



DOSSIER DE PRESSE

Plan stratégique "Pasteur 2030"

Renforcer notre rôle de premier institut au monde dans la recherche sur le vivant, contre les maladies infectieuses et pour la santé des populations

21 janvier 2025

Service de presse de l'Institut Pasteur

Myriam Rebeyrotte - 01 45 68 81 01 Anne Burlet-Parendel - 01 86 46 79 32 Aurélie PERTHUISON - 01 45 68 89 28

presse@pasteur.fr

Sommaire

Édito de Yasmine Belkaid		4
"Pä	"Pasteur 2030" en un clin d'œil	
Le	contexte du plan stratégique	8
١.	Des acquis majeurs sur lesquels bâtir	8
II.	Un contexte particulièrement exigeant	11
III.	Les premières réalisations de Yasmine Belkaid	11
Pré	esentation du plan stratégique «Pasteur 2030 »	13
l.	Une ambition et trois objectifs	14
II.	La vision scientifique "Pasteur 2030"	15
III.	Les priorités scientifiques de "Pasteur 2030"	15
IV.	Renforcer nos expertises et nos technologies	23
٧.	Développer nos missions historiques au service de la science et de la société	25
VI.	Développer nos facteurs clés de succès	27

Édito de Yasmine Belkaid

Directrice Générale de l'Institut Pasteur

LE VIVANT COMME NOUVEL HORIZON SCIENTIFIQUE

Les sciences du vivant sont à l'origine de progrès majeurs pour la santé humaine. C'est à elles que nous devons le contrôle et même l'éradication de nombreuses maladies, en particulier infectieuses, responsables de millions de décès et d'infirmités dans le monde. Grâce aux vaccins, aux anticorps et aux médicaments, nous avons su vaincre des maladies graves comme la rage, la peste, la variole ou le tétanos, et en maîtriser d'autres non moins importantes, comme la polio, le choléra, les hépatites et même le VIH. Bien que de nombreuses inégalités subsistent, faire reculer ces maladies a permis des avancées économiques et sociales majeures, qui ont amélioré le bien-être des populations dans la majorité des pays et sur tous les continents.

Cependant, alors que nous pensions contrôler ce risque après des décennies de progrès scientifiques, industriels et technologiques, il ressurgit aujourd'hui sous de nouvelles formes, au gré de phénomènes nouveaux que nous n'avions pas anticipés et que nous avons nous-mêmes provoqués ou accélérés. Le réchauffement climatique, le bouleversement des écosystèmes, les modifications de nos modes de vie favorisent les épidémies, la résistance aux médicaments antimicrobiens (antibiotiques, antiviraux, antifongiques, antiparasitaires...), la transmission à l'homme des maladies animales et les inflammations chroniques responsables de cancers ou de maladies neurodégénératives. Nous faisons tous cette expérience douloureuse : le vivant nous échappe à mesure que nous maîtrisons la nature. Pour la biologie moderne, comme pour nos sociétés dans leur ensemble, le vivant représente la nouvelle frontière.

Face à ces nouveaux risques, devant ce monde vivant en mouvement perpétuel et qui nous échappe, la science d'aujourd'hui offre des outils, des solutions et des perspectives exceptionnelles. Grâce au travail acharné des chercheurs, à l'accélération du progrès technologique et à l'immensité des connaissances accumulées sur les microbes et les maladies, nous sommes entrés dans un véritable âge d'or des sciences du vivant, où tous les espoirs sont permis, toutes les possibilités sont ouvertes. Le vivant n'est pas seulement un risque, c'est aussi un terrain de plus en plus connu, un chemin de plus en plus emprunté, où nous pouvons entrevoir de nouvelles avancées révolutionnaires pour la santé humaine.

LA SCIENCE EN DIFFICULTE

Cependant, la science en général, et les sciences du vivant en particulier rencontrent des difficultés profondes, qui compliquent notre capacité collective à relever ce grand défi de la compréhension du vivant. La science coûte de plus en plus cher (prix des équipements, rémunérations des chercheurs, coût des formations et des publications, etc.), les Etats peinent à financer les travaux de recherche, en particulier les plus fondamentaux, alors qu'ils sont essentiels aux découvertes de demain, et les entreprises concentrent leurs activités sur certaines pathologies (notamment les cancers et les maladies neurodégénératives) au détriment de certaines autres (les maladies infectieuses et l'antibiorésistance). La science rencontre un défi d'attractivité et de modèle, avec une nouvelle génération de chercheuses et de chercheurs souvent découragée par un jeu concurrentiel omniprésent, un manque de perspectives professionnelles et le poids de codes formels et administratifs qui affectent la créativité, la prise de risque et l'esprit d'innovation. La science rencontre enfin une crise d'identité : elle a perdu son statut de référence morale absolue, et fait l'objet d'attaques de plus en plus régulières, virulentes et puissantes dans la plupart des sociétés.

En France, la situation est encore plus préoccupante car, à ce contexte global, s'ajoutent plusieurs difficultés. Malgré l'effort de rattrapage essentiel consenti grâce à la Loi pour la Programmation de la Recherche (LPR), la baisse du soutien public aux politiques de recherche y est particulièrement marquée au cours des 15 dernières années, et la recherche fondamentale sous-financée, en particulier dans le domaine de la biologie-santé, à la différence notable de ses voisins (Allemagne et Grande-Bretagne). Dans ce contexte, les acteurs de la recherche peinent à collaborer et à trouver des synergies, et le fossé entre le secteur public et le secteur privé demeure profond, faute de modèle opérant comme aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne ou en Allemagne. L'appui financier des entreprises et la mobilisation des particuliers s'avèrent plus faibles que dans d'autres pays, en raison d'une culture philanthropique moins ancrée et de difficultés économiques et sociales particulières.

Face à cette situation, les solutions existent et supposent à la fois des choix courageux des décideurs et une mobilisation collective des acteurs scientifiques. Nous devons, d'une part, investir résolument et massivement dans la recherche, et dans la recherche fondamentale en premier lieu, car c'est d'elle que dépendent les découvertes de demain et les solutions aux grandes questions de société. Nous devons, d'autre part, retisser les liens entre la science et la société, entre les scientifiques et les citoyens, abimés par la crise de confiance que la science traverse. Cela suppose de démontrer la contribution de la science au bien commun, de permettre à tous de bénéficier des résultats et des bienfaits de la science, de renforcer la compréhension de ce qu'est la science et de que font les chercheuses et les chercheurs dans leurs laboratoires. Nous devons, enfin, dépasser la logique de compétition, qui prévaut dans tous les domaines de la recherche, pour servir le bien commun : cela implique de définir des grandes causes prioritaires de recherche et de mobiliser l'ensemble des acteurs, indépendamment des enjeux économiques et financiers.

LA SYNTHÈSE "PASTEUR 2030"

Continuer à percer les secrets du vivant, limiter les menaces qu'il représente, permettre à l'être humain de vivre en son sein et avec lui de la manière la plus harmonieuse possible : telle est la mission de l'Institut Pasteur. Dans cette perspective, nous avons élaboré le plan stratégique "Pasteur 2030", une série d'actions qui visent à renforcer notre rôle de premier institut au monde dans la recherche sur le vivant, contre les maladies infectieuses et pour la santé des populations d'ici 2030. Cette ambition suppose d'agir dans trois directions. D'une part, défendre notre vision de la recherche, tendue vers la compréhension mécanistique des mécanismes biologiques à toutes les échelles. D'autre part, concentrer nos travaux sur les maladies infectieuses en mettant à profit nos expertises clés en microbiologie, infectiologie et immunologie, et en nous attaquant aux questions majeures que ces maladies posent à la science et à la société. Et enfin, approfondir notre lien avec le terrain et la société en développant nos quatre missions historiques, notre action à l'international et notre engagement citoyen. Pour réussir, nous avons besoin de la mobilisation de tous : la mobilisation des Pasteuriennes et des Pasteuriens, bien sûr, mais aussi celle des acteurs du monde de la recherche et de la santé, en France, en Europe et à l'international, et celle enfin de toutes celles et tous ceux, particuliers, entreprises, philanthropes, qui se sentent concernés par ces défis et qui sont prêts à nous soutenir.

CC

Fondation indépendante agissant dans l'intérêt public depuis 1887, l'Institut Pasteur a le pouvoir et la capacité de s'adapter et d'apporter une réponse décisive sur la scène scientifique française, européenne et internationale.



"Pasteur 2030" en un clin d'œil

1 ambition



Renforcer notre rôle de premier institut au monde dans la recherche sur le vivant, contre les maladies infectieuses et pour la santé des populations

3 objectifs



Faire progresser Trouver les solutions notre compréhension pour combattre les maladies infectieuses et leurs effets



Partager nos connaissances et défendre les valeurs de la science dans la société



Donner sa chance à la recherche fondamentale



1 approche originale

Encourager la transdisciplinarité et le croisement des expertises



Faire dialogue recherche, enseignement, médecine et recherche translationnelle



Priorité

Menaces infectieuses -

Lutter contre les maladies infectieuses et la résistance aux antibiotiques et autres agents antimicrobiens



Priorité 4

Santé et maladie aux âges extrêmes de la vie -Explorer la physiologie et les réponses immunitaires aux stades clés de la vie, notamment ceux du développement précoce (en se concentrant sur la relation mère-enfant) et du vieillissement

01

02

03

04

05



Transitions environnementales et santé -Comprendre l'impact des changements climatiques et des transitions écologiques sur la santé et les maladies



Priorité 3

Genèse des maladies -

Étudier les mécanismes sous-jacents des malades non transmissibles et de l'inflammation

10 projets phares

4 priorités scientifiques



Le Centre de recherche en vaccinologie et sur les immunothérapies (CVI)

Le programme "Amplifying Fund in Infection Biology"

Le Centre de recherche sur les Infections le Climat et l'Environnement (ICE)

L'Initiative Pasteur de Préparation aux Pandémies (P3I)

Le programme de recherche mère-enfant

De Le Centre de découverte et de développement de médicaments (C3D)

Le programme TOTEM en partenariat avec l'Institut Curie et l'Institut Imagine

08 Les IHU reConnect et InovAND

Le nouveau musée de l'Institut Pasteur

Le programme d'Éveil à la Science

Écouter, accompagner et faire progresser les Pasteuriennes

ooo et les Pasteuriens



 Se coordonner avec les acteurs de l'écosystème français, européen, international



Resserrer nos liens avec la société



Le contexte du plan stratégique

I. Des acquis majeurs sur lesquels bâtir

 Près de 140 ans après sa fondation par Louis Pasteur, l'Institut Pasteur s'impose comme l'un des instituts de recherche les plus prestigieux au monde dans les domaines des sciences du vivant et de la biologie-santé. Ses résultats scientifiques en témoignent : 3 chaires d'excellence en 2024 (premier organisme de recherche français du programme), près de 1 000 publications par an dans les principales revues, 527 bourses de 27 financeurs nationaux pour un montant total de 174,1 millions d'euros entre 2018 et 2022 et 88 subventions de l'Union européenne (dont 28 "ERC Grants" en cours) pour un montant total de 69,2 millions d'euros sur la même période. Cette excellence scientifique est le fruit d'une approche résolument transdisciplinaire, qui s'illustre à la convergence de disciplines variées, telles que la microbiologie, l'infectiologie, les neurosciences, l'immunologie, la recherche sur les cellules souches, la biologie computationnelle, la modélisation et l'épidémiologie.



Près de 140 ans après sa fondation par Louis Pasteur, l'Institut Pasteur s'impose comme l'un des instituts de recherche les plus prestigieux au monde dans les domaines des sciences du vivant et de la biologie-santé. Ses résultats scientifiques en témoignent : 3 chaires d'excellence en 2024 (premier organisme de recherche français du programme), près de 1 000 publications par an dans les principales revues, 527 bourses de 27 financeurs nationaux pour un montant total de 174,1 millions d'euros entre 2018 et 2022 et 88 subventions de l'Union européenne (dont 28 "ERC Grants" en cours) pour un montant total de 69,2 millions d'euros sur la même période. Cette excellence scientifique est le fruit d'une approche résolument transdisciplinaire, qui s'illustre à la convergence de disciplines variées, telles que la microbiologie, l'infectiologie, les neurosciences, l'immunologie, la recherche sur les cellules souches, la biologie computationnelle, la modélisation et l'épidémiologie.

Outre la recherche fondamentale, l'Institut Pasteur remplit plusieurs missions d'intérêt général, qui ont toutes permis des avancées importantes au cours des dernières années : la recherche translationnelle, dont l'objectif est de traduire les découvertes scientifiques en applications médicales et en produits de santé (tests diagnostiques, vaccins, médicaments, etc.) et qui contribue directement aux soins, mais également à l'évolution technologique et au dynamisme économique dans notre pays ; la surveillance, la prévention et le contrôle des maladies, à travers des travaux de recherche de premier plan en épidémiologie et santé publique, l'expertise et les diagnostics de nos 19 Centres nationaux de référence (CNR) et de la Cellule d'intervention biologique d'urgence (CIBU), les soins médicaux et les vaccinations prodigués par notre Centre médical (CMIP), spécialisé dans les maladies infectieuses et tropicales, la médecine du voyage et la vaccination (60 000 patients par an), mais aussi des projets de recherche clinique ambitieux dans les domaines de l'audition (Institut hospitalo-

universitaire reConnect) et du développement cognitif de l'enfant (Institut hospitalo-universitaire InovAND) ; l'enseignement et la médiation scientifiques, qui permettent chaque année à 2 000 personnes en France et 30 000 personnes dans le monde, étudiants du deuxième cycle, diplômés et professionnels, de bénéficier d'enseignements théoriques de pointe et de formations pratiques en laboratoire (stages et programmes pré-doctoraux, programmes doctoraux et postdoctoraux, cours Pasteur, cours en ligne accessibles notamment à l'international, webinaires, etc.).

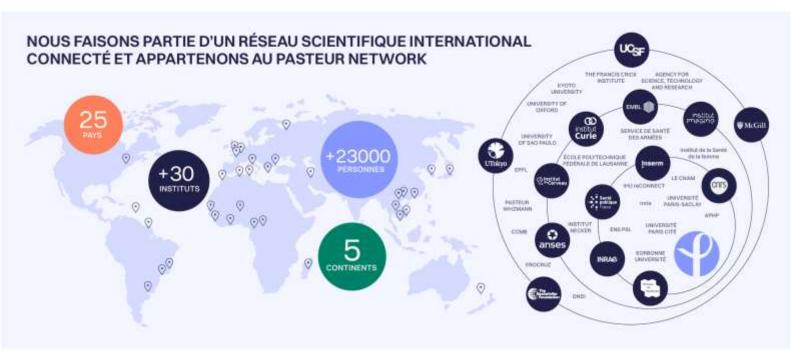


Face à la globalisation des enjeux de recherche et de santé, mais aussi pour rester compétitif dans un secteur de plus en plus concurrentiel, l'Institut Pasteur a développé ses collaborations et s'est ancré encore plus profondément dans l'écosystème scientifique français, européen et international. En France, l'Institut Pasteur dispose d'accords-cadres et de collaborations avec les principaux organismes de recherche, en particulier l'Inserm, le CNRS, l'INRAE et l'Inria, dont il héberge, équipe et accompagne nombre de chercheuses et chercheurs (23% des chercheurs du campus ne sont pas employés par l'Institut Pasteur). Grâce à son partenariat avec l'Université Paris Cité (UPC), l'Institut Pasteur déploie une stratégie scientifique commune avec le secteur académique et le monde universitaire, qui vise à approfondir la recherche fondamentale et translationnelle et à développer des initiatives de formation.

Dans les domaines de la santé publique et des soins cliniques, outre la relation particulière qu'il entretient avec le ministère de la Santé et Santé publique France à travers les CNR (Centres nationaux de référence) et la CIBU (Cellule d'intervention biologique d'urgence), l'Institut Pasteur a contracté des accords ambitieux avec des acteurs de premier plan tels que l'AP-HP (pour développer les carrières de recherche des médecins hospitaliers, renforcer le dispositif national de préparation aux pandémies et développer des projets de recherche clinique à travers deux Instituts Hospitalo-Universitaires) et l'Anses (pour accroître les efforts de recherche en santé globale, dans une approche "One Health", en croisant recherche fondamentale, médecine humaine et médecine vétérinaire).

En outre, l'Institut Pasteur a noué des relations privilégiées avec d'autres acteurs européens de la recherche, comme le Crick Institute à Londres (Royaume-Uni) ou l'European Molecular Biology Laboratory (EMBL) à Heidelberg (Allemagne). Il contribue activement aux politiques de recherche et de santé publique au niveau européen (participation active aux programmes Horizon Europe et EU4Health, institut de référence pour la France de l'agence européenne de sécurité sanitaire HERA, contribution à différents consortia et réseaux de recherche et de santé publique comme DURABLE, Yellow4FLAVI, PvSTATEM, etc.).

Enfin, l'Institut Pasteur est un membre actif du Pasteur Network, réseau de plus de 30 membres dans 25 pays sur les 5 continents destiné à faire progresser la recherche et l'action collective en santé mondiale. L'Institut Pasteur a soutenu l'évolution de la gouvernance du réseau décidée en 2021 pour renforcer l'autonomie de l'association et a continué de s'investir par ses chercheuses et ses chercheurs dans des projets scientifiques collaboratifs avec d'autres membres du Pasteur Network.



II. UN CONTEXTE PARTICULIEREMENT EXIGEANT



Au cours des dernières années, l'Institut Pasteur a fait face à plusieurs défis, auxquels le nouveau plan stratégique doit répondre. Tout d'abord, la baisse des financements publics en faveur de la recherche, et en faveur de la recherche en biologie-santé en particulier, a singulièrement affecté l'Institut Pasteur et restreint ses capacités d'investissement. La part des subventions du ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur dans les ressources de l'Institut Pasteur s'est ainsi contractée de près de 10% en 15 ans, passant de 24,3% en 2010 à 16% en 2023. Ensuite, la pandémie de Covid-19 a mis en lumière la nécessité de renforcer les capacités de la France, et de l'Institut Pasteur en particulier, en matière de recherche en vaccinologie et en immunologie afin de mieux répondre aux émergences et aux besoins médicaux. Alors qu'au moins 200 virus humains circulent actuellement, seulement vingt peuvent à ce jour être prévenus par des vaccins. Selon l'OMS, le risque pandémique lié à de nouvelles émergences ou réémergences représente l'une des principales menaces sanitaires mondiales au XXIe siècle.

Enfin, à la faveur de la pandémie de Covid-19, l'image de la science dans l'opinion et la relation entre la recherche et le public se sont dégradées. Moins connu des plus jeunes et violemment attaqué dans les sphères complotistes, l'Institut Pasteur est concerné par cette crise de confiance, d'autant plus sérieuse que les dons du public représentent près d'un tiers de ses ressources.

III. LES PREMIERES REALISATIONS DE YASMINE BELKAID

Directrice générale de l'Institut Pasteur depuis le mois de janvier 2024, la Professeure Yasmine Belkaid entend mettre à profit son expertise de premier plan en immunologie et, plus généralement, dans la compréhension des systèmes biologiques complexes, au service de la vision scientifique de l'Institut Pasteur. Elle promeut une recherche libre et ouverte, résolument transdisciplinaire, mais toujours tournée vers la compréhension des maladies et la recherche de solutions pour la santé humaine. Elle porte un projet d'investissement ambitieux pour permettre à l'Institut Pasteur de réaliser les découvertes scientifiques de demain : alors que la science coûte de plus en plus cher et après plus d'une décennie de baisse des crédits publics à la recherche, elle plaide pour un engagement financier accru de l'État, mais aussi des grandes organisations et des entreprises en France et à l'international. Enfin, forte de son histoire personnelle et marquée par son expérience de plus de 25 ans aux États-Unis, Yasmine Belkaid défend une vision humaniste de la science, fondée sur le rejet des discriminations, en particulier entre les femmes et les hommes, la promotion de la jeunesse et la défense du rôle des sciences dans la société.

Depuis sa prise de fonctions début 2024, Yasmine Belkaid a pris plusieurs décisions et engagé un certain nombre de chantiers, qui offrent un aperçu des évolutions visées pour l'Institut Pasteur à l'horizon 2030, terme de son mandat. Dans le champ des ressources humaines, elle a lancé un baromètre interne pour recueillir le ressenti et les attentes des équipes, **créé une direction de la Diversité**, **de l'Équité et de l'Inclusion**, établi un diagnostic chiffré de l'égalité femmes-hommes au sein de l'institut, **renforcé la représentation des femmes aux postes de direction** (elles représentent désormais 50% du comité de direction) et facilité les alertes face aux violences, harcèlements

et discriminations. Pour accompagner les scientifiques au quotidien, elle a accéléré les mesures pour alléger les charges administratives pesant sur les scientifiques et encouragé l'accès des médecins exerçant dans des établissements partenaires, comme l'AP-HP ou l'Université Paris-Cité, aux formations et aux postes de recherche proposés à l'Institut Pasteur. Yasmine Belkaid a tenu à créer les conditions d'un dialogue renforcé avec la société en développant une stratégie et une feuille de route de Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE) et en lançant un chantier pour clarifier l'identité et moderniser la communication de l'Institut Pasteur auprès du grand public.

NOUS SOMMES UNE COMMUNAUTÉ DIVERSIFIÉE, ÉQUITABLE ET INCLUSIVE



Dans ce contexte, et grâce à l'engagement des Pasteuriennes et des Pasteuriens, l'année 2024 a été marquée par de nombreux succès. Dans le champ de la recherche, l'Institut Pasteur a enregistré **959 publications** dans les meilleures revues scientifiques, sur des sujets aussi divers que la rémission du VIH, l'impact du tabagisme sur le système immunitaire, l'usage des bactériophages en alternative des antibiotiques, les risques liés aux maladies vectorielles à l'approche des Jeux Olympiques de Paris 2024, etc. L'Institut Pasteur a recruté 5 jeunes chercheurs de talent (en virologie, immunologie, génétique et épidémiologie), créé **6 nouvelles entités de recherche** (Biologie cellulaire structurale intégrative, Dynamique du Système Auditif et Perception Multisensorielle, Algorithmes pour les Séquences Biologiques, Perception Humaine et Artificielle, Individualité Microbienne et Infection, Génomique Evolutive des Virus à ARN) et 2 nouvelles équipes mixtes (Réponses épitranscriptomiques et traductionnelles au stress antibactérien et Modélisation des agents pathogènes). Une *Charte de l'intégrité scientifique* a été publiée, plaçant l'Institut Pasteur à la pointe des travaux théoriques et des engagements éthiques sur le sujet.

À l'international, l'Institut Pasteur est à l'origine de la création de 3 nouveaux sites, dont 2 au Brésil (l'Institut Pasteur de Sao Paulo et le Centre Pasteur-Fiocruz d'immunologie et d'immunothérapie dans l'État du Ceará) et 1 au Japon (l'Institut Pasteur du Japon). Il a également formalisé son partenariat avec l'EMBL. Dans le domaine de la santé publique, l'Institut Pasteur s'est organisé pour faire face à l'épidémie de Mpox qui s'est étendue, à la fin de l'été, dans l'Est de l'Afrique et hors du continent ; il a officiellement lancé, aux côtés de l'Institut de l'Audition, de la Fondation pour l'Audition (FPA), de l'AP-HP et de l'Inserm, l'IHU reConnect, spécialisé dans la compréhension et le traitement des troubles de l'audition.

Dans le champ des applications de la recherche, ce sont 15 nouvelles licences, 25 nouveaux brevets et 46 déclarations d'invention qui ont été enregistrés, ainsi que le lancement d'un premier programme avec Sanofi dans le cadre du projet Immunité et la prolongation du financement de la plateforme vaccinale Mopevac, grâce à l'engagement de Bpifrance. En matière d'enseignement, enfin, les formations et cours Pasteur ont fait le plein, avec 360 étudiants inscrits en thèse, 607 aux cours Pasteur et plus de 30 000 inscriptions aux MOOC.

Présentation du plan stratégique «Pasteur 2030 »



I. UNE AMBITION ET TROIS OBJECTIFS

Le plan stratégique "Pasteur 2030" poursuit une ambition centrale : Renforcer notre rôle de premier institut au monde dans la recherche sur le vivant, contre les maladies infectieuses et pour la santé des populations. Pour réaliser cette ambition, l'Institut Pasteur se fixe trois objectifs à atteindre d'ici 2030 :



Faire progresser notre compréhension des maladies infectieuses,

de leur rôle dans le développement d'autres affections et des réactions qu'elles provoquent chez l'être humain, en étudiant (i) les maladies infectieuses endémiques et l'antibiorésistance, (ii) le risque infectieux à potentiel pandémique, notamment dans le contexte du réchauffement climatique, (iii) les causes des maladies complexes non-transmissibles et inflammatoires (iv) les réponses humaines spécifiques aux maladies en fonction de l'âge, du sexe et du contexte biologique.



Trouver les solutions pour combattre ces maladies,

en (i) découvrant des tests, des vaccins et des traitements efficaces contre ces dernières, (ii) surveillant les pathogènes les plus virulents en circulation pour prévenir, voire contrôler les épidémies et (iii) dépistant et traitant les malades en France (grâce à notre centre médical) et dans le monde (avec le Pasteur Network).



Partager nos connaissances et défendre nos valeurs au sein de la société,

en (i) formant les futures générations de scientifiques, (ii) défendant le rôle de la science face aux attaques dont elle fait l'objet, et (iii) promouvant une vision humaniste, inclusive et responsable du monde.

II. LA VISION SCIENTIFIQUE "PASTEUR 2030"

Le plan stratégique "Pasteur 2030" de l'Institut Pasteur présente une vision scientifique ambitieuse, centrée sur les maladies infectieuses, pour répondre à quatre problématiques majeures de nos sociétés. Cette stratégie repose sur le développement d'expertises et de technologies, en collaboration avec des partenaires ou en interne, et alimente les missions clés de l'Institut : recherche translationnelle, médecine, surveillance, avancées scientifiques et santé publique à l'échelle internationale.

UNE CERTAINE IDEE DE LA SCIENCE ET DE LA RECHERCHE

Les grands défis de santé d'aujourd'hui - impact du changement climatique, futures pandémies, développement des maladies chroniques - appellent tous des réponses scientifiques. Pour trouver ces réponses, nous devons non seulement investir massivement dans nos capacités de recherche (pour nous doter des meilleurs talents, des meilleurs équipements, du meilleur cadre de travail), mais nous devons surtout soutenir et développer la recherche fondamentale ("curiosity-driven research"), c'est-à-dire à une recherche libre, non immédiatement appliquée, qui choisit d'explorer les causes profondes des phénomènes biologiques.

Face à ces défis, qui sont systémiques, nous devons aussi privilégier une approche transdisciplinaire, car seule la combinaison des expertises et la confrontation des points de vue permet d'approcher la complexité du vivant. Toutes les grandes découvertes de l'époque moderne en biologie-santé, du Prix Nobel de Jacques Monod, François Jacob et André Lwoff sur la régulation génétique en 1965 à celui d'Emmanuelle Charpentier sur CRISPR-Cas9 en 2012, cumulent recherche fondamentale et approche transdisciplinaire. Pour mettre en œuvre le plan stratégique "Pasteur 2030", l'Institut Pasteur s'appuie sur un collectif pluridisciplinaire de microbiologistes, d'immunologistes, de généticiens, d'entomologistes, de médecins, de chimistes, de physiciens, de biologistes computationnels, de biologistes du développement et de neuroscientifiques.

"Pasteur 2030" déploie une approche intégrée dans laquelle les quatre missions de l'institut - la recherche, l'enseignement, la médecine et la surveillance et la recherche translationnelle - s'enrichissent mutuellement. Chaque projet phare du plan stratégique "Pasteur 2030" intègre spontanément ces quatre composantes. De plus, l'engagement historique de l'Institut Pasteur à l'international et son appartenance au Pasteur Network renforcent la portée de nos actions au bénéfice de la science, mais également de la santé publique et du partage des connaissances dans le monde.

III. LES PRIORITES SCIENTIFIQUES DE "PASTEUR 2030"

Le plan stratégique "Pasteur 2030" s'appuie sur l'héritage et les forces de l'Institut Pasteur pour répondre aux défis sociétaux et sanitaires les plus urgents de notre temps : infections émergentes, résistance aux antibiotiques et aux autres agents antimicrobiens, changement climatique, augmentation des cas de maladies inflammatoires et non transmissibles comme les cancers. A cette fin, nous continuerons de consolider nos domaines d'expertise historiques concernant les maladies infectieuses (priorité 1), tout en explorant de nouveaux axes de recherche en phase avec les enjeux sociétaux les plus urgents de notre époque (priorités 2, 3 et 4).



— Priorité 1.

Menaces infectieuses —

Lutter contre les maladies infectieuses et la résistance aux agents antimicrobiens

Les maladies infectieuses demeurent une des principales menaces pour la santé publique mondiale, causant chaque année 15 millions de décès selon l'OMS. Ces pathologies s'affranchissent des frontières dans un monde de plus en plus interconnecté. À cela s'ajoute un enjeu tout aussi alarmant : la résistance aux antibiotiques. Déjà responsable de 1,3 million de morts par an, cette crise pourrait devenir catastrophique, avec une estimation de 39 millions de décès annuels d'ici 2050 si aucune action majeure n'est entreprise. Chez les enfants, les infections respiratoires aiguës, comme les pneumonies, continuent de faire des ravages, provoquant à elles seules 4 millions de décès chaque année. En plus des drames humains qu'ils provoquent, ces défis sanitaires sont aussi des défis économiques. L'antibiorésistance, en impactant directement la productivité, en allongeant les durées d'hospitalisation et en augmentant la mortalité, pourrait engendrer des pertes cumulées de 100 000 milliards de dollars d'ici 2050.

L'Institut Pasteur se place en première ligne de ce combat grâce à son réseau mondial - le Pasteur Network - qui regroupe 33 membres répartis sur cinq continents. Cet ancrage international, couplé à ses 80 unités de recherche et ses 19 centres nationaux de référence, permet à l'Institut Pasteur de compter sur un dispositif unique pour anticiper et répondre aux crises infectieuses. Par ses travaux, l'Institut Pasteur allie l'excellence de la recherche fondamentale et l'expertise appliquée en épidémiologie pour produire des solutions concrètes, telles que des diagnostics innovants, des vaccins efficaces et des traitements ciblés.

Pour faire face à ces menaces, dans le cadre de "Pasteur 2030", nos scientifiques exploreront les interactions complexes entre l'hôte humain et les pathogènes pour mieux décrypter et enrayer les mécanismes d'infection. Ils s'attacheront à percer les mystères de l'émergence croissante de la résistance antimicrobienne, un phénomène qui constitue aujourd'hui un défi majeur pour la médecine moderne. Enfin, face à l'éventualité récurrente de nouvelles pandémies, les chercheuses et chercheurs de l'Institut Pasteur disposeront de moyens renforcés pour développer de nouveaux outils de diagnostic rapides, de nouveaux vaccins et de nouveaux traitements, qui amélioreront notre capacité collective à réagir en cas d'émergences.

PROJET PHARE

Le Centre de recherche en Vaccinologie et sur les Immunothérapies (CVI)

Fondé sur le cœur d'expertise de l'Institut Pasteur en vaccinologie et tirant les leçons de la période Covid, le projet de Centre de recherche en vaccinologie et sur les immunothérapies (CVI) est destiné à impulser le développement de vaccins et d'immunothérapies de nouvelle génération grâce à des collaborations avec des hôpitaux, ainsi que des partenaires académiques et industriels.

Ce projet s'inscrit dans les initiatives publiques européennes et nationales visant à coordonner les acteurs de la recherche fondamentale, clinique et translationnelle investis dans ce domaine, en particulier le programme France Vaccin impulsé par l'État français. Le CVI s'attachera à découvrir les mécanismes fondamentaux à l'origine des futurs vaccins et immunothérapies contre les infections émergentes ou ré-émergentes et les microbes résistants aux antibiotiques et autres agents antimicrobiens. En coordination avec les initiatives gouvernementales, il participera également à la préparation aux pandémies en accélérant les procédures de recherche et de développement en cas d'urgences sanitaires. Il s'appuiera sur la solide expertise du campus pasteurien en matière d'immunologie, de biologie structurale et de microbiologie et veillera au respect du continuum entre la découverte fondamentale et la recherche clinique.

PROJET PHARE

Le programme "Amplifying Funds in Infection Biology" (EMBL)

L'Institut Pasteur a récemment rejoint l'initiative "Amplifying Funds in Infection Biology" de l'EMBL (European Molecular Biology Laboratory), qui vise à favoriser la recherche interdisciplinaire et collaborative à travers l'Europe afin de relever les défis majeurs que posent les maladies infectieuses. Cette initiative explorera des aspects essentiels, tels que les mécanismes des pathogènes, les interactions hôte-pathogène, la génétique humaine influant sur la susceptibilité aux infections et les stratégies innovantes de lutte contre l'AMR. Exploitant des techniques d'apprentissage profond ("deep learning"), de biologie computationnelle, d'imagerie et de biologie structurale de pointe, elle promeut une collaboration inédite entre des institutions européennes de premier plan.



Priorité 2.

Transitions environnementales et santé —

Comprendre l'impact des changements climatiques et des transitions écologiques sur la santé et les maladies

Les transitions environnementales, en particulier le changement climatique et les mutations écologiques, influencent de manière significative l'émergence, la transmission et la charge des maladies infectieuses, avec des effets majeurs sur la santé humaine. C'est ainsi que d'après une étude parue dans *Nature Climate Change* en 2022, 58% des maladies infectieuses ou allergiques qui affectent l'humanité ont été, à un moment donné, aggravées par des aléas climatiques liés à l'émission de

gaz à effet de serre. Selon l'OMS, entre 2030 et 2050 le changement climatique pourrait causer 250 000 décès supplémentaires liés à la malnutrition, le paludisme, la diarrhée ou encore la chaleur. Le coût économique des impacts du changement climatique sur la santé est colossal, estimé entre 2 et 4 milliards d'euros annuellement par l'OMS.

Doté d'une expertise inégalée dans le domaine des maladies infectieuses, l'Institut Pasteur dispose de la diversité des expertises et des ressources nécessaires pour développer des programmes ambitieux axés sur la compréhension des interactions hôte-pathogènes et la réduction des effets des changements environnementaux sur la santé humaine. A travers l'approche « une seule santé » (« One Health ») intégrant les recherches vétérinaire, médicale et environne-



mentale, l'Institut développe des stratégies de surveillance et de contrôle des maladies qui prennent en compte l'ensemble des facteurs écologiques et climatiques, ce qui est essentiel pour anticiper les risques de pandémie. Le développement de contre-mesures, telles que les vaccins, les diagnostics rapides et les thérapies, est accéléré grâce à ses laboratoires de pointe et à ses unités de recherche spécialisées. La Cellule d'intervention biologique d'urgence (CIBU) et les initiatives comme MedilabSecure, un réseau d'institutions de recherche et de santé publique investies dans la surveil-

lance des maladies infectieuses à transmission vectorielle, et AMAZED, un projet international impliquant les Instituts Pasteur ultra-marins, l'Institut Pasteur et des partenaires externes pour comprendre les mécanismes à l'origine des arboviroses (Dengue, Chikungunya, Zika), contribuent à consolider les capacités de réponse globale aux urgences sanitaires.

Un projet phare de l'Institut, le Centre de recherche sur les Infections liées au Climat et à l'Environnement (ICE), est prévu pour aborder directement les défis posés par les maladies émergentes liées aux changements climatiques. Ce centre innovant, qui ouvrira ses portes d'ici 2028, regroupera des laboratoires et installations de pointe dédiées à l'étude des pathogènes émergents, des vecteurs de transmission et de leur interaction avec les hôtes. Cette infrastructure permettra de réaliser des études avancées sur les cycles infectieux et de développer des interventions ciblées pour prévenir ou atténuer les épidémies futures.

PROJET PHARE

Le Centre de recherche sur les Infections liées au Climat et à l'Environnement (ICE)

L'Institut Pasteur met en place une infrastructure de recherche pour lutter contre les maladies infectieuses émergentes les plus importantes, en particulier celles dues aux bactéries ou aux parasites transmis par des vecteurs comme les tiques ou les moustiques. Ce Centre de recherche sur les Infections liées au Climat et à l'Environnement (ICE) offrira un environnement technologique unique de haute sécurité, avec des laboratoires de biosécurité de niveau 3, pour étudier les pathogènes les plus critiques. Il permettra aux scientifiques de mener des études expérimentales innovantes sur les interactions pathogène-vecteur-hôte et pathogène-hôte, en utilisant des approches d'imagerie de pointe. Le nouveau bâtiment offrira des espaces de laboratoire flexibles pour faciliter la collaboration interne et externe avec des partenaires nationaux et internationaux, ainsi que pour assurer la formation de jeunes chercheuses et chercheurs. Cette infrastructure sera opérationnelle d'ici à la mi-2028.

PROJET PHARE

L'Initiative Pasteur de Préparation aux Pandémies (P3I)

L'Initiative Pasteur de Préparation aux Pandémies (P3I) sera mise en place pour renforcer notre réactivité face aux pandémies, en étroite coordination avec les initiatives locales, nationales et internationales de préparation aux pandémies portées par les acteurs publics.

Elle poursuit cinq objectifs principaux:

 Approfondir la connaissance des pathogènes en étudiant la biologie des virus et la dynamique des maladies infectieuses pour mieux comprendre leurs mécanismes et leurs modes de propagation.
 Stimuler l'élaboration de contre-mesures en situation d'épidémie en accélérant le déve- loppement de diagnostics, de vaccins et de traitements (voir les projets phares de Centre de vaccinologie et d'immunothérapie et de Centre de découverte et de développement de médicaments).
 Améliorer l'intelligence épidémique en renforçant la détection précoce et la surveillance des pathogènes à travers les Centres nationaux de référence (CNR), la Cellule d'intervention biologique d'urgence (CIBU) et le laboratoire de découverte de pathogènes.
 Offrir une meilleure réponse aux épidémies en s'appuyant sur l'"Outbreak Investigation Task Force" (OITF), une unité projetée à l'international qui apporte un soutien scienti-

fique et une expertise aux autorités locales dans les domaines de la virologie, de l'ento-

mologie, de l'immunologie et de l'épidémiologie, en situations d'urgence.

L'OITF joue un rôle clé dans la production de données de haute qualité (épidémiologiques, cliniques et de laboratoire). Un dispositif d'enquêtes épidémiologiques rapides est en cours de création à Paris en collaboration avec l'Université Paris Cité et l'AP-HP.

Constituer des cohortes flexibles et activables en cas d'épidémies. Ces cohortes, constituées à partir de personnes hospitalisées en dehors des périodes épidémiques, permettront de collecter des échantillons biologiques, d'étudier l'histoire naturelle des pathogènes et de concevoir des diagnostics, vaccins et traitements. Ce dispositif, mené en collaboration avec l'Université Paris Cité, l'Inserm et les hôpitaux de l'AP-HP, inclura des protocoles annuels axés sur des virus saisonniers, tels que les virus respiratoires et les arbovirus, tout en préparant des dispositifs optimisés pour répondre rapidement aux nouvelles épidémies et aux pandémies. Les protocoles de partage et d'analyse de données, ainsi que l'intégration des enjeux juridiques et réglementaires, seront également améliorés.



—Priorité 3.

Genèse des maladies —

Étudier les mécanismes sous-jacents des maladies non transmissibles et de l'inflammation

Les maladies inflammatoires chroniques et les maladies non transmissibles, comme les cancers et les maladies neurodégénératives, mais

aussi l'asthme et les allergies, progressent à un rythme inquiétant, touchant des populations toujours plus jeunes. Selon l'OMS, d'ici 2050, 50 % de la population mondiale pourrait souffrir d'asthme ou d'allergies, tandis que les cas de cancers et de maladies neurodégénératives augmenteraient respectivement de 70 et 170 %. Selon une vaste étude américaine, publiée dans la revue *The Lancet Public Health* en août 2024, les générations nées dans les années 1980 et 1990 ont une probabilité de développer certains cancers (sein, pancréas, rein, colon, intestin grêle, leucémie, thyroïde, myélome...) supérieure à leurs aînés: la hausse de ces maladies n'est donc pas seulement due au vieil-lissement de la population.

En partie liées à des facteurs environnementaux, nutritionnels ou infectieux, ces maladies perturbent durablement l'homéostasie (c'est-à-dire la régulation de certaines caractéristiques physiologiques comme la pression artérielle, la température, etc.) de l'organisme, créant des "cicatrices tissulaires" qui accroissent la vulnérabilité de l'organisme à d'autres pathologies graves. Comprendre ces mécanismes est essentiel pour concevoir des stratégies de prévention et des solutions thérapeutiques efficaces.

L'Institut Pasteur mobilisera son expertise multidisciplinaire en immunologie, génétique, neurosciences et intelligence artificielle pour décrypter les mécanismes complexes de ces maladies. Les chercheurs concentreront leurs travaux sur quatre grands enjeux scientifiques déterminants pour leur compréhension.



Décoder la physiologie des tissus.

Une compréhension approfondie du développement et de la physiologie des tissus est essentielle pour éclairer les origines et l'évolution des maladies. Les cellules des tissus interagissent en permanence pour maintenir l'homéostasie, notamment à travers des processus de réparation et de régénération. Nous accentuerons notre exploration des tissus barrières, tels que l'intestin, les poumons et la peau, particulièrement exposés et sensibles aux dommages, aux infections, aux maladies inflammatoires et aux cancers. Nous accorderons également une attention particulière à certains or-

ganes clés, tels que le cerveau, qui revêtent un intérêt central pour la communauté pasteurienne. Ces travaux s'appuieront sur des modèles précliniques et organoïdes développés en collaboration avec des partenaires tels que l'Institut Imagine et l'Institut Necker-Enfants Malades (INEM).



Explorer l'hôte en tant que méta-organisme.

L'Institut Pasteur a été précurseur dans la définition du concept de méta-organisme, un faisceau d'interactions complexes entre l'hôte et ses communautés microbiennes, à savoir les bactéries, virus et champignons qui composent le microbiote. La composition du microbiote est influencée par des facteurs tels que l'alimentation, la génétique et le système immunitaire. Cette symbiose microbehôte, qui commence dès le stade embryonnaire, façonne des processus fondamentaux comme la résistance aux infections, le développement, la physiologie, le métabolisme, l'immunité, ainsi que la réparation tissulaire et les comportements. Pour approfondir notre compréhension du méta-organisme, nous investirons dans les domaines de la métabolomique, des technologies génomiques, de la biologie computationnelle et de l'apprentissage profond ("deep learning"). Nous développerons également des capacités de culturomique (cultures d'organoïdes) de pointe. Nous poursuivrons enfin les recherches qui visent à étudier les bactéries pour leurs effets antimicrobiens.



Étudier les conséquences à long-terme des infections, de la nutrition et d'autres expositions passées.

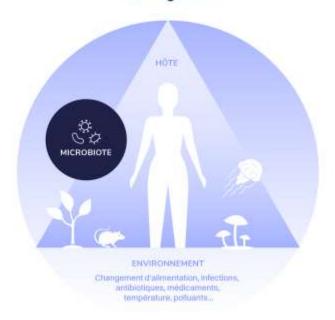
Les êtres humains sont confrontés à un nombre croissant d'infections respiratoires et gastro-intestinales aiguës. La récente pandémie de Covid-19 et le développement du Covid-long ont aussi permis de mettre en lumière le fardeau que représentent les séquelles à long terme des infections. Les réponses immunitaires qui en résultent peuvent, en effet, laisser des cicatrices indélébiles, accentuant la susceptibilité aux pathologies inflammatoires et leurs complications, telles que le cancer ou les maladies neurodégénératives. Nous nous appuierons sur des cadres expérimentaux variés et des collaborations avec des partenaires cliniques pour étudier comment des facteurs nutritionnels, inflammatoires ou infectieux spécifiques peuvent perturber durablement l'homéostasie tissulaire et la physiologie de l'hôte.



Prendre en compte l'impact de la génétique, du sexe et de l'âge de l'hôte sur la physiologie, la réponse aux infections et la susceptibilité aux maladies.

Des études cliniques ont démontré des différences significatives entre les sexes dans l'incidence, le tropisme et la gravité des maladies. Par exemple, les femmes développent généralement des réponses plus fortes aux infections et aux vaccins, mais sont plus souvent touchées par des maladies auto-immunes que les hommes. À l'inverse, la pandémie de Covid-19 a révélé un risque accru d'infection grave et de mortalité chez les hommes par rapport aux femmes. Notre objectif est de prendre en compte, lorsque cela est pertinent, les différences biologiques entre les sexes, notamment les rôles des chromosomes sexuels et des hormones dans la physiologie de l'hôte et l'étiologie des maladies. Cet enjeu constitue déjà une composante clé du LabEx Milieu Intérieur, un programme de l'Institut Pasteur pionnier dans l'étude des déterminants de la variabilité naturelle de la réponse immunitaire humaine. Il bénéficiera également du partenariat noué avec l'Institut de la Santé des femmes de l'Université Paris Cité.

Meta-organisme



Conséquences sur les fonctions

- Système immunitaire
- Protection contre les pathogènes
- Développement
- Métabolisme

- Reproduction Vieillissement
- Comportement Résistance à la colonisation

Priorité 4.

Santé et maladie aux âges extrêmes



de la vie -

Explorer la physiologie et les réponses immunitaires aux stades clés de la vie, notamment ceux du développement précoce (en se concentrant sur la relation mère-enfant) et du vieillissement

La vulnérabilité aux maladies est étroitement liée à l'âge d'une personne. Les risques sont exacerbés aux âges extrêmes de la vie, pour les jeunes enfants comme pour les personnes âgées. Pourtant, nous disposons d'une compréhension limitée des facteurs physiologiques qui déterminent l'immunité, les réponses tissulaires, les mécanismes de réparation et les conséquences de l'inflammation prédisposant les individus à la maladie au début de leur vie et pendant la sénescence. C'est pourquoi l'Institut Pasteur mobilisera son expertise transdisciplinaire afin d'améliorer nos connaissances, particulièrement autour de deux axes prioritaires : la relation mère-enfant et l'étude des pathologies liées au vieillissement. L'objectif sera de développer des approches préventives et thérapeutiques adaptées à ces stades particulièrement vulnérables de la vie.

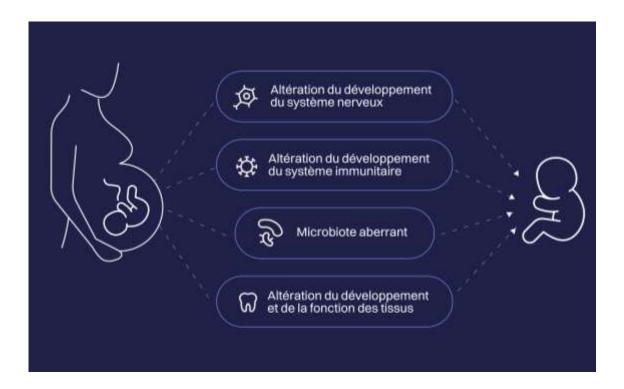
Les 1 000 premiers jours de la vie, de la conception aux deux premières années, représentent une période cruciale au cours de laquelle la santé, l'immunité et le développement sont façonnés pour le long terme. L'Institut Pasteur consacrera ses travaux à cette période de manière approfondie. Une attention particulière sera notamment portée à l'étude du microbiote, un écosystème interne qui joue un rôle crucial dans la santé à long terme, et qui peut être notablement affecté durant les premières années de la vie, avec pour ambition de développer des thérapies pour les jeunes enfants touchés.

À l'autre extrémité de la pyramide des âges, la proportion des personnes âgées de 60 ans et plus aura presque doublé entre 2000 et 2050, passant de 12 % à 22 % selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'Institut Pasteur aborde le vieillissement par une approche multidisciplinaire unique, combinant la biologie, la génétique, l'immunologie et la technologie, afin de décortiquer les mécanismes complexes du vieillissement et de découvrir des interventions qui pourraient révolutionner notre manière de vieillir. Une attention particulière sera notamment portée aux mutations et mécanismes de réparation de l'ADN, à la régénération musculaire, à l'étude du vieillissement par les organoïdes, ou encore au développement de traitements innovants pour stimuler l'autophagie des cellules, ou soigner les problèmes d'audition.

PROJET PHARE

Programme de recherche "mère-enfant"

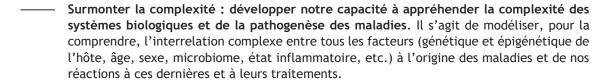
Dans la continuité du programme Microbes et Cerveau de l'Institut Pasteur, ce programme de recherche s'attachera à examiner le rôle du microbiome mère-enfant dans le développement neurologique et la maturation du système immunitaire, ainsi que les conséquences sanitaires à long terme du sevrage et des infections au début de la vie. Des collaborations avec des praticiens en France et au sein du Pasteur Network permettront de soutenir la recherche sur les dysfonctionnements de la relation mère-enfant, à l'origine de nombreuses pathologies, et d'améliorer la médecine de précision en santé mère-enfant. Il s'agit d'un axe de recherche d'une importance cruciale pour la protection et l'amélioration de la santé humaine.

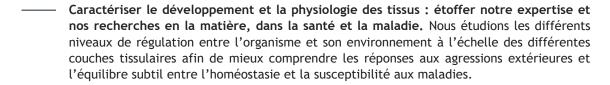


IV. RENFORCER NOS EXPERTISES ET NOS TECHNOLOGIES

RENFORCER NOS EXPERTISES

Pour relever ces grands défis scientifiques, l'Institut Pasteur a décidé de développer plusieurs domaines d'expertise de pointe en partant de ses spécialités historiques et en visant les approches les plus intégrées possibles, allant de l'échelle atomique à celle de l'organisme entier, afin d'appréhender la complexité des systèmes biologiques et des processus pathogènes. Quatre domaines ont été identifiés.





- Élaborer une approche écologique de la microbiologie et des maladies infectieuses. Nous explorons les relations complexes et dynamiques entre les microbes, leurs communautés et leur environnement pour comprendre notamment comment l'évolution des facteurs environnementaux influence les écosystèmes microbiens en dehors et au sein des organismes, entraînant l'émergence de nouvelles maladies et modifiant le métabolisme et la santé des hôtes.
 - Prévenir l'émergence et la propagation des maladies. Pour développer les traitements répondant aux besoins médicaux non satisfaits, nous étudions de nombreux microorganismes (bactéries, virus, parasites et champignons) et leurs interactions avec les humains, les modèles animaux et les modèles cellulaires appropriés, et nous concevrons de nouveaux outils diagnostiques, vaccinaux et thérapeutiques au sein d'un nouveau Centre de découverte et de développement de médicaments (C3D).

PROJET PHARE

Le Centre de découverte et de développement de médicaments (C3D)

L'Institut Pasteur perpétue l'héritage scientifique de Louis Pasteur, qui, formé comme chimiste, a réalisé des contributions majeures à cette discipline qui lui ont aussi ouvert la voie vers la microbiologie. Cette riche tradition de recherche en chimie s'est traduite par des avancées significatives, comme la découverte des sulfamides, des antihistaminiques et des anesthésiques. Aujourd'hui, cette tradition perdure grâce au département de Biologie structurale et chimie et à plusieurs plateformes spécialisées dans le criblage de médicaments, la biologie structurale et l'évaluation préclinique. Pour renforcer et structurer cette expertise, nous avons pour ambition de créer un Centre de découverte et de développement de médicaments (C3D). Ce centre proposera un dispositif complet pour accompagner les chercheurs à chaque étape du processus de développement de médicaments, incluant la sélection in vitro et in silico de touche (« hits ») chimiques, la chimie « hit to lead », l'exploration structurale du mode d'action des têtes de série (« leads ») et leur évaluation in vivo. Un volet clé du C3D sera la création d'une plateforme de chimie biomédicale, prévue pour 2026, qui renforcera nos capacités en chimie « hit-to-lead». Le Centre s'appuiera également sur des approches d'intelligence artificielle (IA) et d'autres approches in silico du processus « hit-to-lead » pour accélérer et optimiser le processus de découverte de médicaments.



DEVELOPPER NOS TECHNOLOGIES

Afin de mener à bien ces recherches, qui requièrent tantôt une précision à l'échelle atomique, tantôt l'étude du contexte physiologique de l'organisme entier, l'intelligence artificielle (IA) s'impose désormais comme un outil essentiel pour appréhender la complexité biologique. Fidèle à son rôle pionnier, l'Institut Pasteur a très tôt intégré l'IA dans ses projets de recherche, notamment en ce qui concerne l'analyse d'images en microscopie. Nous avons ainsi créé les conditions pour positionner l'IA au cœur de notre stratégie de biologie computationnelle. "Pasteur 2030" renforcera cette démarche en déployant l'apprentissage profond ("deep learning") et l'IA à l'ensemble des thématiques de recherche de l'Institut. Très concrètement, pour développer nos capacités de calculs et servir immédiatement aux travaux de recherche en interne, nous accélérerons la création d'une vaste base de données indépendante et développerons cette infrastructure pour la rendre à la fois structurée, harmonisée et accessible à tous les personnels de l'Institut. Nous renforcerons et affinerons notre expertise en recrutant de jeunes talents spécialisés en IA, biologie computationnelle et quantitative, constituant de nouvelles équipes hybrides et in silico et promouvant en leur sein les approches pluridisciplinaires. Nous maintiendrons et intensifierons notre participation aux consortia nationaux et internationaux dans le domaine de l'IA, à l'instar du projet PRAIRIE-PSAI, Paris Intelligence Research Institute, dont l'Institut Pasteur est membre fondateur, et développerons nos partenariats avec les acteurs stratégiques de l'IA pour renforcer notre compréhension des microbes et des communautés microbiennes, de la relation mère-enfant et de l'origine des maladies non transmissibles.

Pour conforter son rôle moteur en recherche biomédicale, l'Institut Pasteur continuera de soutenir le développement et le lancement de technologies innovantes sur le marché mondial, en particulier (i) la cryotomographie électronique (Cryo-ET), une technologie mise en œuvre en laboratoire de biosécurité P3 qui permet une visualisation détaillée des pathogènes d'importance critique pour la santé humaine, (ii) les modèles à base d'organoïdes, des reproductions à l'échelle réduite et en 3D de structures biologiques réelles, cultivées *in vitro*, qui offrent une nouvelle façon d'étudier les interactions biologiques et les mécanismes de la maladie, et (iii) le "biobanking". Grâce à "Pasteur 2030", l'Institut finalisera la création d'une biobanque transversale centralisée pour mettre ses collections biologiques uniques à la disposition de la communauté scientifique internationale et renforcer ainsi la compréhension globale de la biodiversité et de l'évolution microbienne. Cette collection pourra également offrir un matériel unique pour des biothérapies innovantes (par exemple, des phages). Elle recense déjà plus de 200 000 échantillons uniques et plus de 26 000 souches bacté-

riennes, incluant un millier de souches d'intérêt mondial car liées à la résistance aux antibiotiques et isolées avant 1970, voire 1950. Pour étendre ses capacités technologiques au-delà de ses équipements et expertises propres, l'Institut Pasteur est à l'initiative d'un partenariat innovant avec l'Institut Curie et l'Institut Imagine pour favoriser les avancées technologiques transformatrices, en particulier dans les domaines de la donnée et des applications de la recherche : le projet TOTEM. Les équipes des trois instituts seront amenées à partager ressources et infrastructures au sein d'espaces communs et de laboratoires ouverts afin de développer des solutions technologiques susceptibles de servir leurs communautés scientifiques.

PROJET PHARE

Le programme TOTEM (Institut Pasteur, Institut Curie, Institut Imagine)

L'Institut Pasteur a noué un partenariat avec l'Institut Imagine et l'Institut Curie pour favoriser les avancées technologiques transformatrices. Il s'agit du programme TOTEM. Cette collaboration promeut la recherche interdisciplinaire et les projets impliquant différentes équipes des trois instituts. Elle encourage le partage des ressources et des infrastructures en proposant des espaces flexibles et des laboratoires ouverts. Elle améliore les capacités en gestion et science des données afin d'accélérer l'innovation.

V. DEVELOPPER NOS MISSIONS HISTORIQUES AU SERVICE DE LA SCIENCE ET DE LA SOCIETE

Outre les orientations et projets décrits ci-dessus en matière de recherche fondamentale et translationnelle, le plan stratégique "Pasteur 2030" prévoit plusieurs mesures clés pour renforcer et développer sa mission de médecine et surveillance, sa mission d'enseignement et son engagement à l'international.

En matière de médecine et surveillance, le plan stratégique "Pasteur 2030" prend soin d'intégrer les activités du Centre Médical de l'Institut Pasteur (CMIP) et des Centres Nationaux de Référence (CNR) à ses projets phares, en particulier le Centre de recherche en Vaccinologie et sur les Immunothérapies (CVI), qui constituera ses cohortes à partir des patients du CMIP et bénéficiera d'un échange de données constants entre les CNR et ses équipes de recherche. Par ailleurs, les deux grands Instituts Hospitalo-Universitaires (IHU) dont l'Institut Pasteur est membre fondateur, l'IHU InovAND (cerveau de l'enfant) et l'IHU reConnect (troubles de l'audition), seront activement soutenus, de même que les partenariats cliniques avec les Instituts Pasteur de Guadeloupe, Guyane et Nouvelle-Calédonie au sein du Pasteur Network, afin de développer les échanges bidirectionnels entre médecins et chercheurs au chevet du patient, améliorer les protocoles de soins et développer de nouvelles solutions thérapeutiques. "Pasteur 2030" développera en outre les formations de médecins-chercheurs pour favoriser encore davantage l'intégration de la recherche à la pratique clinique. Nous continuerons aussi d'encourager les médecins spécialistes, débutants ou expérimentés, à enrichir leurs compétences en recherche au sein de l'Institut, grâce à nos contrats d'interface. Pour mener à bien tous ces chantiers, nous développerons nos liens privilégiés avec l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP), ainsi que le partenariat qui nous lie à l'Université Paris-Cité.

PROJET PHARE

Les IHU de l'Institut Pasteur

L'IHU InovAND. Situé au sein de l'hôpital universitaire Robert Debré, l'Institut du Cerveau de l'Enfant (ICE) vise l'élaboration d'une approche transdisciplinaire et intégrée, centrée sur les troubles neurodéveloppementaux de l'enfant. L'Institut Pasteur, l'Université Paris Cité, l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, l'Inserm, le CEA et le Child Mind Institute (NY, États-Unis) en sont les principaux financeurs. Cet IHU encouragera également l'innovation et les programmes de formation sur le développement de l'enfant et veillera à promouvoir un environnement propice à l'amélioration de la santé, du bien-être et des compétences psychosociales des enfants.

L'IHU reConnect. Cet IHU est voué à améliorer le dépistage et la prise en charge des troubles de l'audition et de la parole. L'Institut Pasteur, l'AP-HP, l'Université Paris Cité, l'Inserm et la Fondation Pour l'Audition en sont les fondateurs. Cette structure pluridisciplinaire placera la recherche et l'innovation au service de la pratique clinique et de la formation académique. Elle aura pour objectif de répondre aux besoins médicaux, sociétaux et éducatifs soulevés par les troubles de l'audition.

La transmission des connaissances est au cœur de la mission de l'Institut Pasteur. Chaque année, des scientifiques et professionnels prometteurs du monde entier sont attirés par ses programmes éducatifs de renommée internationale, conçus et dirigés par des experts de pointe (l'Institut Pasteur accueille 2 000 étudiants et délivre ses cours numériques à plus de 30 000 personnes chaque année). À travers ces initiatives, l'Institut Pasteur transmet non seulement les dernières avancées scientifiques et médicales, mais renforce également un réseau mondial de chercheurs, chercheuses et médecins dédiés à la santé publique. Avec "Pasteur 2030", l'Institut s'apprête à élargir son offre éducative et à renforcer ses initiatives de développement des compétences. D'une part, grâce à de prestigieux programmes comme Amgen (lien) et Erasmus+ (lien), l'Institut Pasteur permettra à ses étudiants de premier et de deuxième cycle de bénéficier d'une formation scientifique d'excellence, d'une expérience internationale en laboratoire, mais aussi d'élargir leur réseau professionnel et d'envisager toutes les possibilités ouvertes par les carrières scientifiques. D'autre part, grâce au programme doctoral international Pasteur-Paris University (PPU) (lien) et au programme doctoral Médecine-Sciences (lien), les doctorants accueillis à l'Institut bénéficieront d'une formation scientifique de haut-niveau complétée d'une initiation clinique pour acquérir les fondamentaux de la recherche biomédicale contemporaine mais aussi relever les défis urgents de santé mondiale.

En tant que membre fondateur du Pasteur Network et acteur clé de la recherche scientifique et de l'action de santé publique dans le monde, l'Institut Pasteur est résolument tourné vers l'international. "Pasteur 2030" incarne cette ambition internationale en promouvant et en accentuant la posture spontanément ouverte sur le monde de l'institut. L'Institut Pasteur est fier de contribuer activement à l'écosystème de recherche européen, en partageant des valeurs fondamentales de collaboration, d'innovation et d'inclusion. La vision scientifique de l'Institut Pasteur, centrée sur les maladies infectieuses, les menaces sanitaires émergentes et l'approche "Une seule santé" ("One Health"), répond aux défis sanitaires et objectifs stratégiques de l'UE, à savoir renforcer la prévention des maladies, améliorer la résilience, et stimuler la compétitivité à travers la recherche et l'innovation. Cette vision a été récemment illustrée par notre nouveau partenariat avec l'EMBL sur les maladies infectieuses. L'Institut Pasteur s'implique en outre activement dans des réseaux doctoraux structurés en s'appuyant sur des initiatives telles que le consortium DURABLE, qui ambitionne de développer un « guichet unique » de préparation des laboratoires aux maladies émergentes et de soutenir l'Autorité HERA (Health Emergency Preparedness and Response Authority) dans la prise des décisions liées aux menaces de santé transfrontalières.

Deux autres projets majeurs traduisent notre engagement en faveur de l'excellence de la recherche européenne, à savoir Yellow4FLAVI, qui utilise le vaccin contre la fièvre jaune comme modèle pour

comprendre la protection immunitaire durable contre les flavivirus, et PvSTATEM, dont l'objectif est d'éradiquer le paludisme (de type *P. vivax*) en Éthiopie et à Madagascar.

Avec un réseau de plus de 30 membres répartis dans 25 pays sur les cinq continents, le Pasteur Network constitue un collectif d'expertise scientifique capable de relever les plus grands défis de santé mondiale. Sa force repose sur sa diversité et sa capacité à mobiliser des ressources scientifiques et techniques dans des écosystèmes et des environnements variés : plus de 50 laboratoires nationaux de référence, plusieurs laboratoires de biosécurité de niveau 3 et 17 centres collaborateurs de l'OMS, prêts à intervenir face aux menaces sanitaires. Dans le cadre de "Pasteur 2030", l'Institut renforcera son rôle au sein du Pasteur Network en développant des projets fédérateurs autour de thématiques prioritaires, telles que la relation mère-enfant, la résistance aux antimicrobiens, l'épidémiologie et la surveillance génomique. Nous donnerons également une priorité forte à la formation de la prochaine génération de chercheuses et chercheurs. En promouvant des collaborations et des projets collectifs, nous stimulerons l'émergence de jeunes talents au sein du réseau. L'Institut Pasteur s'engage aussi à défendre des normes éthiques internationales dans ses partenariats, en adoptant des cadres tels que le Code TRuST, qui promeut la transparence et l'équité en recherche. En outre, l'Institut Pasteur participe activement à des initiatives multilatérales portées par les organisations internationales, notamment l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), pour développer des traitements accessibles et abordables pour les populations négligées. C'est dans cette optique aussi que nous avons signé des partenariats avec des organisations telles que Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi).

VI. DEVELOPPER NOS FACTEURS CLES DE SUCCES

Pour mettre en œuvre cette vision stratégique et conduire les principaux projets sur lesquels elle repose, l'Institut Pasteur souhaite activer plusieurs leviers essentiels : la coordination étroite avec ses partenaires et l'ensemble des acteurs de l'écosystème de la recherche et de la santé ; le développement et l'accompagnement des ressources humaines, scientifiques et non scientifiques ; une réflexion de fond autour de son modèle économique ; un effort accru pour renouer avec la société.

RENFORCER LA COORDINATION AVEC LES ACTEURS DE LA RECHERCHE ET DE LA SANTE

Avec 23 % de ses chercheuses et chercheurs provenant d'institutions comme le CNRS, l'Inserm, l'Inrae, l'Inria et des hôpitaux tels que l'AP-HP, l'Institut Pasteur s'intègre dans un puissant écosystème scientifique. Grâce à son partenariat avec l'Université Paris Cité, il déploie une stratégie scientifique commune avec le secteur académique et le monde universitaire, qui vise à approfondir la recherche fondamentale et translationnelle et à développer des initiatives de formation. Il entretient également des liens étroits avec Sorbonne Université, l'Université Paris-Saclay et l'Université Paris Sciences et Lettres (PSL).

Cette intégration à l'écosystème français constitue un atout stratégique, favorisant l'expertise et les échanges transversaux. En retour, ces partenariats bénéficient aussi aux institutions publiques en leur apportant un soutien structurel et financier, et un accès à toutes les plateformes de l'Institut Pasteur, maximisant ainsi l'investissement public dans les progrès de la recherche.

Avec "Pasteur 2030", l'Institut Pasteur poursuivra ces partenariats, notamment avec l'Anses dans le cadre de l'approche "Une seule santé" (« One Health »), le CNRS et l'Inria en matière d'intelligence artificielle et l'Université Paris Cité pour la chimie, afin de permettre à l'Institut Pasteur d'élargir son expertise et de développer des thématiques de recherche ambitieuses qui portent sa vision. Il développera ses relations avec l'Inserm et avec l'ANRS-MIE pour contribuer aux grands programmes de recherche prioritaires en biologie-santé et renforcer l'expertise française et internationale sur les maladies infectieuses.



DEVELOPPER LES TALENTS, ACCOMPAGNER LES CARRIERES ET SOUTENIR LES PARCOURS INDIVIDIES

Convaincu que la recherche scientifique atteint l'excellence grâce à l'engagement d'individus passionnés et au soutien de ceux qui croient en sa miss ion, l'Institut Pasteur place l'humain au centre de sa mission. "Pasteur 2030" s'inscrit dans cette dynamique en fournissant aux scientifiques qui travaillent à l'Institut Pasteur les ressources et le soutien nécessaires pour encourager des initiatives audacieuses, propices à des contributions significatives à la science et à la santé mondiale.

Stimuler l'innovation scientifique et générer un impact durable passent par un engagement fort envers la formation, l'accompagnement des carrières et le développement des compétences inter-disciplinaires. L'Institut Pasteur met en place des programmes innovants destinés à former les leaders de demain. Ces initiatives, allant des stages de licence aux opportunités de perfectionnement pour doctorants et postdoctorants, visent à doter les jeunes chercheuses et chercheurs d'une expertise approfondie, tout en développant leur esprit critique, leurs compétences en pilotage de projet et leur capacité à collaborer efficacement. En intégrant une approche interdisciplinaire, ces programmes préparent les chercheuses et chercheurs à transformer les défis de santé mondiale en solutions concrètes.

Poursuivre une carrière scientifique est un parcours exigeant, nécessitant un investissement personnel, du temps et une grande résilience. Il faut parfois plus de 15 ans de formation rigoureuse, d'apprentissage continu et de développement professionnel pour devenir chercheuse ou chercheur. Ce cheminement, marqué par de nombreuses incertitudes, confronte les scientifiques à des défis significatifs, notamment une vulnérabilité personnelle et financière. La vision de "Pasteur 2030" repose sur un engagement fort envers la formation et le soutien des scientifiques à chaque étape de leur carrière. De la formation initiale des étudiantes et étudiants au mentorat des chercheuses et cher-

cheurs expérimentés, nous avons pour ambition de fournir les outils, le tutorat et les ressources nécessaires pour permettre à toutes et tous de s'épanouir dans leurs parcours professionnels. Cette mission s'inscrit dans un engagement plus large : faire en sorte que la progression de la science au service de la santé humaine soit un objectif commun, porté par l'ensemble de notre institution. "Pasteur 2030" promeut également l'indépendance précoce des chercheuses et chercheurs, le renforcement du financement interne pour les projets interdisciplinaires, et la création d'infrastructures communes pour accélérer la science et l'innovation.

Concrètement, plusieurs mesures sont prévues dans le cadre de "Pasteur 2030" pour soutenir, accompagner et développer les parcours des scientifiques à l'Institut Pasteur : recrutement de scientifiques de haut niveau dont l'approche transdisciplinaire et les travaux novateurs couvrent des domaines prioritaires tels que la vaccinologie, l'immunologie, la résistance antimicrobienne, les neurosciences et la chimie ; création d'un parcours spécifique favorisant l'autonomie des jeunes scientifiques (en particulier en intelligence artificielle) ; augmentation des financements internes pour encourager les projets interdisciplinaires au sein de l'institut et avec des partenaires stratégiques ; création d'infrastructures communes pour accélérer le développement de technologies innovantes et repousser les frontières de la science.

Par ailleurs, un accompagnement et un soutien spécifiques seront apportés aux jeunes scientifiques. Dans le cadre de "Pasteur 2030", de nouvelles initiatives seront mises en place afin de renforcer l'indépendance et l'innovation des postdoctorantes et postdoctorants. L'initiative G5 (groupe à 5 ans), qui offre aux jeunes chercheuses et chercheurs l'indépendance nécessaire pour constituer leur groupe, tout en leur fournis-



sant un mentorat et des ressources pour faire des découvertes audacieuses, sera poursuivie et amplifiée, de même que le programme U5 (unité à 5 ans) qui soutient les chercheuses et chercheurs confirmés en leur permettant de poursuivre des travaux de haut niveau tout en encadrant la prochaine génération de scientifiques. Un appel à candidatures visant à recruter les futurs responsables de ces entités dans les domaines de la vaccinologie et des immunothérapies, des maladies infectieuses, de la neuro-immunologie et du neurodéveloppement et de la santé mère-enfant, a été lancé fin 2024 et court jusqu'en février 2025.

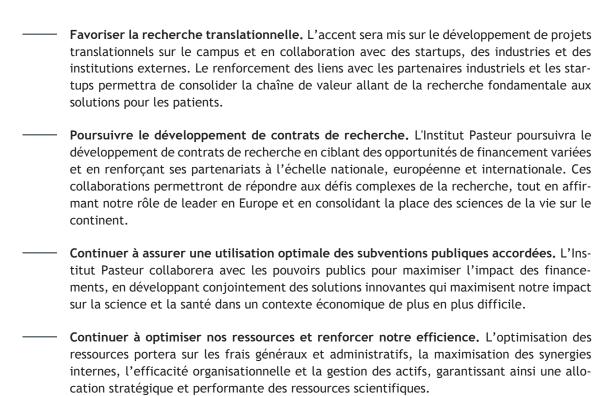
L'attention et les efforts apportés à l'accompagnement des carrières et au bien-être individuel ne se limiteront pas aux scientifiques: ils concerneront tout le campus pasteurien. Ainsi, le recrutement et l'évaluation des personnels respecteront des standards de transparence, d'équité et d'inclusion fondés sur les meilleurs référentiels (OTM-R et HSR4R). Des efforts accrus seront déployés pour faciliter l'intégration des nouveaux arrivants à la vie du campus, notamment grâce à un accompagnement complet et une assistance logistique pour les aider à s'installer rapidement et efficacement. Des mesures spécifiques, telles que l'aide à la garde d'enfants ou des dispositifs permettant un retour progressif après une absence pour raisons personnelles, seront mises en place pour faciliter le quotidien des collaboratrices et collaborateurs et favoriser l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée dans un milieu aussi exigeant que la recherche scientifique. Enfin, nous irons encore plus loin dans la création d'un environnement dans lequel chaque collaboratrice et collaborateur se sent en sécurité, valorisé et pleinement capable de contribuer à la mission collective. Plusieurs bureaux dédiés, collaborant étroitement, offrent un accompagnement complet aux scientifiques en début de carrière et soutiennent les jeunes chercheuses et chercheurs ainsi que les étudiantes et étudiants dans les premières étapes cruciales de leur parcours académique et professionnel, en favorisant le développement des compétences clés nécessaires à leur succès. Nous avons mis en place une politique de tolérance zéro à l'égard du harcèlement, de la discrimination et de tout comportement répréhensible. Avec "Pasteur 2030", nous œuvrerons activement à bâtir une culture où toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs, quel que soit leur parcours ou leur stade de carrière, se sentent soutenus et capables de contribuer pleinement à notre mission.

SOUTENIR ET DEVELOPPER NOTRE MODELE ECONOMIQUE

Depuis la fondation en 1887 de l'Institut Pasteur grâce à une campagne internationale d'appel aux dons, la philanthropie a toujours été un pilier central du financement de l'institution. Elle représente aujourd'hui près d'un tiers de nos revenus. Notre modèle repose sur la robustesse de notre fonds de dotation. Constitué grâce à la générosité des donateurs lors de la création de l'Institut, ce fonds génère des revenus réguliers par des placements stratégiques, permettant de financer des besoins récurrents, tels que les loyers ou les bourses de recherche. Il permet ainsi de garantir un soutien durable à nos missions. Notre modèle repose également sur les levées de fonds annuelles. La collecte annuelle de dons joue un rôle clé en soutenant directement notre budget opérationnel. Chaque année, la philanthropie apporte environ 100 millions d'euros, soit près d'un tiers de notre budget annuel, permettant de financer des recherches de pointe, de soutenir des infrastructures stratégiques, et d'attirer les meilleurs talents du monde entier.

Dans le cadre de "Pasteur 2030", la philanthropie restera un pilier de notre indépendance. Pour préserver et conforter ce principe essentiel, nous accentuerons nos efforts de collecte de fonds, renforcerons et protégerons notre fonds de dotation, tout en explorant des approches novatrices visant à redéfinir notre modèle économique. Enfin, "Pasteur 2030" portera l'approche nouvelle d'une philanthropie pour la recherche qui fédère une communauté française, européenne et internationale autour d'une vision commune et de valeurs partagées. Nous mènerons une initiative pour tisser des liens durables avec des donateurs particuliers, des fondations, des entreprises partenaires, des institutions scientifiques et académiques. Nous développerons des partenariats en accord avec notre plan stratégique, notamment en matière de préparation aux pandémies, de résistance aux antimicrobiens et de relation mère-enfant. Grâces à nos fondations - Pasteur UK, Pasteur US, Pasteur Suisse - nous étendrons notre portée philanthropique auprès de donateurs individuels internationaux.

Dans le cadre de "Pasteur 2030", l'Institut Pasteur s'attachera à optimiser son modèle économique, en diversifiant ses sources de revenus et en consolidant son rayonnement mondial. Un groupe consultatif d'experts sera créé pour élaborer un modèle durable, renforcer sa compétitivité, garantir son indépendance et repenser ses stratégies de financement. À cette fin nous activerons plusieurs leviers pour un modèle économique pérenne :



RENOUER AVEC LA SOCIETE

Alors que les relations entre le public et la science évoluent profondément, l'Institut Pasteur demeure une voix respectée et écoutée par le public. Fort de notre riche héritage, nous sommes déterminés à moderniser notre image et à humaniser notre identité pour qu'elles reflètent les réalités sociétales actuelles et qu'elles restent à la fois pertinentes et inspirantes aux yeux du public.

Dans le cadre de cette démarche, nous procéderons d'une part à la formalisation des fondamentaux de notre identité, à travers une plateforme de marque et un univers visuel associé, et nous nous efforcerons d'incarner cette nouvelle image en interne et en externe à travers des actions et des campagnes dédiées. Nous adaptons également notre feuille de route éditoriale pour répondre aux préoccupations prioritaires du public : les découvertes scientifiques, leur impact sur la prévention et le traitement des maladies, et la réalité quotidienne d'un institut dynamique et diversifié. Paral-lèlement, nous procédons à une refonte de notre musée en valorisant les grands espaces historiques, en particulier le service de la rage, en créant une exposition permanente dédiée à l'épopée de la microbiologie moderne et en mettant en lumière les contributions de l'Institut à la santé humaine et son impact profond sur la société. En redynamisant notre patrimoine historique, nous voulons réaffirmer notre position d'institution de référence, sans trahir la formidable confiance qui a été placée en nous au fil des générations.

Dans un contexte post-Covid marqué par une méfiance croissante envers la science, l'Institut Pasteur reconnaît la nécessité de défendre l'intégrité de la science tout en luttant activement contre la désinformation. En participant au débat public et à la communication scientifique, nous nous attaquons aux idées reçues et promouvons une culture scientifique fondée sur des preuves. Ces efforts sont essentiels pour maintenir la confiance du public et garantir le succès des interventions de santé publique, telles que les campagnes de vaccination ou les mesures de prévention des maladies. Dans ce contexte, la médiation scientifique est primordiale pour vulgariser des concepts complexes. En s'engageant activement auprès de différents publics, dont des étudiant(e)s, de jeunes chercheuses et chercheurs et le grand public, l'Institut Pasteur contribue à combler le fossé entre la recherche et la société. Chacun peut alors constater la pertinence de la science dans sa vie quotidienne, ce qui renforce sa confiance dans la recherche et favorise un engagement éclairé.

PROJET PHARE

Le musée de l'Institut Pasteur

Le musée de l'Institut Pasteur a entamé une rénovation et une transformation profondes. Cet ambitieux projet vise à restaurer le patrimoine architectural du musée, à dévoiler de nouveaux espaces et à accentuer son impact scientifique et culturel. Dans un nouvel espace de 4 000 mètres carrés, incluant le service historique de la rage où se pratiquaient les vaccinations contre le virus dans les premières années de l'Institut, le visiteur sera amené à découvrir l'histoire de la microbiologie moderne et à comprendre son lien et sa contribution à la société.



PROJET PHARE

Le programme d'Éveil à la Science

Le stage d'observation des élèves de 3e offre, pendant une semaine, une première immersion dans les métiers de la recherche, suscitant souvent un intérêt précoce pour la science. Le programme "Apprentis Chercheurs" va encore plus loin en proposant à des collégien(ne)s et lycéen(ne)s une expérience de six mois dans un laboratoire de recherche. Ce programme se conclut par une présentation lors d'un congrès scientifique, offrant aux jeunes participants une occasion unique de partager leurs découvertes. Une initiative globale fédérant ces différents projets sera mise en place dans le cadre de "Pasteur 2030" dans le cadre d'un programme d'Éveil à la Science.

Renouer avec la société suppose enfin d'intégrer et de traiter les sujets de préoccupation majeurs des citoyens, en particulier la diversité et le développement durable.

D'une part, nous franchissons une étape majeure sur ce plan avec la création de la première direction DEI (Diversité, Équité, Inclusion) au sein d'une institution de recherche française. La mise en œuvre du plan d'égalité des genres (GEP) reflète notre engagement en faveur d'un équilibre entre les genres, notamment dans les postes de direction, et de la promotion de l'égalité au sein de l'ensemble de l'institution. Cette initiative ambitieuse établit une norme inédite, intégrant innovation et équité, pour bâtir une communauté scientifique plus inclusive.

D'autre part, nous mettrons en œuvre des initiatives ciblées en matière de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE), qui sont alignées avec nos valeurs fondamentales pour répondre aux défis sociétaux, économiques et environnementaux. En assurant une communication transparente et des comptes-rendus réguliers, nous voulons souligner notre engagement en matière de RSE et impliquer le public dans notre volonté de générer un impact sociétal positif. "Pasteur 2030" s'inscrit dans une vision à long terme pour garantir un impact durable et maintenir l'excellence de l'Institut Pasteur. En optimisant la gouvernance à des fins de transparence, en favorisant une équité dans les positions de responsabilité entre les genres, en rationalisant les processus et en adoptant une culture d'amélioration continue, nous préparons l'Institut Pasteur à relever les défis de demain.

Enfin, plusieurs actions clés seront mises en œuvre pour limiter notre impact écologique : déployer la stratégie de décarbonation de l'Institut jusqu'en 2030, après le premier Bilan Carbone® réalisé en 2024, qui sera actualisé chaque année ; développer la communauté « GreenTeam » en interne et encourager les réseaux collaboratifs pour maximiser l'impact des initiatives durables ; accompagner les scientifiques dans la maîtrise de l'impact environnemental de leurs activités de recherche, pour accroître la durabilité des travaux menés à l'Institut Pasteur ; informer, sensibiliser et former l'ensemble du personnel, des étudiants et des postdoctorants ; intégrer l'objectif de préservation voire d'amélioration de la biodiversité à tous les projets ; appliquer une politique d'achat responsable à tous les niveaux ; encourager la réutilisation et le recyclage des équipements et consommables de l'Institut ; promouvoir la mobilité durable et les solutions numériques responsables pour les collaborateurs.

