

ENGAGÉS

Chaque jour, nous nous mobilisons pour développer et produire des solutions diagnostiques innovantes. Servir la santé publique et prendre soin du monde qui nous entoure, c'est tout le sens de notre engagement.



Pionniers

Depuis 1963, nous repoussons les frontières du diagnostic *in vitro* pour développer des solutions toujours plus performantes et anticiper les tendances de demain.

p.2

Challenges

**Le monde bouge vite, nous aussi !
Face aux nouveaux enjeux de santé et
aux évolutions des besoins de nos clients,
nous imaginons des réponses adaptées.**

p.12

Accélérateurs

**L'innovation, c'est un état d'esprit que nous cultivons
à tous les niveaux de l'entreprise, en investissant
dans la recherche et en encourageant l'audace.**

p.22

Interactions

**Nous sommes une entreprise citoyenne consciente
de sa responsabilité envers son environnement
et attentive à ses collaborateurs.**

p.30

Directions

**Nos performances extra-financière et financière
sont le reflet de notre engagement et de la stratégie
de long terme portée par notre gouvernance.**

p.40



Pionniers

DEPUIS 1963, NOUS REPOUSSONS LES FRONTIÈRES
DU DIAGNOSTIC *IN VITRO* POUR DÉVELOPPER DES
SOLUTIONS TOUJOURS PLUS PERFORMANTES
ET ANTICIPER LES TENDANCES DE DEMAIN.

- **Interview croisée.** Alexandre Mérieux et Pierre Boulud **p.4**
- **Anniversaire.** Changer la donne depuis 60 ans **p.8**
- **Chiffres clés.** Un acteur mondial du diagnostic *in vitro* **p.10**



PIERRE BOULUD,
Directeur Général (à gauche),
et **ALEXANDRE MÉRIEUX**, Président
du Conseil d'administration
de bioMérieux (à droite).

DEPUIS LE 1^{ER} JUILLET 2023,
ALEXANDRE MÉRIEUX
OCCUPE LE POSTE DE
PRÉSIDENT DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION
ET PIERRE BOULUD
CELUI DE DIRECTEUR
GÉNÉRAL. **ENSEMBLE,**
ILS REVIENNENT SUR LES
GRANDS DÉFIS À RELEVER
POUR BIOMÉRIEUX
ET LE SECTEUR DU
DIAGNOSTIC IN VITRO.

● **INTERVIEW CROISÉE**

bioMérieux vient de fêter ses 60 ans, comment définir l'entreprise aujourd'hui ?

Alexandre Mérieux (AM) — Depuis sa création en 1963, bioMérieux a l'ambition de contribuer à améliorer la santé publique. Le COVID-19 a clairement illustré notre raison d'être ; le monde entier a pris conscience de l'importance du diagnostic *in vitro* face à cette pandémie. Ce rôle ne pourra que se renforcer dans les prochaines années alors que le changement climatique et la mondialisation accélèrent l'émergence et la propagation des maladies infectieuses. Aujourd'hui, tout le monde comprend le rôle essentiel du diagnostic. **Pierre Boulud (PB)** — Dans un contexte aussi incertain, bioMérieux peut compter sur l'engagement de la famille Mérieux qui assure une stabilité au niveau de la gouvernance et favorise la prospérité de l'entreprise sur le long terme. Notre organisation se caractérise aussi par sa capacité d'innovation grâce à laquelle nous imaginons les solutions diagnostiques qui, demain, détecteront mieux et plus vite les maladies infectieuses.

“
Aujourd'hui
tout le
monde
comprend
le rôle
essentiel
du diagnostic.”

Avec la nouvelle gouvernance, dans quelle mesure vos deux rôles respectifs sont-ils complémentaires ?

AM — Notre environnement est complexe et en perpétuelle évolution, c'est pourquoi nous avons choisi de dissocier la gouvernance. D'un côté, la Présidence se concentre sur la stratégie globale tout en participant à la définition des orientations en matière d'innovation et de Responsabilité Sociale d'Entreprise (RSE). De l'autre, la Direction Générale s'occupe de la mise en œuvre de la stratégie et du développement des activités.

PB — Pour une entreprise, c'est une opportunité d'avoir un président focalisé sur le moyen et long terme sans être accaparé par le pilotage quotidien de l'activité. Alexandre et la famille Mérieux restent pleinement engagés dans l'avenir de la Société et de ses collaborateurs. Ce mode de fonctionnement facilite la prise de recul et crée une dynamique à la tête de l'organisation. Nous sommes deux personnes pour faire le travail qu'Alexandre faisait tout seul précédemment. Nous allons en faire une vraie opportunité !

Quels sont les grands défis à relever dans le domaine du diagnostic clinique ?

AM — Nous avons besoin de tests fournissant des résultats de plus en plus rapides et fiables. C'est particulièrement vrai pour les patients souffrant de sepsis où le facteur temps est primordial. La décentralisation est aussi une priorité. De plus en plus de tests diagnostiques doivent être réalisés au plus près du patient, en dehors des laboratoires traditionnels. **PB** — Aujourd'hui, les hôpitaux et les laboratoires génèrent un grand nombre de données dont la gestion et l'exploitation au profit des patients est un autre défi majeur. Nous proposons toute une gamme de logiciels capables de transformer ces données en informations utiles et exploitables afin de faciliter la prise de décision diagnostique et clinique à tous les stades, de la prise en charge individuelle des patients à la surveillance de la santé publique.

Les mêmes enjeux s'appliquent-ils au diagnostic industriel pour le contrôle qualité pharmaceutique et agroalimentaire ?

PB — Complètement ! Dans le domaine industriel, les données sont importantes pour contrôler la qualité de l'environnement de production agroalimentaire et anticiper les éventuelles contaminations, c'est le principe du diagnostic augmenté. De façon identique à ce que l'on voit dans le domaine clinique, les industriels ont besoin de réaliser les tests de qualité directement sur les lignes de production.

AM — Le développement actuel de l'industrie pharmaceutique autour de technologies comme les vaccins à ARN messenger ou les thérapies cellulaires et géniques fait naître de nouveaux besoins en matière de diagnostic. Nous accompagnons ces acteurs innovants dans le contrôle qualité de leurs productions avec des solutions sur mesure pour garantir la sécurité des patients.

● INTERVIEW CROISÉE (SUITE)



“ La Responsabilité Sociale d’Entreprise infuse à tous les niveaux de l’organisation. ”
ALEXANDRE MÉRIEUX

Comment l’ambition RSE s’intègre-t-elle dans la stratégie globale de bioMérieux ?

AM — Notre activité par essence impacte la santé publique, nous avons le devoir d’agir en entreprise responsable. Tout comme la culture de la qualité ou de l’innovation, la Responsabilité Sociale d’Entreprise fait partie de la stratégie de bioMérieux, elle infuse à tous les niveaux de l’organisation. Notre action tourne autour de cinq piliers : la santé, la planète, les collaborateurs, l’écosystème de santé et l’entreprise étendue.

PB — Comme toutes les entreprises, nous sommes particulièrement attentifs sur la réduction de notre impact environnemental. bioMérieux s’est engagée à réduire de 50 % ses émissions de gaz à effet de serre directes, et en valeur absolue, d’ici à 2030 par rapport à 2019. Alors que dans le même temps, notre chiffre d’affaires est appelé à connaître une très forte croissance. Cet objectif que nous nous sommes fixé est très ambitieux et nous nous donnons vraiment les moyens de l’atteindre.

La philanthropie est un autre axe fort chez bioMérieux...

AM — Nous nous sommes toujours engagés activement pour soutenir les populations les plus vulnérables localement et prendre part à des initiatives en lien avec des associations et des ONG. Dans le cadre de nos opérations de mécénat, nous soutenons également l’action de la Fondation Mérieux qui agit dans des pays à ressources limitées pour lutter contre les maladies infectieuses et améliorer la qualité de vie des populations, notamment en développant l’accès aux solutions de diagnostic. Nous encourageons nos collaborateurs à s’engager auprès d’associations, partout où nous sommes implantés dans le monde. Le Fonds de dotation bioMérieux pour l’éducation s’appuie d’ailleurs sur les équipes bioMérieux pour identifier et suivre les projets soutenus. C’est une source de fierté pour nos collaborateurs.

Quelle place pour les collaborateurs dans la réussite de la Société ?

PB — Nos collaborateurs sont notre plus grande force. Ils font preuve d’un engagement exceptionnel. Nous veillons à promouvoir la diversité au sein des équipes, à faire en sorte que chaque personne puisse se développer et à renforcer le bien-être au travail. Lorsque nous modernisons notre Centre International de Distribution à Saint-Vulbas en France, ou que nous construisons un nouveau site à Suzhou en Chine, nous investissons tout autant pour accompagner la croissance de la Société que pour améliorer la qualité de vie au travail de nos collaborateurs.

Pourquoi la lutte contre l’antibiorésistance est-elle une priorité pour bioMérieux ?

AM — On estime que la résistance aux antibiotiques est responsable de 1,27 million de morts chaque année dans le monde⁽¹⁾. Au coût humain s’ajoute un coût économique immense pour les systèmes de santé. C’est une « pandémie silencieuse » largement alimentée par la surconsommation d’antibiotiques. Le diagnostic joue un rôle clé dans les programmes de bon usage des antibiotiques. Nous avons d’ailleurs créé, en partenariat avec des établissements hospitaliers à travers le monde, des Centres d’Excellence AMS* pour démontrer la valeur du diagnostic dans la lutte contre l’antibiorésistance.



“ Nos collaborateurs sont notre plus grande force. ”
PIERRE BOULUD

(1) Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis, *The Lancet* 2022; S0140-6736(21)02724-0.
* AMS : Antimicrobial Stewardship – Bon usage des antibiotiques.



Le site de Suzhou emploiera une centaine de collaborateurs en production de routine.

Des bouteilles d’hémoculture fabriquées en Chine pour la Chine

Après 4 ans de travail, notre site de Suzhou a commencé la fabrication de bouteilles d’hémoculture en novembre 2023. Sa production est destinée exclusivement au marché chinois. Cette nouvelle usine, implantée dans l’une des zones économiques les plus dynamiques de Chine,

est stratégique pour renforcer notre position de leader sur le segment de l’hémoculture. C’est aussi une étape importante pour développer notre engagement au service de la santé publique en Chine, dans le domaine du diagnostic du sepsis et de la lutte contre la résistance aux antibiotiques en particulier.

13 Centres d’Excellence AMS* dans le monde



Alexandre Mérieux, Président du Conseil d’administration de bioMérieux, en visite au Centre Hospitalier de Tampa (Floride – Etats-Unis) et Centre d’Excellence AMS, en octobre 2023.

Dans le cadre d’un double engagement à développer le bon usage des antibiotiques et ralentir la propagation de l’antibiorésistance, nous avons créé des Centres d’Excellence AMS dans des hôpitaux partenaires déjà équipés en systèmes bioMérieux. À fin 2023, 13 partenariats ont été formalisés : Chili, Chine, Colombie, États-Unis (3), France, Inde, Italie, Kenya, Malaisie, Maroc et Mexique. Nos équipes apportent leur soutien pour optimiser l’usage des tests diagnostiques, intégrer des solutions analytiques avancées, améliorer l’efficacité du flux

de travail du laboratoire et apporter des connaissances médicales. En avril 2023, un événement de lancement organisé à Copenhague (Danemark) a réuni des représentants de 9 centres. Les participants ont mis en commun leurs expériences et échangé sur leurs perspectives, à partir des progrès déjà réalisés grâce au partenariat. Leurs retours sont très positifs. En 2024, ces centres poursuivent leurs plans d’action, avec la possibilité de mettre en place des collaborations entre plusieurs Centres d’Excellence AMS.

Changer la donne depuis 60 ans

EN 2023, BIOMÉRIEUX A CÉLÉBRÉ AVEC FIERTÉ SON 60^{ème} ANNIVERSAIRE. UNE AVENTURE ENTREPRENEURIALE ET SCIENTIFIQUE UNIQUE, PORTÉE PAR LA VISION À LONG TERME DE LA FAMILLE MÉRIEUX ET L'ENGAGEMENT CONSTANT DE NOS COLLABORATEURS AU SERVICE DE LA SANTÉ PUBLIQUE.

60 ans, le chemin parcouru par bioMérieux est remarquable !

La petite équipe d'une vingtaine de pionniers de 1963 compte aujourd'hui plus de 14 000 personnes dans le monde. L'intuition que nous avons sur le rôle du diagnostic dans la lutte contre les maladies infectieuses est devenue une réalité bio-industrielle de premier plan. Aujourd'hui, dans un environnement mondial de la santé complexe, le diagnostic reste un outil crucial pour orienter les médecins dans la prise en charge de leurs patients.

Ce parcours a été possible car notre entreprise familiale a toujours su conserver son indépendance. Pendant toutes ces années, nous avons ainsi pu prendre des risques, nous réinventer et innover avec l'audace de nos débuts. Et toujours préserver une vision de long terme.

Nous avons ainsi réalisé de belles acquisitions porteuses d'innovation technologique et d'ouverture internationale, pour mener toujours plus loin notre combat contre les maladies infectieuses. API, Vitek, Organon Teknika, AES et plus récemment Argene et BioFire ont ainsi rejoint bioMérieux, consolidant ses positions en bactériologie, en instrumentation et en biologie moléculaire. Nous avons conquis de nouveaux territoires : d'abord l'Europe, puis les États-Unis et l'Asie, contribuant à la lutte planétaire contre les maladies infectieuses.

Cette présence mondiale, nous l'avons déployée en conservant des racines françaises et je suis fier que nous ayons maintenu nos centres de décisions et une grande partie de nos unités de production et de recherche en France.

Partout où nous sommes dans le monde, nous avançons et, au-delà de notre métier, nous apportons des réponses à des problèmes de société que nous ne pouvons plus ignorer.

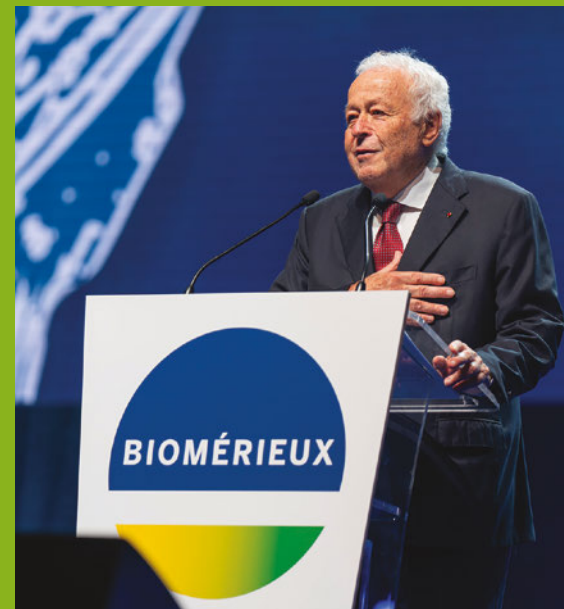
Cela, nous pouvons le faire grâce à la remarquable performance économique et industrielle de bioMérieux, portée par l'engagement de ses équipes. Nous pouvons ainsi apporter, par les dividendes versés, des ressources importantes à la Fondation Mérieux qui lutte contre les maladies infectieuses dans les pays à ressources limitées. Cette fondation familiale indépendante est aujourd'hui présente dans 17 pays avec le réseau des laboratoires Rodolphe Mérieux, véritables sentinelles des maladies infectieuses sur le terrain : en Haïti, au Liban, au Mali, à Madagascar...

La réponse aux enjeux de santé publique passe par une biologie généreuse et ouverte sur le monde. Notre vision est celle d'une médecine pasteurienne ouverte à tous et s'inscrivant dans le long terme. Elle n'a jamais changé. Elle est au cœur de notre histoire et conditionne notre avenir.

Alain Mérieux

1963

Le jour de ses 25 ans, Alain Mérieux signe la création de **B-D Mérieux**, une joint-venture à parts égales entre l'Institut Mérieux et Becton-Dickinson.



Alain Mérieux, Fondateur de bioMérieux, Président de l'Institut Mérieux.

1974

Alain Mérieux prend le contrôle majoritaire de l'entreprise, rebaptisée **bioMérieux**.

1986

bioMérieux accélère son développement dans le monde de l'instrumentation et renforce sa présence internationale avec l'acquisition en France d'**API Systems**.

1988

En faisant l'acquisition du leader mondial de l'analyse bactériologique automatisée **Vitek Systems**, aux États-Unis, bioMérieux va développer le système d'identification et d'antibiogramme **VITEK®** particulièrement utile dans la lutte contre l'antibiorésistance.

1991

Face aux problèmes croissants de contaminations alimentaires, bioMérieux crée une **unité de microbiologie industrielle** pour proposer des tests de contrôle qualité. Après l'agroalimentaire, l'activité s'étendra aux industries pharmaceutique et cosmétique.

bioMérieux lance les premiers kits **VIDAS®**, gamme d'immunoessais qui deviendra l'une des plus utilisées à travers le monde.

2001

L'acquisition de la société néerlandaise **Organon Teknika** propulse bioMérieux au rang de n°1 mondial de l'hémoculture, structure l'offre de biologie moléculaire et accélère le développement à l'international.

2004

L'introduction de bioMérieux à la **Bourse de Paris** accroît la visibilité de l'entreprise familiale sur les marchés, tout en assurant sa pérennité et son développement à long terme.

2011

En France, bioMérieux se renforce dans la microbiologie industrielle pour les applications agroalimentaires avec le rachat d'**AES** et dans le diagnostic moléculaire pour les patients immunodéprimés avec celui d'**Argene**.

2013

Grâce à l'acquisition de **BioFire** aux États-Unis et de sa plateforme de biologie moléculaire PCR multiplexe **FILMARRAY®**, bioMérieux va devenir un leader de l'approche syndromique du diagnostic des maladies infectieuses. La Société installera son siège américain à Salt Lake City en 2021.

2019

bioMérieux élargit sa clientèle industrielle avec le rachat de la société américaine **Invisible Sentinel**, experte en biologie moléculaire pour le contrôle microbiologique agroalimentaire avec sa technologie innovante **VERIFLOW®**.

2022

L'acquisition de **Specific Diagnostics** aux États-Unis, société innovante spécialisée dans les solutions d'antibiogrammes rapides, renforce le leadership mondial de bioMérieux en microbiologie clinique et son engagement dans la lutte contre la résistance aux antibiotiques.

2023 Joyeux anniversaire bioMérieux !



Un acteur mondial du diagnostic *in vitro*

GRÂCE À NOS SOLUTIONS DIAGNOSTIQUES, NOUS CONTRIBUONS À AMÉLIORER LA SANTÉ PUBLIQUE DANS LE MONDE, AU BÉNÉFICE DES PATIENTS ET DES CONSOMMATEURS. NOS SYSTÈMES, RÉACTIFS, LOGICIELS ET SERVICES DÉTERMINENT L'ORIGINE DES MALADIES, PRINCIPALEMENT INFECTIEUSES, ET DES CONTAMINATIONS INDUSTRIELLES, PARTICULIÈREMENT DANS LES SECTEURS AGROALIMENTAIRE ET PHARMACEUTIQUE.

3 TECHNOLOGIES PHARES



MICROBIOLOGIE

Mise en culture d'échantillons biologiques, identification des micro-organismes et mesure de leur résistance aux antibiotiques.

● **Leader mondial de la microbiologie clinique et du contrôle microbiologique industriel.**



IMMUNOESSAIS

Réaction immunologique pour identifier ou quantifier la présence d'antigènes et/ou d'anticorps dans un échantillon.

● **Spécialiste des tests à haute valeur médicale.**



BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Détection de séquences génétiques d'ADN ou d'ARN caractéristiques d'un micro-organisme (bactérie, virus, champignon et parasite).

● **Pionnier et leader du diagnostic moléculaire syndromique des maladies infectieuses.**

2 CHAMPS D'APPLICATIONS

CLINIQUES

84%

DU CHIFFRE D'AFFAIRES

Aider les professionnels de santé à prendre la bonne décision médicale pour optimiser la prise en charge des patients.

INDUSTRIELLES

16%

DU CHIFFRE D'AFFAIRES

Accompagner les industriels pour garantir la qualité et la sécurité des produits agroalimentaires et pharmaceutiques.

45
PAYS D'IMPLANTATION

160
PAYS DESSERVIS

Siège social
Marcy-l'Étoile
(France)

19
SITES BIO-INDUSTRIELS

14
CENTRES DE R&D

14 600

COLLABORATEURS EN 2023, SOIT **+89%** EN 10 ANS

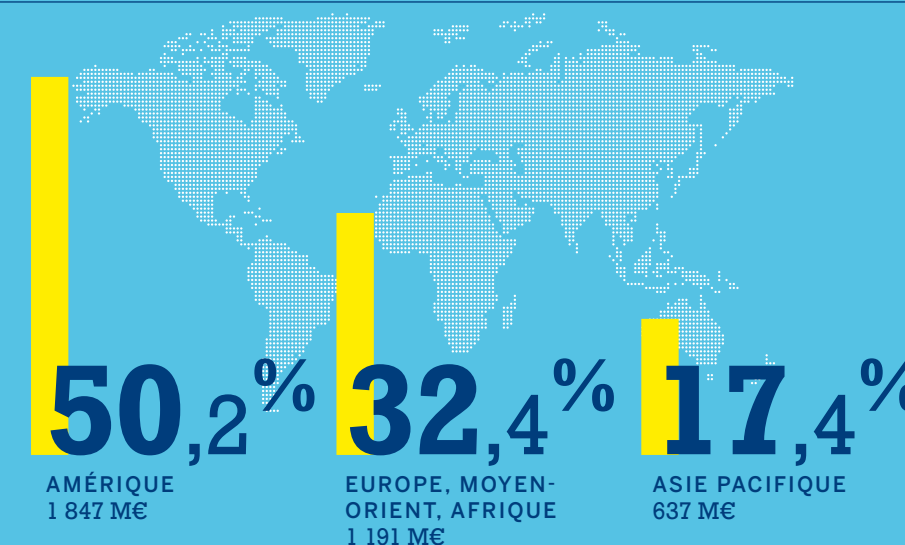
3 675 M€

de chiffre d'affaires en 2023, soit **+131 %** en 10 ans

90%

PLUS DE DE L'ACTIVITÉ RÉALISÉE À L'INTERNATIONAL (HORS DE FRANCE)

Activité par région⁽¹⁾



(1) En pourcentage du chiffre d'affaires total.



Challenges

LE MONDE BOUGE VITE, NOUS AUSSI ! FACE AUX NOUVEAUX ENJEUX DE SANTÉ ET AUX ÉVOLUTIONS DES BESOINS DE NOS CLIENTS, NOUS IMAGINONS DES RÉPONSES ADAPTÉES.

- **Tests décentralisés.** Au plus près des patients **p.14**
- **Santé mondiale.** Le diagnostic pour tous **p.16**
- **Contrôle qualité.** Des solutions pour aider les industries **p.18**
- **Sepsis.** Une offre renforcée **p.20**
- **Actus.** Ça s'est passé en 2023 **p.21**

Des tests au plus près des patients

DE PLUS EN PLUS DE TESTS DIAGNOSTIQUES SONT RÉALISÉS DIRECTEMENT DANS LES SERVICES D'URGENCE OU DE SOINS INTENSIFS, OU DANS LES CABINETS MÉDICAUX ET CENTRES DE SOINS HORS DES HÔPITAUX. CE MARCHÉ DU « POINT OF CARE » EST PARTICULIÈREMENT DYNAMIQUE AUX ÉTATS-UNIS. NOTRE GAMME INNOVANTE DE BIOLOGIE MOLÉCULAIRE BIOFIRE® SPOTFIRE® RÉPOND À CES NOUVEAUX BESOINS.



La pandémie de COVID-19 a démontré l'importance de pouvoir disposer rapidement de résultats de tests diagnostiques à proximité immédiate du patient. Offrir un diagnostic précis, rapide et facile d'accès aux médecins pour les aider à choisir le traitement le plus approprié et ainsi améliorer la prise en charge des patients ; c'est tout l'enjeu de ce qu'on appelle les

tests de « Point of Care » (POC). Ces tests décentralisés sont réalisés au plus près du patient, en dehors des laboratoires. En Amérique du Nord, le plus grand marché mondial de la santé, le fort développement du POC est favorisé par deux dynamiques de marché très distinctes : la consolidation et la décentralisation.

. Une nouvelle dynamique de marché aux États-Unis

Tout d'abord, nous voyons un très grand volume de consolidations se mettre en place, avec les réseaux de distribution intégrés (IDN pour *Integrated Delivery Networks*) qui se développent à la fois verticalement et horizontalement. Aujourd'hui, un peu plus de 900 IDN contrôlent plus des deux-tiers des 5 000 hôpitaux des États-Unis. À mesure que les IDN se renforcent, ils continuent d'adopter le modèle « hub-and-spoke »*. L'objectif : accroître l'efficacité et assurer au patient un bon niveau de prise en charge, en centralisant leurs procédures les plus complexes et urgentes, tout en décentralisant les soins de routine pour se rapprocher du domicile du patient.

Jennifer Zinn, Directrice Exécutive des Opérations Cliniques de bioMérieux, explique : « *cette tendance amène nos clients à consolider, centraliser et standardiser la prise de décision et les tests au sein de l'IDN. Ils sont à la recherche de vendeurs de référence capables de répondre à leurs exigences correspondant à tous les types de besoins possibles dans un réseau. Nous assistons à un changement dans les comportements d'achat de nos clients dans la mesure où les acheteurs sont devenus de véritables décisionnaires.* » ●

. Un virage vers des tests décentralisés

Aux États-Unis, la pandémie de COVID-19 a accéléré le mouvement de décentralisation des tests : « *les centres de soins d'urgence (« Urgent Care ») et de proximité (« Retail Clinics** ») se comptent aujourd'hui par milliers. Nous assistons également à une augmentation du nombre de services d'urgence permanents, de centres de chirurgie ambulatoire et, dernière tendance, de micro-hôpitaux. Et si certains centres de soins*

d'urgence font partie d'un IDN, beaucoup sont indépendants », souligne Jennifer Zinn. Toutes ces structures prennent leurs décisions sur la base de diagnostics, sans pour autant avoir l'expertise technique et/ou les capacités financières des grands laboratoires hospitaliers. Ces centres de soins génèrent une importante demande pour des nouvelles solutions diagnostiques adaptées à leurs besoins et leurs enjeux spécifiques. ●

. Une solution adaptée au marché du « Point of Care »

Pour répondre à cette nouvelle demande, nous avons développé et mis au point le système innovant BIOFIRE® SPOTFIRE®. Nous étendons notre technologie de tests syndromiques au-delà des laboratoires cliniques traditionnels, dans des lieux proches des patients à l'intérieur ou à l'extérieur des hôpitaux, comme les services d'urgence, les unités de soins intensifs, les cabinets médicaux, notamment les pédiatres, et d'autres établissements de soins directement accessibles aux patients.

Le système BIOFIRE® SPOTFIRE® est une plateforme multiplex PCR*** de taille réduite qui amène dans les centres de soins des résultats diagnostiques aussi fiables que ceux délivrés par les laboratoires centraux.

BIOFIRE® SPOTFIRE® est rapide, intelligent et évolutif. « *Il aide les médecins à prendre des décisions cliniques éclairées, à l'endroit où les soins sont prodigués pour améliorer le suivi du patient : le traitement adapté peut être prescrit pendant son rendez-vous médical* », ajoute Jennifer Zinn.

Parce qu'il correspond parfaitement aux besoins du marché américain, le système BIOFIRE® SPOTFIRE® a d'abord été commercialisé, dès avril 2023, aux États-Unis « *qui représentent le marché du POC le plus important au monde et nous ne pouvions pas refuser l'opportunité de servir les patients dans ces structures de soins* ». BIOFIRE® SPOTFIRE® est progressivement lancé dans d'autres pays du monde, sur des marchés spécifiques en Europe et en Asie. ●

#EXCLUSIF

Suite à un accord signé en novembre 2023, McKesson Medical-Surgical, un leader dans le domaine des services de santé diversifiés, sera le distributeur exclusif de la solution diagnostique respiratoire BIOFIRE® SPOTFIRE® aux États-Unis.

L'offre innovante de BIOFIRE® SPOTFIRE®

BIOFIRE® SPOTFIRE® est le premier système PCR rendant des résultats en moins de 20 minutes à être autorisé par la Food and Drug Administration (FDA) américaine. Il fait fonctionner à la fois un test respiratoire multiplex large (12 à 25 cibles) et un test respiratoire multiplex réduit (3 à 5 cibles). BIOFIRE® SPOTFIRE® a aussi obtenu la dérogation CLIA*, qui autorise son utilisation par des non-professionnels du laboratoire sur le lieu de soins.

Trois tests ont obtenu l'accréditation (510)k de la FDA américaine et une dérogation CLIA :

- **BIOFIRE® SPOTFIRE® Respiratory (R) Panel**, qui détecte 15 des pathogènes les plus communément responsables d'infections des voies respiratoires ;
- **BIOFIRE® SPOTFIRE® R Panel Mini**, qui détecte 5 des virus les plus courants dans les infections des voies respiratoires supérieures : SARS-CoV-2 (responsable du COVID-19), Grippe A, Grippe B, Virus Respiratoire Syncytial (VRS) et Rhinovirus ;
- **BIOFIRE® SPOTFIRE® Respiratory/Sore Throat (R/ST) Panel**, qui détecte 15 des bactéries, virus et sous-types viraux les plus communément responsables d'infections respiratoires ou pharyngées.

* Clinical Laboratory Improvement Amendments.

* Le modèle « hub-and-spoke » est utilisé pour gérer les relations entre un point central (le « hub ») et différentes localisations périphériques (les « spokes »).

** Les Retail Clinics peuvent être apparentés à des centres de soins primaires de proximité.

*** Polymerase Chain Reaction, ou réaction par polymérase en chaîne.

Le diagnostic pour tous !

ENVIRON 47 % DE LA POPULATION MONDIALE N'A QU'UN ACCÈS LIMITÉ AUX OUTILS DIAGNOSTIQUES, VOIRE AUCUN ACCÈS⁽¹⁾, ALORS MÊME QU'ILS JOUENT UN RÔLE MAJEUR DANS LE CONTINUUM DE SOINS, AU MÊME TITRE QUE LA PRÉVENTION ET LES TRAITEMENTS. C'EST POURQUOI NOUS PARTICIPONS À DES PROGRAMMES INTERNATIONAUX POUR DÉVELOPPER L'ÉQUIPEMENT EN OUTILS DIAGNOSTIQUES DE PAYS À RESSOURCES LIMITÉES ET DÉVELOPPONS DES SOLUTIONS ADAPTÉES À TOUTES LES TAILLES DE LABORATOIRES.

Entre 60 et 70 % des décisions médicales s'appuient sur le résultat d'un test de diagnostic⁽²⁾. Encore faut-il que ces tests soient accessibles ! Consciente que tous

les pays ne sont pas égaux dans l'accès aux solutions de santé, bioMérieux a créé le département « Global Health » il y a 15 ans.

.Répondre à l'objectif « Santé et bien-être » des Nations Unies

Sa mission est d'aider des laboratoires situés dans des pays à ressources limitées à s'équiper en solutions diagnostiques flexibles, grâce à des financements internationaux. Ces fonds peuvent provenir de gouvernements, d'organismes multilatéraux comme l'ONU, de fondations, d'organisations non gouvernementales ou encore d'institutions comme la Banque mondiale. Notre ambition commune, sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé, est de contribuer à l'Objectif de Développement Durable (ODD) numéro 3 des Nations Unies : « Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge ».

bioMérieux intervient en Afrique, en Asie, en Europe centrale, aux Caraïbes et en Amérique latine.

« Ces programmes de santé publique sont des vecteurs d'innovations car ils favorisent l'arrivée de solutions de haute technologie dans des pays qui ne pourraient pas les acquérir par un canal classique de commercialisation », témoigne Michel Bonnier, Directeur du département Global Health de bioMérieux. « Toutes les initiatives dans lesquelles bioMérieux s'engage intègrent des actions visant à conférer aux pays une maîtrise pérenne des solutions diagnostiques. Nous agissons toujours de manière collaborative en favorisant le développement des organisations et des systèmes de santé », ajoute Gabriel Pedone, Directeur des partenariats stratégiques pour le département Global Health. ●

“ Nous agissons toujours de manière collaborative en favorisant le développement des organisations et des systèmes de santé. ”

GABRIEL PEDONE, DIRECTEUR DES PARTENARIATS STRATÉGIQUES POUR LE DÉPARTEMENT GLOBAL HEALTH



.Des cas concrets sur le terrain

Notre partenariat avec l'organisation gouvernementale britannique Fleming Fund est un exemple phare : dans 15 pays à ressources limitées en Afrique et en Asie, nous avons équipé depuis 2018 des laboratoires de référence à usage humain et vétérinaire avec des solutions diagnostiques de haute technologie, notamment VITEK® MS, VITEK® 2 et MAESTRIA™.

En Côte d'Ivoire, nous participons à un programme pluriannuel du ministère de la Santé visant à renforcer les capacités des laboratoires de microbiologie du pays. Nous avons

ainsi intégré nos solutions d'hémoculture, d'identification et d'antibiogramme dans 18 nouveaux hôpitaux régionaux.

Autre exemple : en 2023, nous avons été sélectionnés par la Fondation Praesens (Belgique), dans le cadre d'un projet financé par l'Union européenne, pour équiper six camions laboratoires mobiles de systèmes FILMARRAY® 2.0 et former leur personnel. Ces véhicules seront déployés en Ukraine, au Kenya et au Sénégal pour renforcer les solutions de diagnostic moléculaire adaptées aux besoins de santé de ces pays. ●

Un laboratoire au Mali équipé d'un VITEK® MS PRIME, spectromètre de masse de bioMérieux.

VIDAS® KUBE™, UN NOUVEAU SYSTÈME ADAPTÉ À TOUS LES LABORATOIRES

Notre gamme d'immunoessais VIDAS® offre aux laboratoires un accès universel à une technologie simple, automatisée et robuste délivrant des résultats rapides et fiables. Cet automate, qui repose sur un principe de test unique réalisé avec un kit tout-en-un ne requérant pas de manipulation, est aujourd'hui utilisé par 25 000 laboratoires dans plus de 160 pays, ce qui en fait le système le plus utilisé dans le monde⁽¹⁾. En 2022, nous avons enrichi cette gamme d'un système nouvelle génération à l'attention des laboratoires cliniques et de l'agroalimentaire : VIDAS® KUBE™.

« L'objectif de VIDAS® a toujours été de rendre le diagnostic accessible et VIDAS® KUBE™ répond parfaitement à cet enjeu. En Afrique par exemple, où la grande majorité des pays sont dotés de petits laboratoires, cet automate modulaire sur paillasse, de taille réduite, suscite un réel engouement depuis son lancement en 2023, tant auprès de clients déjà équipés de VIDAS® que de nouveaux clients, souligne Stéphanie Bontemps, Directrice Marketing Afrique. Nos équipes sont très engagées sur le terrain et sont de parfaits relais de la mission sociétale de bioMérieux visant à faciliter l'accès au diagnostic, même dans des laboratoires isolés. »

VIDAS® KUBE™ est également utile aux laboratoires de microbiologie industrielle du secteur de l'agroalimentaire. Il est compatible avec les tests de détection des pathogènes déjà existants. Cet instrument répond aux besoins d'automatisation et de simplicité pour obtenir des résultats précis le jour même, afin de ne pas compromettre la qualité des produits agroalimentaires.

(1) Selon une étude de marché interne.



Lancement de VIDAS® KUBE™ en Afrique de l'Est en 2023.

(1) The Lancet Commission on diagnostics: transforming access to diagnostics. Kenneth A. Fleming, FRCPath, Prof. Susan Horton, PhD, Prof. Michael L. Wilson, MD, Prof. Rifat Atun, FRCP, Prof. Kristen DeStigter, MD, John Flanigan, MD, et al. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00673-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00673-5/fulltext)

(2) Mao X., Huang T. J., Microfluidic diagnostics for the developing world. Lab Chip 12, 1412–1416 (2012).

Aider les industries à contrôler la qualité

LES INDUSTRIES AGROALIMENTAIRE ET PHARMACEUTIQUE ONT DES EXIGENCES DE PLUS EN PLUS FORTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET DE QUALITÉ DE LEURS PRODUCTIONS. NOS SOLUTIONS DE DIAGNOSTIC SONT LÀ POUR RÉPONDRE À LEURS BESOINS SPÉCIFIQUES ET EN CONSTANTE ÉVOLUTION.

.Un allié pour répondre aux enjeux pharmaceutiques

Le secteur pharmaceutique est en constante évolution. Le développement de thérapies innovantes pour les patients engendre de nombreux défis en termes de sécurité et de qualité. Cela implique de collaborer avec une variété croissante de partenaires, comme les entreprises de biotechnologie ou les CRO/CDMO*, tout en sécurisant leur chaîne d'approvisionnement et en répondant à des exigences réglementaires toujours plus strictes.

L'essor des produits issus de biotechnologies et des thérapies cellulaires génère ainsi des défis inédits en matière de production : implémentation de processus complexes, digitalisation et automatisation de toute la chaîne de production, accélération de la mise sur le marché.

L'ambition de bioMérieux est claire : être reconnue, par les industriels du monde entier, comme un partenaire de référence pour un contrôle qualité

pharmaceutique intelligent, au service de la sécurité des patients et de la productivité des clients.

Nous anticipons les tendances du secteur et l'émergence de nouveaux marchés, et investissons fortement dans les sciences et technologies innovantes, pour répondre aux besoins de l'industrie pharmaceutique. Notre offre intégrée est conçue pour s'adapter aux produits et process de nos clients et les aider à fournir rapidement et en toute sécurité des thérapies essentielles à leurs patients.

Nous développons des méthodes rapides et fiables pour réduire les risques de contamination, augmenter l'efficacité des opérations, faciliter la mise en conformité et générer une prise de décision plus pertinente basée sur des données. ●

#PARTENARIAT

Travailler sur les thérapies cellulaires avec Accellix

Le partenariat entre bioMérieux et Accellix nous permet de fournir à des clients dédiés une solution de cytométrie de flux standardisée, automatisée et facile d'utilisation pour le contrôle qualité des thérapies cellulaires. Contrairement aux solutions traditionnelles, la plateforme Accellix est adaptée aux bonnes pratiques en environnement de production et peut être utilisée par des non-spécialistes.

Accellix garantit une disponibilité et flexibilité dans le contrôle qualité afin de répondre à la demande exponentielle des nouvelles thérapies cellulaires, à l'impact médical sans précédent.



#INNOVATION

Pour des tests d'endotoxine plus responsables

Fidèles à notre engagement en matière environnementale, nous privilégions les actions responsables dans nos opérations. Notre technologie pour la détection d'endotoxines à partir de protéines recombinantes (rFC), qui évite l'utilisation de sang de limule, est à la pointe de l'innovation.

Elle permet également de réduire les déchets et de minimiser l'utilisation du plastique, selon la stratégie dite des « 3R » (réduire, réutiliser, recycler). Notre gamme de tests de détection des endotoxines ENDONEXT™ incarne notre engagement pour un futur plus propre et plus responsable.

* CRO pour organisations de recherche sous contrat ; CDMO pour organisations de fabrication et de développement sous contrat.

.Agroalimentaire : un partenaire de confiance pour le diagnostic augmenté

Dans un contexte où les contraintes de la Supply Chain sont de plus en plus fortes et les réglementations en constante évolution, l'industrie agroalimentaire fait face à des défis majeurs. Elle doit dans le même temps s'efforcer de préserver ses marges, faire face aux pénuries de compétences et répondre à des objectifs environnementaux. Cela signifie que la production d'aliments sûrs nécessite désormais une approche complètement nouvelle, basée sur des techniques de pointe en matière d'analyse microbiologique et de traitement des données.

Traditionnellement, les résultats des tests de sécurité alimentaire sont générés dans le laboratoire et considérés comme indépendants. La sécurité alimentaire ne peut plus reposer uniquement sur les résultats des tests : les clients demandent de plus en plus d'avoir accès à des informations exploitables.

Ces trois dernières années, bioMérieux a investi dans le développement de solutions innovantes en biologie moléculaire, génomique, data science, bio-informatique et outils numériques. L'objectif est de passer d'une logique de simple communication des résultats de test à la production de données utiles et d'éléments exploitables pour nos clients, à qui l'on permet ainsi des décisions plus éclairées et plus rapides. Notre rôle se traduit dans cette vision : « Être votre partenaire de confiance pour le diagnostic augmenté. »

DATA ET GÉNOMIQUE AU CŒUR DE NOTRE APPROCHE

Aujourd'hui, il est nécessaire de fournir davantage qu'un simple résultat de test. Cela est à présent possible grâce à l'évolution de notre portefeuille analytique avec nos solutions de « data et génomique », pour détecter les pathogènes et les flores d'altération ; nous fournissons des solutions pour prévenir les contaminations en interprétant les données et en les transformant en informations exploitables. Concrètement, nous proposons des programmes de surveillance pour repérer précocement les signaux d'alerte ainsi qu'un accompagnement personnalisé via du conseil d'expertise. De plus, nous exploitons la force des outils génomiques pour fabriquer des nouveaux tests moléculaires sur mesure.

Nous accompagnons nos clients en optimisant leur stratégie de contrôle de l'environnement afin de réaliser des tests au bon moment et à la bonne étape du process. Il s'agit de donner à nos clients une vision dynamique et augmentée des zones les plus à risque en fournissant des modèles prédictifs et adaptatifs où les tests auront le plus d'impact.

Notre offre permet de comprendre et de confirmer plus rapidement l'origine d'une contamination dans l'usine et de prendre les mesures correctives appropriées. À l'arrivée, nous aidons nos clients à fabriquer des produits plus sûrs et à réduire les coûts liés aux défauts de qualité. ●



#TÉMOIGNAGE

Automatiser le contrôle de l'environnement

En 2023, Coca-Cola® Bottling Company ECSA a sollicité bioMérieux pour déployer EnviroMap®, en collaboration avec Mériex NutriSciences. « Grâce à EnviroMap®, nous gagnons du temps dans l'analyse de routine, étape clé de nos opérations. L'outil nous fournit une donnée plus solide pour prendre des décisions

importantes et nous aide à centraliser les informations facilement et efficacement. Ce que nous apprécions c'est d'avoir à la fois une gestion efficace et une traçabilité des résultats des tests du contrôle de l'environnement, des matières et des produits finis », explique Pedro Alvarez, Directeur d'usine, ECSA Chili.



Sepsis : une offre renforcée

LORSQU'IL Y A UNE SUSPICION DE SEPSIS, LA VIE DU PATIENT EST EN JEU. CHAQUE MINUTE COMPTE POUR LUI ADMINISTRER LE BON TRAITEMENT. NOTRE DERNIÈRE INNOVATION EN DATE POUR RÉPONDRE À CE DÉFI : LE SYSTÈME D'ANTIBIOGRAMME RAPIDE VITEK® REVEAL™, DÉSIGNÉ « BREAKTHROUGH DEVICE » (DISPOSITIF INNOVANT) PAR LA FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA).

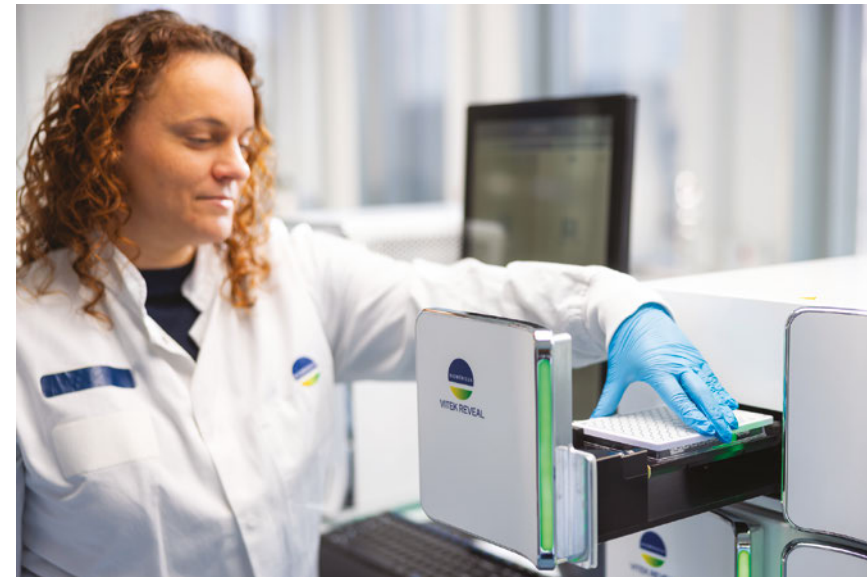
Chaque année, 11 millions de personnes dans le monde meurent des suites d'un sepsis⁽¹⁾ et 1,3 million de ces décès sont imputables à des bactéries résistantes aux antibiotiques⁽²⁾. Défini comme un dysfonctionnement des organes engageant le pronostic vital, le sepsis est provoqué par une réponse immunitaire excessive à une infection grave.

Tout retard dans l'administration d'un traitement approprié peut donc être fatal pour le patient. Pour sauver des vies, les cliniciens doivent pouvoir prendre les bonnes décisions dans un temps très court, en s'appuyant sur des résultats diagnostiques rapides et précis. La mise à disposition des antibiogrammes réduit également le poids de l'antibiorésistance à l'échelle globale en soutenant la mise en œuvre de programmes institutionnels efficaces de bonne gestion des antimicrobiens (*Antimicrobial Stewardship* - AMS).

.Des résultats plus rapides avec VITEK® REVEAL™

bioMérieux dispose de l'une des gammes les plus complètes pour lutter contre l'antibiorésistance et le sepsis. Nos tests diagnostiques identifient les pathogènes, détectent la résistance éventuelle aux antibiotiques et analysent leur sensibilité aux antibiotiques.

L'acquisition de Specific Diagnostics en 2022 a permis de renforcer cette offre. La plateforme d'antibiogramme rapide SPECIFIC REVEAL™ a été intégrée à notre gamme VITEK® pour l'identification et l'antibiogramme, et renommée VITEK® REVEAL™. Ce système modulaire fournit directement, à partir d'hémocultures positives, en cinq heures et demie en moyenne⁽³⁾, un test de sensibilité aux antibiotiques (AST) exploitable pour les bactéries à Gram négatif. Une prise de décision thérapeutique est donc possible le jour même pour les patients souffrant d'un sepsis bactériémique. ●



.Déploiement mondial

L'instrument VITEK® REVEAL™ est disponible depuis 2022 sur le marché européen. Il bénéficie du marquage CE sous la directive IVDD (pour le panel de tests) et sous la réglementation IVDR (pour l'instrument). En août 2022, la FDA avait accordé à ce système la désignation « Breakthrough Device » (dispositif innovant), réservée aux dispositifs médicaux qui offrent des avantages significatifs par rapport aux solutions autorisées existantes. L'accréditation 510(k) de la FDA ouvrira sa commercialisation aux États-Unis et dans les pays reconnaissant cette autorisation. ●

PLUS DE **75 %**
des investissements de bioMérieux en R&D dédiés à la lutte contre l'antibiorésistance.

(1) Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, Shackelford KA, Tsoi D, Kievlan DR, et al. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet* (London, England). 2020;395(10219):200-11.

(2) Murray CJ. Global Burden of Bacterial Antimicrobial Resistance in 2019: A Systematic Analysis. *The Lancet*. 2022;399(10325):629-655. doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0

(3) Tibbetts R, George S, Burwell R, Rajeev L, Rhodes PA, Singh P, Samuel L. Performance of the Reveal Rapid Antibiotic Susceptibility Testing System on Gram-Negative Blood Cultures at a Large Urban Hospital. *J Clin Microbiol*. 2022 Jun 15;60(6):e0009822.

Ça s'est passé en 2023

MAI

● Inauguration d'un **nouvel entrepôt à Mira Loma** (Californie) pour la distribution logistique des réactifs aux États-Unis, en complément des entrepôts de Louisville (Kentucky), déjà opérationnel, et de Swedesboro (New Jersey), prévu en 2024.



FÉVRIER

● Accréditation 510(k) et dérogation CLIA* accordées par la Food and Drug Administration américaine pour le système innovant de biologie moléculaire **BIOFIRE® SPOTFIRE®** (voir pages 14-15).

FÉVRIER

● Lancement du logiciel « middleware » **MAESTRIA™**, pour optimiser le flux de travail des laboratoires de microbiologie et améliorer la prise en charge des patients.

AVRIL

● Lancement de **BIOFIRE® FIREWORKS™**, un logiciel intégré destiné aux systèmes BIOFIRE® pour optimiser les services de laboratoires et faciliter la prise de décision à partir de données.

MAI

● Ouverture d'un nouveau **plan d'actionnariat salarié MySHARE**. 40 % des collaborateurs éligibles dans le monde ont participé en acquérant des actions à des conditions préférentielles.

OCTOBRE

● Première cérémonie de remise de diplômes de l'**Académie de Microbiologie de bioMérieux en Amérique latine**. 300 étudiants, professionnels de santé originaires de 18 pays, ont suivi ce programme de formation innovant visant à promouvoir la pratique de la microbiologie.



SEPTEMBRE

● Inauguration des bureaux de **bioMérieux Nigeria**, à Lagos. Ouverte en 2022, c'est la 3^{ème} filiale créée en Afrique, après l'Afrique du Sud et l'Égypte.



NOVEMBRE

● Publication du **Net Promoter Score (NPS)** attribué par nos clients. Cet indicateur de recommandation s'élève à 47, soit 5 points de plus qu'en 2022.

NOVEMBRE

● Inauguration de l'extension et de la modernisation de notre **Centre International de Distribution (IDC)** à Saint-Vulbas (France). Ce site logistique majeur prépare et expédie 5 000 colis et 300 palettes chaque jour.



OCTOBRE

● Marquage CE de **VIDAS® TBI (GFAP, UCH-L1)**, un test sanguin pour l'évaluation et la prise en charge des patients victimes d'un traumatisme crânien léger. En limitant le nombre de scanners cérébraux, ce test aide à désengorger les urgences en détectant l'absence de lésion intracrânienne post-traumatique.

* Clinical Laboratory Improvement Amendments. La dérogation CLIA permet l'utilisation des systèmes et tests par des personnes qui ne sont pas professionnels de laboratoire, directement sur le lieu des soins.



Accélérateurs

L'INNOVATION, C'EST UN ÉTAT D'ESPRIT QUE NOUS CULTIVONS
À TOUS LES NIVEAUX DE L'ENTREPRISE, EN INVESTISSANT
DANS LA RECHERCHE ET EN ENCOURAGEANT L'AUDACE.

- **Décryptage.** Data science & diagnostic p.24
- **Innovation.** Des projets phares en 2023 p.26
- **InVENTURE.** Innover grâce à l'intrapreneuriat p.28
- **Investissements.** Des sites à la pointe de la technologie p.29

Comment la data science transforme le diagnostic

BROOKLYN NOBLE ET MAXIME BODINIER SONT DATA SCIENTISTS CHEZ BIOMÉRIEUX, ELLE EN BIOLOGIE MOLÉCULAIRE AUX ÉTATS-UNIS, ET LUI EN BIOLOGIE CLINIQUE EN FRANCE. ILS NOUS EXPLIQUENT COMMENT LA DATA SCIENCE RÉVOLUTIONNE LE DIAGNOSTIC EN DONNANT ENCORE PLUS DE VALEUR AUX RÉSULTATS DES TESTS ET EN AMÉLIORANT LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS.

● INTERVIEW CROISÉE

BROOKLYN NOBLE, PhD, a rejoint notre département Data Science de Salt Lake City en 2019, où elle travaille sur la valeur scientifique et médicale des produits BIOFIRE® commercialisés.

Sa mission principale est d'analyser les données fournies par BIOFIRE® Syndromic Trends, un réseau mondial de surveillance des maladies créé par bioMérieux pour les utilisateurs des panels BIOFIRE®.



MAXIME BODINIER a intégré bioMérieux en alternance en 2016 avant de poursuivre une thèse au sein de notre laboratoire commun de recherche (LCR) avec les Hospices Civils de Lyon (HCL) soutenue en 2023. Dans sa nouvelle mission de chercheur au

sein du LCR, son travail consiste notamment à exploiter les données issues des dossiers patients électroniques pour améliorer le suivi médical et à développer des solutions informatiques de diagnostic en lien étroit avec les cliniciens.



En quoi l'informatique et la statistique révolutionnent la biologie ?

Maxime Bodinier (MB) — La bio-informatique et la biostatistique utilisent des outils capables de traiter des volumes de données très importants et complexes, issus par exemple du séquençage de l'ADN ou de la mesure du niveau d'expression des gènes. Ces disciplines nous aident à comprendre de nouveaux aspects du vivant. En microbiologie, elles peuvent servir à caractériser la diversité et l'évolution des micro-organismes, à décrypter leurs interactions avec leur environnement ou avec d'autres espèces, ou encore à découvrir de nouvelles molécules d'intérêt. En biologie clinique, elles peuvent aider à identifier des marqueurs biologiques ou génétiques associés à des maladies ou à des réponses thérapeutiques, à concevoir et évaluer des essais cliniques. Ces techniques combinent des informations provenant de sources très différentes, et sont utiles pour identifier des liens entre données et risques pour la santé. C'est la notion de diagnostic prédictif : prévenir plutôt que guérir.

Brooklyn Noble (BN) — La bio-informatique et la biostatistique ont révolutionné la biologie moléculaire en fournissant des informations que nous n'aurions pas pu observer autrement et qui ne sont pas biaisées par les préjugés humains. Par exemple, l'un de mes collègues a récemment exploité des méthodes bio-informatiques pour mieux identifier des adénovirus en utilisant les résultats du panel respiratoire BIOFIRE® 2.1⁽¹⁾. Cette nouvelle taxonomie aide à identifier les sous-espèces spécifiques les plus répandues ; elle est utile aux cliniciens et aux décideurs de santé publique pour observer les schémas de circulation des agents pathogènes, surveiller les épidémies et donner des informations sur le fonctionnement des pratiques diagnostiques.

“ Chez bioMérieux, les idées nouvelles sont toujours accueillies positivement. Récemment, j'ai eu l'opportunité d'utiliser le « machine learning » pour étudier les performances du diagnostic. ”

BROOKLYN NOBLE
DATA SCIENTIST, ÉTATS-UNIS

Faut-il se réjouir du développement de l'intelligence artificielle (IA) ou en avoir peur ?

BN — L'IA ouvre des voies passionnantes ! Elle va nous permettre de développer la prochaine génération de diagnostic *in vitro*. Mais elle a ses limites, elle ne peut pas être utilisée seule. Pour moi, on aura toujours besoin de l'intervention humaine pour monitorer, vérifier, prioriser et expliquer.

MB — Parce qu'elle traite des données multiples et volumineuses de manière rapide, l'IA a la capacité de faciliter le quotidien. Appliquée au diagnostic *in vitro*, elle peut aider à identifier des combinaisons de biomarqueurs dans des données très complexes, réduire le temps de diagnostic, analyser en temps réel des données, générer des alertes, ou encore repérer par l'analyse d'images des anomalies sur des colonies dans une boîte de Petri... Je pense qu'on peut se réjouir de son développement, mais il ne faut pas se laisser gagner par une paresse cognitive qui pourrait conduire à se reposer sur la machine au risque de perdre une certaine expertise.

Comment les nouvelles disciplines liées à la data/IT/IA s'articulent avec la biologie traditionnelle ?

BN — Les outils liés à la gestion des données, l'informatique et l'intelligence artificielle sont utiles pour mieux comprendre et approfondir la biologie traditionnelle, grâce à l'utilisation de grandes bases de données, d'algorithmes sophistiqués et du *cloud computing**.

MB — Les nouvelles disciplines liées à la data/IT/IA permettent de traiter et d'interpréter des quantités massives de données biologiques, comme le génome ou les protéines, de manière holistique. La biologie traditionnelle, basée sur l'observation et l'expérimentation, peut bénéficier de ces approches numériques pour enrichir ses connaissances et ses applications. Grâce à ces nouveaux outils de data science, les connaissances en biologie ont fait un bond en comparaison de ce que permettait la biologie traditionnelle jusqu'alors.

Selon vous, quelle est la dernière innovation de bioMérieux liée à la data/IT la plus marquante ?

MB — Je dirais BIOMÉRIEUX VISION SUITE, un ensemble de solutions logicielles qui aident les laboratoires à donner du sens aux données patients et aux données collectées par les outils de diagnostic bioMérieux. Elle permet ainsi de prendre les meilleures décisions au bon moment pour le patient. Le rachat de la société canadienne LUMED début 2024 vient étoffer cette suite, avec un système d'aide à la décision clinique pour optimiser les prescriptions d'antibiotiques et la surveillance des infections associées aux soins. C'est un vrai plus dans la lutte contre l'antibiorésistance.

BN — Et moi je citerais plus précisément BIOFIRE® FIREWORKS™, qui fait justement partie de BIOMÉRIEUX VISION SUITE. Ce logiciel, lancé début 2023, connecte tous les systèmes BIOFIRE® entre eux, aidant les laboratoires à optimiser leurs flux de travail et à gagner en autonomie.

Quelle serait la révolution ultime que la data/IT pourrait apporter au diagnostic médical ?

MB — Un système de diagnostic et de conseil en temps réel pour les équipes soignantes (CDSS**) qui analyserait en continu les données des patients, détecterait les variations et signalerait toute dégradation de l'état de santé. En analysant en temps réel les résultats des tests de diagnostic, il détecterait les signes précurseurs de maladies pour une prise en charge précoce des patients.

BN — Un outil d'anticipation, qui permettrait de prévoir une épidémie avant qu'elle ne se produise et de réagir avant qu'elle ne devienne incontrôlable. Ou encore un outil qui permette d'obtenir des résultats sans être un expert, faciles à interpréter pour faciliter le travail des médecins. ●

“ Je travaille en lien direct avec des médecins, pharmaciens, biologistes qui m'aident à trouver de nouvelles idées, confronter mes hypothèses et valider mes résultats. ”

MAXIME BODINIER
DATA SCIENTIST, FRANCE

(1) A Hierarchical Genotyping Framework Using DNA Melting Temperatures Applied to Adenovirus Species Typing, Ben Galvin, Jay Jones, Michaela Powell, Katherine Olin, Matthew Jones and Thomas Robbins, *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23(10), 5441.

* Cloud computing ou informatique en nuage : pratique consistant à utiliser des serveurs informatiques à distance et hébergés sur internet pour stocker, gérer et traiter des données.

** Clinical Decision Support System - Système d'aide à la décision clinique.

Des projets d'innovation phares en 2023

— BioFire Defense s'engage avec la BARDA

En mars 2023, BioFire Defense, filiale de bioMérieux leader dans les systèmes de détection de pathogènes pour le Département de la Défense des États-Unis, a signé un contrat avec la BARDA (Biomedical Advanced Research and Development Authority), une branche du ministère américain de la Santé et des Services sociaux spécialisée dans la recherche et le développement biomédicaux. L'objectif est d'accélérer le développement du système d'antibiogramme rapide VITEK® REVEAL™.



— Investir dans le séquençage avec Oxford Nanopore

Après avoir noué un partenariat avec Oxford Nanopore en avril 2023, bioMérieux a investi 70 millions de livres sterling en octobre 2023 dans cette société anglaise pour soutenir le développement de solutions innovantes dans le diagnostic des maladies infectieuses. bioMérieux a également fait l'acquisition de 6,9 % du capital d'Oxford Nanopore pour un montant total de 158 M€. Oxford Nanopore propose une technologie de séquençage nouvelle génération par nanopore qui permet d'analyser de longs fragments d'ADN ou d'ARN. Elle est idéale pour la caractérisation rapide, et à coût raisonné, d'agents pathogènes dans des échantillons cliniques.

— Partenariat avec le CIDRAP

bioMérieux s'est associée au Center for Infectious Disease Research and Policy (CIDRAP), de l'université du Minnesota aux États-Unis, pour promouvoir la valeur du diagnostic dans la lutte contre la résistance aux antibiotiques. En 2023, notre partenariat a abouti à la publication de trois documents de recherche financés par une bourse de bioMérieux : « Définir la valeur des interventions de santé en matière d'antibiorésistance », « Apporter de la valeur dans le parcours de soins : le rôle grandissant des tests diagnostiques rapides » et « Une perspective centrée sur l'humain face à un problème biosocial ».



— Lancement du biocluster européen en infectiologie

bioMérieux est l'un des partenaires du biocluster européen en infectiologie BCF2i (BioCluster for Innovation in Infectious Diseases). Porté par le pôle de compétitivité Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes, il a été lauréat en mai 2023 d'un Appel à Manifestation d'Intérêt visant à créer, en France, des bioclusters de dimension mondiale. Son ambition : accompagner le développement et la mise sur le marché de solutions innovantes pour accélérer la lutte contre les maladies infectieuses émergentes et l'antibiorésistance dans une approche *One Health* (une seule santé).



— Une chaire industrielle sur les infections respiratoires virales

En France, bioMérieux est partenaire et cofinancier, avec l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), de la chaire industrielle REVIDA (infections REspiratoires VRales - du DiAgnostic au Pronostic), portée par le Dr Sophie Trouillet-Assant. Hébergée à l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), au sein du laboratoire mixte associant l'UCBL, les Hospices Civils de Lyon (HCL) et bioMérieux, cette chaire lancée en octobre 2023 combinera les efforts du Centre international de recherche en infectiologie (CIRI – CNRS/Inserm/UCBL/ENS de Lyon), des HCL et de bioMérieux pour proposer des solutions diagnostiques efficaces et innovantes afin d'améliorer la prise en charge des patients atteints d'infections respiratoires et de renforcer la capacité des systèmes de santé face à l'émergence de nouvelles maladies respiratoires.



— Coopération avec l'Université de Leiden

Fidèle à ses convictions, bioMérieux a poursuivi en 2023 son partenariat innovant et collaboratif avec le Centre néerlandais pour le progrès clinique des thérapies cellulaires et géniques (NecstGen). Dans cette structure, qui appartient à l'Université de Leiden (Pays-Bas), des chercheurs et fabricants développent des remèdes potentiels à des maladies auparavant incurables. bioMérieux fournit des solutions de pointe pour contrôler, de manière rapide et sûre, la qualité des produits et des processus.

DES ÉTUDES CLINIQUES POUR DÉMONTRER LA VALEUR DU DIAGNOSTIC

Le département Affaires Médicales de bioMérieux gère un portefeuille d'environ 200 études cliniques partout dans le monde. Elles sont menées selon différents modèles :

- en partenariat avec des groupes d'études et des consortiums internationaux (ex. : VALUE-Dx, INHALE, Antibacterial Resistance Leadership Group - ARLG) ou avec des investigateurs, pour qui nous mettons à disposition des ressources afin de démontrer la valeur du diagnostic dans la lutte contre l'antibiorésistance, le sepsis et les maladies infectieuses, dont les infections respiratoires ;
- par bioMérieux directement, en tant que fabricant, pour approfondir la connaissance de nos solutions diagnostiques.

Dans tous les cas, notre objectif est de documenter, avec des preuves ou des données en situation réelle, l'efficacité de nos solutions pour une meilleure prise en charge des patients. Nous collaborons avec les structures hospitalières disposant des meilleures unités de recherche pour mener à bien ces études,

dont les résultats font l'objet de publications régulières dans les revues scientifiques reconnues.

En 2023, nous avons par exemple publié une étude montrant la supériorité de notre solution VIRTUO® en termes de diminution des délais de résultats pour caractériser les infections graves à bactérie Gram négatif⁽¹⁾.

Nous accompagnons aussi le lancement de nos nouveaux produits en menant des études qui illustrent leur valeur médico-économique pour les systèmes de santé. C'est le cas d'une étude sur le rapport coût/efficacité de l'utilisation des biomarqueurs sanguins pour le diagnostic des traumatismes crâniens légers, dans le cadre du lancement de notre test VIDAS® TBI, en comparaison avec l'examen de référence, le scanner cérébral⁽²⁾. Autre exemple : la publication d'une analyse rétrospective qui démontre la capacité de notre panel BIOFIRE® Joint Infection (JI) à détecter les agents infectieux impliqués dans les infections articulaires⁽³⁾, apportant de nouvelles perspectives aux médecins.

(1) Assessment of the impact of centralized bioMérieux BACT/ALERT® VIRTUO® blood culture system (VIRTUO) implementation on outcomes in patients with gram-negative bacteremia, *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0732889323001943>

(2) Cost-Effectiveness of Blood-Based Brain Biomarkers for Screening Adults With Mild Traumatic Brain Injury in the French healthcare Setting, *Journal of Neurotrauma*, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36267001/>

(3) Performance and Hypothetical Impact on Joint Infection Management of the BioFire Joint Infection Panel: a Retrospective Analysis, *Journal of Clinical Microbiology*, <https://journals.asm.org/doi/10.1128/jcm.00592-23>

Innover grâce à l'intrapreneuriat

DEPUIS 3 ANS, NOUS AVONS MIS EN PLACE UN PROGRAMME D'INTRAPRENEURIAT BAPTISÉ « INVENTURE ». LES COLLABORATEURS DE BIOMÉRIEUX PROPOSENT DES CONCEPTS ÉCONOMIQUES ET TECHNOLOGIQUES INNOVANTS. NOUS DONNONS AUX ÉQUIPES SÉLECTIONNÉES LE TEMPS ET LES MOYENS DE TRAVAILLER SUR LEURS PROJETS.

L'innovation n'est pas le domaine réservé de la Recherche et Développement. Chez bioMérieux, c'est un état d'esprit entrepreneurial que nous cultivons au quotidien dans

toutes les fonctions, pour faire progresser notre organisation, nos méthodes de travail et nos solutions au service de notre mission de santé publique.

. Libérer la créativité

Notre programme d'intrapreneuriat, lancé en 2021, est une illustration de cette culture de l'innovation. Son ambition est d'identifier de nouvelles opportunités de croissance et d'améliorer la performance de bioMérieux, tout en offrant à nos collaborateurs l'opportunité d'aller au bout de leurs idées et de se développer.

Le programme fait appel à l'approche créative du « design thinking » pour la phase d'idéation, puis à la méthode du « lean start-up » pour la phase de preuve de concept dans les conditions réelles du terrain. La culture du risque et le droit à l'erreur sont au cœur du programme. L'enjeu est de laisser place à l'audace, de libérer la créativité de nos équipes et de favoriser l'innovation collaborative. ●



Près de 300 collaborateurs ont présenté un projet dans le cadre du programme d'intrapreneuriat de bioMérieux.

#BIOVINTAGE

Une plateforme imaginée par des collaborateurs

Dans le cadre de notre programme d'intrapreneuriat, deux collaborateurs ont inventé une plateforme d'achat et de revente d'instruments bioMérieux de seconde main (hors produits reconditionnés). Dénommée bioVintage, cette interface a pour objectif de sécuriser le marché de l'occasion pour permettre à des laboratoires de vendre et à d'autres d'acquérir des instruments fiables, à moindre coût, et prolonger ainsi la durée de vie de nos systèmes. Leur bon fonctionnement est attesté par l'intervention d'un ingénieur système terrain et l'acheteur bénéficie d'un contrat de service avec la filiale bioMérieux de son pays d'implantation.

Le projet, incubé en 2022, a été testé en 2023. Pour Benoît Rivet et Edward Marks, collaborateurs à l'origine de bioVintage, « cette aventure entrepreneuriale a été très enrichissante : le format permet d'oser et d'avancer rapidement, en autonomie. Nous avons pu travailler avec de multiples fonctions de l'entreprise et accéder aux compétences de nombreux experts, ce qui est une vraie chance dans un parcours professionnel ».

. Une mobilisation à tous les niveaux de l'entreprise

Tout le monde a le droit d'avoir de bonnes idées ! Le programme d'intrapreneuriat est ouvert à tous nos collaborateurs, quelles que soient leur fonction et leur localisation, et à toutes sortes de concepts. Chaque idée est portée par une équipe de deux à trois personnes.

Le Comité de Direction est pleinement engagé dans la démarche : il sélectionne les projets, suit leur évolution et décide de la suite à leur donner à l'issue de la phase d'exploration.

Les collaborateurs lauréats du programme sont détachés à 100 % sur leur projet, pour une durée de 3 à 12 mois. À l'issue, les projets peuvent donner lieu à la création d'un nouveau produit ou service, développé en interne ou en externe via la création d'une start-up par exemple.

En trois saisons, 200 idées ont été proposées par près de 300 collaborateurs candidats dans 28 pays. Après les phases de sélection, 18 projets ont été incubés ou sont en cours, et certains d'entre eux ont déjà été transformés en projet ou solution. ●

Des sites à la pointe de la technologie

NOUS INVESTISSONS CONTINUUELLEMENT POUR MODERNISER NOS SITES ET SOUTENIR NOTRE STRATÉGIE D'INNOVATION. DES PROJETS D'ENVERGURE EN MATIÈRE DE R&D ET DE DISTRIBUTION ONT ÉTÉ MENÉS À BIEN EN 2023 EN FRANCE, EN ITALIE ET AUX ÉTATS-UNIS.



— Florence (Italie)

Un nouveau bâtiment de 2 000 m² a été construit sur notre site italien, dont plus de la moitié est dédiée à nos activités de R&D Instrumentation. La trentaine de collaborateurs sur place dispose d'espaces de créativité, d'une salle d'assemblage des prototypes et de laboratoires techniques, parmi lesquels un laboratoire biologique, une chambre climatique et une chambre semi-anéchoïque. Cette dernière est un équipement de haute technicité permettant de réaliser en interne des pré-tests de compatibilité des instruments aux ondes électromagnétiques, ce qui réduit le temps de développement et de design des instruments.

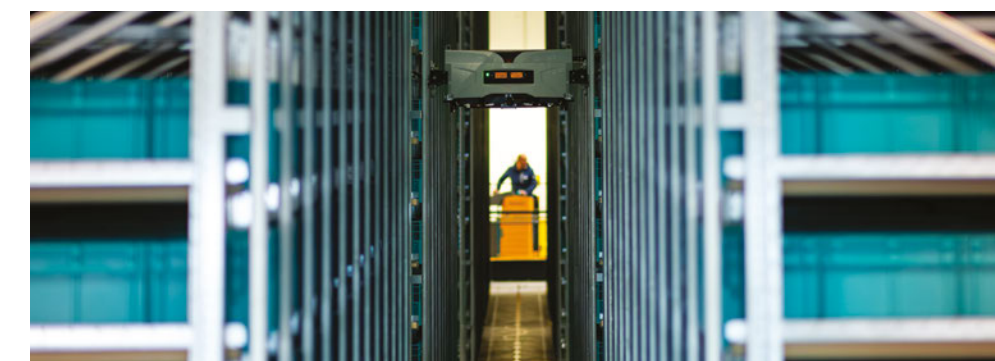


— San José (États-Unis)

À la suite du rachat de Specific Diagnostics, nous avons entrepris en 2023 d'étendre son site californien en acquérant un bâtiment de 4 800 m². Cette extension accueillera environ 70 collaborateurs dédiés aux activités de R&D du système d'antibiogramme rapide VITEK® REVEAL™. Dans le bâtiment historique, les espaces de production seront réorganisés pour accompagner la croissance des ventes de ce système qui complète notre gamme de solutions pour lutter contre l'antibiorésistance et le sepsis (voir page 20).

— La Balme-les-Grottes (France)

Ce site de R&D en microbiologie dispose désormais d'un laboratoire automatisé et digitalisé, doté de technologies avancées dans les domaines génomique (séquençage), protéomique (spectrométrie de masse haute résolution) et phénotypique (imagerie des milieux de culture et ETEST®). Baptisé LaBNext, ce nouveau bâtiment de 2 000 m² accueille 80 collaborateurs depuis janvier 2024. Il met l'accent sur la sûreté et la sécurité microbiologique avec des laboratoires P2 et P3, une souchothèque sécurisée de 60 000 souches microbiennes, un laboratoire dédié aux moisissures et un laboratoire de chimie analytique indépendant.



— Saint-Vulbas (France)

Dans le cadre de la transformation de notre Centre International de Distribution, un nouveau système d'information de pointe a été installé pour mieux répondre aux besoins des clients et faciliter le pilotage des opérations au quotidien. L'automatisation du site est complétée par un système robotisé innovant de préparation des colis, doté de 12 robots, diminuant la charge physique pour les collaborateurs et minimisant les distances parcourues. En parallèle, le site a été agrandi de 4 500 m² pour atteindre une surface totale d'environ 15 000 m².



Interactions

**NOUS SOMMES UNE ENTREPRISE CITOYENNE CONSCIENTE
DE SA RESPONSABILITÉ ENVERS SON ENVIRONNEMENT
ET ATTENTIVE À SES COLLABORATEURS.**

- **Patients.** Travailler main dans la main **p.32**
- **Planète.** Limiter l'impact de nos produits **p.34**
- **Collaborateurs.** Développer nos équipes, une priorité **p.36**
- **Solidarité.** Mécénat & Fonds de dotation bioMérieux **p.38**

Travailler main dans la main avec les patients

NOUS AVONS BEAUCOUP À APPRENDRE DES PATIENTS ET DE LEURS REPRÉSENTANTS ; ET EUX-MÊMES SONT EN DEMANDE D'ÊTRE MIEUX INFORMÉS SUR LA VALEUR DES TESTS DIAGNOSTIQUES. C'EST POURQUOI BIOMÉRIEUX DÉVELOPPE SES COLLABORATIONS AVEC LES ASSOCIATIONS DE PATIENTS PARTOUT DANS LE MONDE.

En avril 2023, nous avons réuni pour la première fois le Comité Patients International (« Global Patient Board ») de bioMérieux. Cette nouvelle instance est constituée de représentants de neuf associations de patients avec lesquelles nous travaillons dans différents pays où nous sommes implantés. « Nous les avons accueillis en France pendant deux jours sur nos sites de Marcy-l'Étoile et La Balme-les-Grottes afin de leur expliquer le fonctionnement de l'industrie du diagnostic in vitro, et de bioMérieux en particulier, explique Arnaud Favry, Responsable de la stratégie de valorisation du patient chez bioMérieux. Nous avons également recueilli les commentaires et recommandations de ces associations pour nous aider à mettre le patient au plus près de notre stratégie d'innovation et de nos opérations. »



Le Comité Patients International de bioMérieux s'est réuni en France pour la première fois en avril 2023.

.Rapprocher le diagnostic du grand public

La « Stratégie Patients » de bioMérieux, lancée en 2021, vise à sensibiliser les associations de patients, de plus en plus nombreuses et consultées dans le domaine de la santé, à la valeur des tests diagnostiques pour en faire des partenaires. « Contrairement à l'industrie pharmaceutique qui est en contact direct avec le patient, le secteur du diagnostic in vitro est moins connu et compris par les patients. Si nous renforçons nos liens avec ces acteurs, c'est aussi pour sensibiliser le grand public au rôle que joue le diagnostic dans certains grands enjeux de santé que nous portons, en particulier le sepsis ou l'antibiorésistance », précise Arnaud Favry. ●

.Faire résonner la voix des patients en interne

Les témoignages patients sont aussi des leviers puissants d'engagement pour nos collaborateurs. Ils permettent à tous de prendre la mesure de l'impact que peut avoir le diagnostic *in vitro* dans un parcours de soin.

Par exemple, l'écrivaine Diane Shader Smith, dont la fille est décédée d'une bactérie résistante, a témoigné devant un millier de personnes lors du séminaire annuel des équipes Applications Cliniques aux États-Unis. Et Menia Koukougiani, fondatrice de l'ONG Karkinaki, Awareness for Childhood and Adolescent Cancer, membre du groupe de patients victimes de l'antibiorésistance de Health First Europe, a pris la parole lors d'une cérémonie donnée en honneur de nos meilleurs vendeurs.

Notre objectif – et le Comité Patients International va nous y aider – est que chaque filiale développe localement des partenariats avec des associations de patients afin de renforcer nos collaborations de proximité. Comme le souligne Arnaud Favry, « nous voulons faire des associations de patients des partenaires au même titre que les professionnels de santé. Au-delà des témoignages, nous avons la volonté de les impliquer dans le processus d'innovation de nos produits ». ●

#ENGAGEMENT

Des actions communes pour sensibiliser

En collaboration avec les associations de patients, nous menons des actions d'information et de sensibilisation sur des sujets de santé publique. Nous avons par exemple contribué à la création d'un portail web interactif autour du sepsis avec la Sepsis Alliance, une association américaine. Aux États-Unis toujours, nous avons publié une dizaine de fiches éducatives sur les infections gastrointestinales en partenariat avec l'International Foundation for Gastrointestinal Disorders (IFFGD).

Dans le domaine de la résistance aux antibiotiques, nous avons lancé en 2023 la deuxième session d'un programme éducatif 100 % digital composé de vidéos, podcasts, e-book et articles à l'attention des patients atteints de mucoviscidose et de leur entourage. Cette action a été menée avec Unidos Pela Vida au Brésil.

9

associations représentées lors du Comité Patients International de bioMérieux en 2023.

Elles ont participé au premier Comité Patients International de bioMérieux...



“

C'était passionnant d'en apprendre davantage sur l'activité de l'entreprise et de voir comment ses tests de diagnostic sont fabriqués pour aider les patients du monde entier à recevoir les traitements dont ils ont désespérément besoin pour lutter contre l'infection. Travailler avec d'autres représentants de patients est une opportunité formidable.

CECILIA ROOKER
PRÉSIDENTE DE
L'INTERNATIONAL FOUNDATION
FOR GASTROINTESTINAL
DISORDERS (IFFGD)



“

En tant que survivante du sepsis et professionnelle de santé, je crois que donner la parole au patient est l'un des points clés pour changer la manière d'appréhender le sepsis dans le monde. Et c'est ce que bioMérieux a permis lors de cet événement. Ce fut extrêmement enrichissant d'en découvrir plus sur le rôle du diagnostic in vitro face aux maladies infectieuses. Un diagnostic précoce sauve des vies !

LETICIA BATISTA
MEMBRE DE L'INSTITUTO LATINO
AMERICANO DE SEPSE (ILAS)

Penser à la planète tout au long du cycle de vie de nos produits

CHEZ BIOMÉRIEUX, QUAND ON PARLE D'ENVIRONNEMENT, C'EST TOUTE LA CHAÎNE DE VALEUR QUI EST CONCERNÉE : DE LA CONCEPTION À LA FIN DE VIE DES PRODUITS, NOUS VEILLONS À RÉDUIRE NOTRE EMPREINTE.

Préserver la planète est l'un des cinq piliers de notre ambition RSE*, formalisée en 2020. Notre approche est globale pour que la question environnementale soit prise en compte à chaque étape de notre chaîne de valeur, depuis nos fournisseurs jusqu'à nos clients : « L'époque où l'on se focalisait uniquement sur les risques industriels de nos sites de production lorsqu'on parlait environnement est révolue. Désormais, l'enjeu environnemental fait l'objet de plans complets et est intégré dans l'ensemble de nos activités et réflexions », explique Bénédicte Blot, Directrice Internationale Santé Sécurité et Environnement (HSE).

. Réduire l'impact de nos produits sur la planète

Dès la phase de Recherche et Développement, nos équipes travaillent à limiter l'impact de nos solutions sur l'environnement.

Cela passe en particulier par la réduction de l'utilisation de matières chimiques dangereuses ou polluantes dans nos produits, l'intégration de matériaux recyclés dans nos emballages, la recherche de solutions d'optimisation de la durée de vie de nos systèmes, ou encore la conception d'instruments moins énergivores. Ainsi, de plus en plus d'équipements bioMérieux intègrent des éléments d'éco-conception, comme le mode veille sur notre système d'immunoessais VIDAS® KUBE™ qui permet d'économiser jusqu'à 52 % de consommation électrique.

Toujours en amont de la chaîne de valeur, nous impliquons nos fournisseurs dans la lutte contre le changement climatique. À fin 2023, grâce à nos efforts, près de 80 fournisseurs représentant 38 % des émissions de gaz à effet de serre de scope 3** ont adhéré à la démarche SBTi (Science Based Targets initiative) pour réduire leurs émissions de CO₂. Notre objectif est d'atteindre près de 70 % à horizon 2026. ●

* Responsabilité Sociale d'Entreprise.

** Les émissions de scope 3 correspondent aux émissions des achats de biens et services, des transports, de la production à la source des énergies consommées, des voyages d'affaires et des déplacements domicile-travail des collaborateurs.

. Limiter notre propre consommation d'énergie

En matière d'économie d'énergie, nous avons trois objectifs prioritaires.

- La sobriété énergétique, car la meilleure énergie est celle que l'on n'utilise pas. En France, la crise énergétique de 2022 nous a poussés à accélérer cette dynamique de sobriété en réévaluant nos besoins essentiels, en baissant la température des bâtiments ou en questionnant nos besoins de renouvellement d'air en production.
- L'efficacité énergétique, en investissant dans des solutions innovantes pour répondre à nos besoins. Sur l'ensemble de nos sites français, nous déployons des projets de récupération de chaleur fatale pour réduire significativement nos consommations. Le même type de démarche est à l'étude sur nos sites américains.
- Le développement des énergies renouvelables, moins émettrices de gaz à effet de serre. En 2023, elles ont représenté 21 % de notre consommation. Un chiffre qui devrait rapidement augmenter grâce aux installations en cours sur nos sites de Marcy-l'Étoile, Combourg, Craponne et Saint-Vulbas en France, ainsi que Florence en Italie. En complément, nous mettons en place des contrats de fourniture d'électricité d'origine renouvelable dans les pays où cela est possible comme aux États-Unis en 2022 avec Ameren Missouri ou en France en 2023 avec TSE.

En parallèle, nous travaillons également à d'ambitieux plans de réduction de nos besoins en eau. Au Brésil, sur notre site de Rio de Janeiro, les eaux de refroidissement des cuves de milieu de culture sont réutilisées dans une autre étape de la production via un circuit fermé entièrement automatique. Résultat : plus de 3 200 m³ d'eau économisés par an. ●



Sur tous nos sites dans le monde, comme ici à Rio de Janeiro (Brésil), nous nous engageons à limiter notre impact environnemental.

. Optimiser le transport et la fin de vie de nos produits

Pour limiter les émissions de CO₂ liées au transport de nos produits finis, nous réduisons le recours au fret aérien au profit du maritime pour les destinations non livrables par la route. En 2016, le transport aérien représentait plus de 95 % contre 5 % pour le maritime. En 2023, la tendance est nettement inversée : le bateau représente désormais deux tiers du volume ! Nous privilégions également l'achat de biocarburants (à base de déchets organiques) pour le transport maritime de nos produits finis, conformément à la directive européenne RED II. Grâce à cette disposition, nous avons évité l'émission de près de 1 600 tonnes de CO₂ en 2023. D'autres modes de transport sont testés, comme le transport fluvial sur le Rhône entre notre Centre International de Distribution (IDC) de Saint-Vulbas et le port de Fos-sur-Mer.

Autre levier pour diminuer les quantités transportées : réduire la taille et le poids de nos colis. Plusieurs de nos gammes bénéficient de nouveaux formats d'emballage. À l'IDC, l'installation en 2023 de nouveaux équipements pour optimiser le remplissage des packagings devrait réduire l'empreinte carbone de nos expéditions de 10 à 15 %. Cela passe aussi par des innovations produits. Par exemple, nous développons en partenariat avec Mérieux NutriSciences des milieux de culture déshydratés afin de diminuer par 20 l'empreinte carbone de leur transport et de faire des économies d'énergie pour leur stockage à température. Enfin, nous incitons nos clients à regrouper leurs commandes pour limiter le nombre d'envois dans le cadre d'une action pilote en France.

Nous travaillons à réduire le volume de nos emballages pour limiter nos émissions de gaz à effet de serre.



3 090

collaborateurs formés dans le monde à la Fresque du climat à fin 2023.

En bout de chaîne de valeur, nous travaillons à prolonger la durée de vie de nos produits. Des collaborateurs ont eu l'idée de créer une plateforme d'achat/vente d'instruments de seconde main (voir page 28). Aux États-Unis, nous menons une action pilote avec un prestataire qui démonte certains de nos instruments pour donner une seconde vie à leurs pièces et composants. Cette opération a déjà évité 5 tonnes de déchets. Le réemploi vaut aussi pour nos cartons, comme en Inde où notre filiale réutilise les cartons d'emballage en provenance de l'IDC pour les expéditions vers ses clients.

« Nous avons déjà mené beaucoup d'actions et nous continuons de progresser, conclut Julien Dulieu, Responsable Santé Sécurité et Environnement (HSE). Toutes les fonctions dans le monde ont un rôle à jouer ! Nous nous sommes fixé des objectifs ambitieux pour 2025 ou 2030 et nous réfléchissons déjà ensemble pour voir au-delà. » ●



Nos collaborateurs s'engagent

Sur nos sites, des collaborateurs ont créé d'eux-mêmes des collectifs pour mener des initiatives concrètes en cohérence avec les engagements RSE de bioMérieux. C'est par exemple le cas en région Ibérique, avec l'équipe « Iberia Well&Green », active depuis 2021. Une quarantaine de collaborateurs volontaires – soit plus de 15 % des effectifs locaux ! – s'impliquent sur trois thématiques : le respect de la planète, le soutien aux populations et l'engagement caritatif. Chaque année, l'équipe évolue grâce à un appel à candidatures et la feuille de route est bâtie de manière collective, en s'appuyant sur une enquête réalisée auprès des collaborateurs situés en Espagne et au Portugal.

Le développement de nos collaborateurs, une priorité

SESSIONS DE FORMATION, RÉUNIONS D'INFORMATION, CULTURE DU « FEEDBACK », PROGRAMME D'ENGAGEMENT... CHEZ BIOMÉRIEUX, NOUS ACTIVONS DIFFÉRENTS LEVIERS POUR AIDER NOS 14 600 COLLABORATEURS À DÉVELOPPER LEURS CONNAISSANCES ET LEURS COMPÉTENCES. CETTE ANNÉE, NOUS AVONS NOTAMMENT PORTÉ NOS EFFORTS SUR LES « SOFT SKILLS » AINSI QUE LA DIVERSITÉ ET L'INCLUSION (D&I).

.S'appuyer sur les avis de nos collaborateurs pour avancer

En 2022, nous avons lancé en interne le programme « Voice of Employee* » dont les fondements sont : écouter nos équipes, comprendre leurs attentes et agir pour renforcer leur engagement. Nous souhaitons que chaque collaboratrice et collaborateur se sente libre, dans sa singularité, d'exprimer ses besoins et de faire des propositions pour améliorer l'expérience collaborateur chez bioMérieux.

Suite à une enquête menée au niveau mondial, nous avons identifié les sources de motivation pour nos collaborateurs mais également les sujets sur lesquels ils souhaitaient des évolutions. En 2023, nous avons ainsi commencé à travailler sur la gestion de la charge de travail et sur la manière d'encourager les collaborateurs à partager plus librement leurs opinions. À travers des publications sur notre intranet, nous avons partagé des informations et des ressources utiles pour aider nos collaborateurs à agir sur ces sujets au quotidien. En complément, des webinaires informatifs et collaboratifs ont été organisés pour permettre aux managers d'activer ces leviers au sein de leurs équipes. ●

* Voix du Collaborateur.

.Développer les « soft skills »

Nous veillons également à développer les compétences comportementales de nos collaborateurs, en particulier celles qui constituent la culture d'entreprise de bioMérieux. Ces « soft skills » sont aujourd'hui très recherchés par les entreprises et favorisent la collaboration ainsi que la performance.

Dans ce domaine, nous encourageons la culture du « feedback » entre manager et collaborateur, mais aussi entre les collaborateurs eux-mêmes. Nous avons mis en place en 2023 un dispositif qui permet à nos collaborateurs d'obtenir une observation de leurs « soft skills » par des collègues dont ils ont sollicité l'appréciation : par exemple sur l'intelligence émotionnelle, l'adaptabilité ou encore la prise d'initiative. Le feedback permet une meilleure connaissance de soi ; il vise à capitaliser sur ses forces et à travailler sur ses axes de progression. En fonction des retours obtenus, tout collaborateur peut construire, avec son manager, un plan de développement adapté à ses besoins en puisant notamment dans le catalogue de formations dispensées par Mériieux Université, l'université d'entreprise de l'Institut Mériieux. ●

.Mieux connaître les comportements inclusifs

Engagés à créer un environnement de travail sécurisant, nous sensibilisons et nous formons nos équipes sur les sujets liés à la diversité et à l'inclusion. Nous en sommes convaincus, les entreprises qui donnent la priorité à l'inclusion sont plus innovantes et plus performantes. Pour nous, l'inclusion relève de la responsabilité de chacun et chacune, à tous les niveaux de l'organisation.

Nous avons décidé de sensibiliser et de former en priorité nos dirigeants car ils incarnent l'état d'esprit de bioMérieux et ils ont la responsabilité de créer un environnement de travail engageant. De plus, la relation que le collaborateur entretient avec son manager est fondamentale, elle est le moteur de sa sécurité psychologique et de sa réussite au travail. En mai 2023, tous les membres du Comité de Direction ont suivi une formation intitulée « Faire de l'inclusion une réalité ». Lors de cette session, ils ont réfléchi aux concepts fondamentaux à respecter pour donner la priorité à l'inclusion et aux caractéristiques principales des leaders inclusifs. Chaque membre a également élaboré son propre plan d'action managérial en faveur de l'inclusion. Notre volonté est d'étendre les formations à l'ensemble du top management, puis à tous les managers et enfin à tous les collaborateurs, en partenariat avec Mériieux Université.

Fin 2023, un webinar intitulé « L'inclusion pour tous » a été proposé à l'ensemble des équipes de bioMérieux pour développer et consolider leurs connaissances sur ce sujet, comprendre en quoi nos préjugés peuvent être un frein à l'inclusion et réaliser que l'intelligence émotionnelle peut aider à être plus inclusif. Ce webinar a permis de rappeler que chaque personne doit pouvoir évoluer dans un environnement de travail sécurisant, en étant respectée et accueillie avec ses particularités. ●



#ALTERNANCE

5,23 % de nos collaborateurs français sont des alternants ! En allant au-delà du minimum légal requis, bioMérieux montre son engagement à soutenir la formation et le développement des talents, à promouvoir l'égalité des chances via l'alternance et les stages et à faire connaître l'industrie du diagnostic *in vitro*.

PAULA CABOT

est entrée chez bioMérieux Argentine comme réceptionniste en 2000. En même temps que notre filiale se développait, elle a évolué sur des postes à responsabilité en Amérique latine (Supply Chain, Centre de services partagés, Service Client) jusqu'à devenir Directrice Générale bioMérieux Argentine en 2019.



“

En tant que dirigeants, nous avons la grande responsabilité de progresser continuellement, en nous concentrant sur nos « soft skills », qui sont essentiels pour animer des équipes responsables, capables d'atteindre des objectifs ambitieux dans des environnements complexes. bioMérieux crée les bonnes conditions pour se développer : j'ai vraiment apprécié les programmes de leadership que j'ai suivis et j'ai eu la chance d'être soutenue dans la poursuite d'un Master en administration des affaires, une formation qui m'aide beaucoup dans mon poste actuel.

La formation en 2023 chez bioMérieux :

322 000
heures dispensées

23
heures par collaborateur

94,5 %
taux de réalisation



BART VAN DEN BRAND

a rejoint bioMérieux en 2005. Il a démarré comme Directeur Qualité aux Pays-Bas, puis occupé plusieurs fonctions, toujours dans le domaine de la Qualité en France et aux États-Unis, avant d'être nommé Directeur Industriel pour la région Amérique en 2022.

J'ai eu la chance de participer à plusieurs programmes de développement. Ils permettent de créer et d'entretenir un réseau de collègues dans le monde entier, de s'adapter et d'accepter les différences, ce qui a été essentiel dans ma carrière. L'enjeu pour bioMérieux est d'être suffisamment agile pour adapter les programmes dans le temps et je suis fier que les Ressources Humaines nous impliquent pour contribuer à la gestion du changement.

”

Solidaires des populations qui nous entourent

À TRAVERS NOS ACTIONS DE MÉCÉNAT, NOUS SOUTENONS DES INITIATIVES SOCIALES ET CULTURELLES, DANS LES PAYS OÙ BIOMÉRIEUX EST IMPLANTÉE, ET NOUS AIDONS NOTAMMENT LES POPULATIONS LES PLUS VULNÉRABLES.

La philanthropie occupe une place importante dans notre engagement sociétal. Les opérations de mécénat de bioMérieux servent trois causes principales : l'amélioration de la santé dans le monde, via le soutien à la Fondation Mérieux, la lutte contre les inégalités

et l'accès à la culture. Concrètement, nous soutenons financièrement, sur le long terme, des associations locales ainsi que des organisations non gouvernementales (ONG) et nous encourageons nos collaborateurs à faire du bénévolat.

.Nos collaborateurs mobilisés à travers le monde

En 2023, nos équipes ont été particulièrement engagées dans la lutte contre les inégalités en participant à de nombreuses actions caritatives en faveur des personnes vulnérables. En France, en région lyonnaise, grâce au soutien de bioMérieux, près de 300 collaborateurs bénévoles sont intervenus, sur leur temps de travail, aux Escales solidaires. Ces tiers lieux participatifs ont été créés par l'association Habitat et Humanisme pour tisser du lien social entre les habitants et les personnes isolées ou précaires autour de repas. « Les collaborateurs de bioMérieux offrent une stabilité aux équipes en nous garantissant la présence de deux personnes par session sur des créneaux où nous n'avons pas beaucoup de bénévoles. Ils apportent une belle dynamique par leur présence et leur engagement en préparant des repas pour les bénéficiaires », témoigne Morgane Caire, Chargée de développement des partenariats de l'association Habitat et Humanisme.

En Italie, en novembre, 116 collaborateurs de bioMérieux se sont rassemblés pour préparer des cartons de nourriture de longue conservation en soutien à l'association Rise Against Hunger engagée dans l'éradication de la faim dans le monde. Plus de 850 cartons ont ainsi été conditionnés et livrés à la Croix-Rouge de Florence, qui les a distribués à des familles toscanes.

Aux États-Unis, nos équipes basées à Durham, Saint-Louis et Salt Lake City ont fait des dons à des banques alimentaires locales en novembre, distribué des cadeaux à des familles durant les fêtes de fin d'année et des kits d'hygiène aux personnes sans-abri. Autres exemples de l'engagement de nos collaborateurs américains : ils ont mis en place une collecte de vêtements sur le site de Saint-Louis et l'équipe International Business Software à Salt Lake City a participé à une collecte de dons organisée par la chaîne de télévision locale KSL TV en faveur d'un hôpital pour enfants en Utah. ●

6

millions d'euros environ distribués par bioMérieux en 2023 pour du mécénat.

#FONDATION

Près de 2,4 millions d'euros versés par bioMérieux à la Fondation Mérieux, fondation familiale indépendante, reconnue d'utilité publique, qui lutte contre les maladies infectieuses dans les pays à ressources limitées.



L'équivalent de 10 camions remplis de vêtements ont été récoltés grâce au point de collecte installé par nos collaborateurs à Saint-Louis aux États-Unis en juillet 2023.



Deux collaborateurs bioMérieux préparent et distribuent des repas aux bénéficiaires des Escales Solidaires en région lyonnaise.

18 nouveaux projets pour notre Fonds de dotation

CRÉÉ EN 2020, LE FONDS DE DOTATION BIOMÉRIEUX POUR L'ÉDUCATION FINANCE DES PROJETS EN FAVEUR DE L'ÉDUCATION DES JEUNES ENFANTS DÉFAVORISÉS, EN S'APPUYANT SUR LA MOBILISATION DES COLLABORATEURS DE BIOMÉRIEUX.

Le Fonds de dotation bioMérieux pour l'éducation est une organisation à but non lucratif. Sa mission ? Œuvrer pour l'égalité des chances en réduisant les inégalités par et dans l'éducation. Chaque année, il lance un appel à projets afin de sélectionner de nouvelles initiatives destinées à la petite-enfance (0-8 ans) dans les pays d'implantation de bioMérieux.

En 2023, 18 nouveaux projets ont été sélectionnés dans 9 pays et seront financés par le Fonds de dotation à hauteur de 2,45 millions d'euros sur trois ans : Belgique, Côte d'Ivoire, États-Unis (4 projets), Italie, Kenya (3 projets), France (5 projets), Mexique, Nigéria et Philippines. Ces initiatives portent notamment sur la construction d'écoles, la scolarisation d'enfants malades ou encore le soutien à des enfants autistes et leur famille.

Nos collaborateurs jouent un rôle clé dans le fonctionnement du Fonds de dotation. Ils identifient les associations dans leur région et les invitent à candidater. Ils ont également l'opportunité de s'engager comme chefs de projet pour accompagner l'association qu'ils soutiennent ; pour cela, bioMérieux leur alloue jusqu'à 6 jours sur leur temps de travail. Nos collaborateurs peuvent aussi être bénévoles ponctuels. Enfin, le Fonds de dotation dispose dans chaque région du monde de représentants issus des équipes de bioMérieux. ●



L'association Enfants du Mékong aux Philippines est soutenue par le Fonds de dotation bioMérieux.



Arca do Saber éveille les sourires des enfants de São Paulo

L'association Arca do Saber, qui propose des activités éducatives aux enfants défavorisés de la favela Vila Prudente à São Paulo, est soutenue par le Fonds de dotation bioMérieux depuis 2021.

« Notre partenariat avec le Fonds de dotation a marqué une étape importante dans le développement d'Arca do Saber et dans l'accompagnement de nos bénéficiaires, souligne Thais Alves Maximo, Présidente d'Arca do Saber. Après une crise sanitaire sans précédent et une longue période de confinement, nous avons pu investir dans l'innovation pédagogique afin de former une équipe et redonner aux enfants l'envie d'apprendre. L'équipe de bénévoles locaux de bioMérieux Brésil est d'un grand soutien : elle suit de près notre projet, propose des idées et participe à des activités tout en sensibilisant les autres collaborateurs à notre cause. »

Viviane Dias, Responsable Communication Marketing de bioMérieux Brésil, est l'une des collaboratrices en charge du partenariat avec Arca do Saber. Elle témoigne de l'impact direct sur les jeunes enfants : « Je suis très fière que les collaborateurs de bioMérieux Brésil s'impliquent dans cette association. Je tiens à les remercier pour leur soutien dans les projets que nous portons et qui ravissent les enfants, lors de la Journée des enfants ou des fêtes de Pâques et de Noël par exemple. Quelle joie de voir que nos actions collectives peuvent avoir un réel impact sur ces jeunes enfants ! »

Depuis 2020, le Fonds de dotation bioMérieux pour l'éducation c'est :

47
projets
soutenus

23
pays
d'intervention

6,8
M€ alloués
environ

66
collaborateurs
bioMérieux
engagés
à l'année et
plus de 500
bénévoles
ponctuels

The image shows three Trojan horses, which are large metal sculptures of horses, standing in a grassy park. The background is filled with trees with vibrant autumn foliage in shades of orange, yellow, and brown. The scene is framed by out-of-focus leaves in the foreground, creating a sense of depth and a natural setting. The sky is a clear, pale blue.






Directions

**NOS PERFORMANCES EXTRA-FINANCIÈRE ET FINANCIÈRE
SONT LE REFLET DE NOTRE ENGAGEMENT ET DE LA STRATÉGIE
DE LONG TERME PORTÉE PAR NOTRE GOUVERNANCE.**

- **Indicateurs.** Performances extra-financière et financière **p.42**
- **Gouvernance.** Conseil d'administration
& Comité de Direction **p.46**

Performance extra-financière

.Feuille de route RSE

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
|  <p>SANTÉ</p> <p>+30 % de résultats patients⁽¹⁾ servant le bon usage des antibiotiques d'ici 2025</p> <p>+16 % *</p> <p>≥80 % des antibiotiques couverts par nos solutions d'antibiogrammes⁽²⁾</p> <p>EUCAST 91 % CLSI Tier I à Tier IV 92,3 %</p> |  <p>PLANÈTE</p> <p>-50 % d'émissions absolues GES en 2030 vs 2019, scopes 1 & 2</p> <p>-45 % consommation d'eau⁽³⁾</p> <p>-50 % consommation d'énergie⁽³⁾</p> <p>-50 % de génération de déchets⁽³⁾</p> <p>Eau -41 % Énergie -40 % Déchets -53 %</p> |  <p>COLLABORATEURS</p> <p>Taux d'accident avec arrêt ÷2 à 0,6 en 2025 vs 1,2 en 2020</p> <p>Cadres dirigeants globaux en 2025⁽⁴⁾</p> <p>>40 % de femmes</p> <p>>35 % de profils internationaux</p> <p>1,71 *</p> <p>38 % de femmes 32,4 % profils internationaux</p> |  <p>ÉCOSYSTÈME DE LA SANTÉ</p> <p>Projets collaboratifs avec des associations de patients en 2025 vs 2021</p> <p>x2</p> <p>Renouvellement de l'analyse de matérialité tous les 3 ans</p> <p>Analyse de matérialité initiée en 2023</p> <p>x2,1 *</p> |  <p>ENTREPRISE ÉTENDUE</p> <p>≥1 % du résultat net part du Groupe dédié à la philanthropie (hors Fonds de dotation)</p> <p>1,61 % *</p> <p>Former à la RSE d'ici 2025 les distributeurs représentant 55 % des ventes indirectes⁽⁵⁾</p> <p>21 % *</p> |
|--|---|---|---|---|

(1) Estimation 2019 : 183 millions de résultats.
 (2) Au moins 80 % selon liste EUCAST, 90 % selon liste CLSI Tier I à Tier IV.
 (3) Par M€ de chiffre d'affaires, en 2025 vs 2015.
 (4) Membres du Comité de Direction et N-1 avec un rôle global (profils internationaux définis comme non français).
 (5) Ventes réalisées par le réseau des distributeurs.

* Résultat à fin 2023.

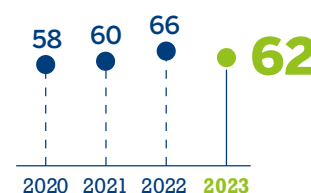
.Objectifs de Développement Durable des Nations Unies



Nous agissons en cohérence avec notre adhésion au Pacte mondial des Nations Unies, renouvelée chaque année depuis 2003. Notre stratégie RSE contribue particulièrement à cinq Objectifs de Développement Durable de l'Organisation (ODD) des Nations Unies.

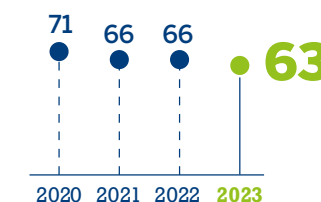
.Principaux indicateurs extra-financiers

Émissions de GES⁽¹⁾
(en milliers de tCO2e)

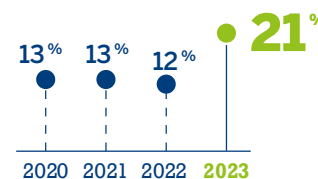


(1) Émissions de gaz à effet de serre scopes 1 et 2 en valeur absolue.

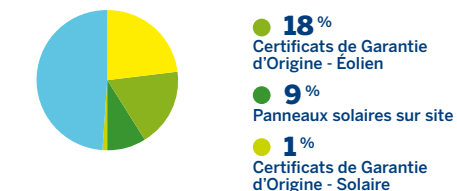
Consommation totale d'énergie rapportée au chiffre d'affaires
(MWh par millions d'euros)



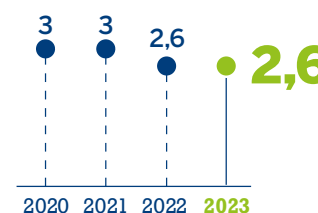
Pourcentage de consommation d'énergie de sources renouvelables



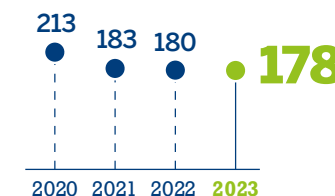
Répartition des énergies renouvelables en 2023



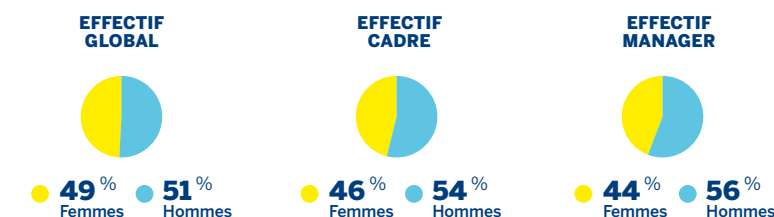
Production de déchets rapportée au chiffre d'affaires
(tonne par millions d'euros)



Consommation d'eau (toutes sources) rapportée au chiffre d'affaires
(m³ par millions d'euros)



Répartition femmes/hommes au sein des effectifs



.Indices et labels

Des agences de notation extra-financière évaluent la performance RSE de BioMérieux et l'intègrent dans leurs indices ISR (investissement socialement responsable).

- FTSE4Good**
Jun 2023
Renouvellement de notre certificat d'inclusion dans l'indice
- Gaia Rating**
Octobre 2023
Score 84/100
- CDP Disclosure Insight Action**
Décembre 2023
Score C
- Vigeo Eiris**
Septembre 2023
N°1 de notre secteur 60/100
- EcoVadis**
Janvier 2024
Score 78/100 – Or
Top 5 % des entreprises évaluées
- Index égalité femmes - hommes**
Mars 2023
Score 93/100
- Dow Jones Sustainability Index**
Septembre 2023
Score 70/100
- Féminisation des instances dirigeantes du SBF 120**
Novembre 2023
N° 69/120
Note globale 66/100

.Reconnaissance

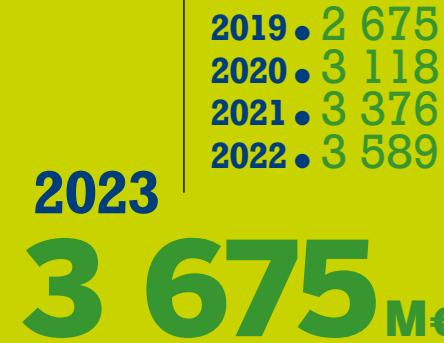
Science Based Targets initiative (SBTi)
Novembre 2021
Validation de notre feuille de route 1,5 °C

Performance financière

EN 2023, BIOMÉRIEUX A RÉALISÉ UNE PERFORMANCE TRÈS SOLIDE DANS UN ENVIRONNEMENT POST-COVID. NOTRE CHIFFRE D'AFFAIRES A DÉPASSÉ NOS ATTENTES ET NOTRE RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT CONTRIBUTIF S'EST ÉTABLI DANS LA FOURCHETTE HAUTE DE NOS PRÉVISIONS.

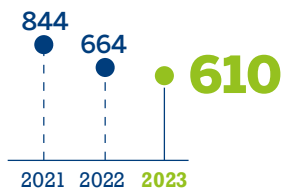
L'année a été marquée par une très bonne performance des panels non respiratoires BIOFIRE®, une croissance exceptionnelle en microbiologie portée notamment par les gammes VITEK® et BACT/ALERT®, le lancement prometteur de BIOFIRE® SPOTFIRE® et une forte dynamique des applications industrielles.

.Chiffre d'affaires en millions d'euros

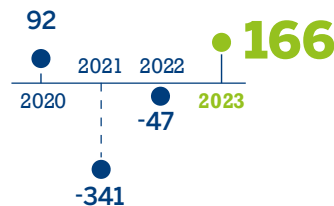


.Indicateurs financiers

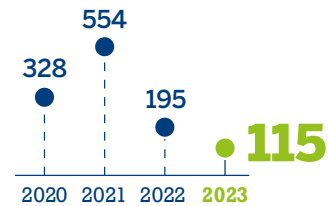
Résultat opérationnel courant contributif⁽¹⁾ (en millions d'euros)



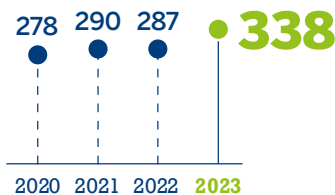
Endettement net (en millions d'euros)



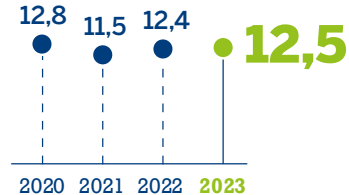
Cash flow libre⁽²⁾ (en millions d'euros)



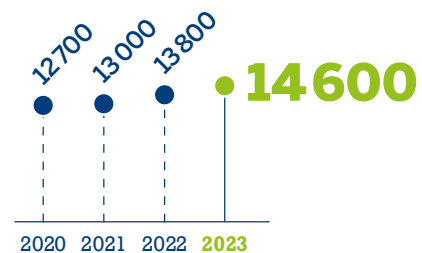
Investissements (en millions d'euros)



Frais de R&D (en % du chiffre d'affaires)



Effectifs au 31 décembre⁽³⁾



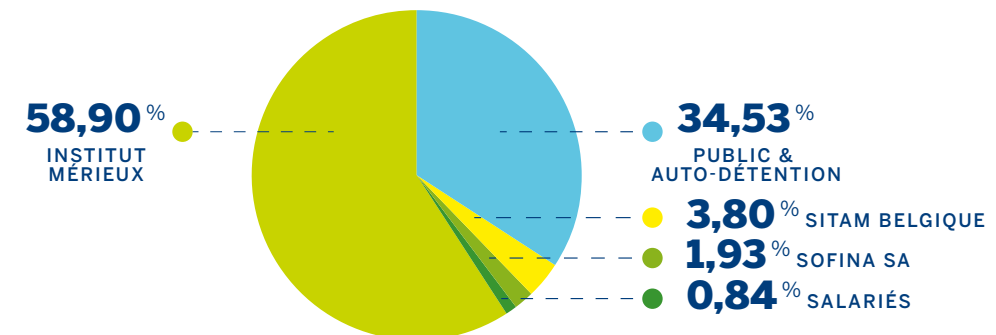
(1) Suite à l'acquisition de Specific Diagnostics, la Société a décidé de modifier la présentation de ses états financiers, afin de regrouper sur une ligne dédiée du compte de résultat l'ensemble des amortissements et dépréciations des actifs incorporels liés aux acquisitions, ainsi que l'ensemble des dépenses engagées lors de ces acquisitions. Cette ligne porte le libellé « amortissements et dépréciations d'actifs incorporels liés aux acquisitions et frais d'acquisition » et se situe en dessous du Résultat opérationnel courant contributif. Les données du graphique ci-dessus ont été retraitées selon cette nouvelle règle pour les années 2021 et 2022.
 (2) Flux de trésorerie générés par l'activité courante et après avoir payé les investissements nécessaires au maintien ou au développement de la production.
 (3) En équivalent temps plein, personnel intérimaire inclus.

.Évolution du cours de Bourse de l'action bioMérieux au cours de l'année 2023*



* En euros comparée aux indices de référence.

.Répartition du capital au 31 décembre 2023



L'action bioMérieux

Admis à la cote le 6 juillet 2004, le titre bioMérieux figure dans la liste des valeurs qui forment les indices français CAC Mid 60®, SBF 120®, CAC Mid & Small®, CAC All-tradable® et CAC All-Share®. En outre, bioMérieux a intégré de nouveaux indices depuis 2017, notamment MSCI France Index et STOXX® Europe 600. La Société figure au compartiment « A » d'Euronext et elle est admise au SRD (service de règlement différé).

L'engagement social, sociétal et environnemental de bioMérieux est reconnu depuis plusieurs années par des agences de notation extra-financière.

À fin décembre 2023, le cours de clôture de l'action bioMérieux s'établissait à 100,6 euros contre 97,92 euros à fin décembre 2022, et la capitalisation boursière de bioMérieux atteignait 11,9 milliards d'euros. En 2023, 23 129 880 titres ont été échangés sur la plateforme Euronext contre 30 086 616 en 2022.

(source : Thomson Reuters Eikon)

Une gouvernance engagée



.Le Conseil d'administration

Au 31 décembre 2023

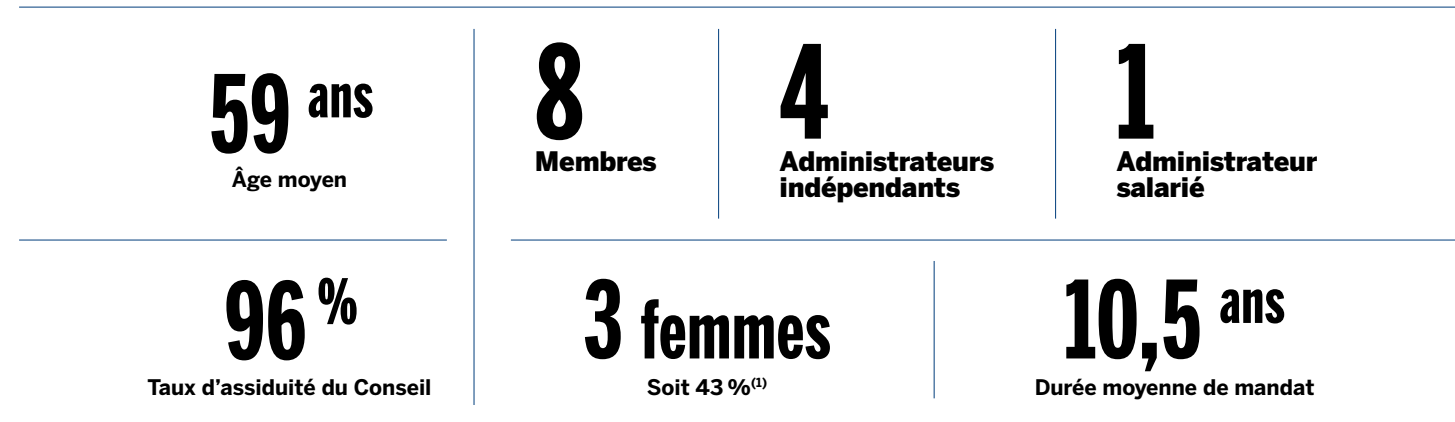
Les principales compétences des membres du Conseil

Le Conseil d'administration bénéficie de compétences individuelles variées et complémentaires :

- Gouvernance
- Expérience internationale
- Direction de grands groupes ou de sociétés cotées
- Stratégie / M&A
- Finance / audit
- Secteur de la santé
- R&D / innovation
- RSE
- Digitalisation

1. **ALEXANDRE MÉRIEUX** Président du Conseil d'administration ^(a) / 2. **PHILIPPE ARCHINARD** Administrateur non indépendant ^(a) ^(b)
 3. **JEAN-LUC BÉLINGARD** Administrateur non indépendant ^(a) ^(c) / 4. **HAROLD BOËL** Administrateur indépendant ^(a) ^(b)
 5. **MARIE-HÉLÈNE HABERT-DASSAULT** Administratrice indépendante ^(a) ^(c) / 6. **MARIE-PAULE KIENY** Administratrice indépendante ^(a)
 7. **FANNY LETIER** Administratrice indépendante ^(a) ^(b) ^(c) / 8. **SYLVAIN ORENGA** Administrateur représentant les salariés ^(a) ^(c)

(a) Comité stratégique. (b) Comité d'audit. (c) Comité ressources humaines, rémunérations et RSE.



(1) En vertu de l'article L. 225-27-1 du Code de commerce, le pourcentage de femmes administratrices est calculé hors l'administrateur représentant les salariés.

.Le Comité de Direction

au 1^{er} mars 2024

Le Comité de Direction est en charge de l'application de la stratégie générale de la Société validée par le Conseil d'administration

Sa mission est de piloter les projets stratégiques, de décider des priorités et de mettre en oeuvre les moyens nécessaires auprès des différentes directions de la Société, notamment de décider des investissements

industriels importants. Il revoit également les opérations, la situation réglementaire et de la qualité, la situation financière, les ventes, les effectifs et les principaux projets de la Société. Ce Comité se réunit tous les mois.



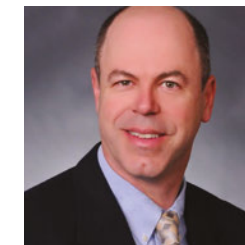
Pierre Boulud
Directeur Général



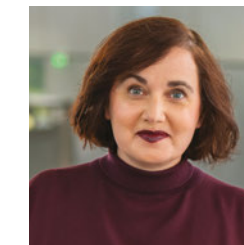
Guillaume Bouhours
Directeur Exécutif, Finance, Achats, Systèmes d'information



Pierre Charbonnier
Directeur Exécutif, Qualité Globale, Manufacturing & Supply Chain



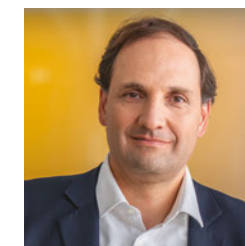
Charles K. Cooper
Directeur Exécutif, Affaires Médicales



Audrey Dauvet
Directrice Exécutive, Affaires Juridiques, Conformité et Affaires Publiques



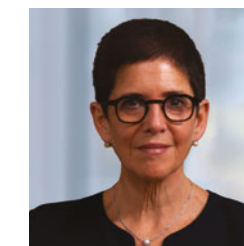
Valérie Leyldé
Directrice Exécutive, Ressources Humaines, Communication et RSE



Yasha Mitrotti
Directeur Exécutif, Applications Industrielles



Céline Roger-Dalbert
Directrice Exécutive, Recherche & Développement



Jennifer Zinn
Directrice Exécutive, Opérations Cliniques

Évolution de la Gouvernance

Depuis le 1^{er} juillet 2023, Alexandre Mérieux occupe le poste de Président du Conseil d'administration et Pierre Boulud celui de Directeur Général de bioMérieux. Dans les mois suivants, d'autres évolutions sont intervenues au sein du Comité de Direction. Au 1^{er} août 2023, Jennifer Zinn a succédé à Pierre Boulud en devenant Directrice Exécutive Opérations Cliniques. Au 2 janvier 2024, Dr Charles K. Cooper a été nommé Directeur Exécutif Affaires Médicales et, au 1^{er} mars 2024, Céline Roger-Dalbert a été nommée Directrice Exécutive Recherche & Développement ; ces deux nominations ont fait suite aux départs en retraite de leurs prédécesseurs respectifs, Dr Mark Miller et François Lacoste.



Découvrez notre
**Document
d'Enregistrement
Universel 2023**



rendez-vous
sur
www.biomerieux.com



05/24 • 9326392 022/FR/U • Document et photos non contractuels ; bioMérieux se réserve le droit de modifier les caractéristiques indiquées sans préavis • BIOMÉRIEUX, le logo BIOMÉRIEUX, BIOFIRE, ENDONEXT, ETEST, FILMARRAY, FIREWORKS, MAESTRIA, PIONEERING DIAGNOSTICS, SPECIFIC REVEAL, SPOTFIRE, VERIFLOW, VIDAS, VIDAS KUBE, VIRTUO, VITEK et VITEK REVEAL sont des marques utilisées, déposées et/ou enregistrées appartenant à bioMérieux S.A., à l'une de ses filiales ou à l'une de ses sociétés • EnviroMap est une marque appartenant à Mérieux NutriSciences • SBF 120 est une marque appartenant à EURONEXT PARIS SA • Les autres marques et noms de produits mentionnés dans ce document sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs • PHOTOS : Adobe Stock, A. Daste, bioMérieux, D. Wallace/Tampa General Hospital, F. Dubray, GLA, NecstGen, Oxford Nanopore, Q. Lafont, R. Araud, R. Suhner, Unsplash, WTTJ • bioMérieux S.A. 673 620 399 RCS Lyon • Ce document est imprimé en France par un imprimeur certifié Imprim'Vert sur un papier certifié PEFC issu de ressources contrôlées et gérées durablement. ●



BIOMÉRIEUX S.A.

69280 Marcy-l'Étoile
France
Tél. : +33 (0)4 78 87 20 00
www.biomerieux.com

- AFRIQUE DU SUD
- ALGÉRIE
- ALLEMAGNE
- ARGENTINE
- AUSTRALIE
- AUTRICHE
- BELGIQUE
- BRÉSIL
- CANADA
- CHILI
- CHINE
- COLOMBIE

- CORÉE
- CÔTE D'IVOIRE
- DANEMARK
- ÉGYPTÉ
- ÉMIRATS ARABES UNIS
- ESPAGNE
- ÉTATS-UNIS
- FINLANDE
- FRANCE
- GRÈCE
- HONGRIE

- INDE
- ITALIE
- JAPON
- KENYA
- MALAISIE
- MEXIQUE
- NIGÉRIA
- NORVÈGE
- PAYS-BAS
- PHILIPPINES
- POLOGNE
- PORTUGAL

- RÉPUBLIQUE TCHÈQUE
- ROYAUME-UNI
- RUSSIE
- SERBIE
- SINGAPOUR
- SUÈDE
- SUISSE
- THAÏLANDE
- TURQUIE
- VIETNAM