



RAPPORT DE PERFORMANCE

2023



جلالة الملك محمد السادس
Sa Majesté le Roi Mohammed VI

TABLE DES MATIÈRES

L'INSTITUT PASTEUR DU MAROC EN BREF

1.1. Présentation générale

1.2. Missions et vision

1.3. Organisation et gouvernance

EVÉNEMENTS

PROGRAMME SANTÉ PUBLIQUE

3.1. Projet Recherche et Enseignement

3.2. Projet Biologie Médicale

3.3. Projet Médecine Préventive

3.4. Projet Santé Environnement

PROGRAMME PHARMACEUTIQUE

4.1. Projet Production des Sérums, Vaccins et Produits Biologiques

4.2. Projet Distribution des Sérums, Vaccins et Produits Biologiques

4.3. Projet Production des Milieux de Culture et Produits Biologiques

PROGRAMME MANAGEMENT

STRATÉGIQUE ET SUPPORT

5.1. Projet Support

5.1.1. Achat et logistique

5.1.2. Développement des ressources humaines

5.1.3. Bâtiments

5.1.4. Maintenance des équipements techniques

5.1.5. Développement Digital

5.2. Projet Gestion Financière

5.3. Projet Appui au Management Stratégique

5.3.1. Audit et Contrôle de gestion

5.3.2. Assurance qualité

5.3.3. Communication

5.3.4. Bibliothèque et archivage

L'INSTITUT PASTEUR DU MAROC EN BREF

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Fondé en 1911, l'Institut Pasteur du Maroc (IPM) est une institution emblématique dédiée à la santé publique et à la recherche scientifique. Représentant fièrement le Maroc au sein du prestigieux Réseau International des Instituts Pasteur, il se distingue par son expertise et ses contributions majeures dans la prévention et le contrôle des maladies infectieuses, devenant ainsi un pilier essentiel du système de santé marocain.



L'IPM a pour mission de protéger la population en répondant aux défis sanitaires les plus urgents, notamment les épidémies et les maladies émergentes. Ses activités s'articulent autour de plusieurs axes stratégiques :

La recherche scientifique, qui vise à approfondir la compréhension des maladies infectieuses et à développer des solutions novatrices adaptées aux besoins locaux.

Le diagnostic biologique, qui fournit des analyses de haute précision grâce à ses laboratoires équipés de technologies

modernes, dans des domaines tels que la microbiologie, la virologie, et l'immunologie.

La vaccination, avec un centre dédié à la prévention des maladies graves, notamment pour les voyageurs (vaccins contre la fièvre jaune, la méningite, la grippe, etc.).

La formation et la pédagogie, en offrant des opportunités aux professionnels de santé et aux étudiants de se former dans des domaines de pointe, contribuant ainsi au renforcement des compétences nationales.

En plus de ses missions médicales, l'IPM s'inscrit dans une vision humaniste, axée sur l'équité en santé et l'accès universel aux services de prévention et de diagnostic. Avec un engagement ferme pour l'innovation, l'excellence scientifique et la protection de la santé publique, l'Institut Pasteur du Maroc continue de consolider sa position comme un acteur incontournable dans le domaine de la santé, tant au niveau national qu'international.

Grâce à cette combinaison d'expertise, de mission sociale et d'innovation, l'Institut Pasteur du Maroc reste une institution de référence, prête à relever les défis sanitaires d'aujourd'hui et de demain.

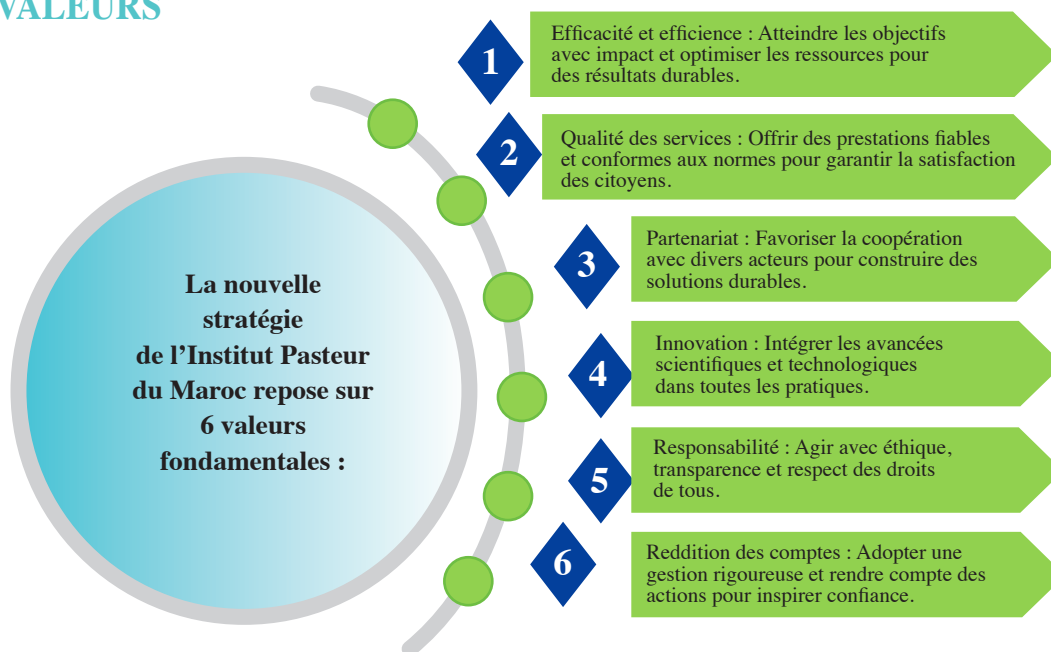


VISION

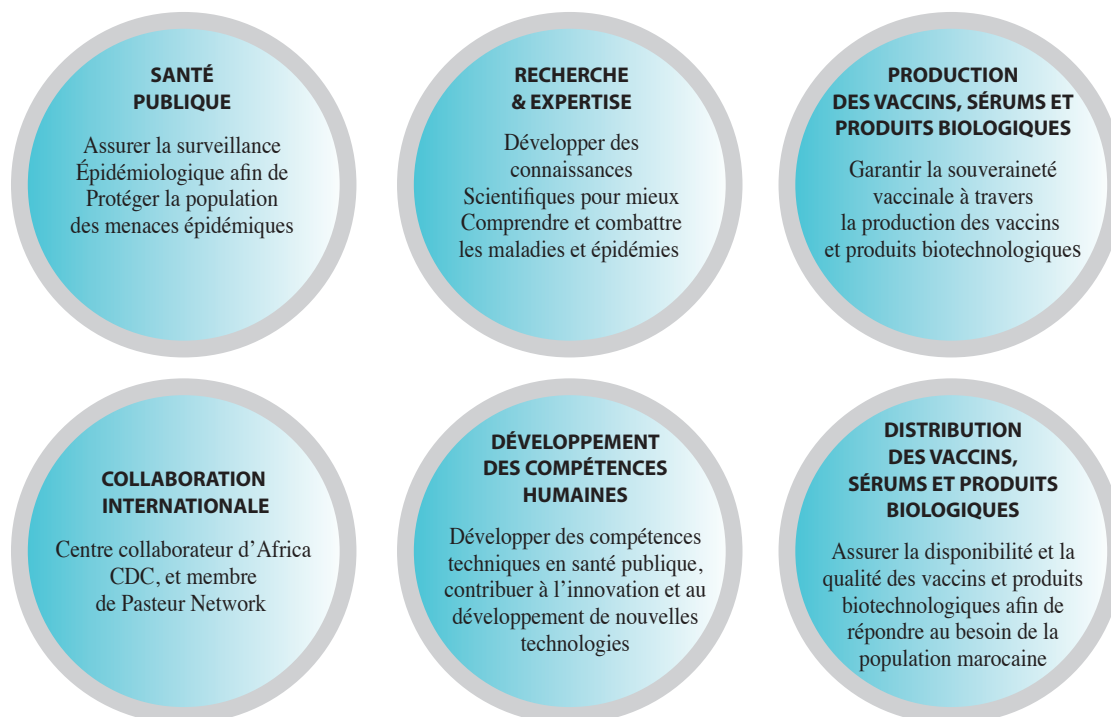
Un pilier central dans la préservation et l'amélioration de la santé publique, en offrant une expertise de pointe dans les domaines de la santé publique et en garantissant une production pharmaceutique durable, innovante, et conforme aux normes internationales de qualité. L'établissement s'engage à répondre aux besoins croissants de la population en

matière de santé, à anticiper les défis sanitaires futurs grâce à une recherche appliquée et à des collaborations stratégiques, tout en renforçant l'accès équitable aux médicaments et aux produits de santé essentiels. Cette vision repose sur un modèle de fonctionnement responsable, axé sur l'innovation, la durabilité et l'engagement envers le bien-être collectif.

VALEURS



MISSIONS



ORGANISATION ET GOUVERNANCE

Textes régissant l'Institut Pasteur du Maroc

Concernant l'organisation financière et comptable, l'IPM est soumis au Code Général de Normalisation Comptable (CGNC) conformément au décret n°2-89-61 du 10/11/1989 et à l'arrêté du Ministère de l'Économie et des Finances n° 2894 du 6 juin 2005 portant organisation financière et comptable de cet établissement.

Pour ce qui est des achats et gestion des marchés, l'IPM se réfère aux dispositions du Décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 relatifs aux marchés publics ainsi que d'autres textes réglementant les marchés publics.

Le contrôle financier de l'État est exercé sur l'IPM en vertu de la loi n° 69-00 relative au contrôle financier de l'État sur les entreprises publiques et autres organismes.

S'agissant du personnel, l'IPM dispose d'un règlement provisoire fixant les conditions d'emploi, de rémunération et d'avancement du personnel, prévoyant dans son article 4 que le personnel est régi par les textes se rapportant aux fonctionnaires similaires de l'État. Le décret n° 2.16.112 du 2 Joumada I 1437 (11 février 2016) fixant la liste des académies régionales d'éducation et de formation, leurs sièges et leurs circonscriptions.

Le conseil d'administration

L'Institut Pasteur est administré par un Conseil d'Administration, sous la présidence de Monsieur le Ministre de la Santé et de la Protection Sociale ou de son représentant, et est composé, des membres suivants :

- Le Ministre chargé de l'Économie et des Finances, ou son représentant ;
- Le Ministre chargé de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts ou son représentant ;

- Le Ministre chargé de l'Éducation Nationale, du Préscolaire et des Sports ou son représentant ;
- Le Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie ;
- Un représentant des services techniques du Ministère chargé de la Santé Publique.

Au Conseil peut s'adjoindre, à titre consultatif, toute personne dont il juge la présence utile. Le Conseil d'Administration se réunit, sur convocation de son président aussi souvent que les besoins de l'institut l'exigent, et au moins deux fois par an : Avant le 31 mai, pour arrêter les comptes de l'exercice écoulé et le programme d'action de l'exercice suivant, Avant le 31 décembre, pour examiner et arrêter le budget du centre. Le conseil d'administration délibère à la majorité de membres présents, dont le nombre ne peut être inférieur à quatre, sur toutes les questions intéressant le centre en cas de partage des voix, celle du président est prépondérante.

Le Conseil d'Administration a notamment pour mission :

- De conclure toute convention avec les organismes publics ou privés marocains;
- D'approuver les programmes de recherche et de production, annuels et à long terme;
- D'arrêter les budgets et le complet du centre;
- De proposer à l'approbation du ministre chargé de la santé publique et du ministre chargé des finances l'affectation de ressources particulières au financement des programmes de recherche et de production;
- De soumettre à l'homologation du ministre chargé de la santé publique le prix de vente des produits fabriqués par l'institut.

Comité Technique et Scientifique

Le CTS est présidé par le directeur et est composé de 04 membres de droit.

- Un représentant des services techniques du ministère de la Santé et de la Protection Sociale ;
- Un représentant du ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts ou son représentant ;
- Un représentant du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
- Les spécialistes intéressés à l'activité technique ou scientifique de l'Institut désignés par le Directeur.

Il est chargé de tout aspect technique ou scientifique intéressant l'IPM. Il se réunit avant et après chaque réunion du Conseil d'Administration et aussi souvent que les besoins de l'institut l'exigent.

Comité de Direction de L'IPM

Créé le 11 Juillet 2019, le comité de Direction de l'IPM pour mission d'assister la Direction dans la gestion des affaires de l'institut, il est également chargé d'appuyer la Direction dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans stratégiques, du projet de budget annuel de l'institut et le suivi de son exécution, le suivi et la mise en œuvre des résolutions du conseil d'administration, du conseil technique et scientifique et des recommandations des instances de contrôle, de l'élaboration du projet de réglementation intérieur de l'institut avant sa soumission au conseil d'administration pour approbation et la coordination des activités de l'institut, ainsi que la gestion de toute action visant à améliorer le fonctionnement de l'institut.

Commission des approvisionnements

Créé par décision le 7 Août 2014, elle a pour mission d'assurer la validation de la nomenclature des produits de tous les départements hors activités pharmaceutiques, d'assurer l'interface entre les demandeurs d'achats et la division achats généraux, l'étude technique des soumissions relatives aux Appels d'Offres, le suivi des commandes, le suivi des livraisons et d'assurer la conformité des produits livrés par rapport aux produits commandés.

Comité de Biosécurité et bio sûreté

Créé par Décision le 1er décembre 2015, le comité est chargé de l'élaboration des cartographies des risques biologiques d'IPM, des procédures /règles et instruction de biosécurité, l'élaboration des modes opératoires selon les risques identifiés et des plans d'urgences, de la veille à la conformité des travaux, de la formation du personnel, des investigations d'incidents, etc.

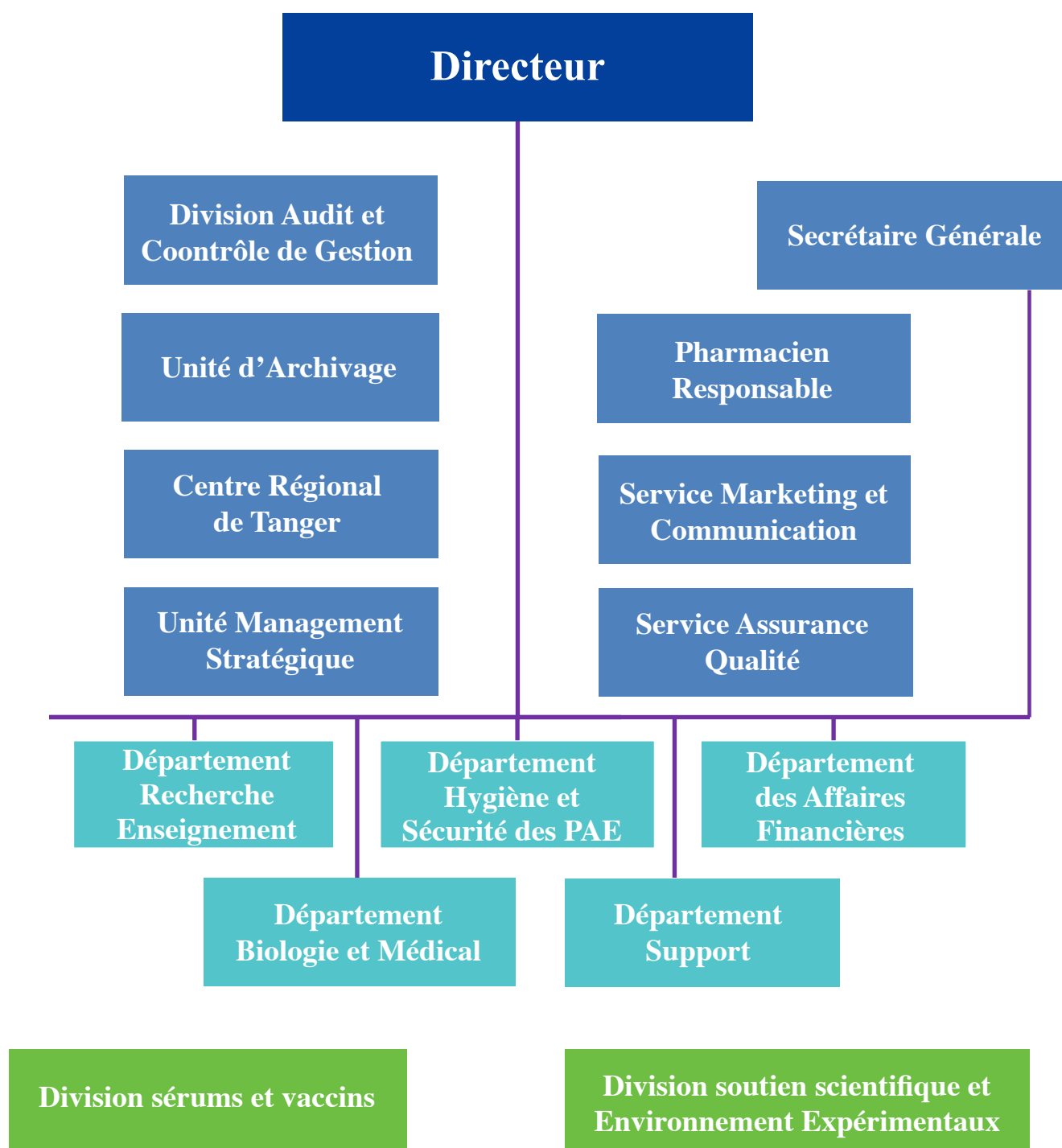
Comité de Sécurité et d'Hygiène (CSH)

Il contribue à la protection de l'environnement et de la santé du personnel et à l'amélioration de leurs conditions de travail. Depuis sa création, la commission qualité s'est réunie une seule fois.

Comité d'Audit

Créé le 27-02-2020, le comité d'Audit est une émanation du Conseil d'Administration. Il l'assiste sur le plan de la surveillance des règles de conformité des rapports financiers, du respect des prescriptions juridiques et réglementaires, ainsi que de la qualification, de l'indépendance et de l'action des auditeurs externes.

ORGANIGRAMME DE L'IPM



EVÈNEMENTS

Inauguration du Laboratoire de Contrôle de la Qualité des Vaccins et des Produits Biotechnologiques du Centre de Sérums et Vaccins



Signature d'une convention de partenariat entre l'IPM et la Société (Africaine de Médecine de Laboratoire ASLM)



Signature d'une convention de partenariat entre l'IPM et l'Association Marocaine des Professionnels 3D(Dératisation, Désinsectisation, Déreptilisation, et Désinfection)



Organisation de l'Atelier Africain de haut niveau de formation sur le leadership en matière de lutte contre les maladies non transmissibles (MNT), en collaboration avec CDC Africa.



Organisation du deuxième atelier consultatif sur la proposition stratégique du programme African Epidemic Service à l'intention des directeurs des instituts nationaux de santé publique des Etats Membres de l'Union Africaine, en collaboration avec CDC Africa.



Organisation de l'atelier sur «La Biodiversité à l'âge de la génomique» afin de connecter les scientifiques et les instituts qui sont des acteurs du projet africain BioGenome (AfricaBP).

www.africanbiogenome.org
9 – 13 October 2023
08:00 – 17:00 CEST each day

**AFRICAN BIOGENOME PROJECT (AFRICABP)
 OPEN INSTITUTE FOR GENOMIC AND
 BIOINFORMATICS NORTH AFRICA WORKSHOP**

To register, please visit:
<https://tinyurl.com/africabp-north-workshop-2023>

SPEAKER:
Fouzia Radouani, Dr
 Research Director, Head of Microbiology Department,
 Institut Pasteur du Maroc, Morocco

TITLE:
 Overview of Illumina sequencing using Mi-Seq

DATES: 9th – 13th October 2023.

TIME: Join us each day at 08:00 CEST

VENUE: This hybrid workshop will be coordinated and held at Mohammed V University (UM5), Morocco, North Africa, and virtually through Zoom and across several satellite locations in North Africa. It will also be live-streamed on the AfricaBP YouTube and Twitter channels.

REGISTRATION DEADLINES AND BARCODE
 Practical workshop participants:
 Monday, 28th August, 2023 @ 5 pm CEST
 Other participants:
 Friday, 29th September, 2023 @ 5 pm CEST

YouTube: Subscribe to the AfricaBP YouTube channel: <https://tinyurl.com/africabp-youtube>

Twitter: Follow AfricaBP <https://tinyurl.com/africabp-twitter>

WORKSHOP PARTNERS AND SPONSORS

RAPPORT DE PERFORMANCE 2023

12

Organisation une conférence sous le thème: «Recherche et développement sur les vaccins: progrès, défis et perspectives», animée par Dr Carina Joe, qui est une chercheuse dans le domaine de recherche et développement des vaccins, et qui est un acteur principal dans le développement du vaccin Oxford/Astrazeneca COVID-19.







Sous le Thème :

Recherche et développement sur les vaccins: progrès, défis et perspectives

- Conférencier : **Dr Carina Joe**, Vaccine development and clinical trial research group, Jenner Institute, University of Oxford
- Date et heure : **Mercredi 01 Février à 14H30**
- Lieu : **Amphithéâtre de l'institut Pasteur du Maroc**

POUR PLUS D'INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTACTER : MME ZINEB ZOUAFI

 + 212 672 97 35 27
  ZINEB.ZOUAFI@PASTEUR.MA

Participation de l'IPM au projet de recherche PerMediNA : un projet structurant pour la médecine de précision au Maghreb



Visite d'une délégation des établissements hospitaliers palestiniens de Jérusalem à l'Institut Pasteur du Maroc, dans le but de s'informer sur l'expérience marocaine dans le domaine de la santé, et ce, dans le cadre de la coopération existante entre le Royaume du Maroc et la Palestine dans le domaine sanitaire



Cérémonie d'hommage des retraités de l'Institut Pasteur du Maroc



Organisation de la Réunion du Premier marché des producteurs de vaccins en Afrique entre CDC AFRICA – IPM – GAVI



PROGRAMME SANTE PUBLIQUE

PROGRAMME SANTÉ PUBLIQUE

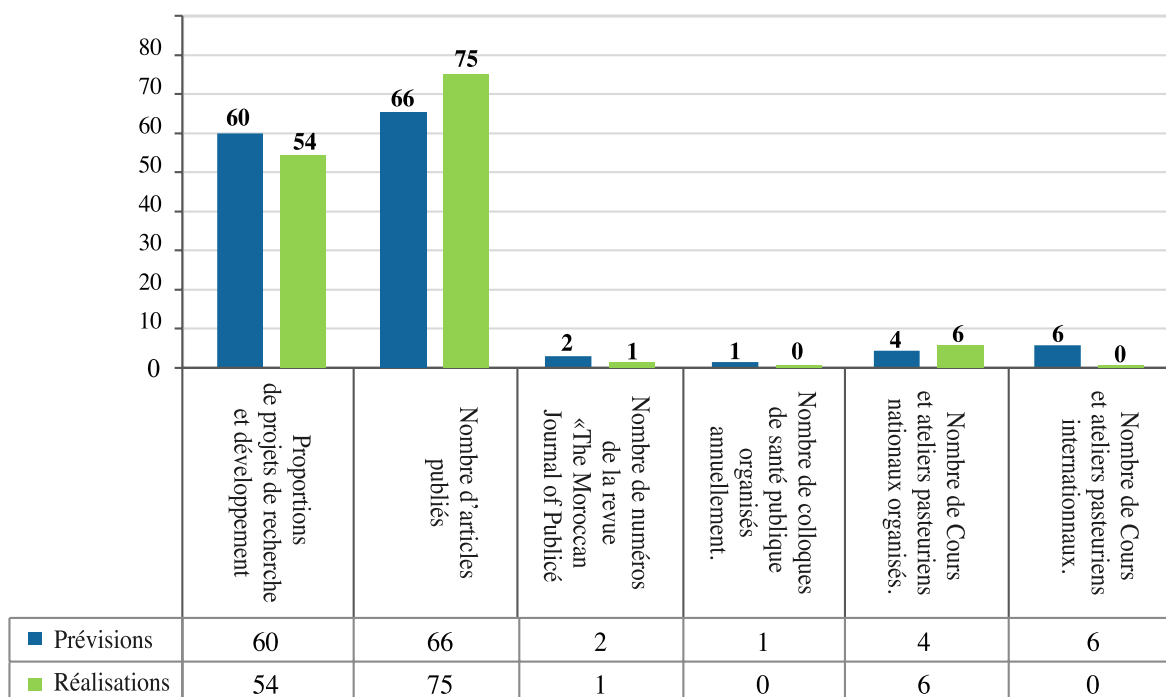
PROJET RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT

Objectifs de performance

- D'ici 2024, 65% des projets de recherche menés par l'institut sont dédiés à la Recherche et Développement ;
- Augmenter annuellement de 15% la production des publications scientifiques ;
- Éditer et diffuser régulièrement la revue scientifique 'The Moroccan Journal of Public Health' ;

- Organiser régulièrement des colloques de santé publique ;
- Assurer l'organisation régulière de cours et ateliers Pasteuriens nationaux et internationaux dans les domaines d'expertise de l'Institut ;
- Assurer une formation diplômante en partenariat avec les universités.

Indicateurs clés



L'objectif en matière de Proportions de projets de recherche et développement initié ainsi que nombre d'articles publiés a été atteint du fait de la disponibilité des fonds octroyé par les bailleurs de fond.

Le nombre de cours et d'ateliers organisés durant l'année 2023 a dépassé les prévisions. En effet, 6 cours et ateliers ont été organisés,

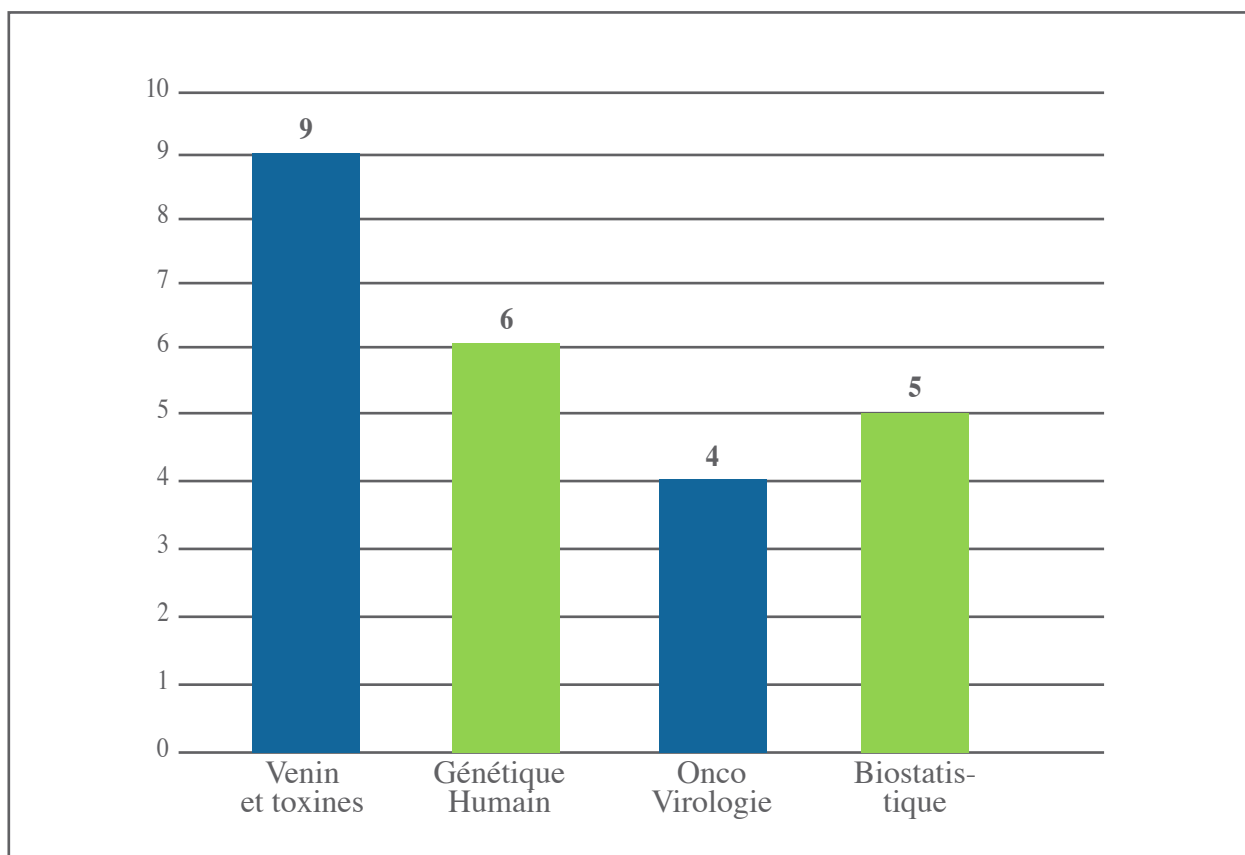
portant essentiellement sur la bio-informatique et l'analyse des séquences NGS. Un seul atelier était consacré aux techniques de détection de Vibriion choléra dans les eaux usées.

Plus d'efforts sont à fournir pour trouver des fonds afin d'organiser des cours et ateliers internationaux

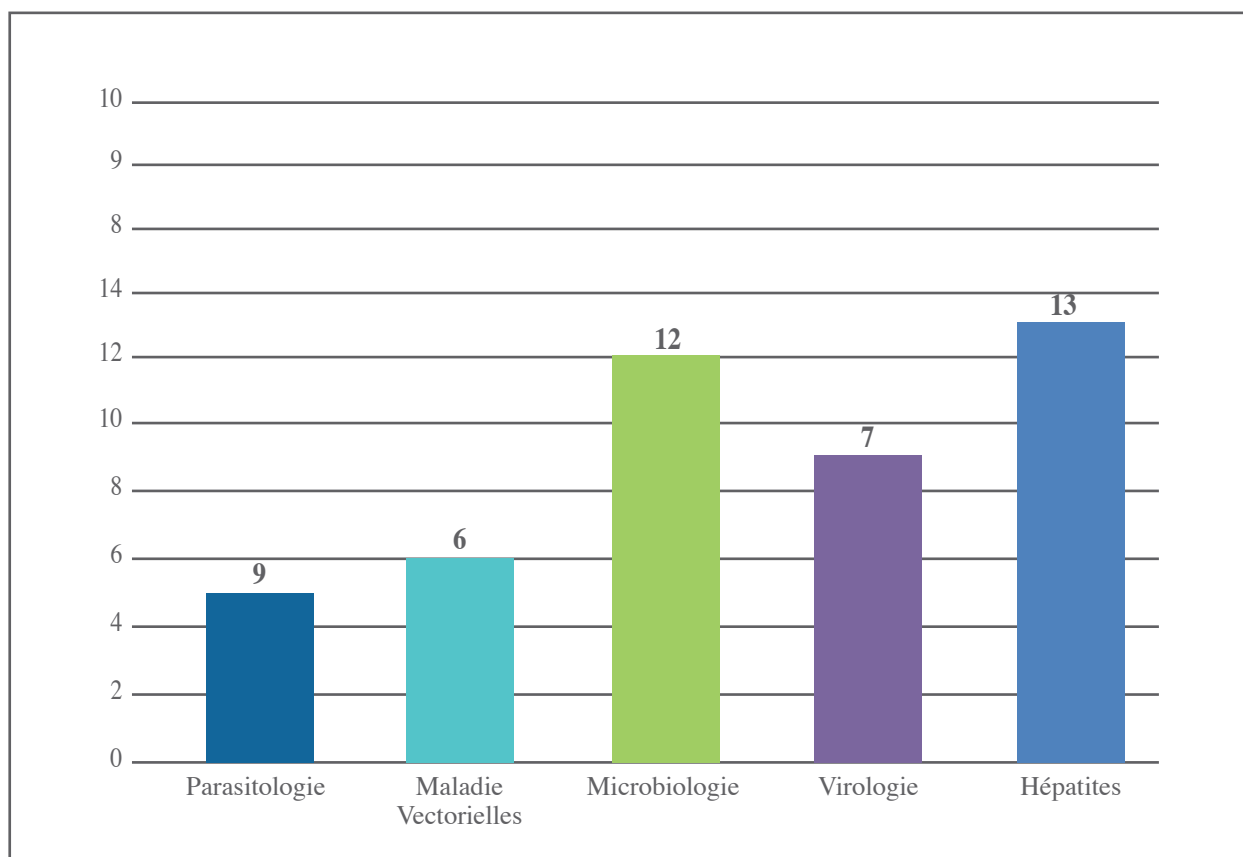
Bilan des réalisations

PROJETS DE RECHERCHE

Nombre de projet de recherche en cours
Division des Maladies Non Transmissibles



Nombre de projet de recherche en cours Division des Maladies Transmissibles



Plusieurs projets de recherche, portant à la fois sur les maladies infectieuses et non infectieuses, sont actuellement en cours de réalisation. Les projets dédiés à la recherche et au développement représentent 54% du total des projets.

L'unité de bio-informatique et bio statistique, qui est relativement jeune, a su s'imposer en décrochant des subventions pour mener 5 projets en bio-informatique.

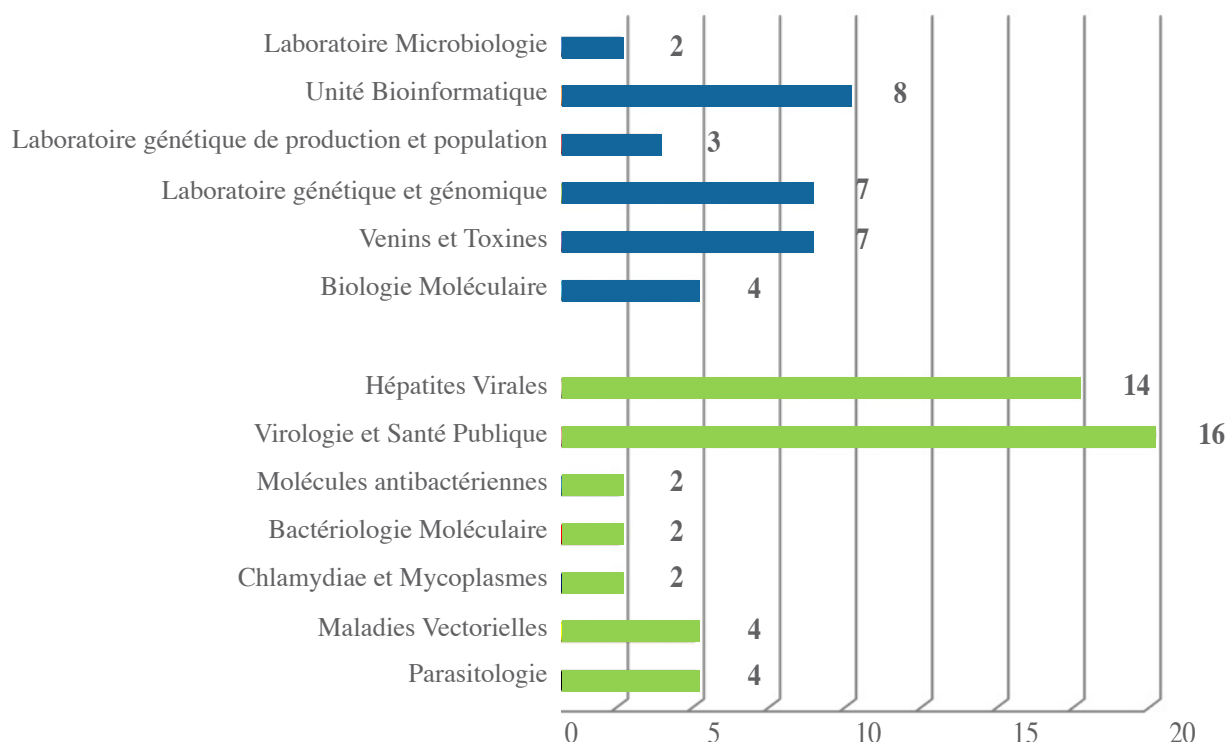
DIFFUSION SCIENTIFIQUE

Durant l'année 2023, nous avons connu une performance exceptionnelle en matière de publications, pas seulement en nombre de papiers publiés, mais plutôt en terme de qualité. En effet, un total de 75 articles a été publié. Ces articles ont été publiés dans des journaux scientifiques soumis à un processus

d'évaluation par des pairs et qui ont un impact factor élevé, voire très élevé. Nos chercheurs ont réussi à publier dans des journaux prestigieux tels que :

- **The Lancet à IF : 118**
- **The Lancet Gastroenterology and Hepatology, IF 45.042**
- **Journal of Medical Virology, IF 20**
- **Nature Communications, IF 17**

Cette réussite témoigne de l'excellence et de la qualité des recherches menées au sein de l'institut

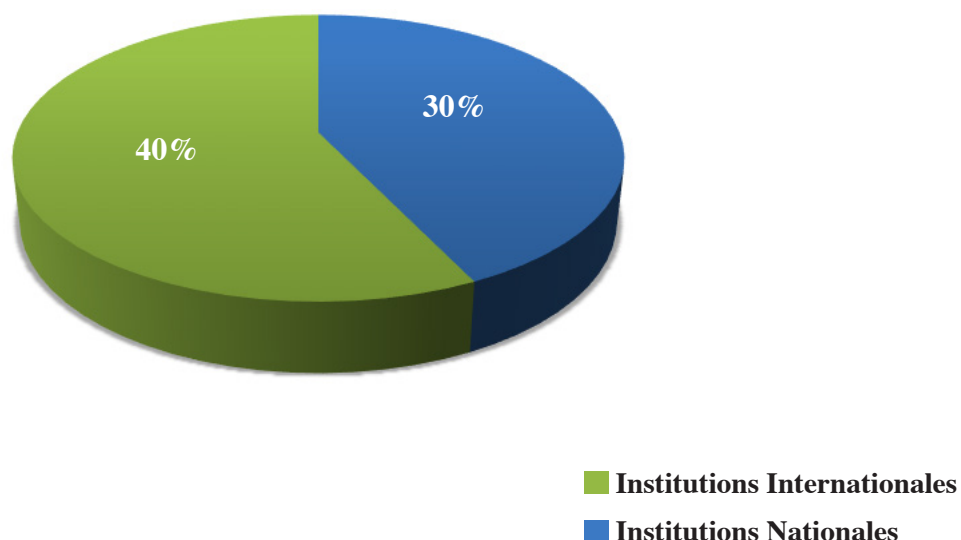


PARTENARIATS ET COLLABORATIONS

En 2023, l'Institut a tissé des liens étroits avec un réseau varié de partenaires stratégiques. Ces collaborations ont joué un rôle clé dans le renforcement de notre impact et dans l'atteinte de nos objectifs institutionnels. Grâce à ces partenariats, nous avons pu non seulement élargir notre champ d'action, mais également développer des initiatives innovantes :

RÉPARTITION DES PARTENAIRES :

Dans le cadre de notre engagement à renforcer l'écosystème scientifique, académique, et médical au niveau national et international, nous avons établi et maintenu des collaborations stratégiques avec plus de 60 partenaires institutionnels. Ces partenariats couvrent un large éventail d'acteurs, dont : Facultés, Centres Hospitaliers Universitaires, Université, Laboratoires, Associations, Pasteur Network, CDC Africa.



PARTENAIRES NATIONAUX :

- Faculty of Medical Sciences de l'Université Mohammed 6 Polytechnique (UM6P)
- Université Mohammed-V de Rabat
- Centres Hospitaliers Universitaires: Marrakech, Khenifra et Tétouan
- Faculté des Sciences et Techniques de Mohammedia - Université Hassan II de Casablanca
- Faculté des Sciences Ain Chock - Université Hassan II de Casablanca
- Association Marocaine des professionnels de la Dératisation, Désinsectisation, Déreptilisation, Désinfection (AM3D) – Maroc.
- Centres Hospitaliers Universitaires : Casablanca, Marrakech, Oujda et Agadir
- Faculté des Sciences Ben Msik - Université Hassan II de Casablanca
- Faculté des Sciences El Jadida - Université Chouib Doukkali, Eljadida
- Laboratoire d'analyses médicales et de la biologie de reproduction LaboMac, Casablanca, Maroc.
- Laboratoire de Santé Sexuelle, CHU, Casablanca, Maroc
- Laboratoire de Virologie, Oncologie, Biosciences, Environnement et Energie Nouvelles,
- Centres Hospitaliers Universitaires : Casablanca, Marrakech, Tanger
- Institut National de l'Oncologie (INO)
- Centre National de l'Energie des Sciences et des Techniques Nucléaires, Rabat (CNESTEN)
- Institut Agronomique et Vétérinaire

Hassan II, Rabat, Maroc

- Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II
- Médecine Dentaire
- Université Ismail- Beni Mellal : Faculté polydisciplinaire
- Centre Mohammed VI de la Recherche et de l'Innovation
- ENSAM RABAT
- ENSAM Meknes
- Association De Lutte Contre Le Sida
- NIH
- Université Sidi Med Ben Abdellah - Faculté des Sciences - Fés;
- Université Ibnou Tofail - Faculté des sciences - Kénitra;

PARTENAIRES INTERNATIONAUX :

- Universités et Institutions de recherche du Consortium Pan Africain
- Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Paris
- Laboratoire Mitolab, Université d'Angers, France
- Pasteur Network: IPP, IPT, IPK et IPI
- Université Claude Bernard Lyon 1
- Laboratorio de Venómica Evolutiva y Traslacional - Instituto de Biomedicina de Valencia, Spain
- Department of Integrative Biology - Oklahoma State University USA
- Instituto Clodomiro Picado - Costa Rica
- Joint Faculty of Veterinary Medicine, Kagoshima University, Kagoshima, Japan

- Laboratoire de Génétique du Développement Humain Institut Pasteur de Paris, France.
- STABVIDA Recherche & développement en Sciences Biologiques LDA, Portugal
- Université de Nouakchott
- Université Charles, Prague , République Tchèque
- Université Libre de Bruxelles, Belgique
- Institut de médecine Tropicale, Anvers, Belgique
- Université Gutenberg, Suède
- Université Libanaise
- Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier
- Institut de recherche et développement (IRD), Montpellier, France
- Université de Sfax, Faculté des Sciences, Tunis
- German University of Cairo (GUC), Cairo, Egypt
- German International University (GIU), Cairo, Egypt,
- American University in Beirut (AUB), Beirut, Lebanon
- Rostock University Medical Center, Rostock, Germany
- Center for Bioinformatics , Saarland University, Saarbrücken, Germany
- Göttingen Medical University, Göttingen, Germany
- Université Libre de Bruxelles
- Ecole de santé publique, ULB
- Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, Japan (Department of

Microbiology and Cell Biology)

- Emory Vaccine Center, USA
- The Research Institute at Nationwide Children's Hospital, Children's Drive Columbus, Ohio, USA
- The Kuwait Institute for Medical Specializations, Kuwait (Virology Unit).
- Centre National de Références des Légionelles de Lyon
- CDC AFRICA

PROGRAMMES DE FORMATION ET ATELIERS ORGANISÉS

1. Atelier d'analyse de données de séquençage à haut débit, organiser en collaboration avec African Biogenome Project (Africabp), du 11 au 13 Octobre 2023, Institut Pasteur du Maroc.

2. Panel intitulé : Bioinformatics Tools and Methods at Service of Biotechnologies dans le cadre de la 5ème édition de l'International Conference on Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development, le 26 Mai 2023, Université Mohammed VI des Sciences et de la Santé.

3. Cours en ligne intitulé : African Genomic Medicine Training Initiative course, organisé dans le cadre du Projet H3BioNet, édition de 2023.

4. Cours en ligne intitulé : Introduction to Bioinformatics Training Course, organisé dans le cadre du Projet H3BioNet, édition de 2023.

RÉSULTATS OBTENUS ET INNOVATIONS

L'Unité d'Épidémiologie, Biostatistique et Bioinformatique a accompli plusieurs avancées significatives au cours de l'année 2023. L'utilisation des technologies de séquençage à haut débit a permis de détecter

de nouvelles mutations associées à plusieurs maladies génétiques chez des patients marocains, notamment grâce à l'analyse bioinformatique des variations génétiques. Dans le cadre de projets comme PerMediNA, notre unité a également contribué à l'analyse des données génomiques pour la mise en œuvre de la médecine personnalisée en Afrique du Nord. Les projets de recherche auxquels l'unité participe se distinguent par leur innovation, allant de la conception d'outils diagnostiques intelligents pour les maladies infectieuses au développement d'approches thérapeutiques de pointe contre le cancer du sein et la COVID-19.

CONFÉRENCES NATIONALES ET INTERNATIONALES

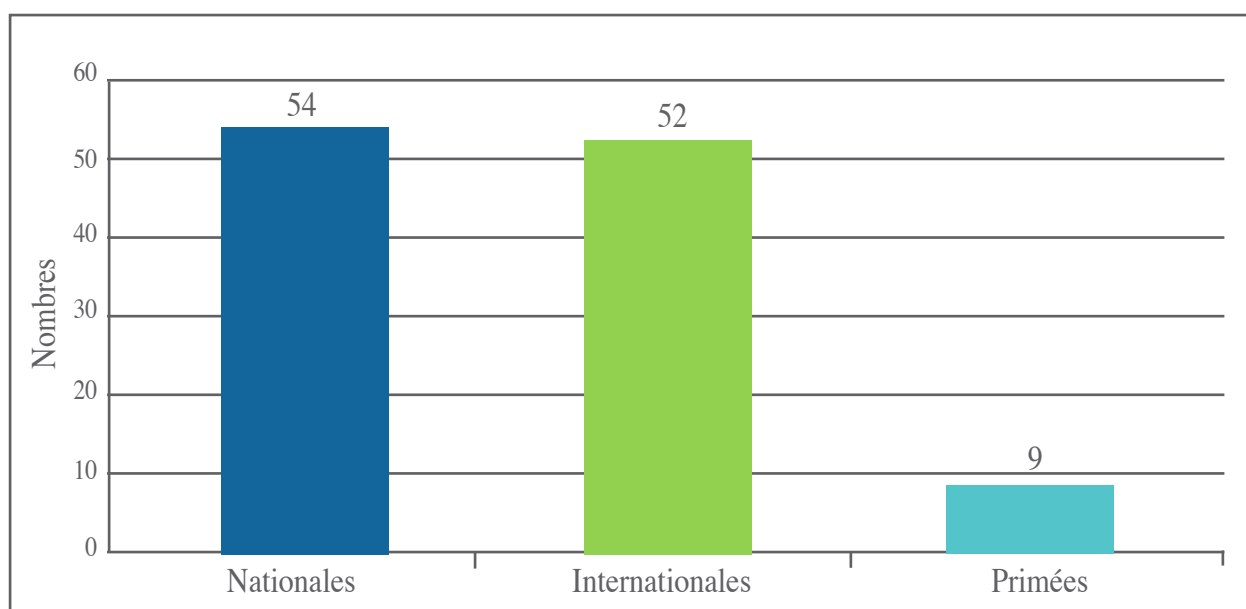
Afin d'augmenter la visibilité de la recherche conduite à l'institut, nos chercheurs

et étudiants chercheurs ont activement participé à de nombreuses manifestations scientifiques, en présentant des conférences, des communications orales et affichées.

Un total de 106 communication a été présenté dont 52 participations internationales et 9 communications primées.

Ces participations ont permis à l'Institut de partager son expertise, de renforcer ses collaborations avec d'autres acteurs clés de son domaine, et d'enrichir sa vision grâce aux retours et aux innovations présentées par les autres intervenants. Ces conférences, organisées à l'échelle nationale et internationale, ont couvert divers sujets stratégiques, consolidant le rôle de l'Institut comme acteur incontournable.

Communications Scientifiques



ENCADREMENT DOCTORAT & MASTER

Dans le cadre de notre mission d'encadrement académique et de contribution au développement des compétences dans les

domaines de la recherche et de la formation supérieure, nous avons assuré l'encadrement d'un total de 18 thèses de doctorat et de plus de 58 projets de fin d'études (PFE) de niveau Master.

PROJET DE BIOLOGIE MÉDICALE

Le Centre de Biologie Médicale (CBM) est d'une importance capitale à l'Institut Pasteur du Maroc (IPM). Ce département comprend 11 laboratoires qui collaborent étroitement tout en étant unis par des objectifs et des valeurs communes axés sur les besoins de la population marocaine, afin de fournir des services de haute qualité et une prise en charge adaptée.

Le CBM réunit des laboratoires dirigés par des médecins spécialisés dans des domaines

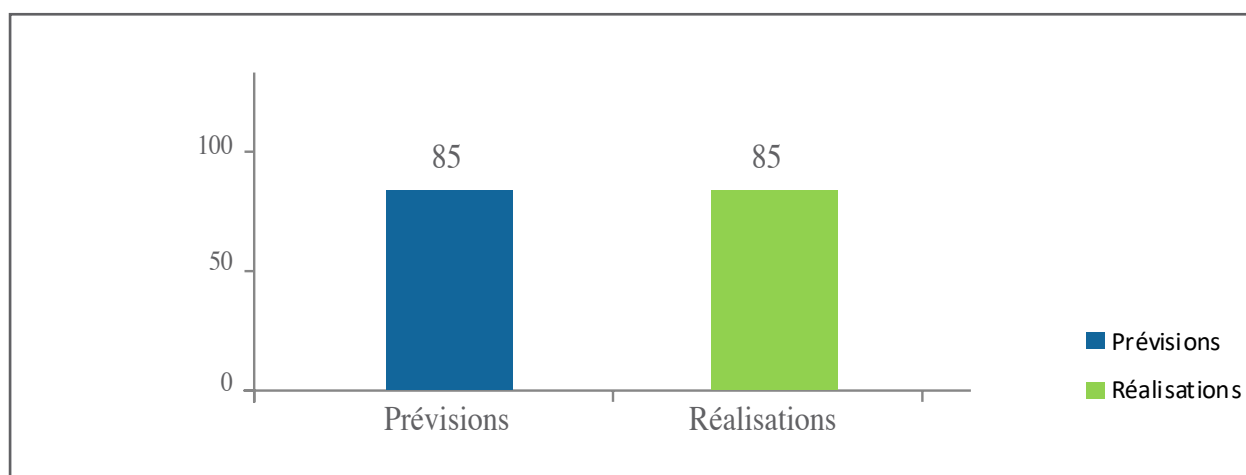
variés tels que la biologie, la cytogénétique, l'anatomopathologie et la virologie, ainsi que des biologistes expérimentés. Le CBM réalise des analyses médicales en biologie médicale générale et participe à des missions de santé publique pour des maladies transmissibles et non transmissibles.

Objectifs de performance

- Augmenter d'au moins 50% le nombre d'analyses de biologie médicale spécialisées réalisées d'ici 2024 ;
- Accréditer les laboratoires de Biologie Médicale selon la norme ISO 15189 v 2012.

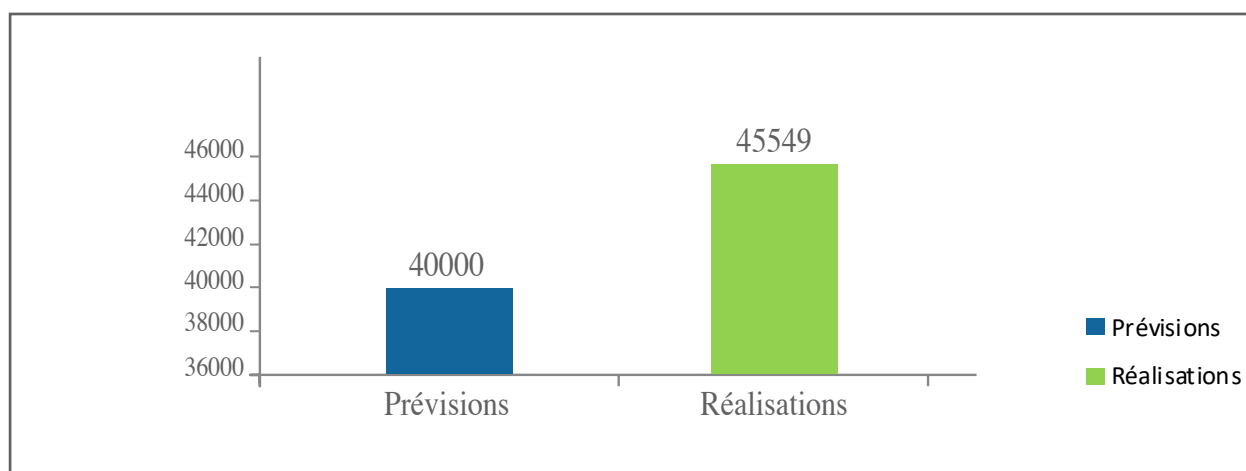
Indicateurs de performance

Nombre d'analyses de biologie médicale spécialisées mises en place

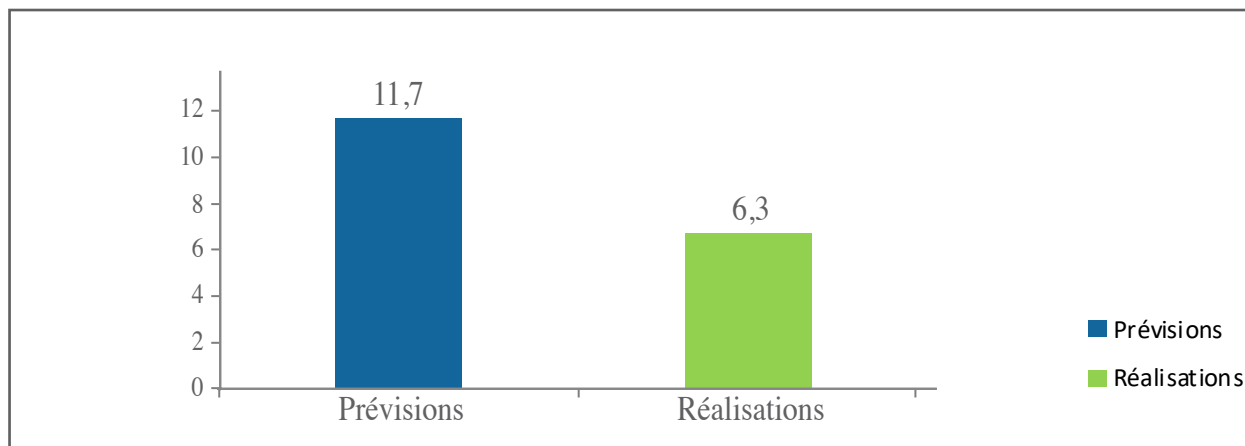


L'objectif en matière de nombre d'analyses de biologie médicale spécialisées mise en place a été atteint.

Nombre d'analyses de biologie médicales réalisées



Chiffre d'affaires réalisé (KDHS)



Bilan des réalisations

INNOVATIONS ET AMÉLIORATIONS

L'un des buts stratégiques du plan de performance institutionnelle est d'améliorer la performance des activités de biologie médicale en augmentant d'au moins 50% le nombre d'analyses d'ici 2028.

Les analyses spécialisées mises en place en 2023 sont conformes aux estimations initiales, ce qui a porté le nombre total d'analyses médicales à 85 (FIG.1).

Au cours de l'année 2023, les analyses biologiques spécialisées suivantes ont été déployées:

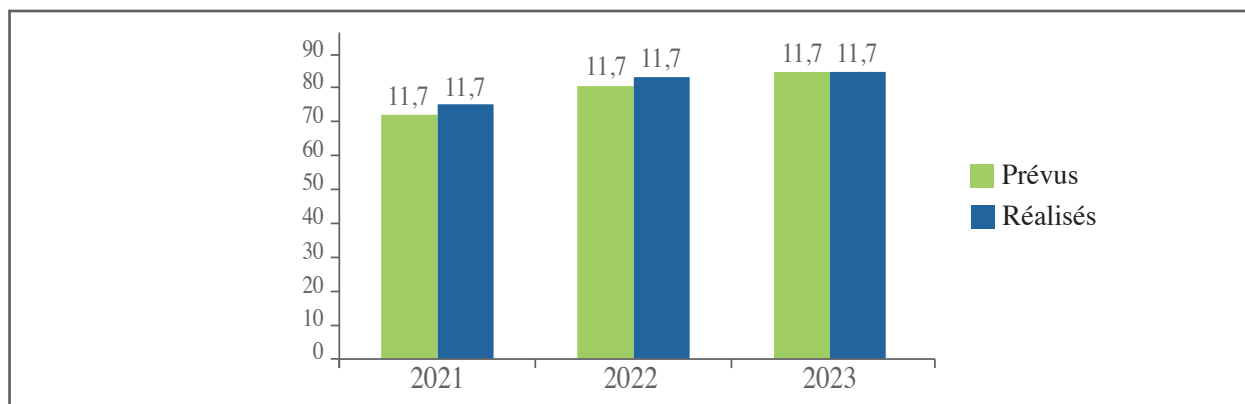
- Apolipoprotéine A1 (Apo A1)
- Apolipoprotéine B (Apo B)
- Homocystéine
- Frcutasmine

Dans le cadre de l'introduction de nouvelles analyses, d'autres essais ont été développés en virologie médicale. Ceux-ci incluent :

- Mise en place d'une nouvelle qPCR maison pour la détection des deux Clades du virus Monkeypox : Clade I (Clade du Bassin du Congo) et Clade II (Clade de l'Afrique de l'Ouest)
- Mise en place du Séquençage NGS du virus SARS-CoV-2 par Technologie Nanopore, au sein du laboratoire de virologie
- Mise en place du test PCR Multiplexes Pneumonia Panel plus (Biofire)

Le laboratoire de cytogénétique a également contribué à l'élaboration de protocoles internes pour détecter les mutations CALR et MPL.

Nombre d'analyses spécialisées mises en place en 2023



RÉSULTATS CLÉS ET STATISTIQUES

En 2023, le Centre de Biologie Médicale (CBM) a traité 46 295 demandes d'analyses médicales, ce qui représente une baisse de 31 % par rapport à 2022. Le chiffre d'affaires du CBM s'est limité à seulement 6,3 millions de dirhams, bien en deçà de l'objectif de croissance annuelle de 20 % prévu pour les activités de biologie médicale (FIG.2,3). Cette contre-performance s'explique par une surestimation des prévisions initiales, des perturbations au niveau de l'approvisionnement et surtout par l'arrêt des services du régime d'assistance médicale (RAMED) destiné aux personnes vulnérables, pauvres et ayants droit.

Le CBM a tiré la majeure partie de ses revenus des services Hormonologie-Marqueurs tumoraux et Biochimie, représentant respectivement 33,75 % et 21,45 % du chiffre d'affaires (FIG.4). En ce qui concerne la répartition des revenus par catégorie de patients, la clientèle directe est un segment crucial pour le CBM, tandis que la CNOPS reste un client potentiel, représentant respectivement 40,39 % et 31,17 % des revenus (FIG.5).

Le laboratoire de virologie médicale a réalisé trois évaluations de performance pour des kits de diagnostic, dont deux PCR et un milieu de transport viral, en plus de ses activités de routine.

La mise en place d'un système de gestion de la qualité des laboratoires est cruciale pour assurer la fiabilité des tests de diagnostic et soutenir les soins cliniques ainsi que la santé publique. Avec l'engagement de la Direction, le CBM s'est engagé dans une initiative visant l'amélioration et l'excellence opérationnelle. Cette année, la satisfaction des clients quant à l'accueil et aux services de prélèvement a été remarquable, avec un taux d'approbation d'environ 90%.

Afin de s'aligner sur la nouvelle version de la norme internationale pour la qualité et la compétence des laboratoires médicaux et en accord avec la norme GBEA, le CBM a intensifié sa participation aux essais interlaboratoires en accord avec les normes réglementaires de la GBEA et de la norme ISO 15189.

Figure 2. Evolution du nombre de demande des analyses médicales 2019-2023

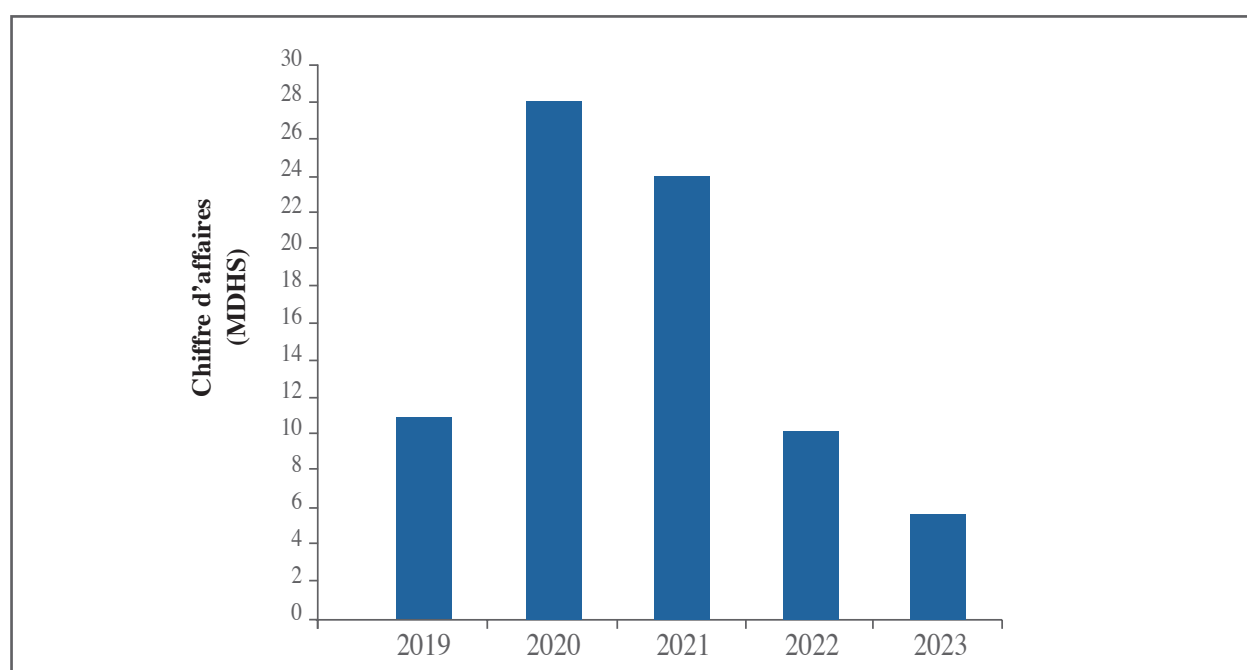


Figure 3. Evolution Du Chiffre d'affaires 2019-2023

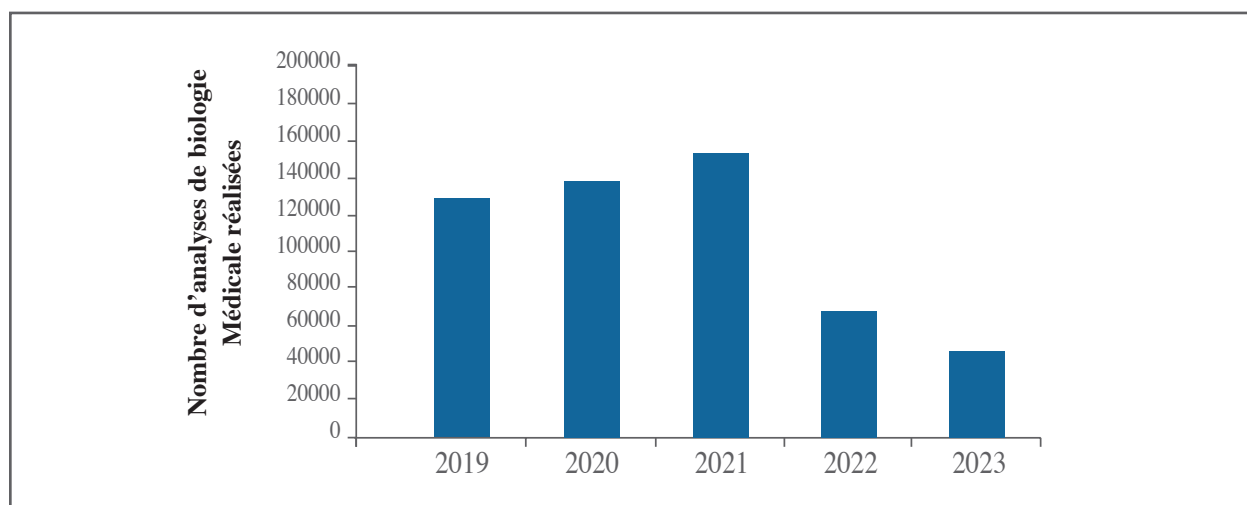


Figure 4. Répartition du CA par laboratoire

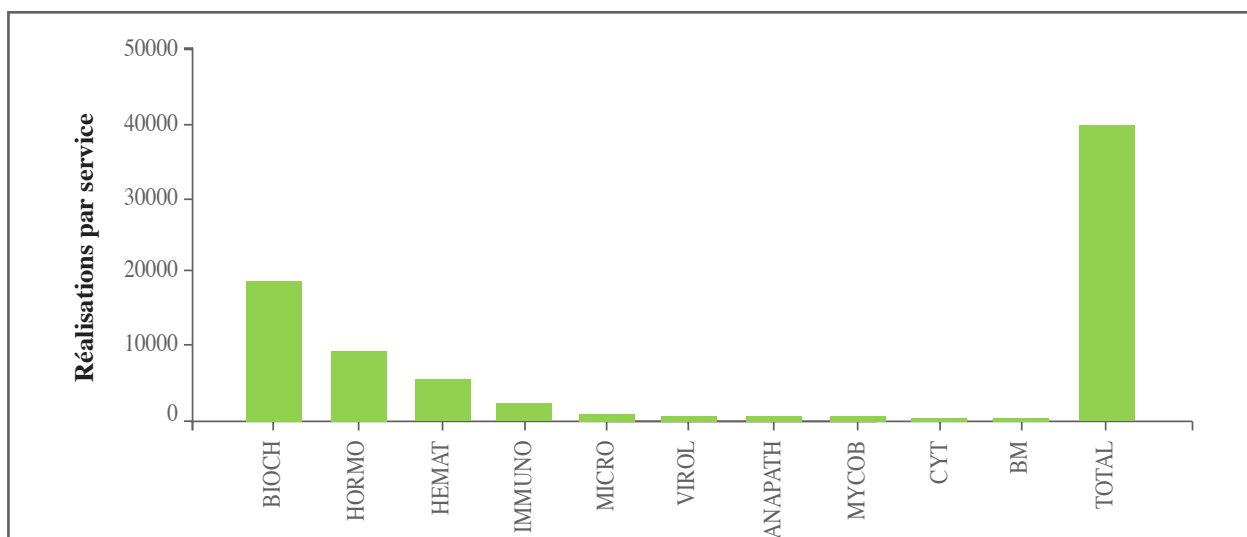
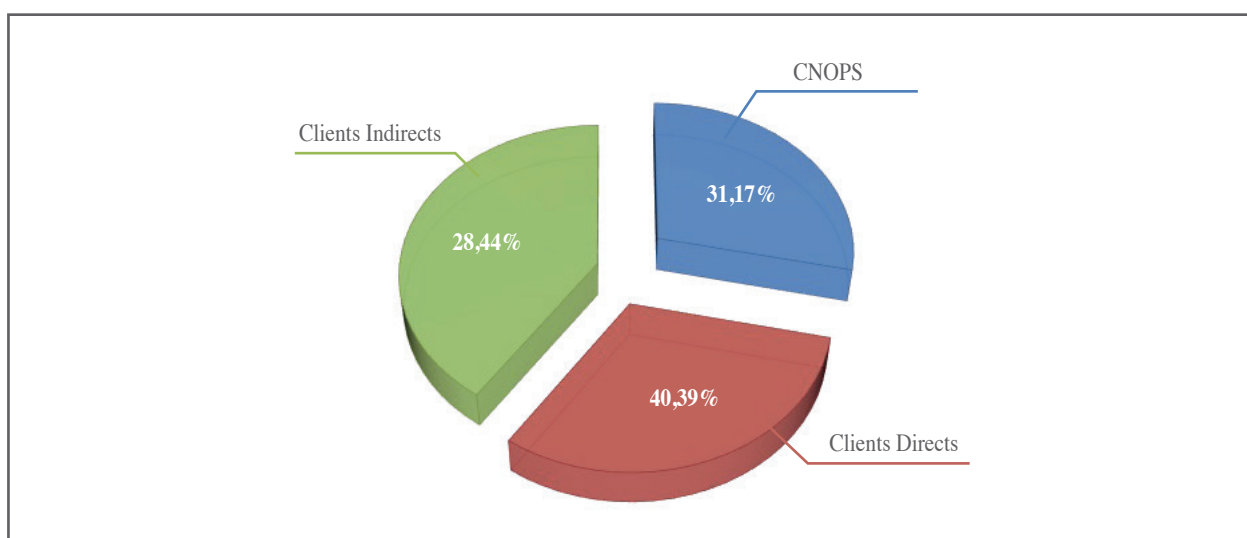


Figure 5. Chiffre d'Affaires par type de Clients



RÉSULTATS CLÉS ET STATISTIQUES

Cette année, notre but est d'étendre les tests de contrôle de qualité à tous les laboratoires du département. Voici les programmes inclus dans la liste des programmes de contrôle de qualité externe :

Virologie médicale :

EQA RCPACAP / financé par l'OMS : Virus responsables des Fièvres Hémorragiques Virales (VHF) (Ebola Virus ; Marburg Virus, Lassavirus ; Rift Valley Fever; Crimée Congo hemorrhagic Fever).

- EQA NEQAS-UK / financé par le CDC Africa SARS-CoV-2 (deux distributions).
- EQA QCMD / financé par le Projet MedilabSecure (SARS-CoV-2 ; West Nile Virus ; Dengue virus ; Chikungunya Virus).
- EQA RKI / financé par le RKI (Dengue Virus ; Virus Crimée Congo Hémorragique Fever ; Rift Valley Fever Virus ; Ebola Virus ; MERS-CoV).

Hormonologie et Marqueurs tumoraux :

- TSH QC, Newborn Screening Quality Assurance Program (NSQAP), CDC Atlanta.
- EQAS Programme mensuel d'immunoessais

Sérologie virale et bactérienne

- EQAS Programme HIV/Hepatitis (Qualitatif)

Biochimie

- EQAS Programme Biochimie Clinique Mensuel

Hématologie

- EQAS Programme coagulation
- EQAS Programme de hématologie





AUTRES RÉALISATIONS

Le CBM offre un appui opérationnel et continue à divers programmes visant à lutter contre un large éventail de maladies, qu'il s'agisse de maladies transmissibles (telles que la COVID-19, les hépatites virales, la tuberculose, etc.) ou non transmissibles (comme l'hypothyroïdie congénitale, les greffes, etc.).

MALADIES TRANSMISSIBLES

En 2023, le Service des Hépatites Virales en collaboration conjointe avec la direction régionale de santé Casablanca/Settat et le centre de transfusion sanguine de Casablanca-El Jadida a suivi la cinétique d'une cohorte de 1376 personnes vaccinées contre le SARS-CoV-2 pour le suivi post-vaccination COVID-19.

Le Service de Virologie Médicale a pu traiter 2076 prélèvements pour PCR COVID-19 dans le cadre du plan national de veille et de riposte à l'infection par le Coronavirus 2019-nCoVs. Ce service a pu également effectuer le diagnostic biologique du virus rabique dans 21 échantillons (prélèvements salivaires, Biopsies cutanées ou Biopsies cérébrales).

Le laboratoire de Biologie Moléculaire quant à lui a réalisé 255 tests de quantification de l'ARN du VHC sur GeneXpert, dans le cadre du plan national d'éradication du VHC mis en place par le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale. Parmi ces tests, 207 ont été des diagnostics et 48 étaient destinés au suivi.

Tableau 1. Examens réalisés au cours de l'année 2023 au Laboratoire des Mycobactéries et Tuberculose dans le cadre des activités de santé publique

TESTS	TOTAL	
	FAIT	RÉSULTATS+
Examen microscopique de frottis	77	14
GenXpert MTB/RIF Ultra	20	9
Culture	505	74
Test de sensibilité (Antibiogramme)	5	
Genotype MTBDR (Hain test)	62	
Total	669	97

Dans le même cadre, le laboratoire des Mycobactéries/Tuberculose reste un laboratoire de support et d'assistance dans la lutte contre la tuberculose à l'échelle nationale (PNLAT). En réalité, ce service joue le rôle de Laboratoire de Référence National (LRN) pour la région de Casablanca/Settat depuis 1994. Depuis lors, il a pris en charge le diagnostic microbiologique de la tuberculose et le suivi de la résistance aux antituberculeux (Tab 1).

MALADIES NON TRANSMISSIBLES

Le laboratoire d'Hormonologie/Marqueurs Tumoraux s'est concentré sur le dépistage de l'Hypothyroïdie Congénitale chez les nouveau-nés de la région de Grand Casablanca/Settat en utilisant un dosage immunométrique de la TSH sur des échantillons de sang séché. Sur les 8092 échantillons analysés, un cas suspect a été détecté. Le taux de conformité observé cette année (45 %) dans notre population reste en dessous des attentes malgré une légère amélioration.

Le laboratoire HLA a participé à 18 greffes de donneurs vivants en collaboration avec le CHU Ibn Rochd et l'équipe de Néphrologie, et à 6 greffes de donneurs en état de mort encéphalique dans le cadre de ses activités cliniques. De plus, le laboratoire de Virologie médicale a réalisé des évaluations de performance pour deux kits de diagnostic.

AMÉLIORATION DES COMPÉTENCES

En 2023, le CBM a offert une formation de haute qualité pour améliorer les compétences de 368 des futurs lauréats (Tab 2). Cette formation couvre divers domaines tels que la biochimie, la microbiologie, l'hématologie, l'immunologie, l'anatomopathologie, l'hormonologie, la cytogénétique, la sérologie et la virologie médicale. De plus, elle met l'accent sur l'importance clinique des mesures effectuées et permet de se familiariser avec les équipements nécessaires, l'organisation des laboratoires, les choix possibles, les problèmes liés à l'exploitation et à la maintenance, les études de coût et la réglementation.

Tableau 2. Répartition des stagiaires par type de stage

Type de stage	Nombre
PFE MASTER	15
PFE	13
Stage d'apprentissage	162
Stage d'observation	159
Stage normal	13
Stage de recherche thèse	6
Total	368

PROJETS DE RECHERCHE ET COLLABORATIONS

- Le projet européen MediLabSecure coordonné par l'Institut Pasteur met en réseau 22 pays bénéficiaires non-membres de l'Union Européenne, dans la zone Méditerranée et Sahel. Avec une approche "One Health", ce réseau s'intéresse aux maladies virales émergentes et vise à améliorer la préparation et la réponse à ce type de menaces.
- Mise en place d'un nouveau protocole qPCR Mpox : RKI Berlin.
- Évaluation de l'immunité humorale post vaccinale de la COVID- 19 dans la région Casablanca-Settat.
- Droplet Digital PCR (ddPCR) application to SARS-CoV-2 detection in North and Sub-Saharan Africa.
- Implication of dopamine, serotonin and hypoxia-inducible-factor pathways as determinant factors of SARS-CoV-2 pathogenesis and COVID-19 severity: Towards therapeutic application.
- Association des variants préoccupants du SRAS-CoV-2 et de la gravité du COVID-19 avec de la voie biosynthétique/métabolique des catécholamines : Valeur pronostique et applications thérapeutiques.
- Facteurs génétiques de l'hôte et infection par les virus des hépatites B et C: Impact sur la clairance virale spontanée et la progression de la maladie.
- Hépatite E chez les immunodéprimés.
- Microbiote et maladies hépatiques.
- Développement des molécules antivirales contre l'infection par le virus de l'hépatite B.
- Caractérisation des hépacivirus chez les

animaux : vers le développement d'un modèle animal.

- Inflammation et activation de la réponse immune chez les sujets vivant avec le VIH.
- Surveillance de l'antibiorésistance en Afrique (SARA).
- Surveillance de l'antibiorésistance avec DELM.
- Approche intégrée pour le contrôle durable de la morbidité et la mortalité d'origine infectieuse chez le couple mère-enfant.
- Collaboration avec des institutions académiques pour le développement de nouveaux outils de diagnostic moléculaire et l'avancement de la recherche sur les pathologies aviaires

FAIT MARQUANTS

- Mise en place du séquençage NGS SARS-CoV-2 au sein du laboratoire de virologie médicale
- Distinction meilleur prix de communication orale au Congrès Néphrologie Maghrébin à Marrakech pour l'équipe du laboratoire HLA

PERSPECTIVES

- Mise en place d'un centre de diagnostic d'Expertise sur la tuberculose en collaboration avec Fondation Mérieux.
- Mise en place d'un nouveau centre de Virologie Médicale pour Maladies Emergentes en collaboration avec la Fondation OCP.
- Comité de de Coordination Tuberculose du PNLT.

MÉDECINE PREVENTIVE

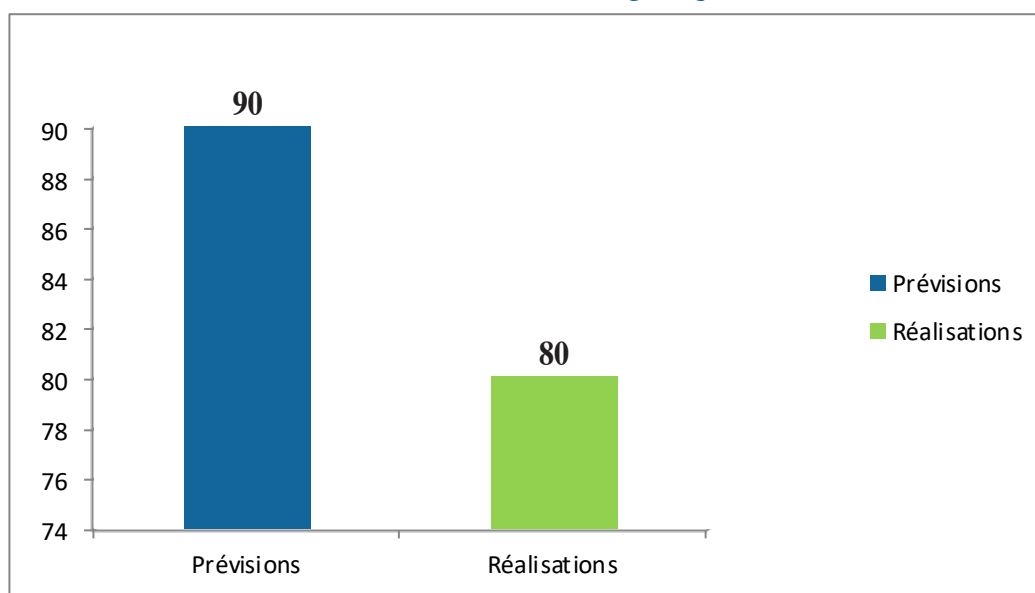
Objectifs de performance

- Augmenter de 10% chaque année le chiffres d'affaire des prestations de vaccination et de conseil des voyageurs ;
- Renforcer la qualité des prestations de vaccination du voyageur ;

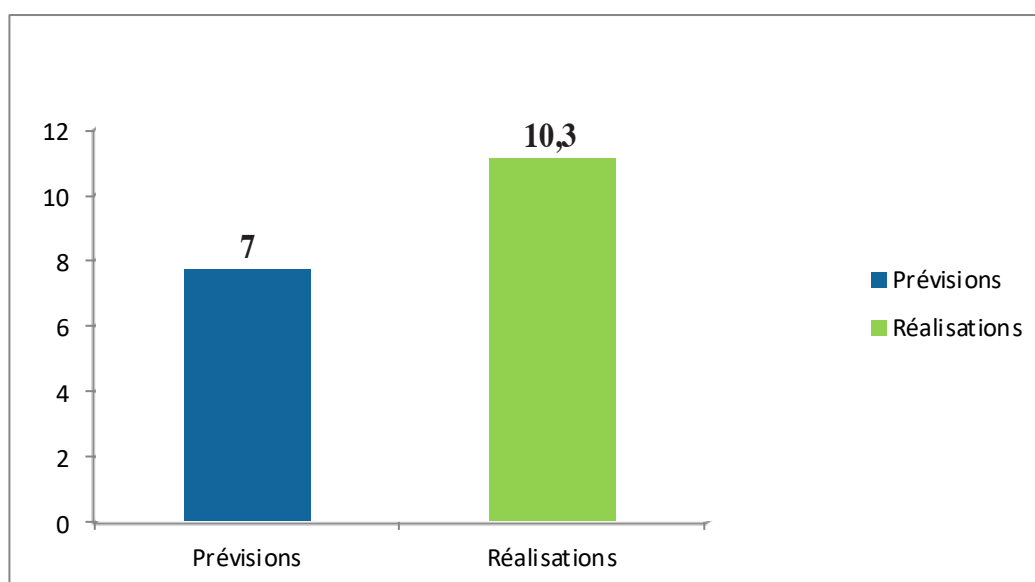
- Améliorer la satisfaction des patients bénéficiant des soins prophylactiques contre la rage ;
- Renforcer la conformité des prestations de vaccination anti rabique.

Indicateurs de performance

Taux de conformité aux normes de bonne pratique de vaccination

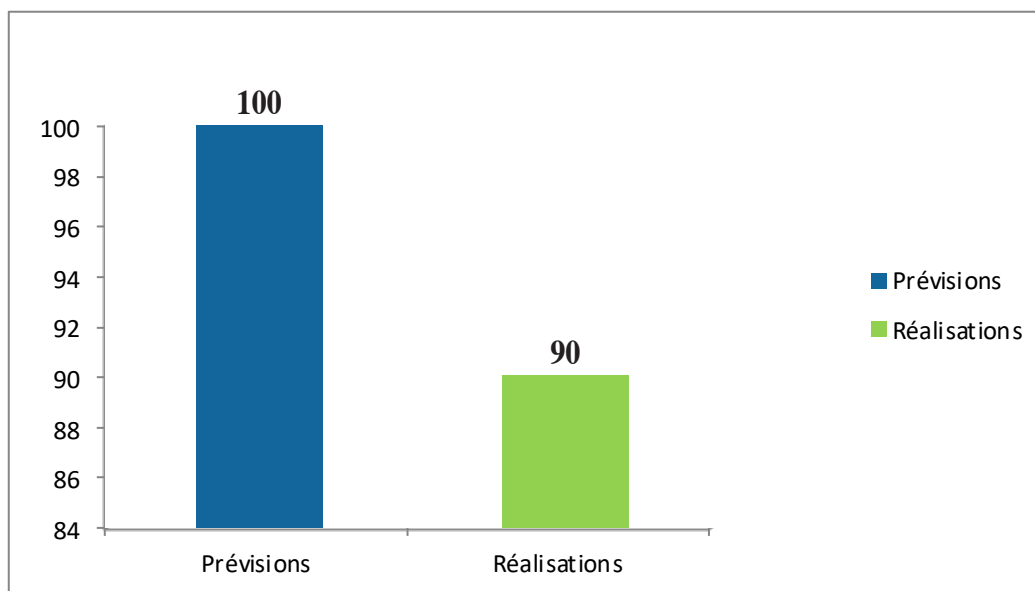


Chiffre d'affaires réalisé toutes prestations comprises en (KDHS)



Le chiffre d'affaires total réalisé, englobant l'ensemble des prestations fournies, atteint 10,3 KDHS, dépassant significativement les prévisions établies à 7 KDHS.

Taux de satisfaction du patient bénéficiant de la prestation de vaccination anti rabique



Le service de vaccination antirabique offre une expérience de qualité irréprochable, comme en témoigne le taux de satisfaction exceptionnel de 100 % enregistré auprès des patients. Ce résultat reflète l'efficacité de la prise en charge, la compétence et la disponibilité du personnel médical, ainsi que le respect des protocoles de sécurité et d'hygiène.

Bilan des réalisations

L'Institut redouble d'efforts dans la lutte contre la rage, une maladie zoonotique grave qui constitue une menace majeure pour la santé publique, en intensifiant son programme de vaccination antirabique. Conscient de l'importance de prévenir cette maladie presque toujours mortelle une fois les symptômes déclarés, l'Institut s'investit pleinement dans la distribution et l'administration des vaccins, essentiels pour protéger les populations exposées, en particulier dans les régions à risque.

Au cours de cette année, l'Institut a administré un total de 31 806 doses de vaccins antirabiques, témoignant de l'ampleur de ses interventions. Ces doses ont été soigneusement

réparties pour répondre aux besoins des différentes zones géographiques : 27 964 doses ont été allouées aux communes urbaines, où les cas de morsures par des animaux errants restent fréquents, tandis que 3 842 doses ont été délivrées dans les communes rurales, souvent confrontées à des infrastructures sanitaires limitées et à une exposition accrue aux animaux sauvages.

Plus de 9 500 doses du vaccin contre la fièvre jaune ont été administrées, témoignant d'une augmentation significative de la demande liée à la reprise des voyages internationaux et à la sensibilisation accrue des voyageurs aux risques sanitaires.

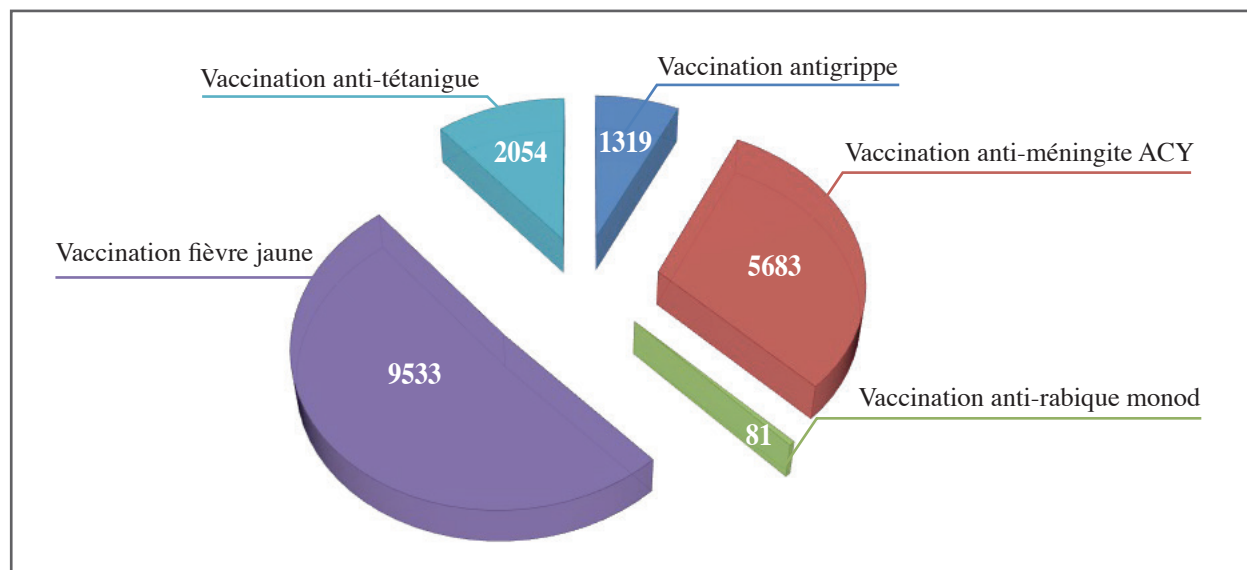
Parallèlement à cette activité spécifique, l'Institut a également assuré l'administration d'autres vaccins essentiels, destinés à protéger les voyageurs contre diverses maladies tropicales ou endémiques. Ces vaccins, illustrés dans le graphique ci-dessous, comprennent notamment les vaccins contre :

- Vaccination antigrippe
- Vaccination anti-méningite ACY
- Vaccination antirabique Monod
- Vaccination antitétanique

Ces données mettent en lumière la diversité et l'importance des services proposés par l'Institut Pasteur du Maroc pour garantir la santé publique et contribuer à la sécurité sanitaire des voyageurs.

Les graphiques ci-après illustrent la répartition des doses administrées par type de vaccin. Ces résultats confirment la position clé de l'Institut en matière de vaccination internationale.

Doses administrées par type de vaccin



SANTÉ ENVIRONNEMENT

Objectifs de performance

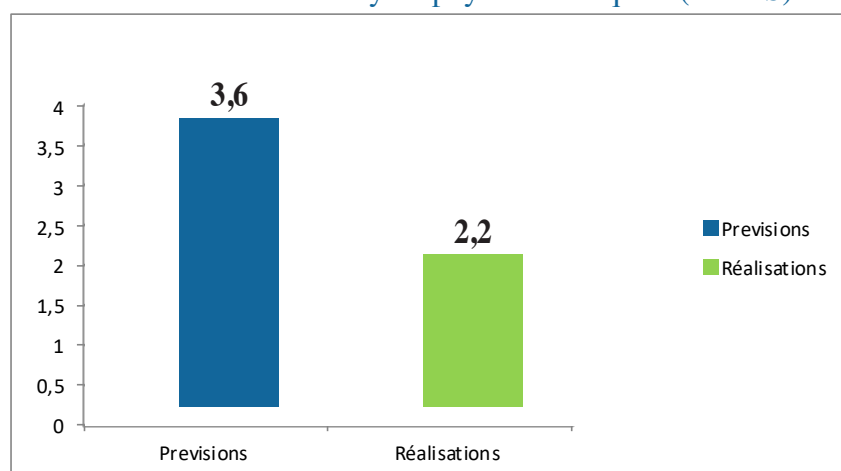
- Augmenter de 10% chaque année le chiffre d'affaires des activités de contrôle microbiologique des PAE ;
- Augmenter de 10% chaque année le chiffre d'affaires des prestations des

analyses physicochimiques des PAE ;

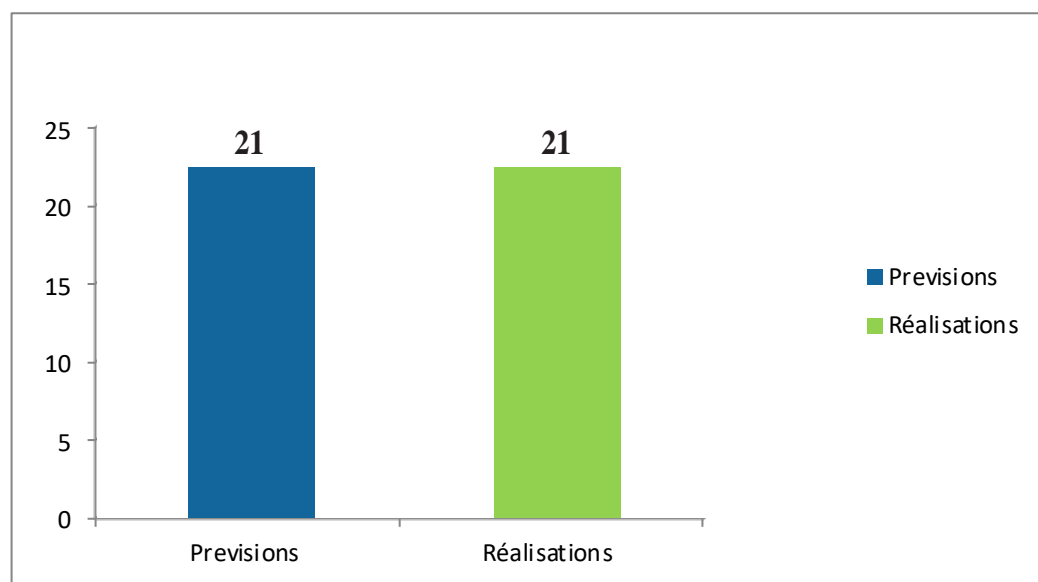
- Augmenter annuellement de 50 % le nombre de prestations d'analyses de toxicologie des PAE ;
- Accréditer des nouveaux paramètres de contrôle de la sécurité sanitaire des PAE.

Indicateurs de performance

Chiffre d'affaires réalisé des activités de contrôle microbiologiques des aliments et d'analyses physicochimiques. (MDHS)



Nombre de portées accréditées



L'objectif fixé pour cette année en matière de nombre de portées accréditées a été pleinement atteint. Ce succès est le fruit de l'engagement indéfectible de la Direction, du soutien constant apporté, ainsi que de la compétence et du professionnalisme du personnel technique. De plus, quatre nouvelles portées sont planifiées pour être accréditées en 2024, ce qui reflète la dynamique de progrès et l'ambition de l'organisation à maintenir et renforcer ses standards d'excellence. Ces accréditations à venir témoignent également de la continuité des efforts déployés pour répondre aux exigences du secteur et aux attentes des parties prenantes.

Bilan des Réalisations

Au cours de cette année, l'Institut a brillamment maintenu et renforcé la portée d'accréditation du laboratoire de Microbiologie des Aliments, en se conformant strictement aux exigences de la norme NM ISO/CEI 17025 version 2018. Cette norme, reconnue internationalement, garantit non seulement la compétence technique du laboratoire, mais également la fiabilité et la traçabilité de ses résultats.

Grâce à des efforts continus pour optimiser ses processus et à l'engagement de son

personnel qualifié, le laboratoire a pu conserver une accréditation sur 21 tests essentiels. Ces tests, couvrant une gamme variée d'analyses microbiologiques, jouent un rôle clé dans l'évaluation de la sécurité et de la qualité des produits alimentaires, répondant ainsi aux attentes des industriels, des régulateurs, et des consommateurs.

Ce maintien d'accréditation ne se limite pas à un simple respect des normes. Il reflète également l'ambition de l'Institut de demeurer une référence nationale et internationale en matière de contrôle et de recherche dans le domaine de la microbiologie alimentaire. Cette performance renforce la confiance des partenaires de l'Institut, qu'il s'agisse des entreprises du secteur agroalimentaire, des organismes de régulation ou encore des laboratoires partenaires.

En parallèle, l'Institut continue d'investir dans des équipements de pointe, dans la formation continue de son personnel et dans l'amélioration constante de ses systèmes de gestion de la qualité. Ces initiatives visent à élargir encore la portée de son accréditation dans les années à venir, à anticiper les nouvelles exigences réglementaires et à offrir des services encore plus diversifiés et compétitifs.

Cette année a été également marquée par l'organisation d'un atelier intitulé « An bioinformatic workflow for the analysis of pathogenic bacteria », animé par un expert de l'Institut Robert Koch (RKI). Cet atelier visait à former les participants aux méthodes bioinformatiques modernes pour l'analyse des bactéries pathogènes.

L'atelier a couvert des sujets tels que l'utilisation de workflows bio-informatiques pour l'analyse des données de séquençage génomique complet (WGS) des bactéries pathogènes. Des études antérieures ont validé des workflows bio-informatiques pour l'analyse de données WGS, démontrant leur efficacité dans le typage et la caractérisation des pathogènes.

Ces initiatives renforcent les capacités des laboratoires locaux en matière de diagnostic et de recherche sur les maladies infectieuses, en promouvant l'adoption de technologies avancées pour la surveillance et le contrôle des pathogènes.

Au cours de cette année, l'Institut a considérablement enrichi son portefeuille de partenariats en mettant en place une trentaine de conventions stratégiques. Ces accords, établis avec divers acteurs institutionnels, académiques et privés, visent à renforcer la coopération. Ils permettent également de diversifier les collaborations, d'accroître les opportunités de développement, et de consolider le positionnement de l'Institut en tant que moteur d'innovation et de progrès dans ses secteurs d'activité.

PROGRAMME PHARMACEUTIQUE



PROGRAMME PHARMACEUTIQUE

PROJET DE FABRICATION LOCALE DES VACCINS ET PRODUITS BIO THÉRAPEUTIQUES EN MODE DE PARTENARIAT PUBLIC PRIVÉ

Le projet de Partenariat Public-Privé (PPP) pour la fabrication locale des vaccins et produits bio thérapeutiques s'inscrit dans la mise en œuvre de la vision Royale visant à assurer une souveraineté vaccinale nationale et africaine. Ce projet stratégique répond à un double objectif : renforcer l'autonomie du pays dans le domaine de la santé publique et participer à la couverture des besoins de vaccination sur le continent africain.

Actuellement, le Maroc dépend entièrement des importations pour répondre à ses besoins en vaccins, ce qui le rend vulnérable face aux perturbations des chaînes d'approvisionnement internationales, comme cela a été observé durant la pandémie de COVID-19. Le projet PPP ambitionne de transformer cette situation en produisant plus de 80% des besoins nationaux en vaccins, contre 0% actuellement.

Nos missions

L'Institut Pasteur du Maroc joue un rôle stratégique et central dans la gestion et la distribution des vaccins et sérums au niveau national. Sa mission principale est d'assurer la sécurité, la qualité, et la disponibilité de ces produits essentiels pour le secteur de la santé publique et privée.

Dans le cadre de ce projet de fabrication locale des vaccins et produits bio thérapeutiques en

mode de Partenariat Public Privé, le centre Tout d'abord sera responsable de l'enregistrement des vaccins en vue de l'obtention des Autorisations de Mise sur le Marché (AMM). Cette étape cruciale garantira que les produits respectent les normes de sécurité, d'efficacité, et de qualité définies par les autorités réglementaires nationales. En parallèle le centre travaille à établir un contrat de Partenariat Public-Privé (PPP) avec MARBIO, définissant les modalités de production et de fourniture des vaccins. Ce partenariat stratégique assure une collaboration efficace entre le secteur public et le secteur privé.

Dans le cadre de ses missions, le Centre de Sérums et Vaccins supervisera également les opérations de transfert technologique nécessaires à la production locale. Cette supervision inclut l'accompagnement technique et la formation des parties impliquées, afin de garantir une production conforme aux standards nationaux et internationaux.

Après obtention de l'AMM, chaque lot de vaccins sera soumis, préalablement à leur mise sur le marché, à des analyses rigoureuses de qualité par le Laboratoire National de Contrôle des Médicaments (LNCM). Une fois validés et libérés, les produits finis seront acquis auprès de MARBIO, puis livrés et distribués aux secteurs public, notamment le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale (MSPS), et le privé.

Par ailleurs, le centre est en charge de la pharmacovigilance, c'est-à-dire la surveillance des effets secondaires ou incidents liés à l'utilisation des vaccins après leur commercialisation. Ce suivi

post-commercialisation permet d'identifier rapidement tout effet éventuel et de mettre en place les actions correctives nécessaires. En complément, le centre assure une veille réglementaire permanente pour suivre les évolutions législatives et adapter ses pratiques en conséquence. Cela inclut également la gestion et la mise à jour régulière des AMM pour garantir la conformité continue des produits.

Bilan des Réalisations

ENREGISTREMENT DES VACCINS ET PRODUITS BIOLOGIQUES

L'enregistrement des vaccins et produits biologiques progresse selon plusieurs étapes distinctes. Après le Vaccin: anti-Covid 19 qui a obtenu son autorisation de Mise sur le Marché (AMM), ce qui le rend éligible pour une fabrication locale. Cette avancée renforce les capacités nationales de production et garantit un meilleur accès à ces vaccins sur le territoire, deux autres vaccins font actuellement l'objet d'une demande d'AMM, en cours d'évaluation par la Direction des Médicaments et de la Pharmacie (DMP). Cette phase d'analyse est essentielle pour s'assurer que ces vaccins répondent aux exigences en matière de qualité, de sécurité et d'efficacité.

Enfin, deux vaccins et produits biologiques supplémentaires sont en phase de préparation. Leurs dossiers de demande d'AMM sont en cours de finalisation et seront prochainement soumis à la DMP pour examen. Cet effort d'enregistrement se poursuit pour les autres vaccins du portfolio public (environ 18 vaccins), après sélection des laboratoires fabricants. Ces démarches témoignent de l'effort continu pour élargir le portefeuille de vaccins disponibles et renforcer le système de santé national.

TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

Les travaux de transfert technologique en faveur du partenaire privé, concernant

le premier vaccin du portfolio public le PCV13 ont démarré depuis octobre 2023. Il est prévu de les terminer vers la mi- mars 2024. Ils concernent dans un premier temps la fabrication des 3 lots de validation, ensuite des lots industriels, après obtention de l'AMM.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES VACCINS ET DES PRODUITS BIOTECHNOLOGIQUES

L'institut Pasteur du Maroc a mis en place un Laboratoire de Contrôle de la Qualité des Vaccins et des Produits Biotechnologiques au sein l'Institut. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du projet de Partenariat Public Privé pour la fabrication locale des vaccins et des produits biotechnologiques, conformément à la vision Royale visant la souveraineté vaccinale de l'Etat Marocain. Il vise à doter l'Institut Pasteur du Maroc (IPM), en capacités de contrôle de la qualité, de l'efficacité et de la sécurité des vaccins et produits biotechnologiques destiné être utilisés sur le territoire national.

Par ailleurs, les principales missions de ce laboratoire sont :

- Assurer le contrôle de la qualité physicochimique, microbiologique, immunologique et toxicologique des vaccins, sérums thérapeutiques et produits biotechnologiques fabriqués localement ou importés, conformément aux exigences de la pharmacopée Européenne et aux exigences propres du fabricant ;
- Conduire des études de stabilité pour évaluer la stabilité des paramètres physico-chimiques, toxicologiques, immunologiques et biochimiques des vaccins fabriqués localement ;
- Assurer la formation pour les cadres Marocains et Africains sur les méthodes analytiques des vaccins (Centre collaborateur du CDC Africa) ;

- Assurer le rôle de centre collaborateur de la future Agence Africaine du Médicament (AMA) pour contrôler la qualité des vaccins et produits biologiques commercialisés sur le continent.

Il est à noter que le Laboratoire comprend plus de 32 équipements de haute pointe qualifiés, notamment en Bactériologie ; en Toxicologie; en Immunologie, et en 4 Biologie moléculaire (Thermocycleur + Extracteur+ Hotte PCR). Ce projet construit sur une

superficie de 350m² a nécessité un budget global de 25 Millions de Dirhams.

Ce laboratoire représente un instrument technologique pour soutenir le projet de fabrication locale des vaccins et produits biotechnologiques, et un outil de coopération Sud Sud qui contribue à la surveillance et le contrôle de la qualité et de la sécurité des vaccins et produits biologiques utilisés sur le continent Africain.



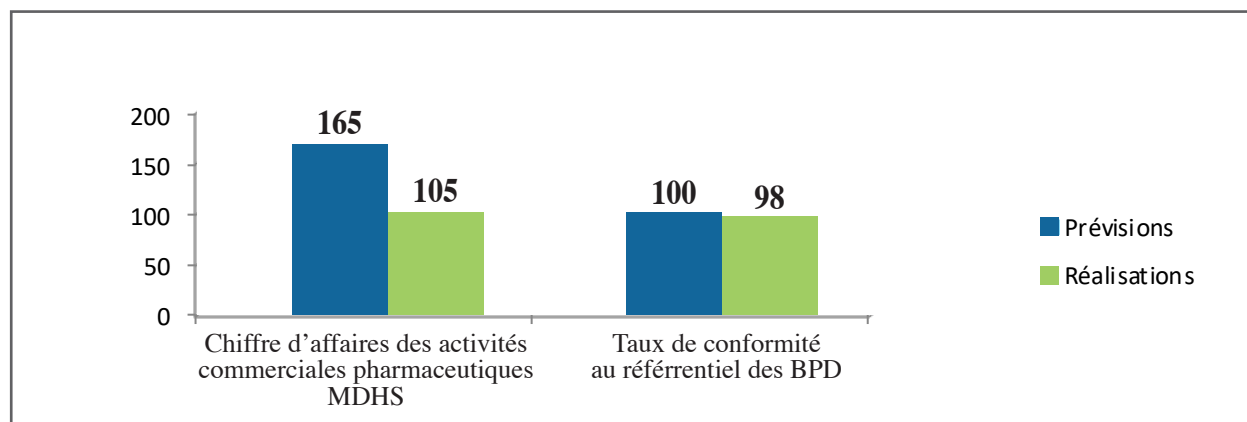
Qualification des équipements biomédicaux du laboratoire de contrôle vaccinal



PROJET DE DISTRIBUTION DES SÉRUMS VACCINS ET PRODUITS BIOLOGIQUES

Au cours des trois dernières années, l'institut a occupé une position stratégique en assurant l'approvisionnement du marché national, tant pour les secteurs publics que privé. En effet, il a distribué plus de 8 277 491 doses de sérums et de vaccins. Cette contribution majeure a joué un rôle clé dans le renforcement de la santé publique en garantissant une meilleure protection de la population contre la propagation des maladies infectieuses. En fournissant des produits de prévention essentiels, l'institut a non seulement contribué à enrayer des menaces sanitaires diverses, mais il a également consolidé les infrastructures sanitaires locales en rendant ces traitements plus accessibles, favorisant ainsi la résilience du système de santé face aux épidémies.

Indicateurs de performance



Le premier objectif, concernant le chiffre d'affaire des activités commerciales pharmaceutiques n'a pas été éteint, cet écart est dû principalement à des facteurs externes liés aux délais d'approvisionnement, aux décisions d'achat du MSPS, ainsi qu'aux retards contractuels, ce qui a limité la capacité de l'IPM à atteindre ses prévisions initiales.

Nous avons également réalisé un taux de conformité exceptionnel de 98% par rapport au

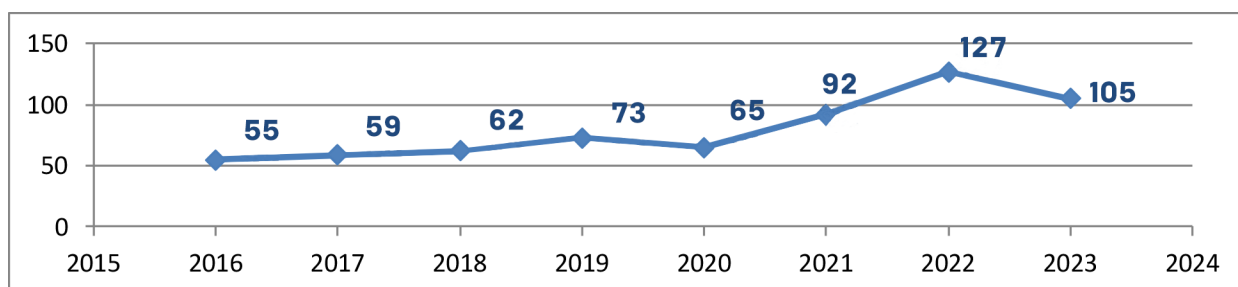
De surcroît, l'efficacité de cette intervention a permis de répondre aux besoins croissants en vaccins, tout en facilitant la mise en œuvre de campagnes de vaccination de grande ampleur, avec des retombées significatives pour la prévention des maladies et l'amélioration des indicateurs de santé publique. L'engagement de l'institut a donc joué un rôle déterminant pour soutenir les efforts nationaux visant à assurer la sécurité sanitaire de la population.

Objectifs de performance

- Objectif de performance (OP) 12.1. : Augmenter de 10 % annuellement le chiffre d'affaires des activités commerciales pharmaceutiques ;
- Mettre en conformité les activités pharmaceutiques aux bonnes pratiques de Fabrication.

référentiel des Bonnes Pratiques de Distribution (BPD), démontrant ainsi notre engagement indéfectible envers la qualité et la rigueur dans la gestion de nos opérations liées aux vaccins et sérums. Ce résultat est le fruit d'une série d'actions entreprises par notre Centre, notamment l'externalisation de l'activité de transport réfrigéré des vaccins et sérums.

Évolution du chiffre d'affaires Vaccins et Sérums 2015-2023 (MDHS)



Bilan des réalisations

- Objectif de performance (OP) 12.1. : Augmenter de 10 % annuellement le chiffre d'affaires des activités commerciales pharmaceutiques ;
- Mettre en conformité les activités pharmaceutiques aux bonnes pratiques de Fabrication.

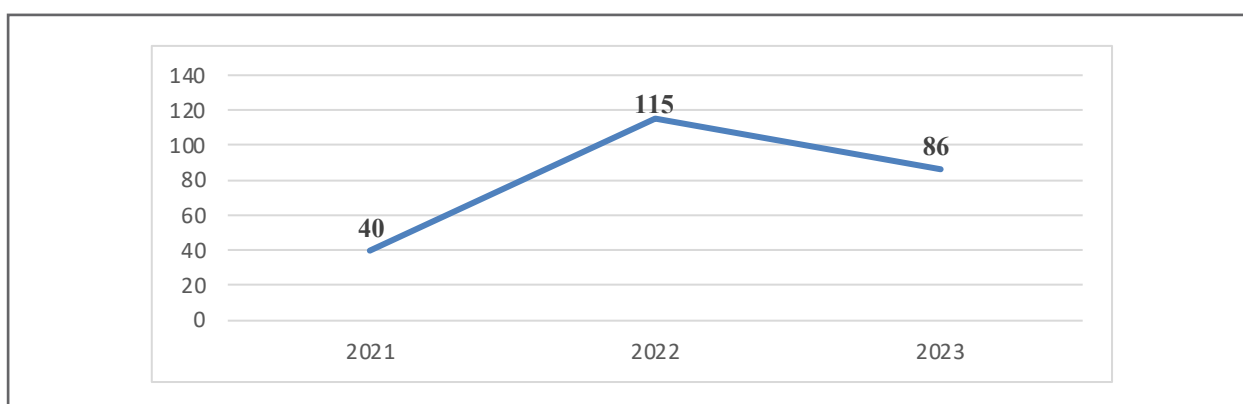
Secteur public

Le service Secteur Public assure l'approvisionnement des produits aux établissements publics et semi publics (les Ministères, la Défense, les instituts, les offices et les collectivités locales).

CHIFFRES CLÉS

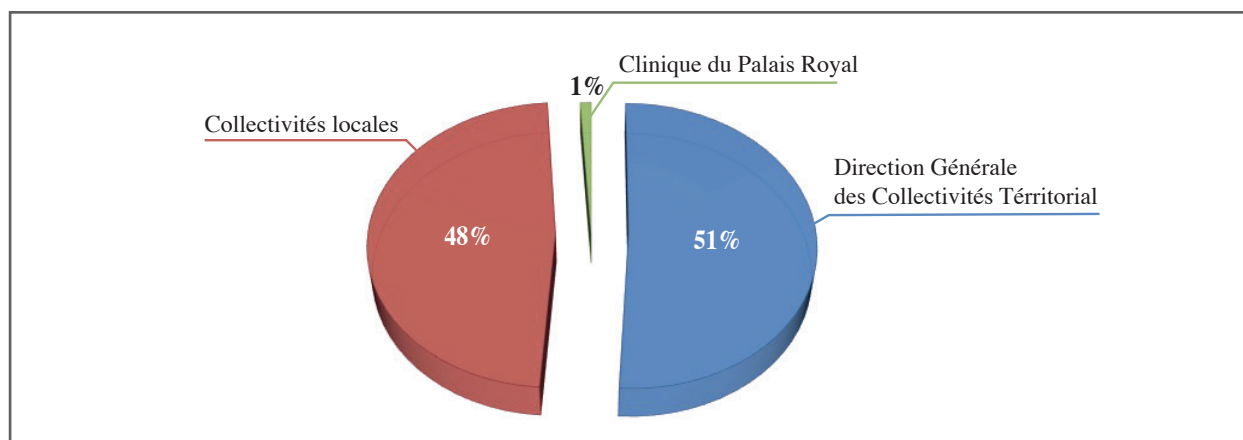
Durant les cinq dernières années, Les ventes du secteur public (SPUB) sont en moyenne 66 Millions de dirhams.

Evolution du chiffre d'affaires secteur public



Le chiffre d'affaires en 2023 a subi une diminution suite au retard de conclusions de certains marchés.

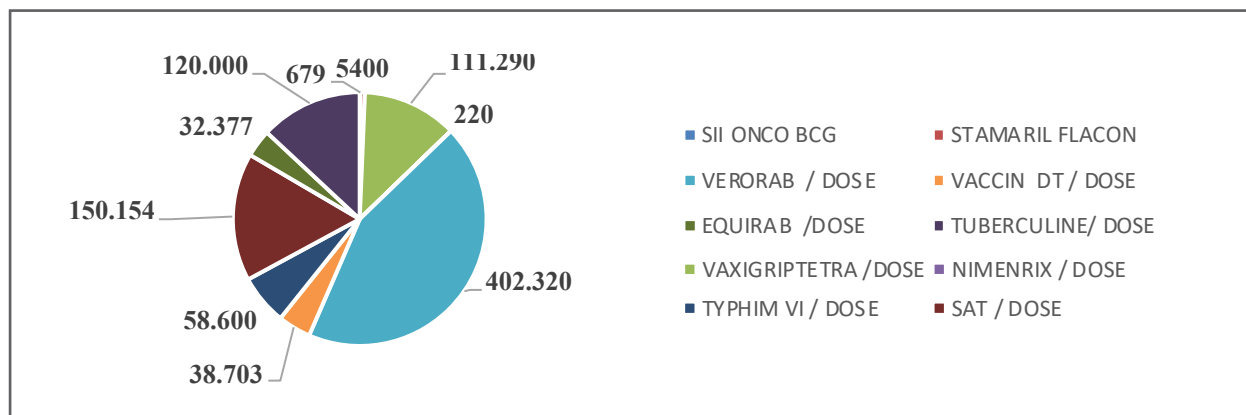
Etat des ventes par client



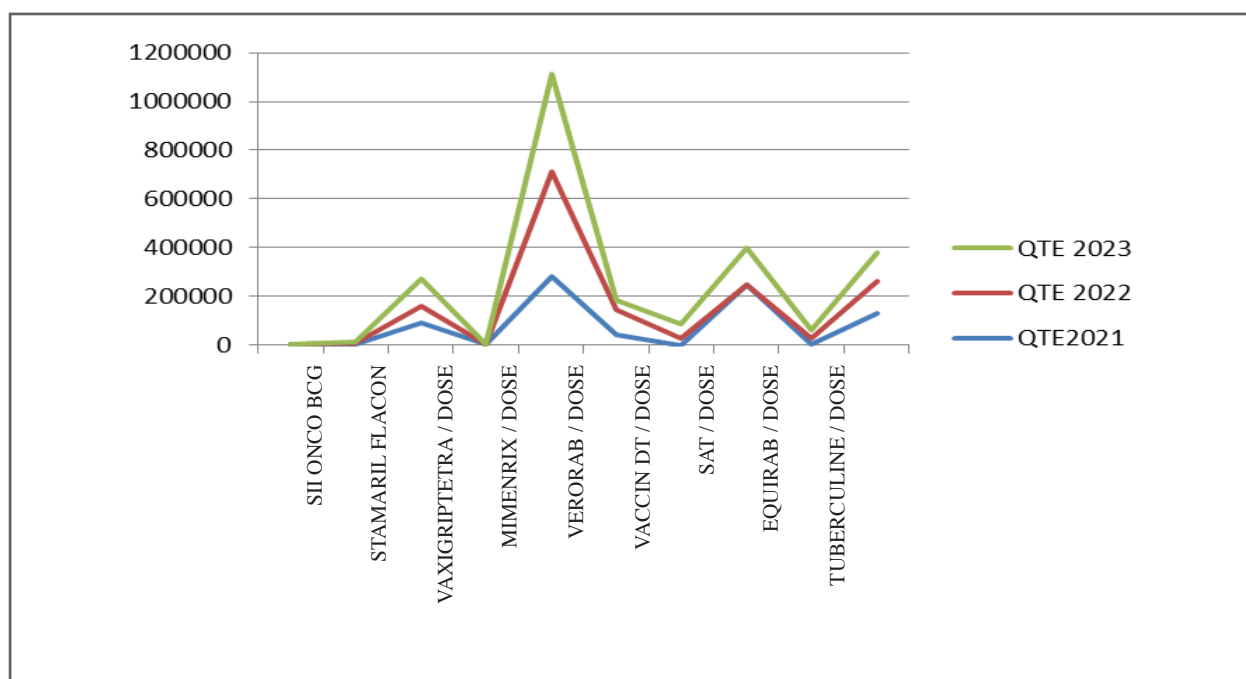
Pour le traitement contre la rage, grâce à la convention établie entre le Ministère de l'Intérieur et l'Institut Pasteur, le CA relatif au traitement antirabique a connu une augmentation de 40 Millions DH.

Durant l'exercice 2023, les ventes des produits phares ont pu être maintenues, tel que le vaccin VERORAB, VAXIGRIPTETRA, SÉRUM ANTITETANIQUE.

Les ventes quantitatives de produits



Etat comparatif des ventes par produits (2021-2023)



Les principaux produits distribués par Secteur .PUB ont connus une augmentation à la hausse considérable durant l'année 2023, à savoir le vaccin et le sérum contre la rage (VERORAB et EQUIRAB), le vaccin contre la grippe(VAXIGRIPTETRA) et le sérum ANTITETANIQUE (SAT).

Secteur privé

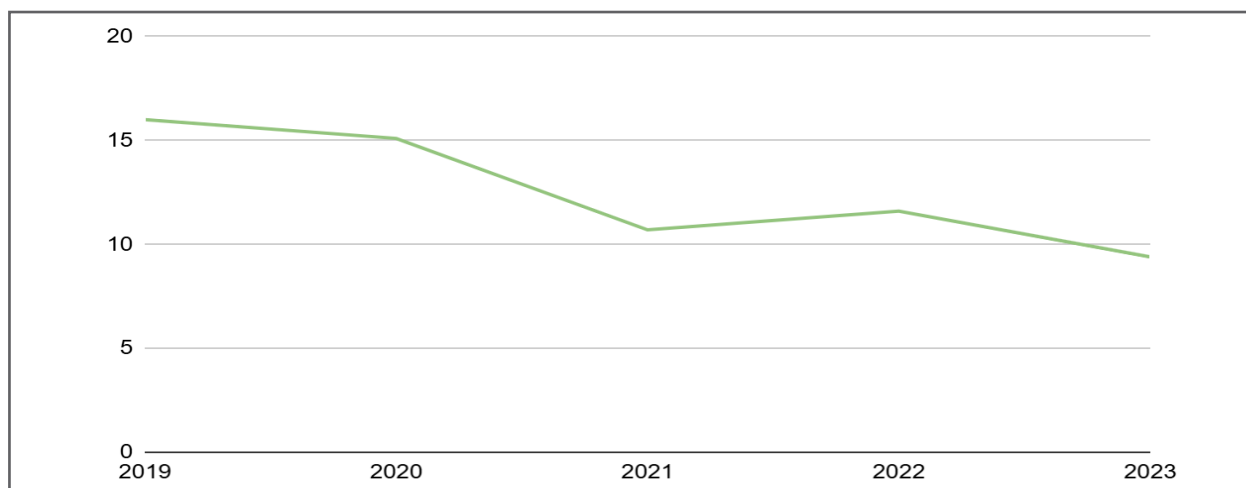
Le service Secteur Privé assure l'approvisionnement des produits aux grossistes répartiteurs, aux cliniques et centres assimilés, aux pharmacies et laboratoires d'analyses biologiques.

Les réalisations de cette entité représentent 11% du chiffre d'affaires (CA) global de la Division Sérums et Vaccins pour l'exercice 2023.

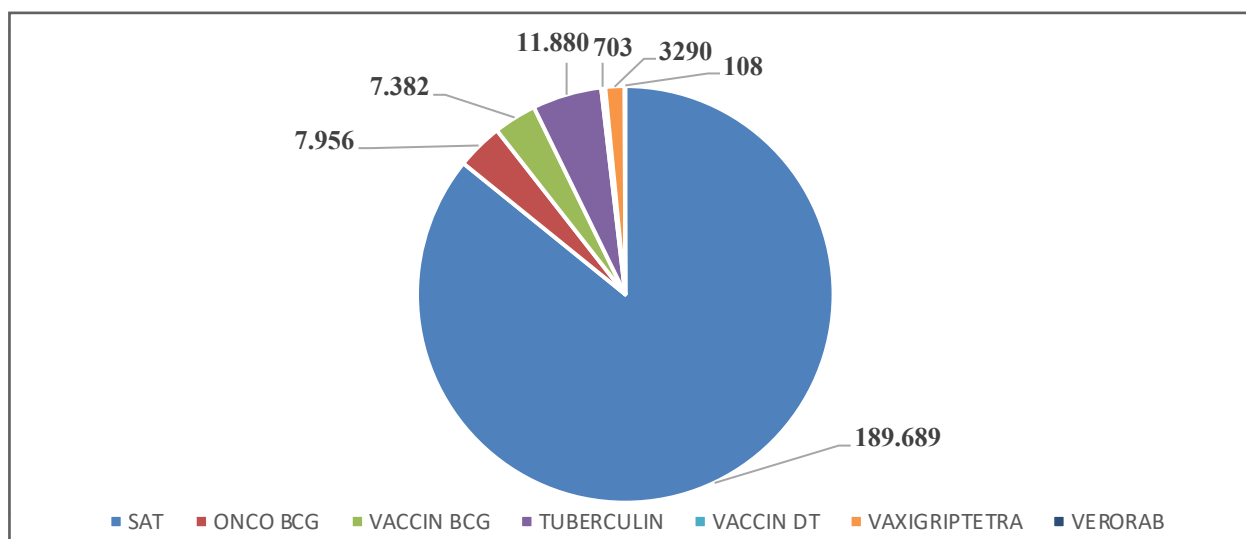
CHIFFRES CLÉS

Durant les cinq dernières années, Les ventes du secteur privé sont en moyenne 12.6 Millions de dirhams.

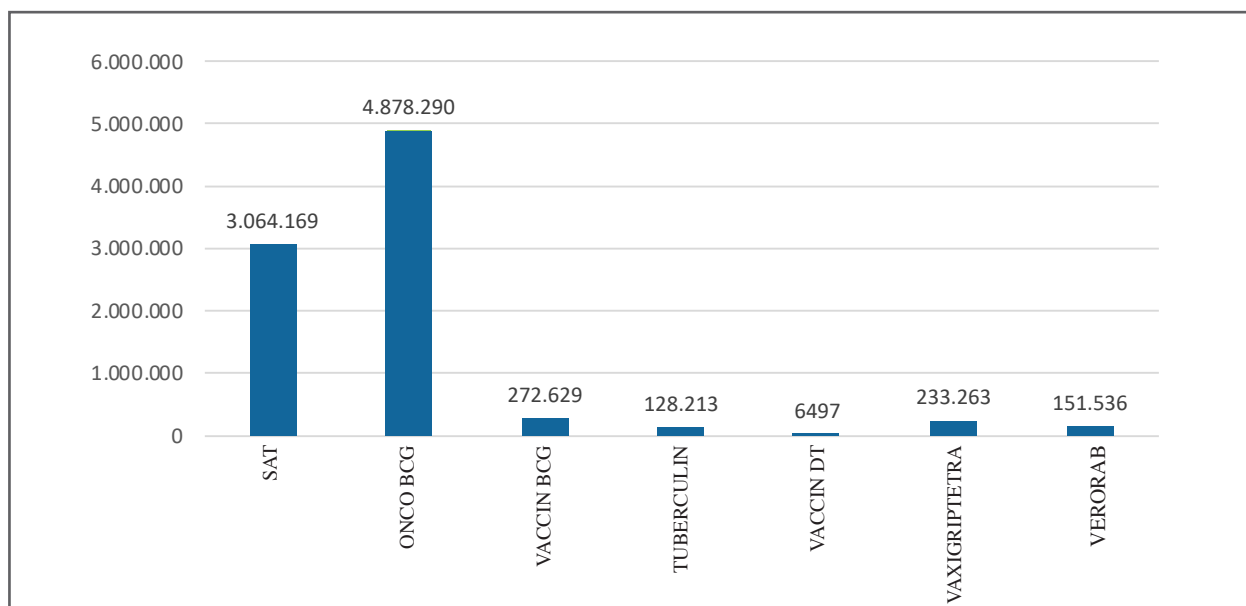
Evolution des ventes



Les ventes quantitatives de produits



La répartition du chiffre d'affaires par produits

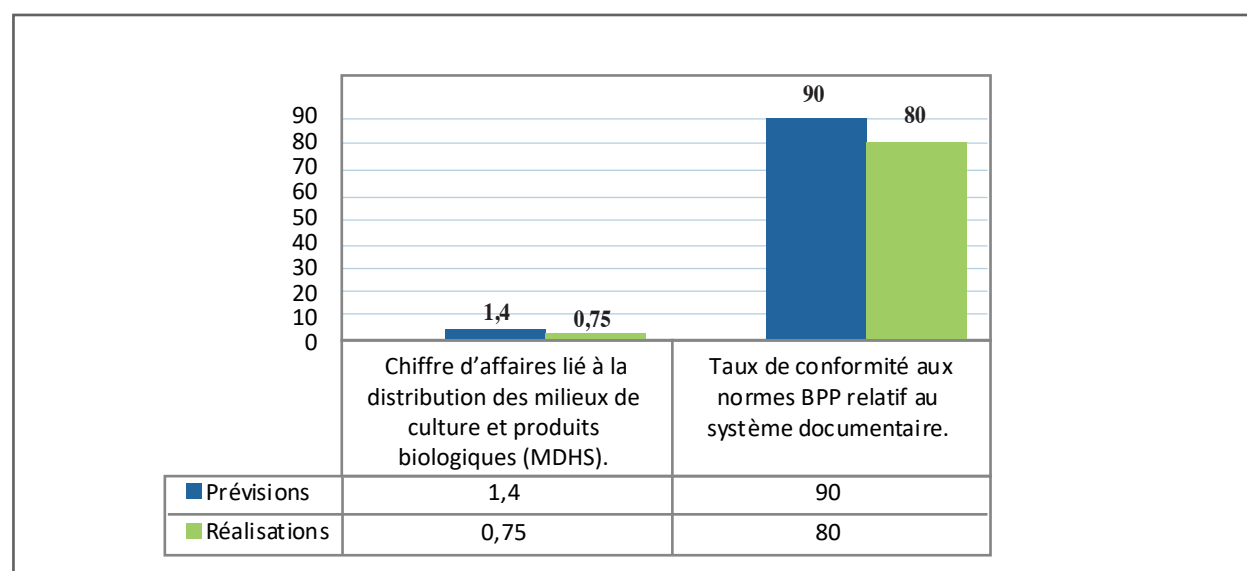


L'ONCCO BCG et SAT sont les deux produits phare du secteur privé

PROJET PRODUCTION DES MILIEUX DE CULTURE ET PRODUITS BIOLOGIQUES

L'Unité de Production des Milieux de Culture et Réactifs de Laboratoire (UPMC) et le Centre Expérimental de Tit-Mellil (CETM) composent l'Entité de Soutien Scientifique et Environnements Expérimentaux (DSSEE) qui est directement rattachée à la Direction de l'Institut Pasteur du Maroc (IPM).

Indicateurs de performance



Les objectifs de chiffre d'affaires n'ont pas été atteints, cette contre-performance s'explique par la perte d'une part de marché significative dans le secteur public pour le milieu Lowenstein simple et imprégné.

Concernant le taux de conformité aux normes BPP du système documentaire, l'objectif a été légèrement compromis en raison du retard lié au remplacement de la ressource chargée de cette tâche, suite à son départ à la retraite, et à la lourdeur de la procédure de recrutement.

BILAN DES RÉALISATIONS

Unité de Production des Milieux de Culture et Réactifs de Laboratoire

L'unité de production des milieux de culture a atteint une performance remarquable cette

Objectifs de performance

- Augmenter annuellement (à partir de l'année 2022) de 10% le chiffre d'affaires de production et distribution des milieux de Culture et produits biologiques ;
- Mettre en conformité les activités de production des milieux de culture aux normes de bonnes pratiques de fabrication BPF/ISO 9001/ ISO 11133.

année avec une production totale de 44 447 unités. Parmi celles-ci, 42 232 unités ont été livrées avec succès aux services commerciaux ainsi qu'aux différents départements de l'Institut Pasteur du Maroc (IPM). Cela démontre une excellente coordination entre les équipes de production et de distribution, garantissant que les besoins internes et externes sont couverts efficacement.

RÉPARTITION DES TYPES DE MILIEUX PRODUITS

La production se divise en trois grandes catégories de milieux de culture, chacune répondant à des besoins spécifiques dans les domaines de la santé, de l'analyse, et de la recherche.

Milieux pour analyses en bactériologie médicale et mycologie

Ces milieux jouent un rôle crucial dans le diagnostic et la surveillance des infections bactériennes et fongiques. Ils sont utilisés dans des laboratoires médicaux pour des tests de détection, d'identification et de suivi des agents pathogènes, la quantité produite au cours de cette année est de 17 441 unités, soit environ 39 % de la production totale.

Milieux pour analyses de la tuberculose

Spécifiquement conçus pour le diagnostic de la tuberculose, ces milieux répondent aux exigences des protocoles médicaux de dépistage. Ils contribuent directement aux efforts de lutte contre cette maladie transmissible, la quantité produite au cours de cette année est de 17 544 unités, représentant près de 40 % de la production globale.

Milieux pour analyses agroalimentaires, eaux et recherche

Ces milieux sont essentiels pour évaluer la qualité des produits alimentaires, tester la salubrité des eaux, et mener des recherches scientifiques. Leur utilisation s'étend des laboratoires industriels aux institutions académiques. Les quantités produites est de 9 462 unités, soit environ 21 % de la production totale.

Cette répartition équilibrée entre les différents types de milieux illustre l'engagement de l'unité de production à répondre aux besoins variés de ses partenaires et clients, qu'ils soient médicaux, industriels ou académiques. La part importante des milieux destinés à la tuberculose et à la bactériologie reflète l'importance accordée à la santé publique, notamment dans le cadre des stratégies nationales de lutte contre les maladies infectieuses.

De plus, la production pour les secteurs agroalimentaires et de la recherche, bien

que moins volumineuse, témoigne d'une diversification des activités pour répondre à des besoins croissants dans des domaines stratégiques tels que la sécurité alimentaire et les études environnementales.

CENTRE EXPÉRIMENTAL DE TIT-MELLIL

Au cours de l'année 2023, un total de 7 213 animaux de laboratoire a été produit, incluant plusieurs espèces utilisées dans les recherches scientifiques, telles que les souris, les rats, les cobayes et les lapins. Ces animaux jouent un rôle crucial dans divers domaines de la recherche, notamment les études médicales, pharmaceutiques et toxicologiques.

Sur ce total, 5 100 unités ont été livrées aux laboratoires et aux institutions de recherche, répondant ainsi à une demande importante et diversifiée. Cela représente environ 71% de la production totale, illustrant l'efficacité des processus de production et de distribution.

Les 2 113 unités restantes, qui constituent environ 29% de la production, pourraient être destinées à des utilisations internes, à des besoins spécifiques non encore satisfaits, ou conservées en tant que stock pour des livraisons futures.

INNOVATIONS ET AMÉLIORATIONS DANS LA PRODUCTION

Modernisation et la mise en conformité des infrastructures de recherche et d'expérimentation :

Réaménagement du laboratoire de contrôle physiologique des produits cosmétiques et pharmaceutiques

Ce projet vise à moderniser le laboratoire existant pour le rendre conforme aux exigences réglementaires nationales et internationales en

vigueur. Les travaux comprendront la mise à niveau des équipements techniques, la refonte des espaces de travail pour garantir des conditions optimales d'analyse et la mise en place de protocoles alignés sur les standards de qualité et de sécurité. Ce réaménagement permettra de renforcer la fiabilité des analyses physiologiques et d'assurer un contrôle rigoureux des produits cosmétiques et pharmaceutiques, répondant ainsi aux attentes des autorités de régulation et des partenaires industriels.

Rénovation complète des installations destinées à l'élevage des souris et rats blancs

L'objectif est de moderniser et adapter les batteries et cages utilisées pour l'élevage afin de répondre aux normes internationales en matière de bien-être animal.

La rénovation permettra de développer une plate-forme animalière avancée, offrant une maîtrise complète des différentes étapes de l'élevage (alimentation, reproduction, santé) et des phases d'expérimentation. Ces améliorations contribueront à accroître la qualité des recherches, à réduire les biais expérimentaux et à s'aligner sur les bonnes pratiques éthiques en matière d'utilisation des animaux dans les laboratoires.

STATISTIQUES DE PRODUCTION ET QUALITÉ

La rénovation permettra de développer une plate-forme animalière avancée, offrant une maîtrise complète des différentes étapes de l'élevage (alimentation, reproduction, santé) et des phases d'expérimentation. Ces améliorations contribueront à accroître la

Tableau comparatif des quantités de milieux de culture produites et quantités livrées

Désignations	2023
Nombre d'Unité totales Produites	44 497
Nombre d'Unité livrées(Service commerciale/ Services Internes)	42 232
Variation	94%

Tableau comparatif du nombre des lots produits conformes et non conformes

Désignations	Nombre total de lots produits	Nombre total de lots Conformes	Nombre total de lots Non Conformes	Variation
2023	355	342	13	96% de conformité

Tableau comparatif des quantités d'animaux de laboratoire produites livrées

Désignations	2023
Nombre d'Unité totales Produites	7213
Nombre d'Unité livrées(Service commerciale/ Services Internes)	5100
Variation	70,7%

PROGRAMME APPUI AU MANAGEMENT STRATEGIQUE ET SUPPORT



BILAN PROGRAMME MANAGEMENT STRATÉGIQUE ET SUPPORT

PROJET SUPPORT

Achat et logistique

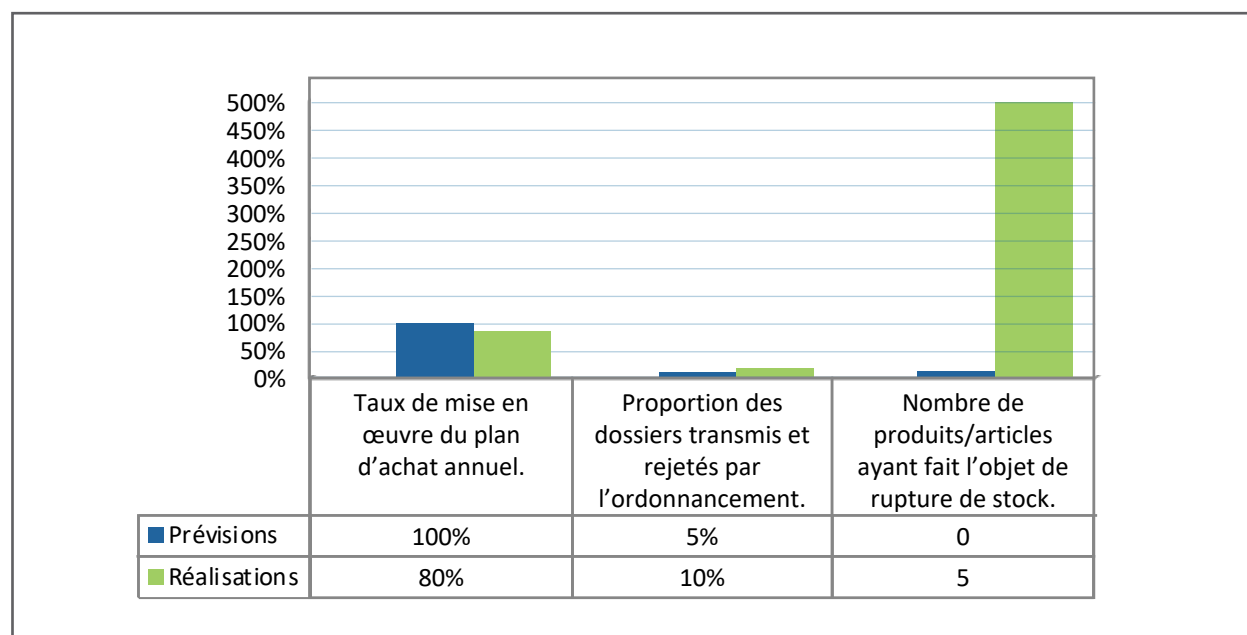
OBJECTIFS DE PERFORMANCE

- Elaborer et mettre en œuvre un plan d'achat annuel ;
- Améliorer le délai de traitement des dossiers de paiement des fournisseurs ;

- Atteindre l'objectif de zéro rupture de stock.

INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Elaborer et mettre en œuvre un plan d'achat annuel ;
- Améliorer le délai de traitement des dossiers de paiement des fournisseurs ;
- Atteindre l'objectif de zéro rupture de stock.



BILAN DES RÉALISATIONS

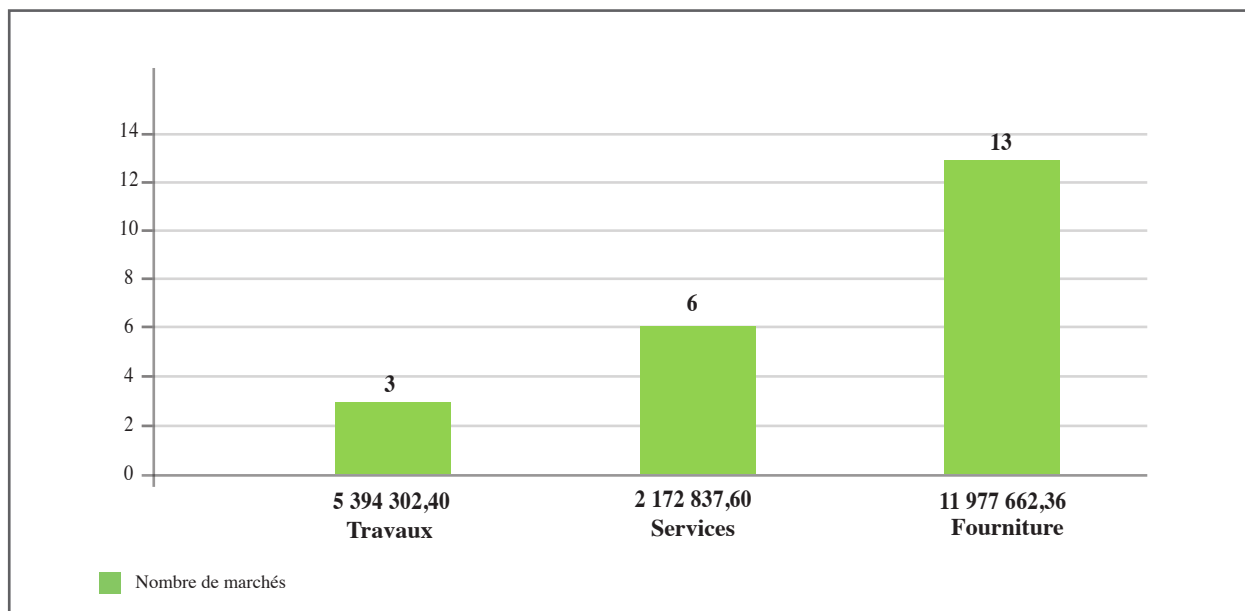
Gestion des Appels d'offres

L'année 2023 a été caractérisée par une activité accrue des appels d'offres, témoignant d'un dynamisme remarquable et d'une intensification des efforts d'investissement. En effet, 61 appels d'offres ont été lancés, soit une progression de 96,8 % par rapport à l'année précédente, où seulement 31 appels d'offres avaient été publiés. Cette évolution reflète non seulement une montée en charge

des projets mais également une volonté affirmée d'accélérer la mise en œuvre des plans stratégiques.

Parmi les appels d'offres lancés, 22 marchés ont été adjugés en 2023, permettant de matérialiser une partie importante des projets initiés. Ces marchés ont abouti à la mobilisation d'un montant global de 19,54 millions de dirhams, marquant ainsi une étape clé dans la réalisation des objectifs fixés pour l'année.

Les marchés attribués par nature de prestation,



Patrimoine et mobiliers

Au cours de cette année, une opération complète d'inventaire des biens et mobiliers a été réalisée dans l'ensemble des locaux. Cette démarche a permis de recenser, catégoriser et évaluer l'ensemble des équipements, mobiliers et actifs matériels appartenant à notre structure. L'objectif principal de cet inventaire était de garantir une gestion optimale des ressources, d'assurer une traçabilité des biens et de renforcer le contrôle interne.

Le Centre de Sérums et Vaccins a récemment enrichi son infrastructure en acquérant plus

de 100 pièces de mobilier de bureau. Cette initiative vise à améliorer les conditions de travail de ses employés, tout en modernisant ses locaux pour répondre aux besoins croissants de l'institution. Le nouveau mobilier, comprenant des bureaux ergonomiques, des rangements fonctionnels, permettant ainsi non seulement d'optimiser l'espace de travail, mais également d'accroître la productivité et le bien-être du personnel. Cette acquisition s'inscrit dans une démarche plus large de renforcement des capacités opérationnelles du Centre, afin de continuer à assurer un service de qualité.

Transpalette Manuel



Tabouret Médical



Tabouret de pailleuse



Bureau avec caisson



Bureau avec retour et caisson



Fauteuil de bureau



Armoire métallique à tiroirs



Table pour photocopieur



Ressources Humaines

POLITIQUE RH

Les Ressources Humaines occupent une place centrale dans la stratégie de développement de l'Institut Pasteur du Maroc, reposant sur une politique durable, performante et dynamique. Cette politique se décline en plusieurs engagements fondamentaux : garantir le respect de chaque individu, offrir un environnement de travail sûr, et valoriser les performances tant collectives qu'individuelles.

En associant une stratégie organisationnelle et managériale axée sur la compétitivité, le respect

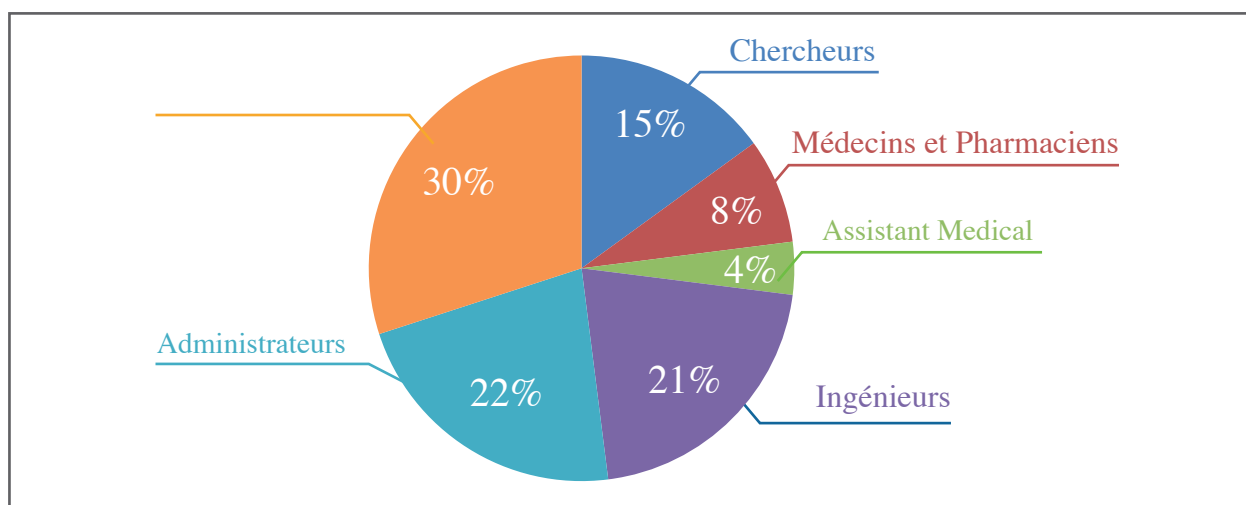
des valeurs partagées, ainsi qu'une politique ambitieuse de développement des compétences et d'accompagnement des carrières, l'Institut aligne son capital humain sur des objectifs communs et durables.

L'Institut affirme avec fierté sa qualité d'entreprise apprenante où les valeurs de partage, d'ouverture, de responsabilité, d'engagement, de leadership se conjuguent au quotidien.

CHIFFRES CLÉS

Le personnel du CSV est réparti en 6 catégories de profil (voire diagramme ci-dessous) :

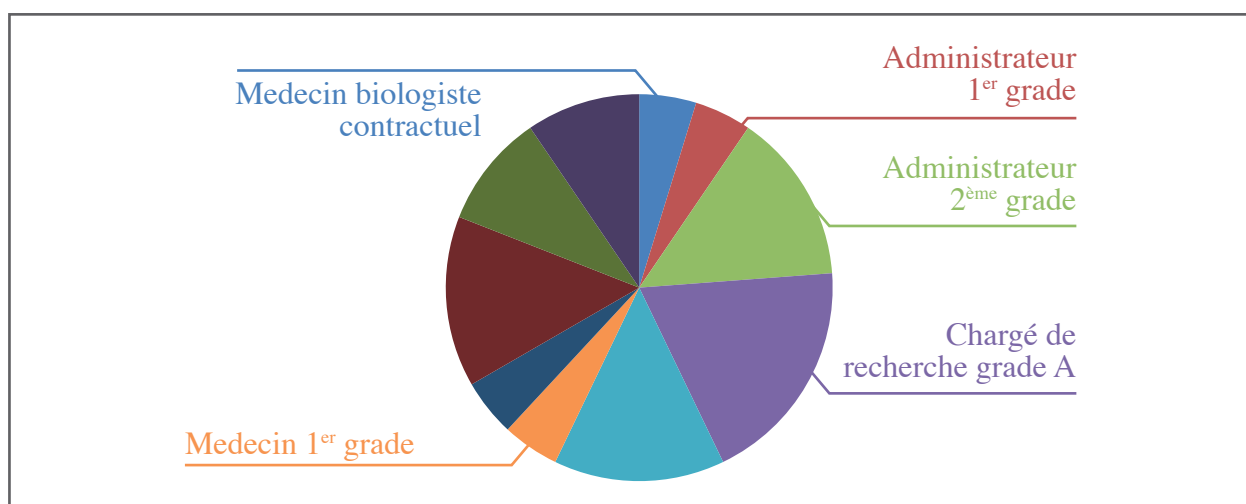
Répartition du personnel par profil



BILAN DE RECRUTEMENT INTERNE ET EXTERNE

Le lancement de recrutement de 21 postes, par le biais de l'affichage de 21 avis de concours et ce à travers 03 jobs board.

Recrutement par poste



Appels à candidature en interne

Le lancement des appels à candidature en interne au nombre de 07 dont les postes suivant :

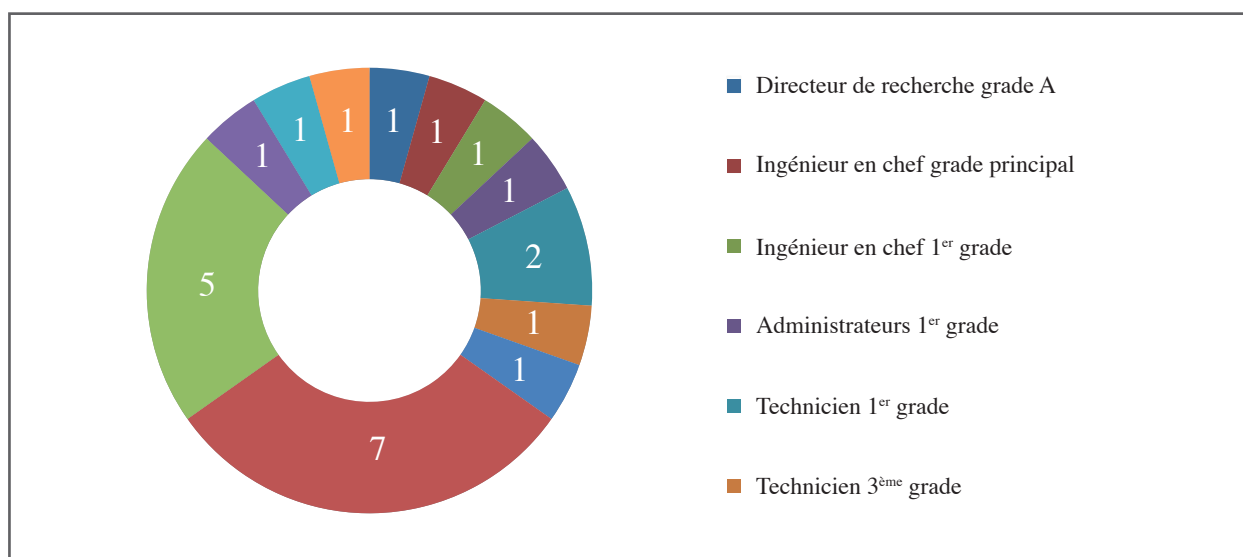
- Chef de Département Support ;
- Chef de Département Recherche & Enseignement ;
- Chef de Division des Ressources Financières ;
- Chef de Division des Maladies Transmissibles ;

- Chef de Service Accompagnement et Essais In vivo ;
- Chef de Service Enseignement ;
- Chef de Service Support et Financier.

Avancement de grade (par EAP et PC)

Le lancement du processus d'avancement de grade (par EAP et PC) pour 23 postes.

Recrutement par poste



LA GESTION DE LA PAIE

La gestion de la paie est une fonction essentielle au sein du service des Ressources humaines, garantissant que tous les employés reçoivent leur rémunération de manière précise et ponctuelle.

Le total de la masse salariale au titre de l'année 2023 pour l'ensemble du personnel de l'Institut était d'un total de : **48 420 266,12 Dhs.**

CHIFFRES CLÉS

Le personnel du CSV est réparti en 6 catégories de profil (voir diagramme ci-dessous) :

SALAIRES (TITULAIRE-DETACHE-CONTRACTUEL)	1 156 729,49
INCIDENCE FINANCIERE (TRANSFORMATION DE POSTES)	678 096,00
ALLOCATIONS FAMILIALES	107 908,86
AV ECHELON	1 913 225,16
IND RESP ET VEH	500 000,00
SALAIRES (PERSONNEL INTÉRIMAIRES)	3 247 267,32
CMR P, PAT	1 181 805,34
RCAR P,PAT	527 234,67

TFP	527 234,67
AMO. P.PAT	50 917,00
PRIME DE RENDEMENT	2 744 915,49
IND DE CAISSE	120 000,00
IND KM	900 000,00
IND DEP AU MAROC	1 000 000,00
IND DEP A L'ETRG	100 000,00
FORMATION DU PERSONNEL	740 000,00
ALLOCATIONS AUX OEUVRES SOCIALES	500 000,00
TOTAL GENERAL	48 420 266,12

AUTRES CHIFFRES CLÉS



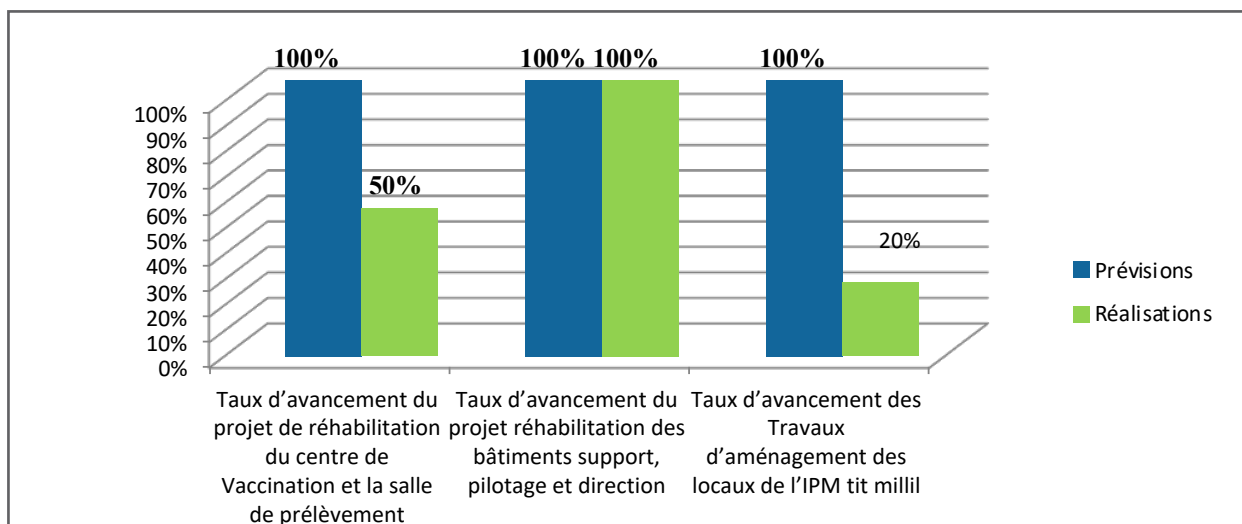
Bâtiments et Equipements

OBJECTIFS DE PERFORMANCE

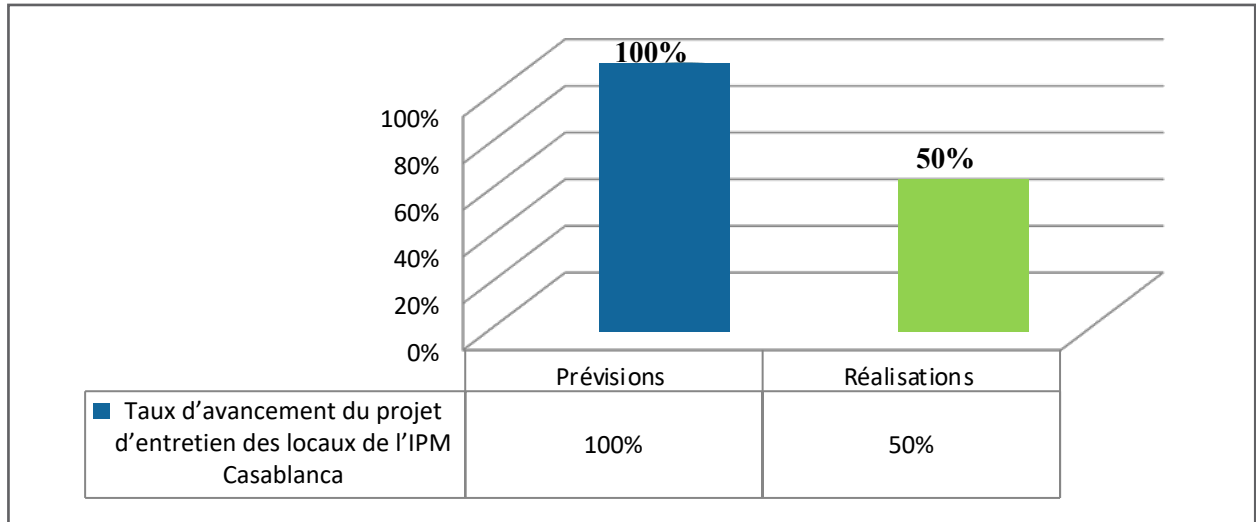
- Suivi des projets de réhabilitation et construction de l'IPM ;
- Elaboration des contrats d'entretien des batiments ;
- Élaborer les procédures de suivi d'aménagement des locaux de l'IPM.

INDICATEURS DE PERFORMANCE

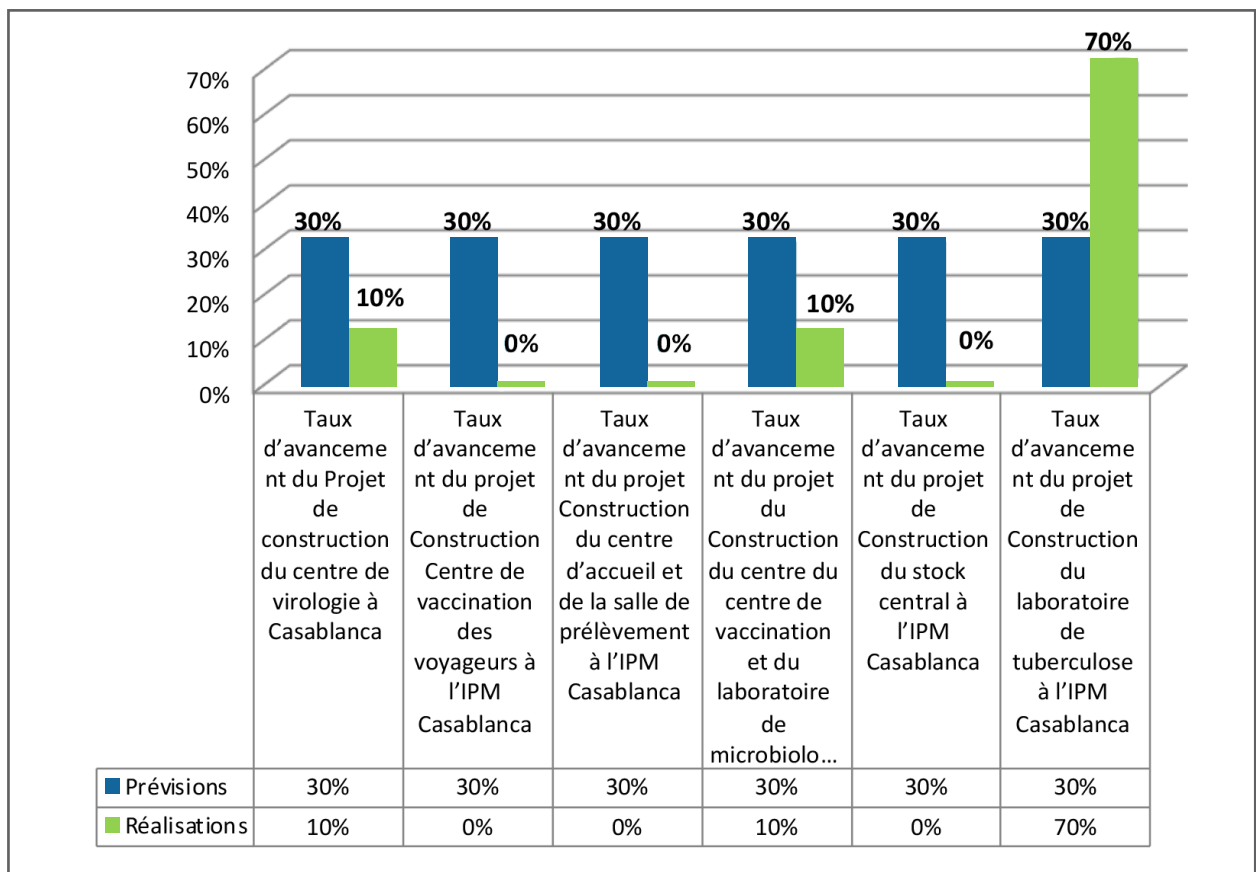
Taux de réalisation des projets de réhabilitation



Taux d'avancement des projets d'entretien des locaux



Taux de réalisation des projets de construction



BILAN DES RÉALISATIONS

Projets de réhabilitation et d'aménagement

L'année 2023 se distingue par de nombreuses réalisations significatives dans plusieurs domaines, notamment la réhabilitation, l'aménagement, la construction, ainsi que l'entretien et la maintenance.

Ces actions reflètent un engagement fort envers l'amélioration et le développement des infrastructures. En matière de réhabilitation, des efforts ont été déployés pour restaurer des structures existantes, leur redonner une nouvelle vie tout en respectant les normes modernes. Ces projets ont permis de valoriser le patrimoine tout en répondant aux besoins actuels des utilisateurs.

Salle de prélèvement

Les projets d'infrastructure engagés au cours de l'année ont connu des avancées significatives, reflétant les efforts continus pour améliorer les capacités opérationnelles et répondre aux objectifs stratégiques de développement. La salle de prélèvement, élément central des nouvelles installations, a atteint 60 % d'avancement. Les travaux de fondations et de structure ont été achevés, tandis que les aménagements intérieurs, incluant



les systèmes de ventilation et les raccordements aux réseaux, sont en cours de finalisation. Cette salle, essentielle pour le prélèvement et le traitement des échantillons dans des conditions optimales, devrait être livrée au cours du second semestre de l'année prochaine.

Locaux administratifs

Les locaux administratifs, qui visent à renforcer les conditions de travail et l'organisation des équipes, affichent un avancement de 30 %. Ces locaux, une fois terminés, permettront d'améliorer l'efficacité des services administratifs et de mieux soutenir les activités opérationnelles.

Installation de stores

Parallèlement, l'installation des stores, couvrant l'ensemble des bâtiments, est en phase finale, avec un avancement de 90 %. Cette initiative vise à améliorer le confort thermique des espaces de travail et à réduire la consommation énergétique grâce à une meilleure gestion de la lumière naturelle et

des températures. Ce projet sera totalement achevé au début de l'année 2024.



Laboratoires d'analyses des eaux usées

Les laboratoires d'analyses des eaux usées, désormais pleinement opérationnels, offrent des capacités accrues pour répondre aux besoins croissants d'analyses environnementales.



Salle de Bio Bank

La salle de Bio Bank, également achevée, est équipée des technologies nécessaires pour assurer la conservation optimale des échantillons biologiques, répondant ainsi aux normes internationales de qualité et de sécurité.

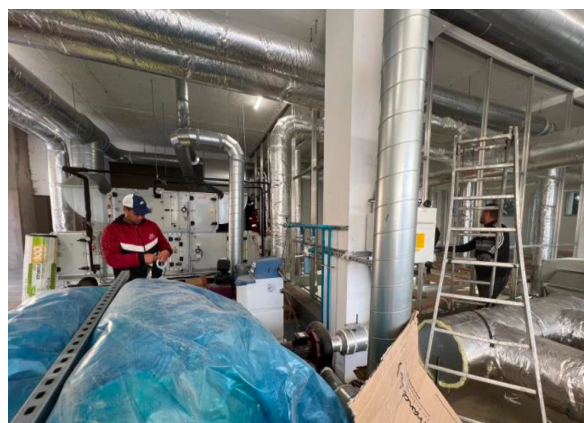
Ces infrastructures renforcent de manière significative les capacités techniques et scientifiques de l'organisation, tout en consolidant ses engagements envers l'excellence et la durabilité.

Projets de construction

Du côté de la construction, l'année a été marquée par l'émergence de nouveaux bâtiments et infrastructures, répondant aux exigences modernes en termes d'efficacité énergétique, de sécurité et de confort. Ces constructions reflètent une vision tournée vers l'avenir, intégrant souvent des solutions innovantes.

Centre de Mycobactérie

Le projet du Centre de Mycobactérie, essentiel pour renforcer les capacités de recherche et de diagnostic des maladies infectieuses, a atteint un stade avancé de réalisation avec 90 % d'avancement. Les travaux structurels sont quasiment finalisés, et les étapes restantes concernent principalement l'installation des équipements spécialisés et la mise en service. Ce centre jouera un rôle crucial dans la détection rapide des mycobactéries, notamment la tuberculose, et dans le développement de nouvelles approches thérapeutiques.



Centre de virologie

Avec un taux d'avancement de 30 %, le Centre de Virologie est en phase initiale de construction. Les travaux de gros œuvre sont en cours, incluant les fondations et la préparation des infrastructures. Ce projet vise à créer un espace dédié à la recherche sur les virus émergents et récurrents, avec une capacité à répondre rapidement aux crises sanitaires. Les prochaines étapes incluront la mise en place des structures internes et des laboratoires adaptés aux normes de biosécurité.

Centre de microbiologie

Le projet du Centre de Microbiologie, encore à ses débuts, affiche un avancement de 10 %. Les travaux préliminaires, tels que la planification et la viabilisation du terrain, ont été réalisés. Ce centre ambitionne de devenir un pôle de référence dans l'étude des

microorganismes pathogènes, permettant une amélioration significative dans la prévention, le diagnostic et le traitement des infections bactériennes. Les étapes futures incluront le démarrage de la construction des structures principales.



Ces projets démontrent l'engagement continu à renforcer les capacités nationales en matière de santé publique et de recherche biomédicale, répondant aux défis sanitaires actuels et futurs.

Entretien et maintenance

L'entretien et la maintenance ont joué un rôle clé au cours de cette année 2023 pour garantir la durabilité et la pérennité des équipements et infrastructures. Un suivi rigoureux a permis d'assurer un fonctionnement optimal, minimisant ainsi les coûts à long terme et maximisant les performances.

En effet, 120 interventions ont été effectuées dans le domaine de la plomberie et des installations sanitaires. Ces interventions ont inclus la réparation de fuites d'eau, le débouchage de canalisations, l'installation ou le remplacement d'équipements sanitaires

(lavabos, robinets, chasses d'eau, etc.), ainsi que des travaux de maintenance préventive pour garantir le bon fonctionnement des installations. Ces actions ont permis de répondre rapidement aux besoins des usagers tout en minimisant les interruptions de service.

Egalement 80 interventions réalisées en menuiserie, ces travaux ont principalement concerné la réparation et l'entretien des équipements, tels que les portes, fenêtres, meubles et autres structures. Des ajustements, des rénovations et des remplacements d'éléments endommagés ont également été réalisés, avec un souci constant de maintenir un haut niveau de qualité et de durabilité.

En matière de travaux de peinture, 300 m² de surfaces ont été traités. Ces interventions ont porté sur des opérations de rafraîchissement, de réparation des murs et des plafonds endommagés, ainsi que l'application

de peintures adaptées aux différents types de surfaces. Ces travaux ont contribué à l'amélioration de l'aspect esthétique et de l'entretien général des locaux, renforçant ainsi le confort et l'attractivité des espaces concernés.

Projets de développement

Dans le cadre de l'amélioration de l'accessibilité et de la sécurité des infrastructures de l'Institut Pasteur du Maroc (IPM), des études techniques détaillées ont été menées pour répondre à deux enjeux majeurs : l'aménagement de l'entrée secondaire et l'installation d'un éclairage nocturne adapté.

Aménagement de l'entrée secondaire

L'objectif principal de cette étude était de faciliter l'accès aux installations de l'IPM, notamment pour les usagers réguliers, les visiteurs et les partenaires logistiques. Les points suivants ont été abordés :

- Analyse des flux de circulation ;
- Proposition de solutions techniques ;
- Évaluation environnementale ;
- Projection budgétaire et calendrier.

Éclairage nocturne

L'amélioration de l'éclairage nocturne visait à garantir la sécurité des usagers et à valoriser les infrastructures du site. Cette étude a porté sur plusieurs axes :

- Diagnostic initial : Une évaluation des installations existantes a été réalisée, mettant en évidence des zones insuffisamment éclairées et des équipements obsolètes.
- Choix des technologies d'éclairage : L'IPM a opté pour des solutions modernes, économes en énergie et respectueuses de l'environnement, comme l'utilisation de lampes LED et de dispositifs solaires.
- Design lumière : Une attention

particulière a été accordée à l'aspect esthétique de l'éclairage, afin de créer un environnement accueillant tout en respectant l'identité visuelle de l'IPM.

- Études photométriques : Des simulations ont été effectuées pour garantir une répartition homogène de la lumière et éviter les éblouissements.
- Budget et plan de déploiement : Les coûts d'installation et de maintenance ont été évalués, et un calendrier d'exécution a été proposé pour minimiser l'impact sur les activités de l'IPM.

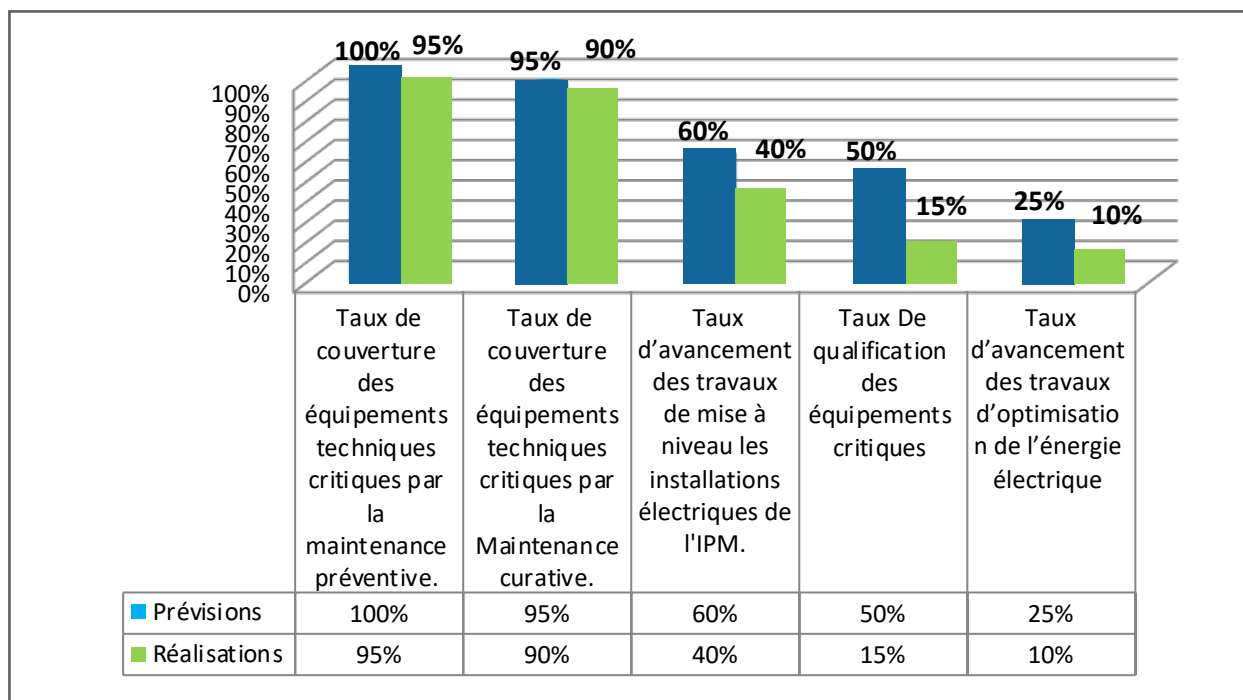
Maintenance des équipements techniques

OBJECTIFS DE PERFORMANCE

- Assurer la maintenance de la totalité des équipements techniques critiques ;
- Mettre à niveau des installations électriques de l'IPM ;
- Assurer la qualification des équipements critiques de l'IPM ;
- Optimisation de l'énergie électrique au sein de l'IPM.

INDICATEURS DE PERFORMANCES

Taux de couverture des équipements techniques critiques par la maintenance



BILAN DES RÉALISATIONS

Equipements de laboratoires

Au cours de cette année, le centre a considérablement renforcé ses capacités opérationnelles en augmentant son parc d'équipements. En effet, plus de 60 équipements de laboratoire ont été ajoutés à ses actifs, permettant ainsi d'améliorer la qualité des analyses et des prestations offertes. Ces nouvelles acquisitions, soigneusement sélectionnées, répondent aux normes les plus exigeantes et visent à optimiser les performances techniques du centre tout en élargissant la gamme des services proposés. Parmi ces acquisitions, on compte notamment :

- Automate de préparation des libairais
- Réfrigérateur
- Analyseur Génitique
- Chaine Elisa lecteur et laveur
- Climatiseur 1800 x 6
- Spectrophotometre
- Osmose invers
- Microscope inverse
- Incubateur
- Autoclave Raypa

- Spectroscopie d'émission de Plasma
- Etuve universelle
- Congélateurs

Etalonnage des équipements critiques

Le Centre de Sérums et Vaccins a mené, au cours de cette année, un vaste programme d'étalonnage visant à garantir la précision et la fiabilité de ses équipements critiques. En effet, ce centre a réalisé avec succès plus de 180 opérations d'étalonnage, témoignant de son engagement constant envers les normes de qualité et de sécurité. Ces opérations ont permis d'assurer que les équipements utilisés respectent les exigences techniques les plus strictes.

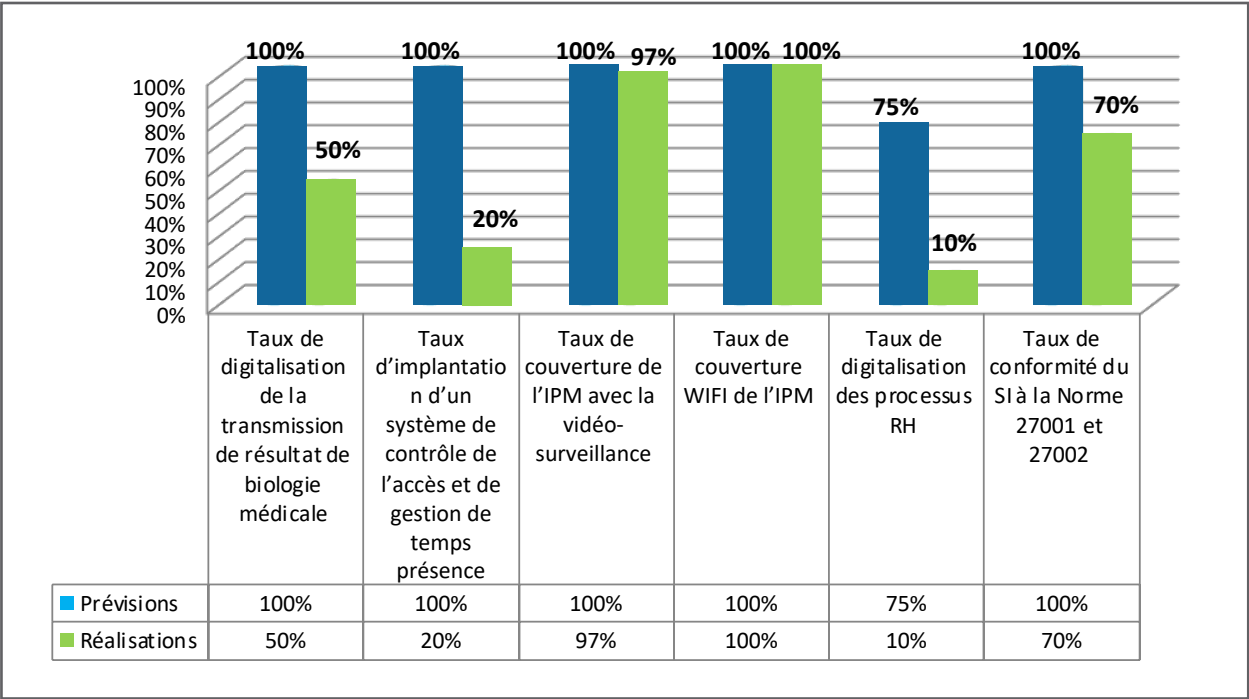
Développement Digital

OBJECTIFS DE PERFORMANCE

- D'ici 2023, la totalité des processus métiers et support de l'Institut sont dématérialisés et Intégrés ;
- Mettre le système informatique(SI) conforme aux normes ISO 27001 et 27002.

INDICATEURS DE PERFORMANCE

Taux de couverture des équipements techniques critiques par la maintenance



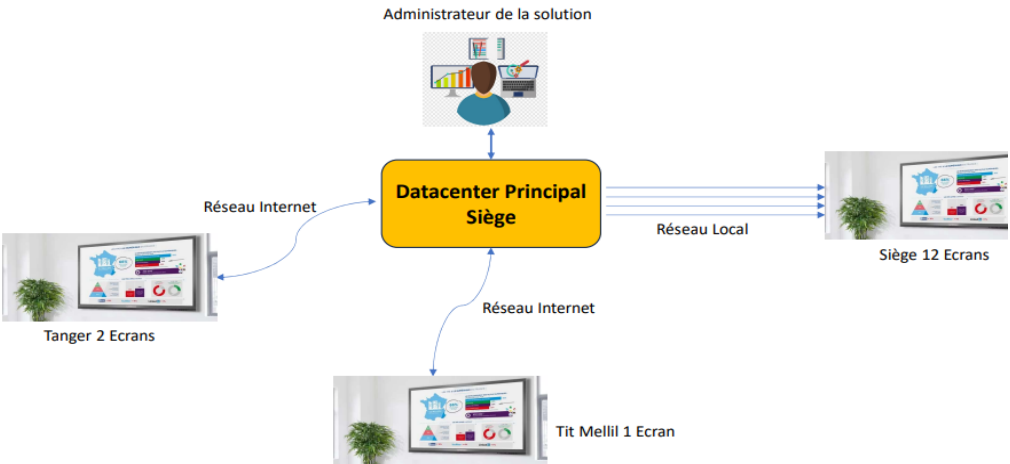
BILAN DES RÉALISATIONS

Amélioration du Système d'information

En 2023, le système d'information du Centre a connu une dynamique de modernisation et d'optimisation, marquée par des projets structurants visant à renforcer l'efficacité, l'accessibilité et la qualité des services numériques. Parmi les évolutions les plus significatives, nous pouvons mettre en avant les initiatives suivantes :

Mise en place d'un système de communication visuelle et d'affichage dynamique institutionnel

Cette année a été parquée par la mise en place d'un système de communication visuelle et d'affichage institutionnel comprenant 15 écrans. Ce dispositif a permis de déployer un système d'affichage dynamique pour informer le public cible sur les actualités, les informations importantes et les horaires. Il contribue également à capter l'attention du public en diffusant du contenu visuellement attractif, suscitant ainsi que l'intérêt.



La couverture du centre par la vidéo surveillance système élargie par 20 caméras

La couverture du centre a été considérablement renforcée au cours de cette année grâce à l'installation d'un système de vidéosurveillance élargi, comprenant 20 nouvelles caméras. Ces dispositifs stratégiquement positionnés permettent de surveiller l'ensemble des zones sensibles, garantissant ainsi une sécurité accrue pour les visiteurs et le personnel. Chaque caméra est équipée de la technologie moderne, offrant une qualité d'image haute définition, facilitant l'identification rapide des incidents ou comportements suspects. Ce déploié vise non seulement à prévenir les actes malveillants, mais également à optimiser la gestion des flux et des urgences, assurant ainsi un environnement plus sûr.



Renforcement de la connectivité grâce à l'extension de la couverture WIFI

La couverture WIFI du Centre a été finalisée et élargie, avec l'installation de 30 nouveaux points d'accès supplémentaires. Cette amélioration stratégique a permis d'étendre la connectivité à l'ensemble des espaces du Centre, assurant un accès réseau stable et performant pour tous les collaborateurs.

La Refonte du site web dynamique

Conscient de l'importance d'une interface digitale performante et ergonomique, le Centre a lancé la refonte complète de son site web dynamique. Ce projet vise à moderniser l'apparence visuelle, améliorer l'expérience utilisateur et intégrer de nouvelles fonctionnalités interactives adaptées aux besoins des usagers. Cette nouvelle plateforme offrira une navigation optimisée et permettra une meilleure accessibilité aux services, contribuant ainsi à renforcer la visibilité et l'efficacité des échanges avec les parties prenantes.

Mise en œuvre d'un module informatisé de gestion pour la télé déclaration de la TVA

Les travaux de conception et de mise en place d'un module informatisé pour la télé déclaration de la TVA ont été initiés. Ce projet stratégique s'inscrit dans une logique de dématérialisation des processus administratifs, visant à simplifier les démarches pour les utilisateurs et à réduire les délais de traitement. Une fois opérationnel, ce module offrira un accès centralisé et sécurisé pour la gestion des déclarations fiscales, tout en répondant aux standards réglementaires en vigueur.

Ces projets témoignent de la volonté du Centre de s'inscrire dans une démarche de transformation numérique proactive, tout en renforçant la qualité et la fluidité des services offerts à ses usagers.

Sécurité informatique

Durant l'exercice 2023, le système d'information du centre a démontré une grande résilience face aux cyber menaces internes et externes, grâce à l'intégration d'un arsenal de sécurité de nouvelle génération. Ce dispositif robuste a permis de protéger efficacement les données et les infrastructures, aussi bien sur le plan physique que logique. Cette approche proactive s'appuie sur des technologies avancées et des pratiques rigoureuses, qui ont été progressivement mises en place depuis plusieurs années. Voici les principales solutions adoptées par le centre jusqu'en 2023 :

- Une plateforme de sécurité réseau de dernière génération : Cette infrastructure assure une protection optimale contre les attaques réseau grâce à des pare-feu avancés, des systèmes de prévention des intrusions (IPS) et des mécanismes de filtrage dynamique pour identifier et bloquer les menaces en temps réel.
- Tunnels de communication sécurisés entre les différents sites : L'interconnexion des sites géographiques du centre repose sur des tunnels VPN (Virtual Private Network) hautement sécurisés. Ces derniers garantissent l'intégrité et la confidentialité des données échangées, tout en minimisant les risques d'interception.
- Sécurité centralisée des terminaux (endpoints) : Tous les appareils connectés au réseau, tels que les ordinateurs, tablettes et smartphones, sont protégés via une gestion centralisée. Cela permet de déployer rapidement des correctifs, de détecter les comportements suspects et de prévenir les intrusions.
- Identification et traçabilité des accès utilisateurs : Chaque utilisateur dispose d'un accès personnalisé et sécurisé aux ressources logicielles. Des mécanismes d'authentification forte (multi-factor

authentication) et des systèmes de journalisation permettent de tracer toutes les activités, renforçant ainsi la sécurité et l'audibilité

- Sécurité physique et vidéosurveillance : Les locaux abritant des équipements critiques du système d'information bénéficient de dispositifs de sécurité physique renforcés, incluant des caméras de vidéosurveillance, des contrôles d'accès biométriques et des systèmes d'alerte en cas d'intrusion.

Support Technique

La gestion et l'exploitation des ressources informatiques représentent une charge importante en termes de support technique. Le centre, en tant que pilier stratégique du bon fonctionnement des activités, a dû répondre aux besoins variés et croissants de ses utilisateurs internes et externes. Ces interventions incluent des tâches de maintenance, d'assistance, de formation, et de résolution de problèmes techniques.

Voici quelques chiffres clés illustrant l'activité du support technique durant l'exercice 2023 :

- Le support a pris en charge plus de 250 utilisateurs, répartis entre collaborateurs internes et partenaires externes, nécessitant une disponibilité et une réactivité constantes pour assurer la continuité des opérations.
- Le parc logiciel comprend une trentaine d'applications et systèmes (internes et externes). Ces ressources requièrent une maintenance régulière, des mises à jour, et une optimisation pour répondre aux besoins métiers et garantir leur performance.
- Plus de 200 équipements matériels (ordinateurs, imprimantes, serveurs, équipements réseaux, etc.) sont gérés, nécessitant une maintenance préventive et corrective pour maximiser leur durée de vie et leur disponibilité.

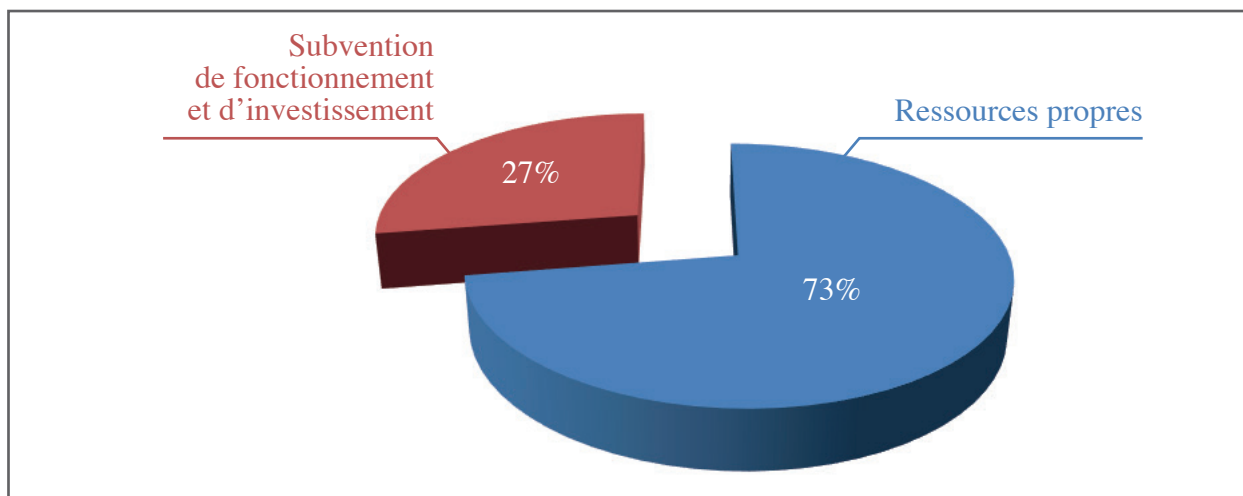
PROJET GESTION FINANCIÈRE

Ressources

Les ressources du Centre de Sérums et Vaccins (IPM) sont constituées essentiellement de son chiffre d'affaires généré par les activités qu'il exerce, et une partie des subventions d'aides reçues par le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale.

Pour l'année 2023, le Centre a réalisé un chiffre d'affaires global de 124.3 millions de dirhams soit 73% du total des ressources de l'IPM, les 27% restants proviennent d'une subvention de fonctionnement de 37 millions de dirhams et une subvention d'investissement de 10 millions de dirhams.

Ressources du CSV ANNEE 2023



La structure des ressources propres

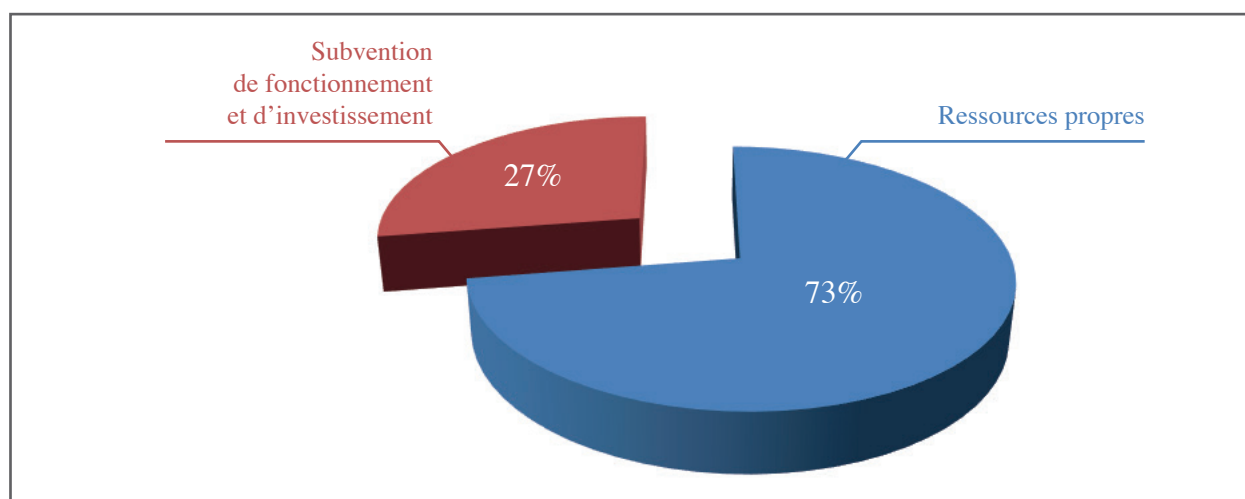
Les ressources propres du Centre de Sérums et Vaccins (CSV) sont principalement générées par la vente de vaccins et de sérums, représentant 84 % du chiffre d'affaires total, soit 104 millions de dirhams. En 2023, les prestations de vaccination aux voyageurs constituent la deuxième source de revenus,

avec une contribution de 8 %. Les 8 % restants se répartissent entre les prestations de biologie médicale (5 %), les analyses agro-alimentaires et environnementales (2 %), et la production de milieux de culture (1 %). Le tableau ci-dessous illustre la structure de ces ressources propres.

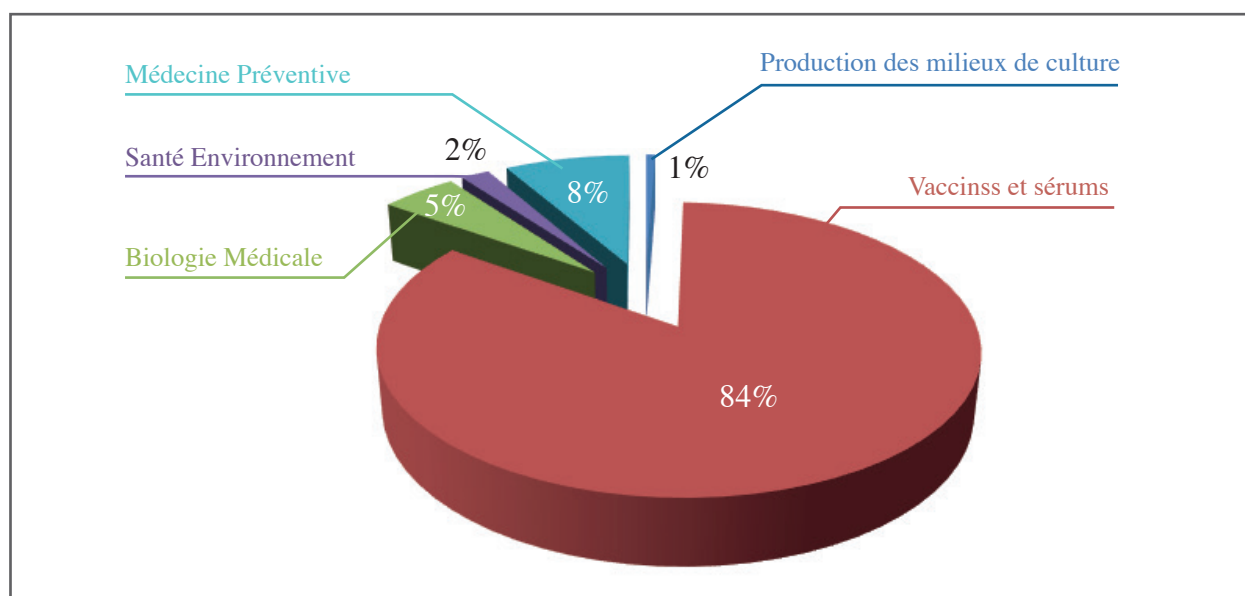
Décomposition de chiffre d'affaires 2023

Programme	Projets	2023 (KDH)
Santé Publique	Biologie médicale	6 237
	Médecine préventive	10 307
	Santé environnement	2 324
Affaires pharmaceutiques	Achats et distribution des vaccins et sérums	104 692
	Production des milieux de culture	746
	Total	124 306

Ressources du CSV ANNEE 2023



Décomposition de chiffre d'affaires 2023



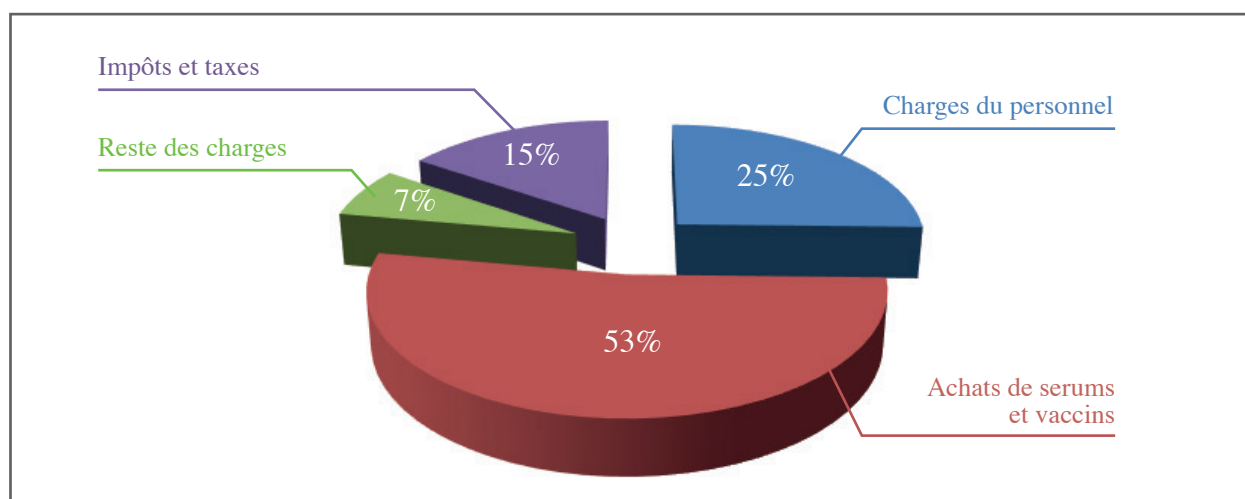
Dépenses

DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT (CHAPITRE DÉPENSES DU PERSONNEL ET MDD)

En 2023, les engagements du CSV se sont élevés à 197,144 KDH. La dépense principale concerne l'achat de vaccins et sérums, représentant 53 % du total, soit 103 millions de dirhams, ce qui reflète l'importance de l'activité de distribution des vaccins et sérums

au sein du Centre. Les charges de personnel occupent la deuxième position, représentant 25 % des charges d'exploitation. Les autres dépenses se répartissent comme suit : 15 % pour les impôts et taxes, 2 % pour l'achat de réactifs, consommables et produits de laboratoire, 2 % pour les prestations de services, et 3 % pour les autres charges. La structure détaillée des dépenses de fonctionnement est présentée dans le tableau ci-dessous.

Structure des dépenses de fonctionnement 2023



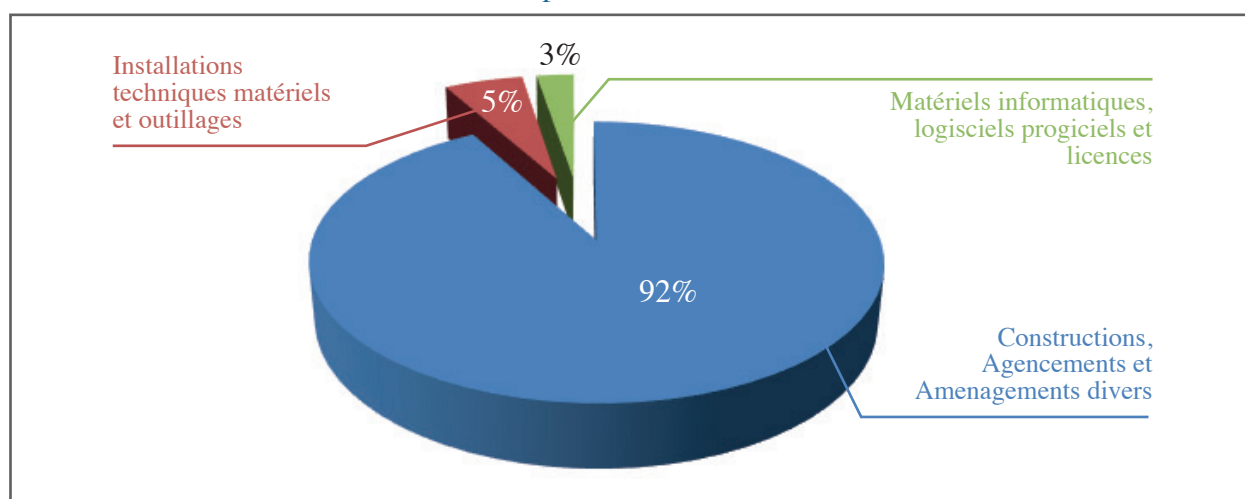
DÉPENSES D'INVESTISSEMENT

Chaque année, le Centre bénéficie d'une subvention d'investissement de 10 millions de dirhams allouée par l'État. Cette enveloppe est répartie conformément aux priorités définies dans le programme d'investissement annuel, visant à soutenir les projets stratégiques du Centre. En complément, le Centre intègre dans sa programmation les crédits non engagés reportés des exercices précédents ainsi que les subventions et dons obtenus auprès d'autres organismes partenaires. Ces contributions

proviennent notamment de la Fondation OCP, de la région de Casablanca-Settat, de la région de Tanger-Tétouan-Al Hoceima, et d'autres partenaires stratégiques.

Pour l'exercice 2023, la répartition des dépenses d'investissement reflète ces différentes sources de financement et leur utilisation dans le cadre des projets du Centre. La structure détaillée de ces dépenses est présentée dans le graphique ci-dessous, mettant en évidence les priorités d'investissement pour l'année en cours.

Structure des dépenses de fonctionnement 2023



Emissions

EMISSIONS SUR BUDGET DE FONCTIONNEMENT

En 2023, l'Institut a réussi à liquider un montant total de 195 millions de dirhams, enregistrant ainsi une augmentation par rapport aux 177 millions de dirhams liquidés l'année précédente. Cette somme a été répartie entre les engagements de l'exercice en cours et le règlement des dettes des années antérieures.

Sur le total liquidé, 132 millions de dirhams ont été consacrés au paiement des engagements propres à l'année 2023.

Ce montant inclut principalement les salaires et les charges liées au personnel, ainsi que les autres dépenses nécessaires au fonctionnement et à la réalisation des activités prévues pour l'exercice.

Par ailleurs, 63 millions de dirhams ont été alloués au règlement des dettes accumulées des exercices antérieurs, traduisant l'engagement de l'IPM à assainir sa situation financière et à garantir une meilleure gestion budgétaire. Cette répartition des liquidations témoigne des efforts continus de l'Institut pour équilibrer la gestion de ses ressources tout en honorant ses obligations financières.

Restes à Recouvrer

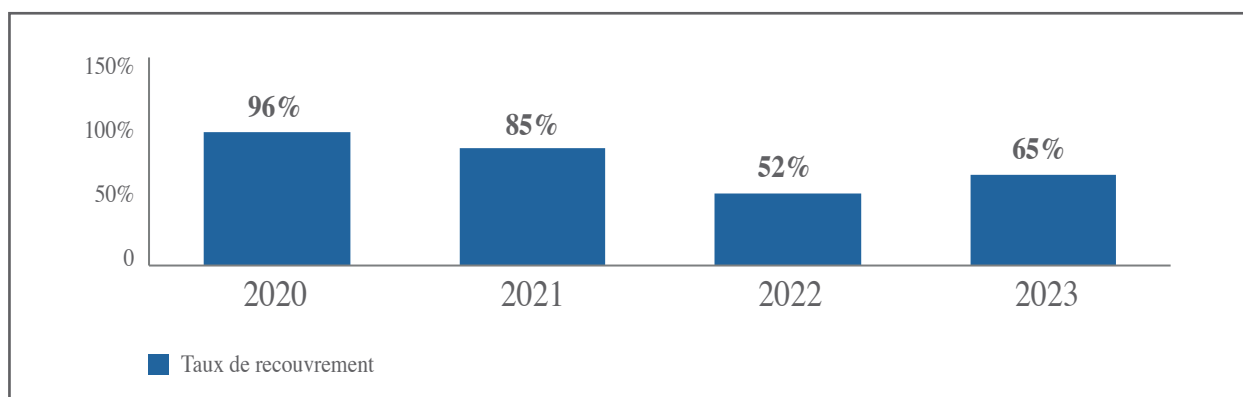
ENCAISSEMENTS PROPRES A L'EXERCICE

Recettes réalisées sur le chiffre d'affaires propre

Chiffre d'affaires réalisé en 2022	Recettes encaissées sur CA échu 2023	Taux de recouvrement sur CA échu 2022
124 306 386,40 ¹	80 524 519,71	65%

Le taux de recouvrement enregistré au titre de l'exercice 2023 est de 52% contre 65% en 2022. Cette augmentation des encaissements propres à 2023 est due à une augmentation du CA échu de 19% durant la même période.

Evolution du taux de recouvrement 2020-2023



¹ Chiffre d'affaires échu.

ENCAISSEMENTS SUR EXERCICES ANTÉRIEURS A 2023

Taux des encaissements sur RAR

RAR au 31/12/2022	Encaissements sur RAR en 2022	Taux
128 286 205,53 ²	77 118 077,20	60%

Le taux de recouvrement sur les exercices antérieurs a accédé à 60%.

RESTE A RECOUVRER PAR TYPE DE CLIENT

Situation du Reste à recouvrer net en 2023

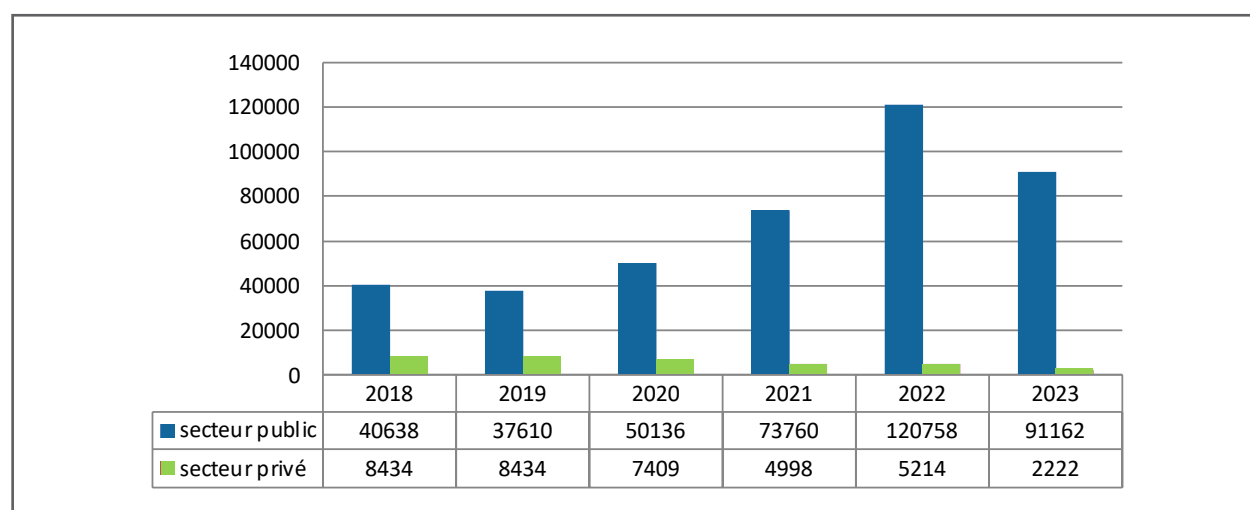
Clients	RAR	Créances irrécouvrables	RAR net
Secteur public	98 668 047,66	7 505 852,31	91 162 195,35
Secteur privé	7 695 567,75	5 473 195,88	2 222 371,87
Total	106 363 615,41	12 979 048,19	93 384 567,22

Le RAR net du secteur public représente 97,85% par rapport au montant total. Celui du secteur privé n'est que de 2,15%.

Ceci s'explique par l'importance des marchés conclus avec l'Etat notamment

le Ministère de la Santé, la Défense, les Communes, les Offices, ...Etc. La majorité des livraisons a été effectué vers la fin de l'année 2022 et le début de 2023.

Etat des restes a recouvrer net 2018 a 2023 en kdh



Analyse des états de synthèse bilan

ANALYSE DU BILAN

	2022	2023	Variation en %
Actif immobilisé	73 553	80 245	+9%
Actif circulant	138 050	130 077	-6%
Trésorerie	71 993	73 409	+2%
Total	283 596	283 731	+0%

² Sans créances douteuses.

L'actif immobilisé a enregistré une hausse de 9 %, principalement attribuable à l'augmentation des dépôts de cautionnements, reflétés dans le poste «autres créances financières».

En revanche, l'actif circulant a diminué de 6 % par rapport à l'année précédente. Cette baisse s'explique principalement par une réduction des créances clients, qui

sont passées de 115 575 KDH en 2022 à 93 282 KDH en 2023, traduisant un taux de recouvrement global de 19 %. Par ailleurs, une augmentation des dettes circulantes a été constatée, atteignant 325 KDH en 2023, contre 1 228 KDH en 2022. Ces évolutions témoignent de changements significatifs dans la gestion des actifs et des dettes à court terme.

PASSIF DU BILAN

	2022	2023	Variation en %
Capitaux propres	186 105	198 174	+6%
Passif circulant	97 492	85 557	-12%
Trésorerie	-	-	-
Total	283 596	283 732	+0%

Les capitaux propres ont évolué positivement soit un taux de 6% correspond principalement à un résultat positif de 13 784 Kdhs et à une constatation des litiges à long terme de 3 006 Kdhs.

Le passif circulant a diminué de 12%, cette baisse due principalement au paiement des fournisseurs ; le solde a passé de 61 162 Kdhs en 2022 à 55 440 Kdhs.

ANALYSE DU CPC

Comptes de produits

	2022	2023	Variation en %
Ventes de marchandises	129 883	105 765	-19%
Ventes de biens et services produits	23 499	19 044	-19%
Subvention d'exploitation	42 885	37 105	-13%
Autres produits d'exploitation	0	0	-
Reprise d'exploitation, transferts de charges	6 725	2 778	-59%
Produits financiers	496	4 174	+742%
Produits non courant	10 284	12 585	+22%
Total	213 772	181 451	-15%

³ L'actif immobilisé se compose de tous les éléments qui devraient en principe être détenus par l'entreprise sur le long terme, c'est-à-dire pendant une période de plus d'un an. Il s'agit donc de biens durables ou du moins supposés durables.

⁴ L'actif circulant se compose des éléments que possède l'entreprise de façon temporaire, c'est-à-dire pendant une période de moins d'un an (stocks, créances, TVP...)

Les produits d'exploitation ont enregistré une diminution de 15 %, principalement en raison de la baisse du chiffre d'affaires, qui est passé de 153 382 KDH en 2022 à 124 809 KDH en 2023, soit une variation de -19 %.

Parallèlement, les produits financiers, composés principalement des intérêts créditeurs sur les dépôts à terme auprès de la Trésorerie Générale du Royaume (TGR),

ont connu une augmentation significative, principalement attribuable à la hausse du taux directeur par Bank Al-Maghrib.

Enfin, les produits non courants proviennent principalement des reprises sur subventions d'investissement, reflétant les ajustements comptables liés aux financements antérieurs.

Comptes de charges

	2022	2023	Variation en %
Achats revendus de marchandise	81 132	82 835	+2%
Achats consommés de matières et fournitures	7 998	7 354	-8%
Autres charges externes	3 097	4 332	+40%
Impôts et taxes	1 914	1 113	-42%
Charges du personnel	48 780	50 080	+3%
Autres charges d'exploitation	970	10	-99%
Dotations d'exploitation	15 806	7 792	-51%
Pertes de change	1 837	2 878	+57%
Dotations financières	1 228	325	-74%
Valeur nette d'amortissement des immobilisations cédées	9	66	+633%
Autres charges non courantes	11 573	5 453	-53%
Dotations non courantes	0	3 027	+%
Total	174 344	165 265	-5%

Les charges d'exploitation ont connu également une diminution légère de 4% que les produits d'exploitation, soient une baisse de 159 697 Kdhs en 2022 à 153 516 Kdhs.

L'ANALYSE DES RÉSULTATS

	2022	2023	Variation en %
Résultat net	21 871	13 784	-37%

En 2023, le résultat net de l'Institut Pasteur du Maroc (IPM) s'est établi à 13 784 KDH, enregistrant une diminution significative par rapport à l'exercice précédent, où il s'élevait

à 21 871 KDH. Cette baisse de 8 087 KDH, soit une variation négative de 37 %, reflète un impact notable sur la rentabilité de l'Institut.

PROJET APPUI AU MANAGEMENT STRATÉGIQUE ET SUPPORT

Audit et Contrôle de gestion

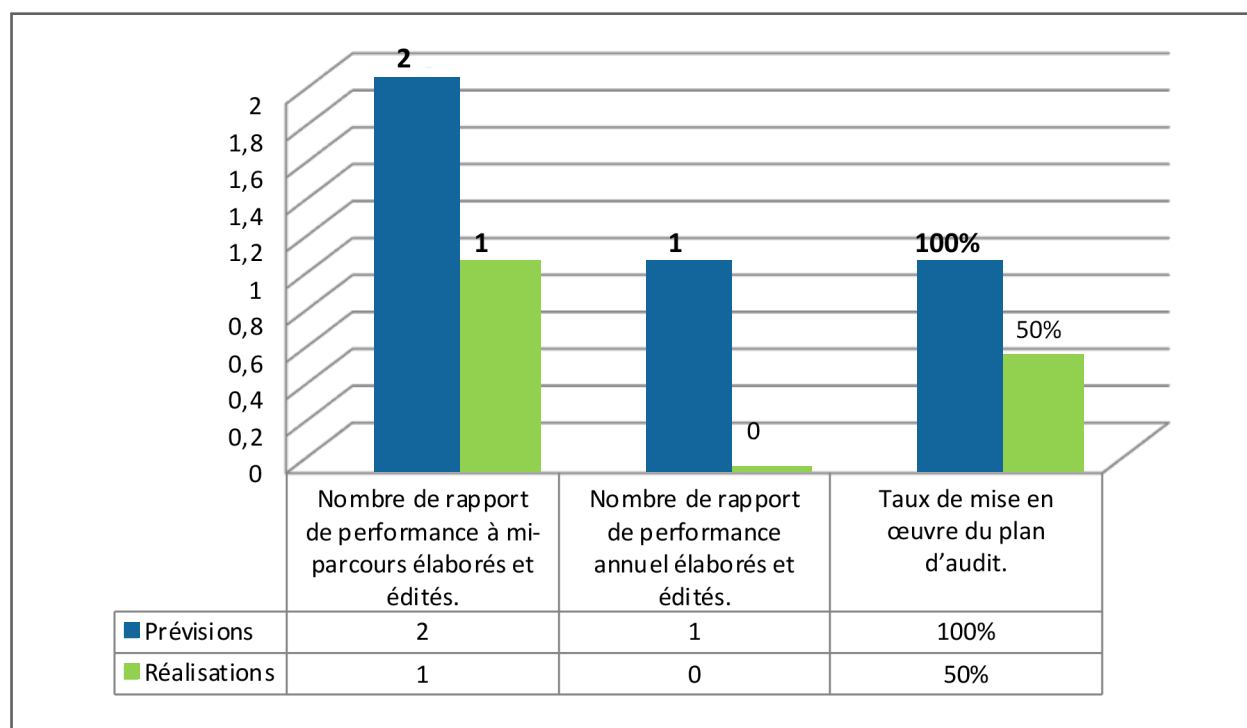
La Division Audit et Contrôle de Gestion occupe une place stratégique au sein de l'organigramme officiel de l'Institut Pasteur du Maroc (IPM). Conformément à l'organigramme approuvé par le Ministère des Finances en octobre 2012, cette entité est rattachée directement à la Direction générale de l'IPM, reflétant son rôle central dans la gouvernance et le pilotage des activités de l'institut.

Chargée d'assurer la surveillance, l'évaluation, et l'amélioration des processus internes, cette Division joue un rôle clé dans la gestion des risques, la conformité réglementaire et l'optimisation des ressources. Son positionnement hiérarchique élevé témoigne de l'importance accordée par l'IPM à la transparence, à la rigueur financière et à l'efficacité organisationnelle dans l'accomplissement de sa mission.

OBJECTIFS DE PERFORMANCE

- Assurer la mise en œuvre du Plan d'Audit de l'Institut ;
- Élaborer et éditer les Rapports de Performance de l'Institut ;

INDICATEURS DE PERFORMANCE



Pour le 1er Indicateur de Performance relatif au nombre de rapport de Performance à mi-parcours élaborés et édités le taux de réalisations est de 100% vu que les deux rapports prévus sont élaborés et édités. Rectifier le chiffre 1 en 2 sur le tableau du graphe.

Pour le 2ème Indicateur de Performance relatif au nombre de rapport de Performance annuel élaboré et édité le taux de réalisations

est de 100% vu que le rapport prévu est élaboré et édité. Rectifier le chiffre 0 en 1 sur le tableau du graphe.

Pour le 3ème Indicateur de Performance relatif au taux de mise en œuvre du plan d'Audit interne programmé le taux de réalisation est de 50% vu que l'entité a été chargée par la Direction de réaliser des Audit inopinés non programmés. Chiffre 50% reste le même.

BILAN DES RÉALISATIONS

Système de suivi de la Performance

Le développement d'une matrice de performance pour assurer la mise en œuvre efficace des recommandations issues des audits externes. Cet outil de gestion qui a permis de suivre l'avancement de chaque recommandation, de responsabiliser les parties prenantes et de garantir que les actions correctives soient entreprises dans les délais impartis. Et contribuer ainsi à l'amélioration continue des processus internes et au renforcement du contrôle interne.

L'élaboration du rapport de performance semestriel, ainsi qu'un rapport annuel. Ces documents offrent une analyse détaillée des performances de l'Institut au cours de cette année, mettant en lumière les accomplissements, les défis rencontrés et les perspectives d'amélioration. Constituant ainsi des outils essentiels pour la prise de décisions stratégiques et l'orientation future de l'établissement.

La réalisation du rapport de performance quinquennale 2019-2023, ce rapport analyse l'ensemble des indicateurs de performance de la stratégie quinquennale 2019-2023 pour toutes les entités génératrices de revenus. Ce document fournit une évaluation approfondie de l'efficacité des initiatives stratégiques mises en place, permettant d'identifier les domaines de succès et ceux nécessitant des ajustements. Il sert de base pour renforcer la compétitivité et optimiser les résultats financiers.

L'organisation des réunions semestrielles de feedback et de suivi de la performance avec les coordonnateurs de projets. Ces rencontres ont permis de partager les avancées, de discuter des obstacles rencontrés et de proposer des solutions adaptées. Pour les prochains exercices.

L'audit du processus du système d'information à l'échelle institutionnelle, l'objectif principal est d'évaluer de manière exhaustive la fiabilité des systèmes, la sécurité des données et l'efficacité

des procédures en place. Cette mission visait à examiner plusieurs aspects essentiels du système d'information.

Tout d'abord, la fiabilité des systèmes d'information a été analysée pour s'assurer de leur robustesse et de leur capacité à fournir des données précises et cohérentes, répondant ainsi aux besoins opérationnels et stratégiques de l'institution. Il s'agissait également d'évaluer la performance des infrastructures techniques et des logiciels utilisés.

Ensuite, la sécurité des données a constitué un axe prioritaire de cet audit. L'objectif était d'identifier les éventuelles vulnérabilités des systèmes en place, tout en vérifiant l'efficacité des dispositifs de protection. Cela comprenait l'évaluation des mécanismes de contrôle d'accès, de gestion des droits utilisateurs, et des protocoles de sauvegarde et de récupération en cas d'incident.

Enfin, l'efficacité des procédures a été examinée afin de s'assurer qu'elles permettent une gestion optimale des processus métiers liés au système d'information. Cela incluait une analyse des flux de travail, de l'organisation des équipes, ainsi que des outils et méthodologies adoptés pour garantir un fonctionnement fluide et conforme aux exigences réglementaires.

L'élaboration du rapport issu de la mission d'audit inopinée relative au Projet Médecine Préventive, l'objectif de cette mission est d'évaluer de manière instantanée et précise les pratiques opérationnelles en cours. Cette démarche vise à vérifier leur conformité par rapport aux normes et standards établis, tout en identifiant des axes d'amélioration susceptibles de renforcer les performances du projet.

Le rapport se structure autour d'une analyse approfondie des processus opérationnels, en tenant compte des éventuelles lacunes ou écarts constatés. Les conclusions de l'audit serviront de base à la formulation de recommandations stratégiques et concrètes. Celles-ci auront pour finalité d'optimiser l'efficacité globale du projet, en proposant des solutions pratiques pour remédier aux insuffisances identifiées.

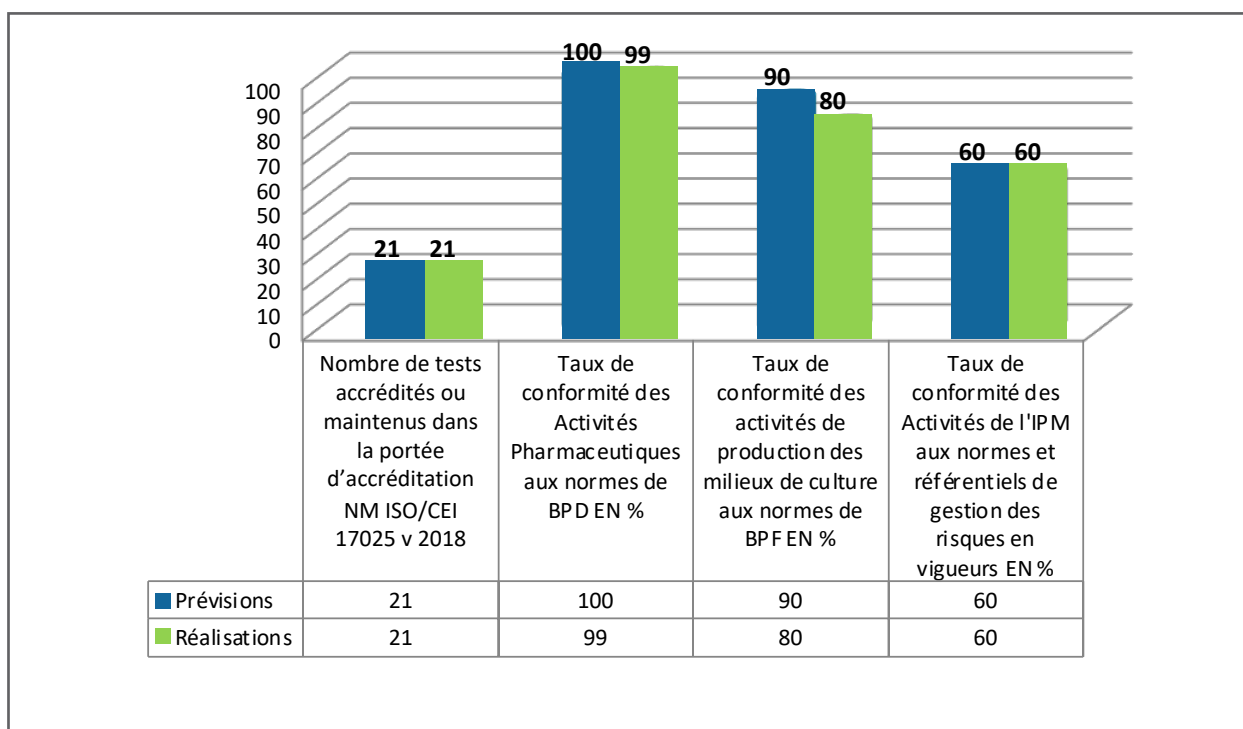
OBJECTIFS DE PERFORMANCE

- Certifier les Processus de Management Stratégique et support de l'IPM selon la norme ISO 9001 v 2015 ;
- Accréditer 6 laboratoires de Biologie Médicale selon la norme ISO 15189 v 2012 ;
- Accréditation de nouvelles activités d'analyses microbiologiques et chimiques de l'eau et des aliments selon la norme ISO17025 v 2018 ;
- Mettre en conformité les activités pharmaceutiques aux normes de Bonnes Pratiques de Distribution BPD (Par la mise en place du système documentaire) ;
- Mettre en conformité les activités pharmaceutiques aux normes de Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) ;

- Mettre en conformité les activités de production des milieux de culture aux normes de Bonnes Pratiques de Fabrication BPF (Par la mise en place du système documentaire) ;
- Mettre en conformité les processus de l'IPM aux normes et référentiels de management du risque.

INDICATEURS DE PERFORMANCES

- Certifier les Processus de Management Stratégique et support de l'IPM selon la norme ISO 9001 v 2015 ;
- Accréditer 6 laboratoires de Biologie Médicale selon la norme ISO 15189 v 2012 ;
- Accréditation de nouvelles activités d'analyses microbiologiques et chimiques



Le maintien de la portée d'accréditation du laboratoire de Microbiologie des Aliments selon la norme NM ISO/CEI 17025 v 2018 avec 21 tests accrédités a été assuré grâce à

l'engagement de la Direction de l'IPM, à l'implication du personnel du laboratoire et de toutes les équipes des services de management stratégique et supports interfaces.

Le laboratoire de Biochimie a été proposé comme laboratoire de Biologie Médicale pilote à la certification ISO 9001 v 2015. Cependant, certaines contraintes ont retardé la réalisation du projet :

- Le réaménagement des locaux ;
- L'étalonnage et vérification des équipements critiques ;
- Le renforcement de l'équipe technique.

Le taux de conformité des activités pharmaceutiques de l'IPM aux normes de Bonnes Pratiques de Distribution (Par la mise

en place du système documentaire Qualité) correspond aux réalisations et au suivi régulier des différents travaux du comité du Programme pharmaceutique de l'IPM.

BILAN DES RÉALISATIONS

Pour une organisation plus efficace du SMQ institutionnel, différents documents ont été élaborés ou révisés au cours de l'année 2023, et ce, pour différentes entités de l'IPM. A savoir, 27 documents ont été élaborés et 53 documents ont été révisés, soit un total de 80 documents.

Activité	Document	Elaboration	Révision	Total
Activités de contrôle de Micro-biologie des Aliments et des surfaces de travail	Procédure	-	30	30
	Manuel qualité	-	01	01
Activités de CQ du vaccin HPV-2	GAP Analysis	03	-	03
	Protocole	01	-	01
Activités Pharmaceutiques	Procédure	02	02	04
	Instruction	01	-	01
	Formulaire	14	03	17
Activités de Management Stratégique et Supports	Procédure	01	02	03
	Formulaire	03	13	16
Activités de Biologie Médicale	Procédure	01	-	01
	Formulaire	01	02	03
TOTAL DOCUMENTS		27	53	80

Activités d'hygiène, de sécurité et traitement des déchets médicaux et pharmaceutiques

Dans le cadre de la gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux et des produits périmés, les actions entreprises se sont articulées autour des axes suivants :

GESTION DES ÉQUIPEMENTS CONSOMMABLES

Les besoins en récipients sécurisés, conteneurs rigides, et sacs plastiques spécifiques ont été identifiés et couverts afin d'assurer une gestion optimale et conforme aux normes

en vigueur. Le suivi des stocks a permis de prévenir tout risque de rupture et d'assurer une disponibilité continue des matériels nécessaires.

VÉRIFICATIONS DES SITES DE PRÉ-STOCKAGE

Des contrôles réguliers ont été effectués sur les zones de pré-stockage des déchets médicaux et pharmaceutiques. Ces vérifications ont permis d'évaluer la conformité des espaces aux exigences réglementaires, notamment en matière de sécurité et de propreté, et de corriger rapidement les éventuelles anomalies détectées.

SUIVI DES OPÉRATIONS DE COLLECTE, DE TRANSPORT ET DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

Chaque étape du processus, de la collecte à l'élimination, a fait l'objet d'un suivi minutieux. Les calendriers ont été respectés, les véhicules utilisés pour le transport ont été conformes aux standards, et les opérations de traitement ont été réalisées dans des installations agréées, garantissant ainsi la traçabilité et la sécurité des procédures.

COORDINATION DES ACTIVITÉS DE GESTION DES PRODUITS PÉRIMÉS

Une coordination efficace a été mise en place pour la collecte et la destruction des produits périmés inventoriés. Cette coordination a permis de s'assurer que ces produits étaient éliminés de manière responsable, en respectant les délais et les procédures prévues.

MISE EN ŒUVRE DES FICHES DE SUIVI POUR LE NETTOYAGE DES LOCAUX

Des fiches de suivi ont été établies et régulièrement mises à jour pour garantir la qualité des opérations de nettoyage dans les locaux concernés. Ces fiches ont également servi de base pour l'évaluation des prestations réalisées.

Toutes les activités mentionnées ont été soumises à des évaluations trimestrielles documentées dans des procès-verbaux. Ces PV, établis conformément aux clauses contractuelles, ont permis de valider les réalisations, de mesurer l'efficacité des actions entreprises et d'identifier les axes d'amélioration pour les périodes à venir.

AUDITS ET ÉVALUATIONS DE LA PERFORMANCE

Dans le cadre de l'amélioration continue et du respect des normes de qualité, plusieurs actions stratégiques ont été menées pour garantir la conformité des essais et des

analyses effectuées au sein des laboratoires de l'Institut Pasteur du Maroc (IPM) :

PARTICIPATION AUX ÉVALUATIONS EXTERNES DE LA QUALITÉ (EEQ)

L'IPM a activement adhéré aux campagnes d'Évaluations Externes de la Qualité pour les disciplines suivantes du Centre de Biologie Médicale : Biochimie, Hormonologie, Hématologie, Hépatites virales et HIV.

Ces participations visent à évaluer la fiabilité des résultats fournis par ces laboratoires et à garantir leur conformité avec les normes internationales.

En parallèle, le laboratoire de Microbiologie des Aliments a pris part aux programmes d'Essais Inter-Laboratoires, renforçant ainsi son engagement en matière de qualité et de précision des analyses.

ORGANISATION DE LA REVUE DE DIRECTION (RDD)

Une revue de direction a été organisée pour le laboratoire de Microbiologie des Aliments, conformément aux exigences des normes en vigueur.

Cette revue a permis d'évaluer les performances globales du laboratoire, de mettre en évidence les axes d'amélioration et d'élaborer un compte rendu détaillé, intégrant les décisions stratégiques prises pour l'avenir.

AUDITS INTERNES QUALITÉ ET TECHNIQUES

Des audits internes approfondis ont été réalisés au sein du laboratoire de Microbiologie des Aliments. Ces audits ont couvert à la fois :

Les aspects techniques : vérification des protocoles analytiques, du matériel utilisé et de l'expertise des techniciens.

Les aspects qualité : respect des procédures, traçabilité des données et conformité avec le système de management qualité.

À la suite de ces audits, des actions correctives ont été définies et mises en œuvre pour traiter les non-conformités relevées, assurant ainsi une amélioration continue des processus.

ÉVALUATION SEMAC DU LABORATOIRE DE MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS

Une évaluation de surveillance et de contrôle d'accréditation a été menée par le SEMAC. du Laboratoire de Microbiologie des Aliments (2ème Cycle d'accréditation - 1ère évaluation de surveillance et de contrôle d'accréditation NM ISO/CEI 17025 v 2018)

Cette évaluation a identifié six écarts : 04 écarts qualité, liés aux systèmes de documentation et de gestion et 02 écarts techniques, portant sur les méthodologies et équipements.

Les actions correctives nécessaires ont été mises en œuvre pour résoudre ces écarts non critiques, consolidant ainsi les bases du système qualité.

MAINTIEN DE LA PORTÉE D'ACCREDITATION

Grâce aux efforts déployés, le laboratoire de Microbiologie des Aliments a maintenu sa portée d'accréditation, qui couvre désormais 21 tests analytiques.

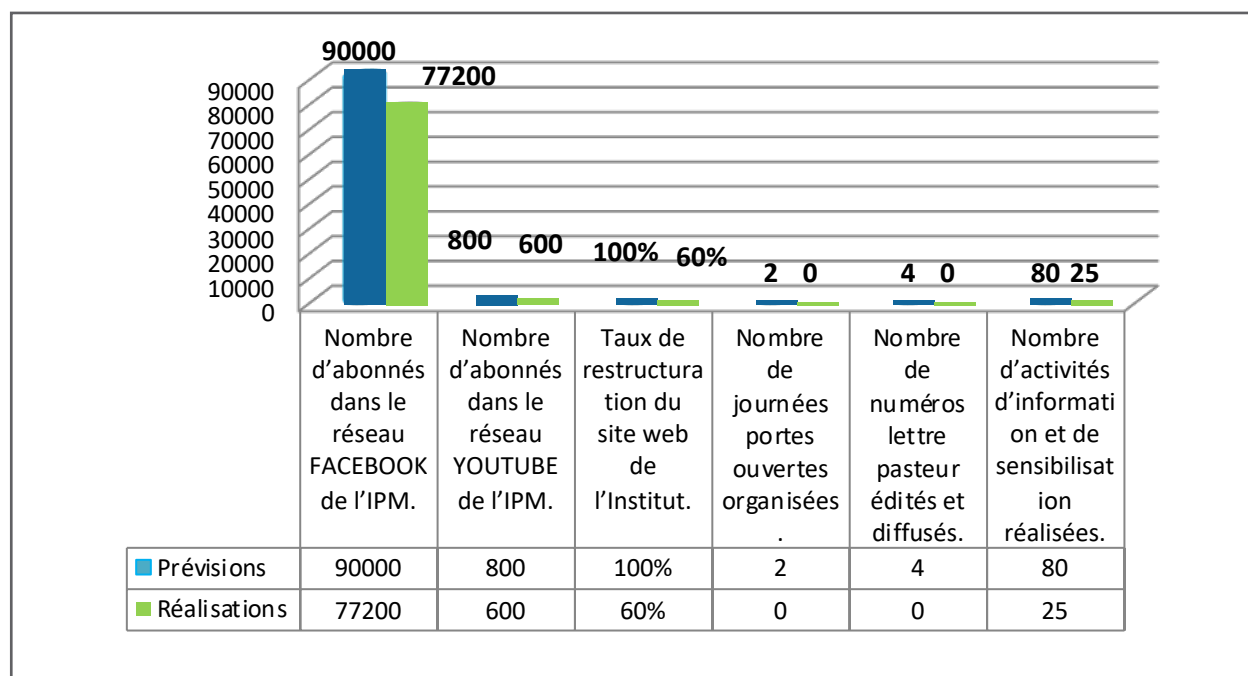
Ce maintien reflète l'engagement continu de l'IPM à respecter les normes de qualité les plus élevées et à offrir des prestations fiables et conformes aux attentes des partenaires et des clients.

Communication

OBJECTIFS DE PERFORMANCE

- Augmenter le nombre d'abonnés dans chacun des comptes de l'Institut dans les réseaux sociaux ;
- Restructurer le site web de l'Institut ;
- Organiser 2 journées Portes Ouvertes par an ;
- Editer et diffuser trimestriellement la Lettre Pasteur ;
- Accroître l'intensité des activités d'information et de sensibilisation sanitaire.

INDICATEURS DE PERFORMANCE



BILAN DES RÉALISATIONS

L'année 2023 a été prometteuse et synchronisée au niveau du service communication de l'IPM. Comme l'illustre la stratégie quinquennale du centre 2019 – 2023, les activités de communication, d'information et de relations publiques sont exécutées par le service communication.

SITE WEB

L'un des objectifs stratégiques du service communication de l'IPM dans le plan stratégique quinquennale est la refonte du site web actuel. Cependant, cela nécessite

une mise à plat complète du site. En 2023, le service de communication, en collaboration avec la division système d'information, ont choisis le prestataire qui s'occupera de la refonte du site web. Un comité de pilotage du projet a été créé pour assurer le suivi régulier du déroulement de la conception et réalisation du site web dynamique. Après avoir validé le plan d'action, le secrétariat du projet (Service Communication) a collecté les informations de chaque projet, et a suivi l'état d'avancement avec le prestataire afin de créer un site web complet, et contenant toutes les informations nécessaires.



RÉSEAUX SOCIAUX

En 2023, L'Institut Pasteur du Maroc a renforcé sa présence et son impact dans les réseaux sociaux, notamment sur Facebook et YouTube. Avec plus de 64 000 abonnés sur la page officiel Facebook de l'IPM, le service communication a continué sa stratégie de sensibilisation et le partage d'information via

les deux réseaux sociaux. YouTube héberge toutes les vidéos de l'IPM. Il est ainsi plus facile de les visionner et de les partager, et cela permet de normaliser les vidéos en ligne de l'institut. Le CSV continue de partager des vidéos de courte durée pour promouvoir ses activités.



RELATIONS PUBLIQUES ET MÉDIAS

Les médias sont des relais d'opinion essentiels. Ils ont un impact énorme sur les opinions des gens et influencent grandement leurs priorités. L'objectif du service communication de l'IPM est d'assister les médias dans leur mission d'information et de sensibilisation des citoyens et, dans ce cadre, de contrôler les informations partagées sur l'institut. En 2023, 3 communiqués de presse ont été publiés par l'IPM et partagés sur les différents canaux médiatiques (journal papier – médias électroniques – réseaux sociaux ...), le service communication a également reçu plus de 25 demandes de presse qui ont toutes été traitées.

EVÈNEMENTS

L'IPM a pu organiser quelques évènements en cette année, notamment :

- Inauguration du laboratoire de contrôle de la qualité des vaccins et produits biotechnologiques
- Organisation de l'Atelier Africain de haut niveau de formation sur le leadership en matière de lutte contre les maladies non transmissibles (MNT), en collaboration avec CDC AFRICA
- Organisation d'un atelier consultatif

sur la proposition stratégique du programme Africain Epidemic Service en collaboration entre L'IPM et Africa CDC

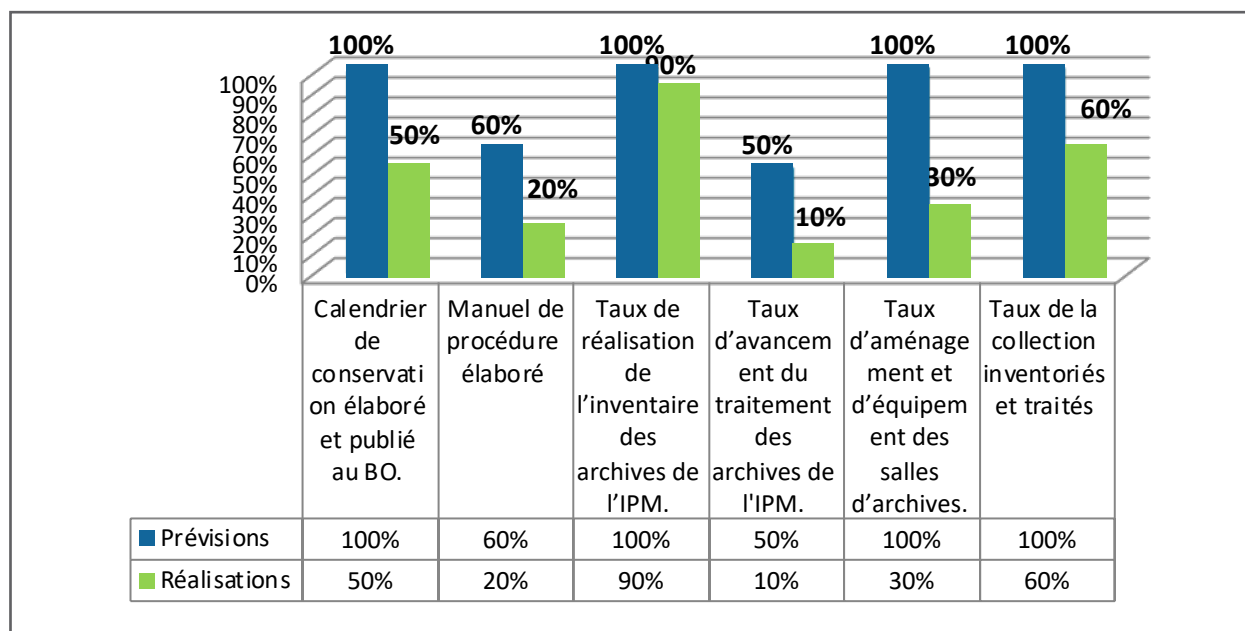
- Organisation des Conférences mensuelles Pasteur de Santé Publique destinée au personnel de l'IPM.
- Organisation de la Réunion du Premier marché des producteurs de vaccins en Afrique.
- Cérémonie de retraite au profit du personnel retraité de l'IPM.

Bibliothèque et Archivage

OBJECTIFS DE PERFORMANCE

- Mettre en place un système de gestion des archives de l'IPM ;
- Réhabilitation et aménagement d'une médiathèque.

INDICATEURS DE PERFORMANCE



BILAN DES RÉALISATIONS

Au cours de cette année, l'Institut Pasteur du Maroc a franchi d'importantes étapes dans le domaine de l'archivage, témoignant de son engagement à renforcer la gestion et la conservation de ses documents. Ces avancées stratégiques visent à améliorer l'organisation et l'accessibilité des archives, tout en assurant une conformité avec les standards de gestion documentaire. Voici les réalisations marquantes:

ÉLABORATION DU CALENDRIER DE CONSERVATION DE L'INSTITUT PASTEUR DU MAROC

Un calendrier de conservation structuré a été élaboré pour définir les durées de conservation des documents selon leur nature et leur utilité. Ce document constitue un outil clé pour rationaliser la gestion des archives et optimiser les espaces de stockage.

PROGRESSION DANS L'ÉLABORATION DU MANUEL DE PROCÉDURE D'ARCHIVAGE

Le Manuel de Procédure d'archivage, qui établit les normes et les bonnes pratiques de

gestion documentaire, a été réalisé à hauteur de 50 %. Une fois finalisé, il deviendra un référentiel indispensable pour l'ensemble des collaborateurs de l'Institut.

ÉLABORATION DE L'INVENTAIRE PHYSIQUE DES ARCHIVES TRANSFÉRÉES

Un inventaire physique détaillé d'une partie des archives été élaboré. Cet inventaire constitue une première étape essentielle pour assurer une gestion organisée et une consultation efficace des documents stockés.



1, Place Louis Pasteur, CP : 20360 - Casablanca
Tel : +212 522 43 44 70 - E-mail : pasteur@pasteur.ma