609	610
RÉSULTAT FINANCIER	986	6 967
PRODUITS EXCEPTIONNELS		
Produits exceptionnels divers	1	66
Reprises amortissements exceptionnels et provisions pour risques	-	-
TOTAL DES PRODUITS EXCEPTIONNELS	1	66
CHARGES EXCEPTIONNELLES		
Charges exceptionnelles	1	1
Dotations amortissements exceptionnels et provisions pour risques	123	-
TOTAL DES CHARGES EXCEPTIONNELLES	124	1
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	- 123	65
Impôts sur les bénéfices	-	-
TOTAL PRODUITS	22 714	24 227
TOTAL CHARGES	26 516	24 789
SOLDE INTERMÉDIAIRE	- 3 802	- 562

* La présentation des comptes statutaires 2020-2019 fait l'objet d'une modification (sur la forme) dans le cadre de l'application du nouveau règlement ANC 2018-6. Le réel 2019 a été donc retraité sur la forme.

COMPTES & CHIFFRES CLÉS 2020



RÉPARTITION DES DÉPENSES

• Hors amortissements et fonds dédiés, net de transfert de charges / charges financières et exceptionnelles

Missions	64 %
Frais de support Siège	31 %
Frais de support international	5 %



RÉPARTITION DES DÉPENSES PAR AXE STRATÉGIQUE

• Hors amortissement et fonds dédiés, net de transfert de charges / charges financières et exceptionnelles

Diagnostic - Systèmes de santé	62 %
Recherche appliquée	24 %
Formations et échanges de connaissances	7 %
Actions Mère-Enfant	7 %



RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ACTIVITÉS

Afrique	42 %
Europe ⁽¹⁾	26 %
Asie	18 %
Océan Indien	8 %
Moyen Orient	4 %
Caraïbes	1 %
Amérique du Sud	1 %

⁽¹⁾ Missions réalisées depuis l'Europe à destination des pays (incluant la coordination)



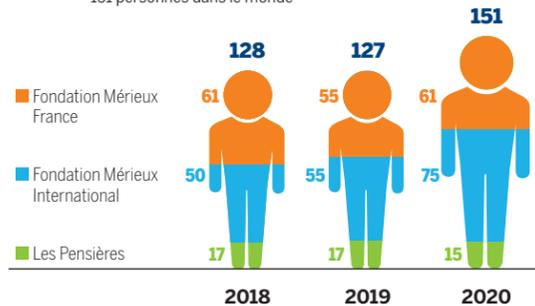
RÉPARTITION DES RESSOURCES

• Après retraitement des fonds dédiés, provisions, opérations financières et exceptionnelles

Mécénat	33 %
Partenaires publics	28 %
Fonds propres	17 %
Produits financiers	7 %
Autres partenaires privés	6 %
Revenus fonciers	4 %
Fondation Christophe et Rodolphe Mérieux	2 %
Produits d'exploitation	2 %
Dons et legs	1 %

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS* AU 31 DÉCEMBRE 2020

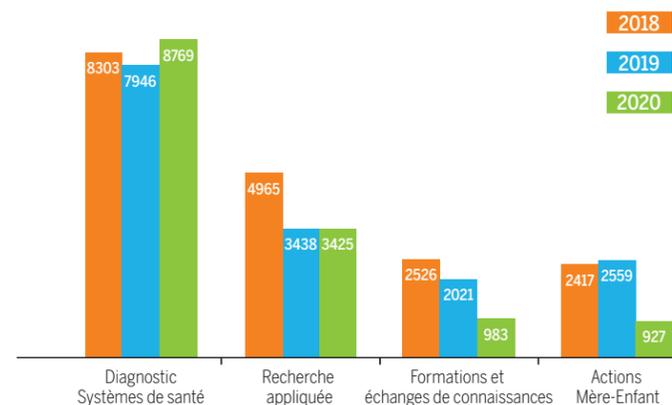
151 personnes dans le monde**



* Équivalent temps plein
** Hors stagiaires, intérimaires

ÉVOLUTION DES DÉPENSES PAR AXE STRATÉGIQUE

• En milliers d'euros ; hors dotations aux amortissements, provisions, charges financières et engagements à réaliser



Deloitte

FONDATION MERIEUX

Fondation reconnue d'utilité publique
17 rue Bourgelat
69002 LYON

Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels

Exercice clos le 31 décembre 2020

Aux administrateurs de la FONDATION MERIEUX

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par le conseil d'administration, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la FONDATION MERIEUX relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2020, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé, ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la fondation à la fin de cet exercice.

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par le conseil d'administration, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la FONDATION MERIEUX relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2020, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé, ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la fondation à la fin de cet exercice.

Deloitte

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes législatifs et réglementaires.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du Trésorier et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux administrateurs.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français, ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la fondation reconnue d'utilité publique à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la fondation ou de cesser son activité.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Trésorier.

Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre fondation reconnue d'utilité publique.

Deloitte

Fondement de l'opinion

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance, prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes sur la période du 1er janvier 2020 à la date d'émission de notre rapport.

Observation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur le changement de méthode comptable relatif à l'application du règlement ANC 2018-06 décrit dans la note Principes, Règles et méthodes comptables de l'annexe des comptes annuels.

Justification des appréciations

La crise mondiale liée à la pandémie de COVID-19 crée des conditions particulières pour la préparation et l'audit des comptes de cet exercice. En effet, cette crise et les mesures exceptionnelles prises dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire induisent de multiples conséquences pour les entreprises, particulièrement sur leur activité et leur financement, ainsi que des incertitudes accrues sur leurs perspectives d'avenir. Certaines de ces mesures, telles que les restrictions de déplacement et le travail à distance, ont également eu une incidence sur l'organisation interne des entreprises et sur les modalités de mise en œuvre des audits.

C'est dans ce contexte complexe et évolutif que, en application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les appréciations suivantes qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importantes pour l'audit des comptes annuels de l'exercice.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

La note "Principes, règles et méthodes comptables" de l'annexe des comptes annuels expose notamment les règles et méthodes comptables relatives à l'évaluation des titres de participation. Dans le cadre de notre appréciation des règles et principes comptables suivis par votre fondation, nous avons vérifié le caractère approprié des méthodes comptables visées ci-dessus et des informations fournies dans l'annexe des comptes annuels et nous nous sommes assurés de leur correcte application.

Deloitte

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la fondation reconnue d'utilité publique à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Lyons, le 4 juin 2021

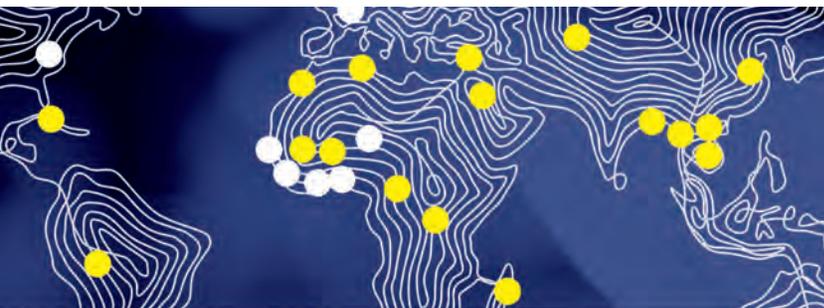
Le commissaire aux comptes

DELOITTE & ANDRÉS

Arnault de GASQUET

CHIFFRES CLÉS

- ➔ Plus de 50 ans de lutte contre les maladies infectieuses
- ➔ 4 axes stratégiques
- ➔ 25 pays d'intervention
- ➔ 17 laboratoires d'excellence construits ou en cours de construction, dont 14 Laboratoires Rodolphe Mérieux depuis 2004
- ➔ Plus de 70 laboratoires hospitaliers rénovés depuis 2005
- ➔ Un réseau rassemblant 20 unités de recherche dans 16 pays
- ➔ Plus de 30 conférences scientifiques organisées en ligne ou hybrides
- ➔ 151 collaborateurs dans 15 pays
- ➔ Près de 22 millions d'euros de budget



Retrouvez
notre rapport annuel 2020
en ligne !

PHOTOS

- KHELIL AITOUT
- AMEL ASSOCIATION
- ERIC BERGOEND
- BNZ
- ANTHONIN BOUVIER
- FONDATION MÉRIEUX
- MARTIN GROSJEAN
- iSTOCK
- ODAIR LEAL
- LES PENSÉES
- LIGNE DE FRONT
- JB MERCIER AND STUDIO K
- OLIVIA MÉRIEUX
- MARIE MOROSO
- MICKA PERIER
- RÉGIS SODOYER
- SUSIE WAROUDE

RÉDACTION

Fondation Mérieux
www.fondation-merieux.org
Sophie Poisard-Storz
www.solutions-editoriales.com

CONCEPTION, CRÉATION, RÉALISATION

théra
www.thera.fr
RCS Lyon B 396 160 242

IMPRESSION

IDMM - Imprimerie des Monts d'Or
www.imprimerie-idmm.fr
Imprimé en France
Juillet 2021



17, rue Bourgelat
69002 Lyon • France
Tél : +33 (0)4 72 40 79 79
contact@fondation-merieux.org
www.fondation-merieux.org