France Biobank Network (FrBioNet)

Structuration nationale et valorisation des collections biologiques pour la recherche

Celine Verstuyft

Pilote projet FrBioNet

24 septembre 2026

Journée Nationale FrBioNet

Faculté de Medecine Université Paris-Saclay

Organisme Coordinateur : Inserm

Consortium

INSERM

L'Inserm est un établissement public placé sous la tutelle du ministère de la Santé et du ministère de la Recherche. Entièrement dédié à la recherche biologique, médicale et à la santé humaine, il est reconnu en France et à l'international pour son expertise scientifique, son expérience en recherche clinique et ses projets de santé publique

CNCR

GCS en charge de la coordination de recherche hospitalière publique

Mission d'amélioration de l'attractivité des EPS en recherche et innovation auprès des industriels en favorisant la coopération.

France Université

France Universités est une association qui réunit les dirigeants d'universités et d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche afin de porter la voix des universités dans le débat public. Elle compte 116 membres et joue un rôle majeur de proposition et de négociation auprès des pouvoirs publics, des partenaires économiques et sociaux ainsi que des institutions nationales et internationales.

RESPIC

RESPIC est une association créée en 2019 par dix ESPIC afin de mutualiser leurs moyens et renforcer leur rôle dans la recherche en France. Basée à Paris Santé Campus, elle favorise les partenariats académiques et industriels, coordonne le réseau de Centres de Ressources Biologiques (CRB) de ses membres et représente les CRB des ESPIC aux côtés d'Unicancer et des CLCC.

UNICANCER

Unicancer est la fédération nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer (CLCC), établissements privés à but non lucratif assurant une mission de service public. Elle coordonne la recherche, l'innovation et la prise en charge des patients atteints de cancer, et représente les CLCC auprès des pouvoirs publics, des partenaires nationaux et internationaux.

Objectifs :



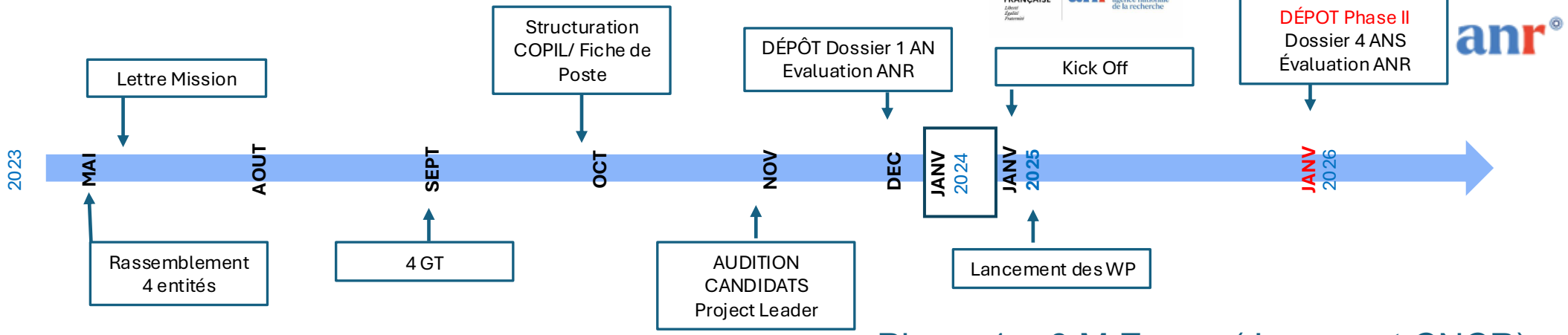
- **structurer le pilotage** des biobanques au niveau national et présenter l'écosystème national à l'international

- améliorer la **qualité de collections biologiques** et des données associées afin d'augmenter leur potentiel de réutilisation en harmonisant les pratiques des biobanques et des Centres de Ressources Biologiques (CRB)

- développer des capacités **d'accompagnement à la création** de nouvelles collections biologiques , notamment en proposant les conditions de standardisation des données structurées de soin et de recherche ;

- **simplifier l'accès** pour les porteurs de projets R&D académiques ou industriels aux collections biologiques notamment en constituant un catalogue national standardisé et en structurant et simplifiant l'accès pour les porteurs de projets.

Organisation du Projet



Phase 1 = 6 M Euros (Inserm et CNCR)

Phase II =2026 (evaluation)

Budget total de l'action : 30 M Euros (ANR)

Gouvernance

FrBioNet Governance Board

CODIR

C. VERSTUYFT — Pilote FrBioNet
B. GUIOT — Dir. Executif
V. THIBAUDEAU — Inserm
M. LANG — CNCR

COPIL Restreint

K. ASEHNOUNE
J. BOISSIER
M. DAHAN
F. LETHIMONNIER
V. UGO
M.-A. CUNY
P.-H. BERTOYE

COPIL Élargi

WP leaders

H. LEGROS
M. LARGEAU
Y.-E. HERPE
M. HISBERGUES
S. GAETE
F. BERTHOLON
B. PARFAIT
N. CHELGHOUM
S. TABONE
F. BETSOU

ORIENTATIONS and MONITORING STRATEGY

Strategic Steering Committee (SSC)

Conseil Scientifique et Éthique

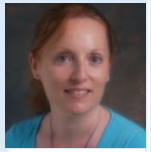
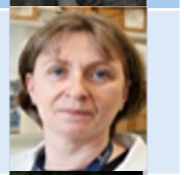
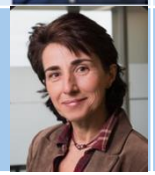
SEAB

Comité Stratégique

CoStrat

Bureau

Les Work Packages Leaders FrBioNet

WP	Axe	WP Leaders	
WP1	Gouvernance	C. VERSTUYFT Pilote	 B. GUIOT Directeur Exécutif 
WP2	Catalogue et Data base	Y-E. HERPE (CHU Amiens)	 S. TABONE (Lyon Unicancer) 
WP3	Qualité et pré-analytique Outils communs	H. LEGROS (CHU Caen)	 B. PARFAIT (CHU Cochin Paris) 
WP4	Éthique, consentement	M. LARGEAU (CHU Nantes)	 F. BERTHOLON (CHU Saint Étienne) 
WP5	IT Plateforme	N. CHELGHOUM (Inserm IT)	 M. HISBERGUES (CHU Lille) 
WP6	Formation et sensibilisation	F. BETSOU (Institut Pasteur)	 S. GAETE (CRBH de Guadeloupe) 

Equipe coordinatrice FrBioNet



Céline VERSTUYFT
PILOTE DU PROJET



Benjamin GUIOT
DIRECTEUR EXÉCUTIF DU PROJET



Laura DEVOS
CHEFFE DE PROJET



Parfait Manga
CHEF DE PROJET



Thibaut VANRIETVELDE
CHEF DE PROJET



Candice NIOGRET
STAGIAIRE CHARGÉE DE COMMUNICATION



Michel ADJOVI
DIRECTEUR DE PROJET



Daniel BADIATA
CHEF DE PROJET

Structuration FrBioNet

Phase 1

Etat des lieux Structuration

2025

Phase 2

Mise en place

4 ans

Inserm · CNCR · France Universités · RESPIC · unicancer

WP1

WP2

WP3

WP4

WP5

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'OFFRE DE SOINS

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

CODECOH

France 2030 PROGRAMME DE RECHERCHE ALIMENTATION MICROBIOMES

France Cohortes

PC Cloud4SAMS

IT4CT

FReSH France recherche en santé humaine

anrs Maladies infectieuses émergentes Inserm

EDS

OSIRIS

HDH HEALTH DATA HUB

Initiatives sur les données

feDData CHU

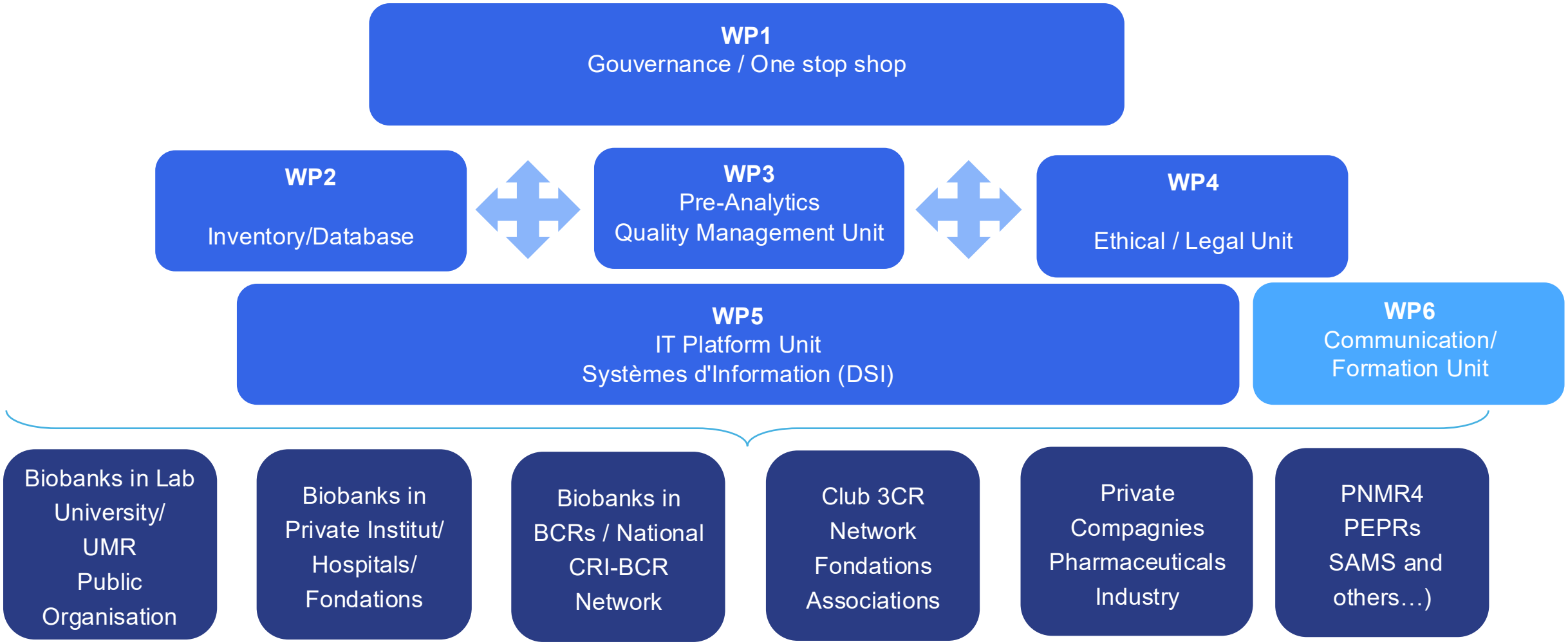
Plan national

BNDMR Banque Nationale de Données Maladies Rares

AUTRES PEPR/PNR ?

France 2030 PROGRAMME DE RECHERCHE ALIMENTATION MICROBIOMES

Structuration de France Biobank Network (FrBioNet)



Biobanques en France

-Collections existantes

-> issues du soin

-> recherche

-Collections prospectives en construction

-> etude Essais Cliniques

-> Cohortes

-> Cohortes Reseaux , PEPR….



WP2 = CARTOGRAPHIE 2026 LES BIOCOLLECTIONS EN FRANCE

Au 18 mai 2026.

170 **Dossiers déposés**

*Issues de **103 établissements** différents (SIRET) de **78 entités juridiques** différentes (SIREN).*

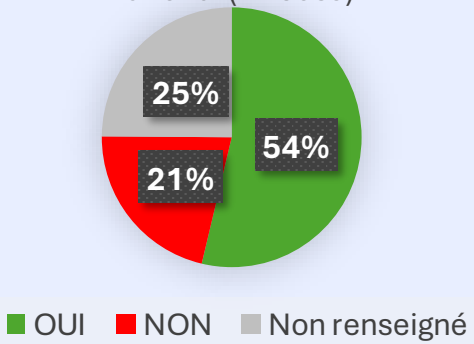
33 797 920 **Échantillons au total**

Toutes natures d'échantillons confondues

5 038 **Collections**

*Top 5 des champs **thématiques** les plus cités : Cancer, M. rares, M. inflammatoires, M. infectieuses, Neurologie.*

Publication dans le catalogue national (N=5038)

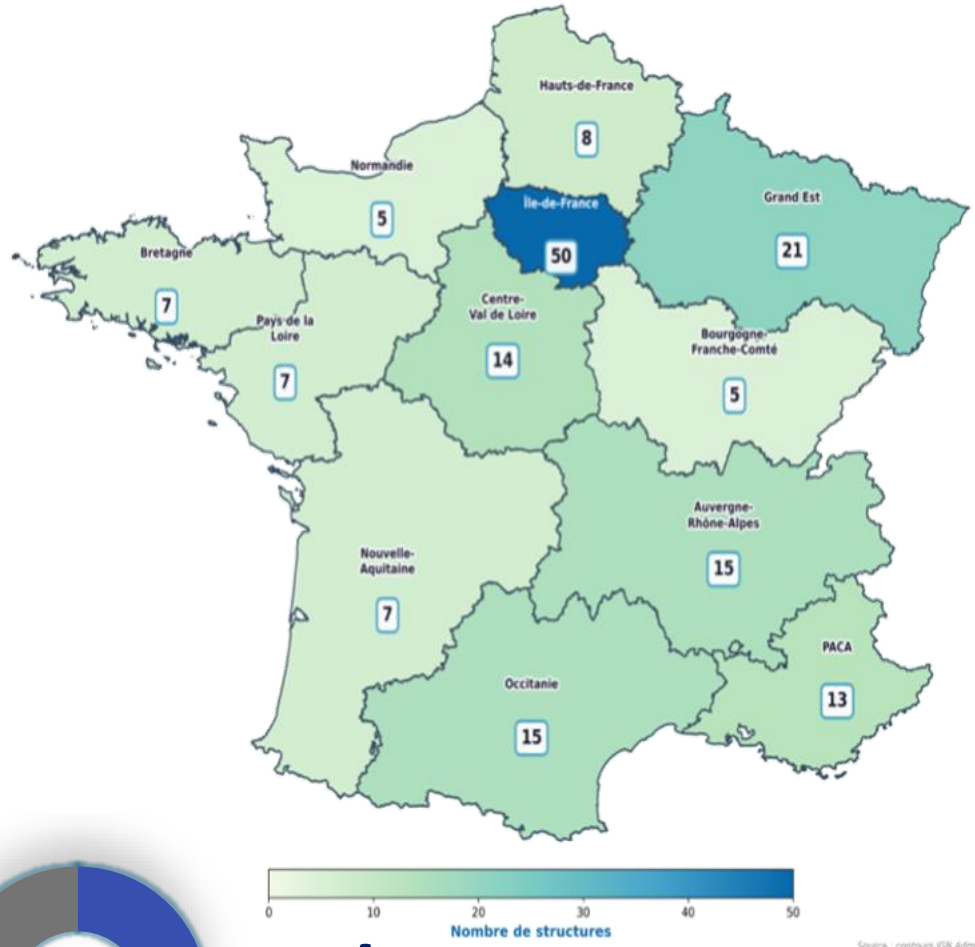


UN TRÈS FORT POTENTIEL

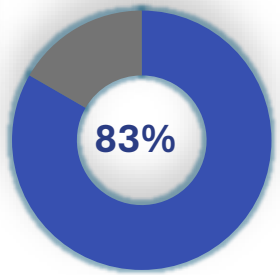
54 %

des collections sont ouvertes à la publication dans le futur catalogue national.

UNE COUVERTURE NATIONALE *Métropôle et DROM)*







15/18 **Régions représentées**

La cartographie couvre 37 départements sur 101 (37 %) et 15 régions sur 18 (83 %). Régions non représentées : Corse, Guyane et Mayotte.

WP2 = CARTOGRAPHIE 2026 LES BIOCOLLECTIONS EN FRANCE

CADRE DE COLLECTE DES ÉCHANTILLONS DES BIO-COLLECTIONS

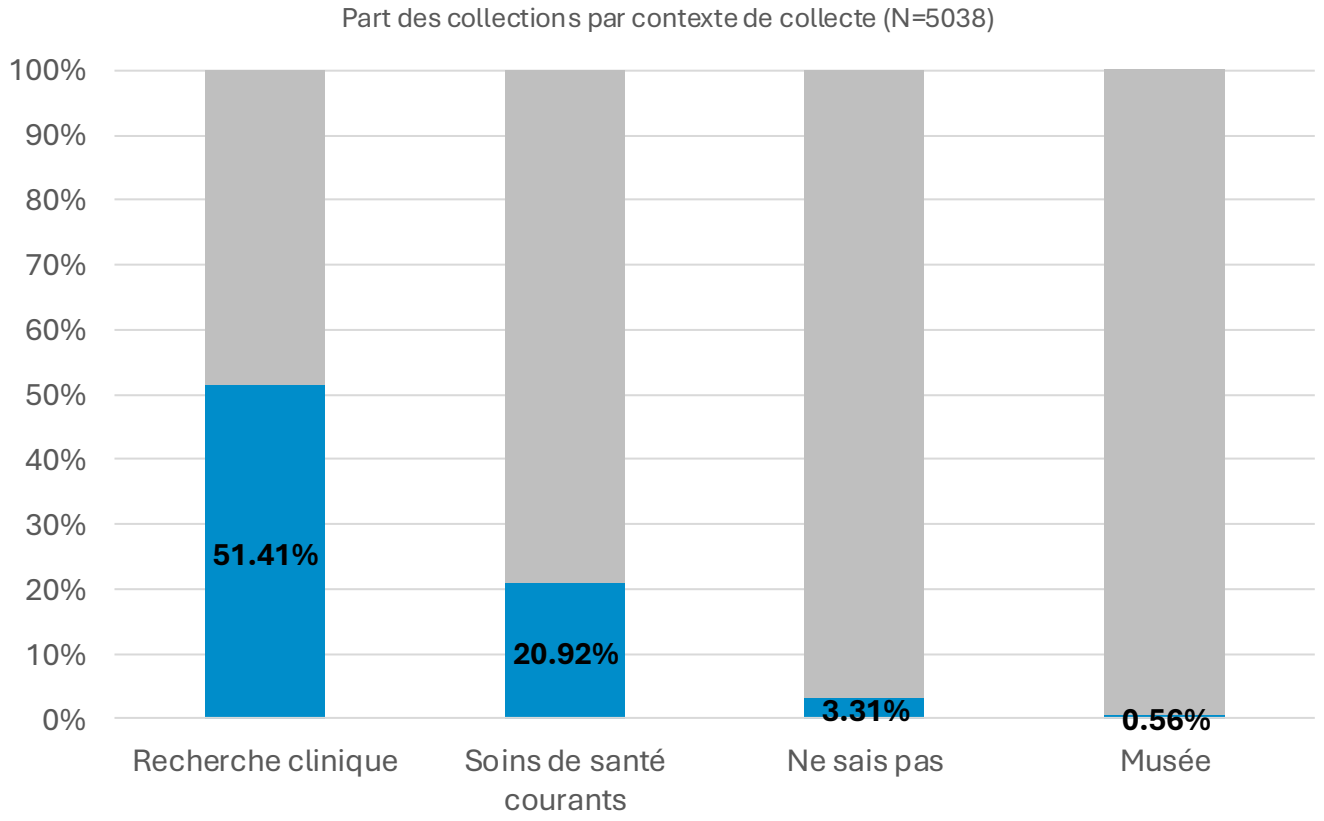


Fig. Répartition des bio-collections selon le contexte de collecte (N = 5 038)

51,4 %

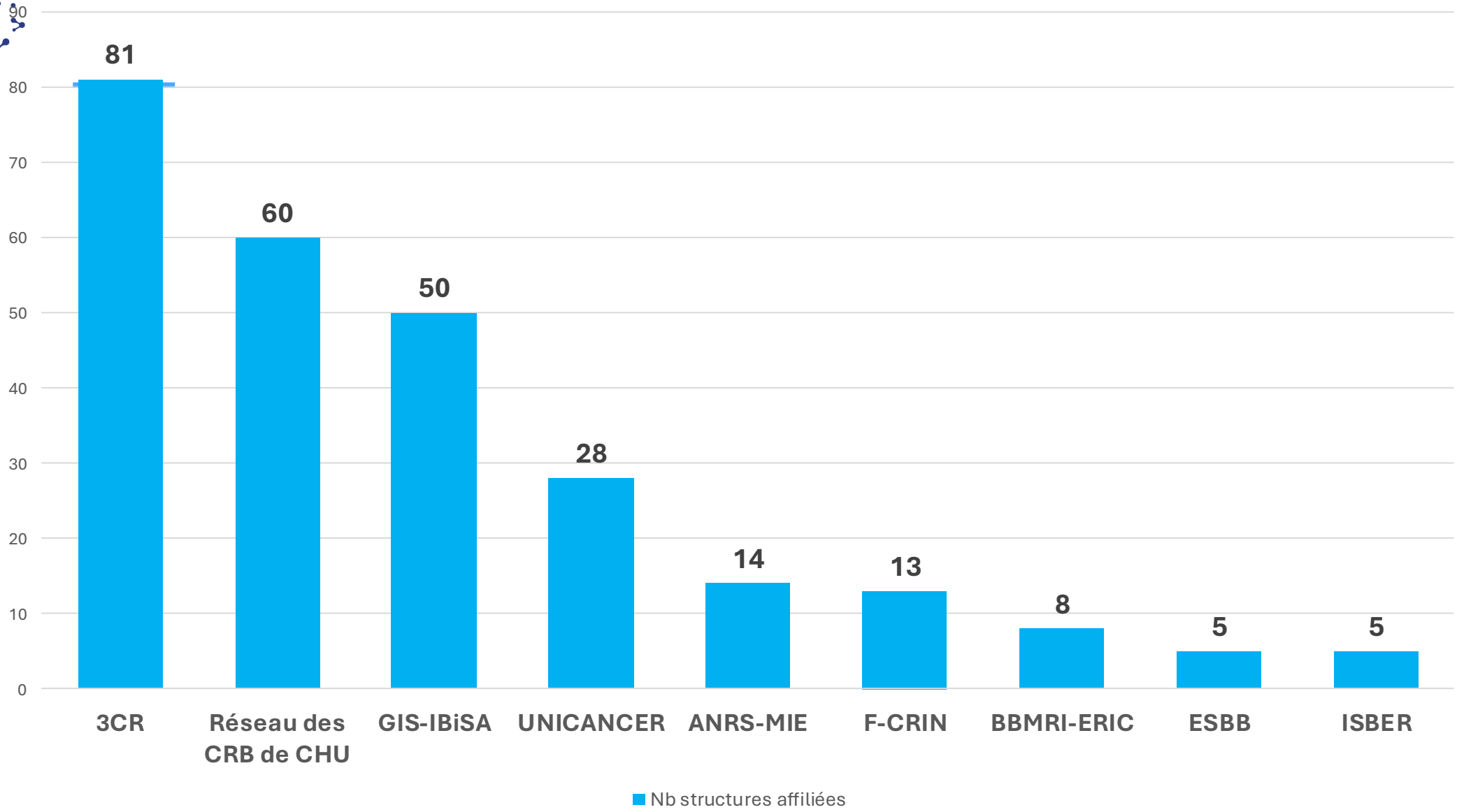
=> issues de la recherche clinique.

=> Les soins courants constituent le deuxième contexte de collecte, avec 20,9 % des collections.

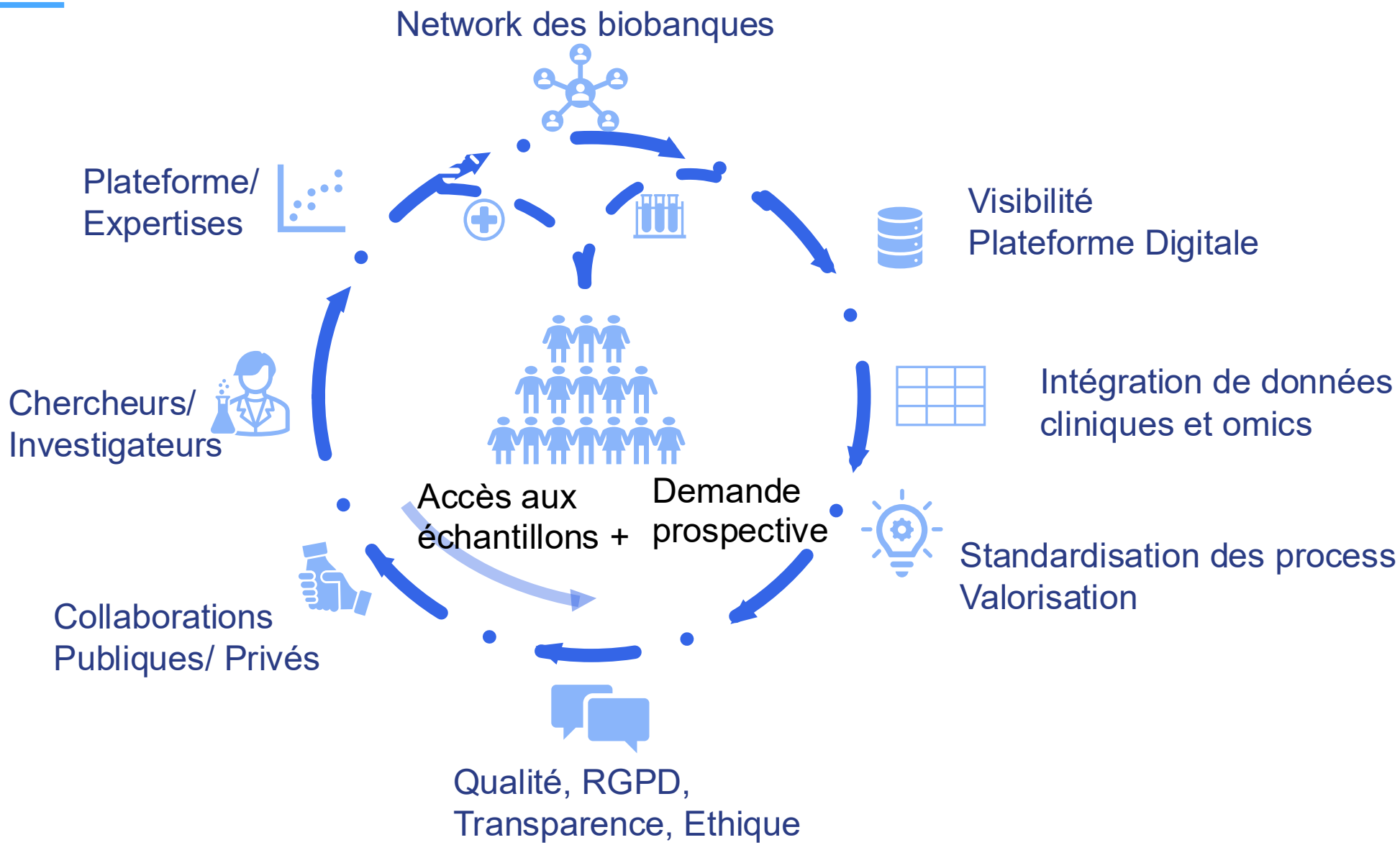
PRIORITÉ POUR LA PHASE 2

Connecter les bio-collections aux grandes bases de données publiques de recherche clinique (FReSH, BNDMR , etc.) afin d'enrichir les données associées.

Enjeu : rendre les collections plus documentées, interopérables et réutilisables.


90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
81
60
50
28
14
13
8
5
5
3CR
Réseau des CRB de CHU
GIS-IBiSA
UNICANCER
ANRS-MIE
F-CRIN
BBMRI-ERIC
ESBB
ISBER
Nb structures affiliées

Objectifs = Création d'une Infrastructure dédiée aux Biobanques



France Biobank Network #FrBioNet

BIOBANKS AND INFRASTRUCTURES

Questions / Problèmes

FrBioNet Guichet National

Biobanque A | Biobanque B | Biobanque C | Biobanque D

Reseau A | Reseau B | Reseau C | Reseau D

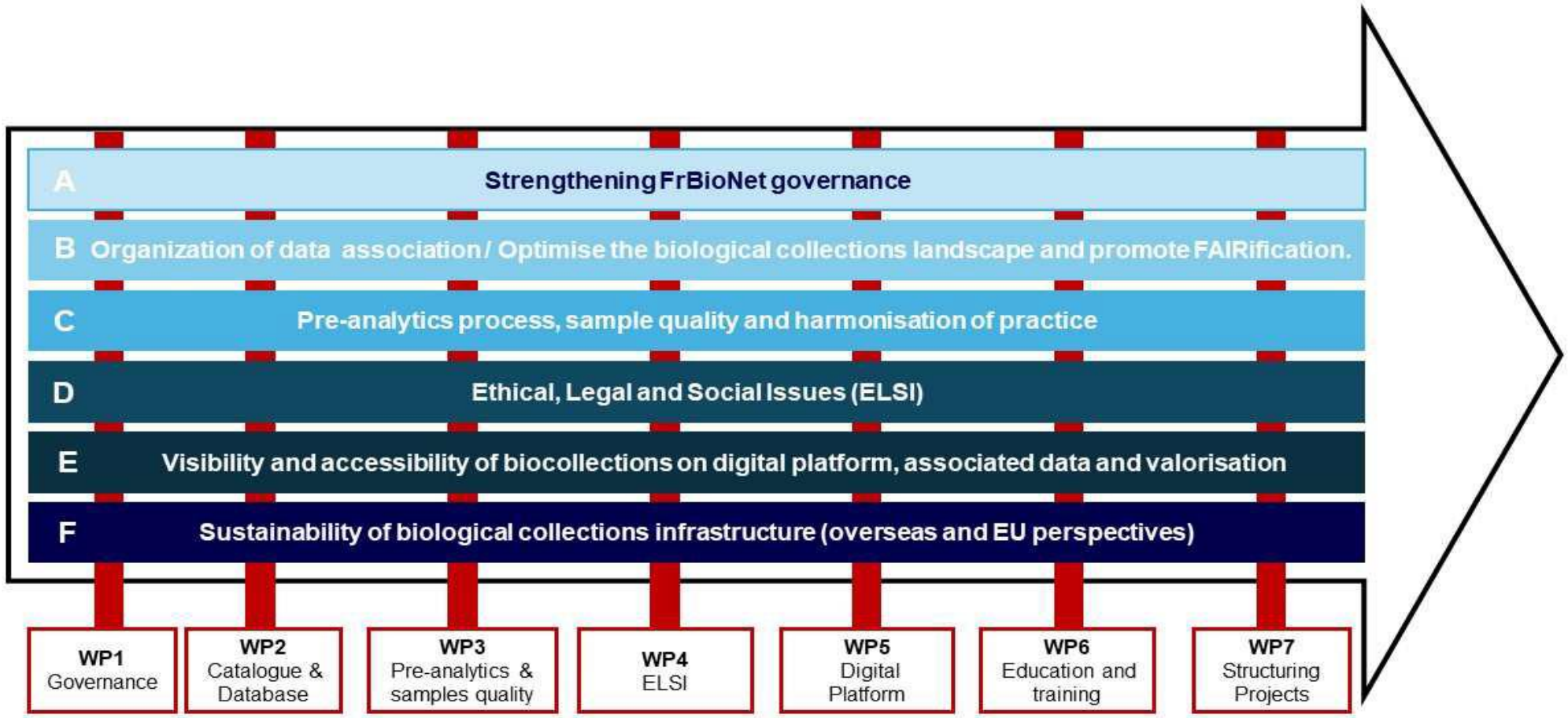
SWISS BIOBANKING PLATFORM
— BBMRI.ch





Plateforme IT
Outils partagés / Location échantillons/ Formation / Autoévaluation

France Biobank Network



AXE B : Organisation des données ; optimisation du paysage des collections biologiques et promotion des principes FAIR

- Publication de la cartographie de toutes les biocollections françaises présentant **un intérêt pour la recherche** et des types de structures hébergeant ces collections
- Structuration des biocollections (opérationnelle et réglementaire) selon un modèle de données homogène
- Harmonisation et Publication FrBioNet sur les jeux de données alignées sur le standard MIABIS ainsi que des outils garantissant la qualité et la traçabilité des données
- Mise en œuvre d'une machine virtuelle et test de la collecte automatique des bases de données de biocollections correspondantes
- Mise en œuvre de connecteurs par machine virtuelle avec certains projets structurants comportant des biocollections prospectives.

AXE C : Processus pré-analytiques, qualité des échantillons et harmonisation des pratiques visant à accroître le potentiel de réutilisation

- Augmenter le nombre de biobanques participant aux tests et à la campagne d'Évaluation Externe de la Qualité (EEQ) ;
- Organiser une évaluation externe de la qualité française sur un principe d'échanges inter-laboratoires ;
- Augmenter chaque année le nombre de biocollections et de biobanques disposant d'une certification ou d'une accréditation ;
- Fournir des ressources, références et documents issus de sociétés savantes utilisables par la communauté reflétant l'état des connaissances et des recommandations actuelles ;
- Développer des outils interactifs mis à disposition de la communauté.

AXE D : Enjeux Éthiques, Juridiques et Sociaux (ELSI) : soutien à l'adoption par les biobanques, les collecteurs d'échantillons et les utilisateurs

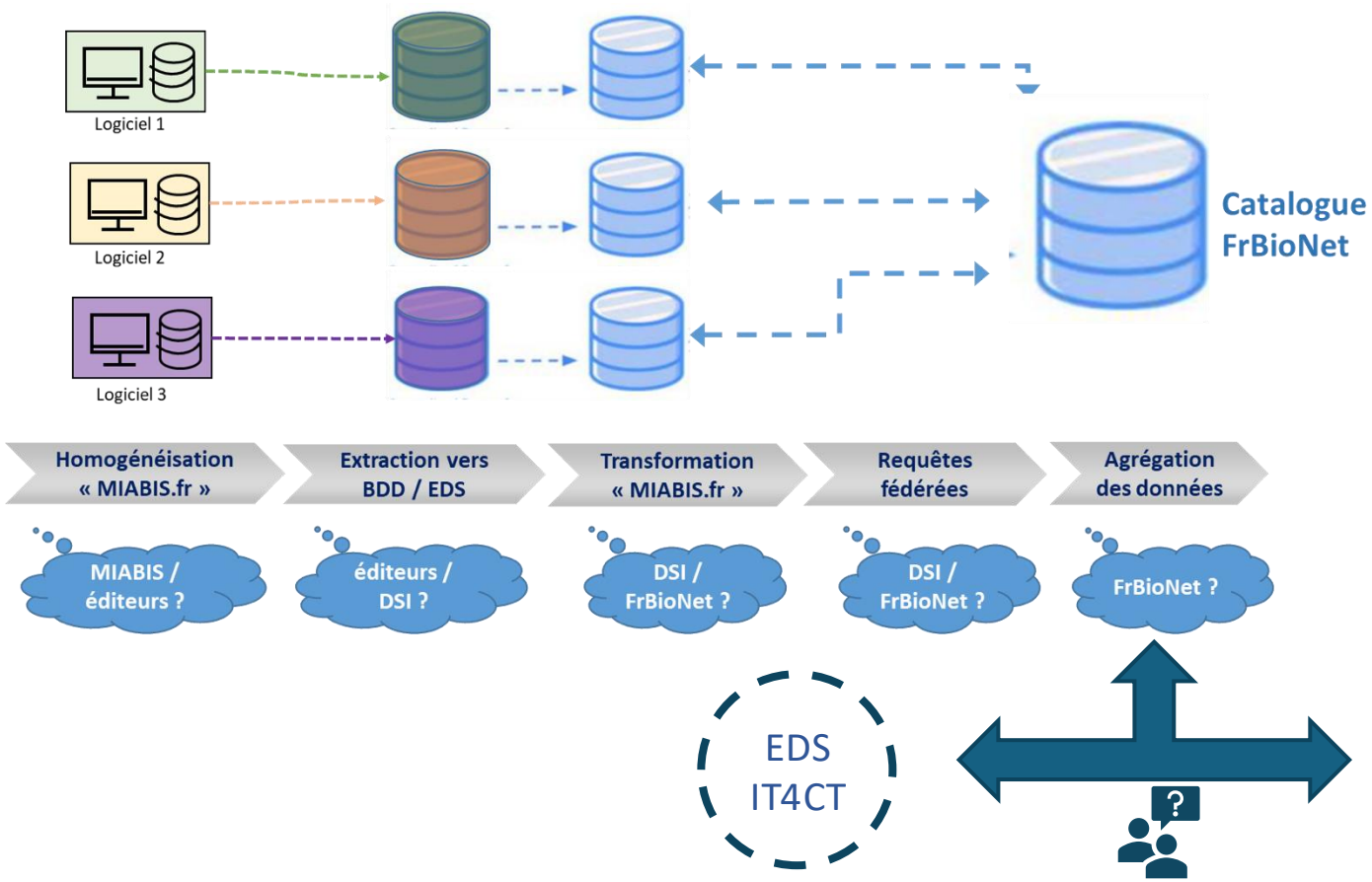
- Déploiement de logigramme validé par les experts WP4
- Aider a moderniser et simplifier les requalifications
- Déployer avec les autres initiatives le consentement électronique (e-consent) ;
- Mise à disposition de l'outil NoticeInfoBox pour générer des notes d'information adaptées aux patients ;
- Harmonisation des modèles de contrats (MTA; DTA) afin d'accélérer les transferts d'échantillons.

AXE E : Visibilité et accessibilité des biocollections par la création d'une plateforme digitale

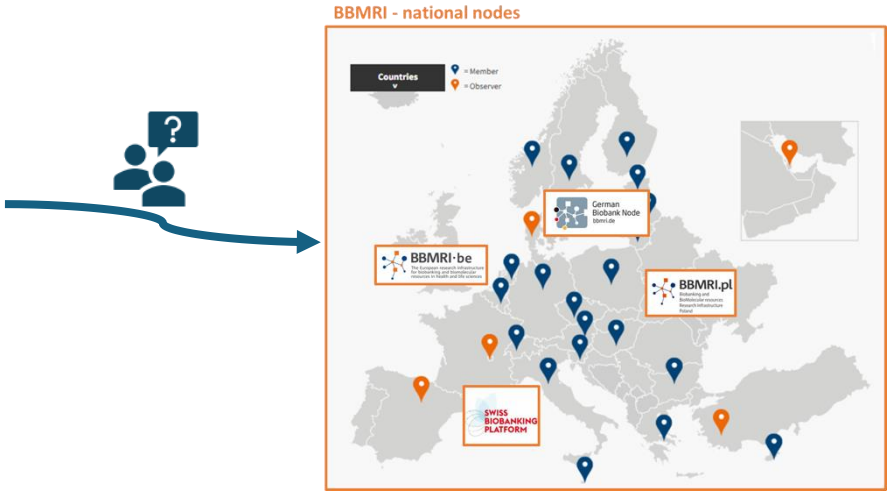
- Validation du cahier des charges de la plateforme digitale avec tous les groupes de travail
- Développement de l'infrastructure matérielle (hardware) et logicielle (software) ;
- Production du catalogue des biocollections ;
- Création d'un outil interactif pour évaluer la qualité des collections correspondantes ;
- Production de preuves de concept d'interopérabilité entre la plateforme digitale FrBioNet et les projets structurants ;
- Extension de l'outil à différents systèmes de gestion de laboratoire (LIMS) ;
- Augmentation chaque année du nombre de biobanques sur la plateforme.

Perspective phase II : l'interopérabilité

Des systèmes interopérables



Visibilité au niveau européen / internationale



Connectés aux données cliniques et générées dans les laboratoires

Axe F: Durabilité des collections et projets structurants

- Etats des lieux des biobanques
- Proposer des outils + Aide de l'infrastructure pour le prospectif
- POC à travers 4 projets structurants
- -> Projet en lien avec les Maladies rares

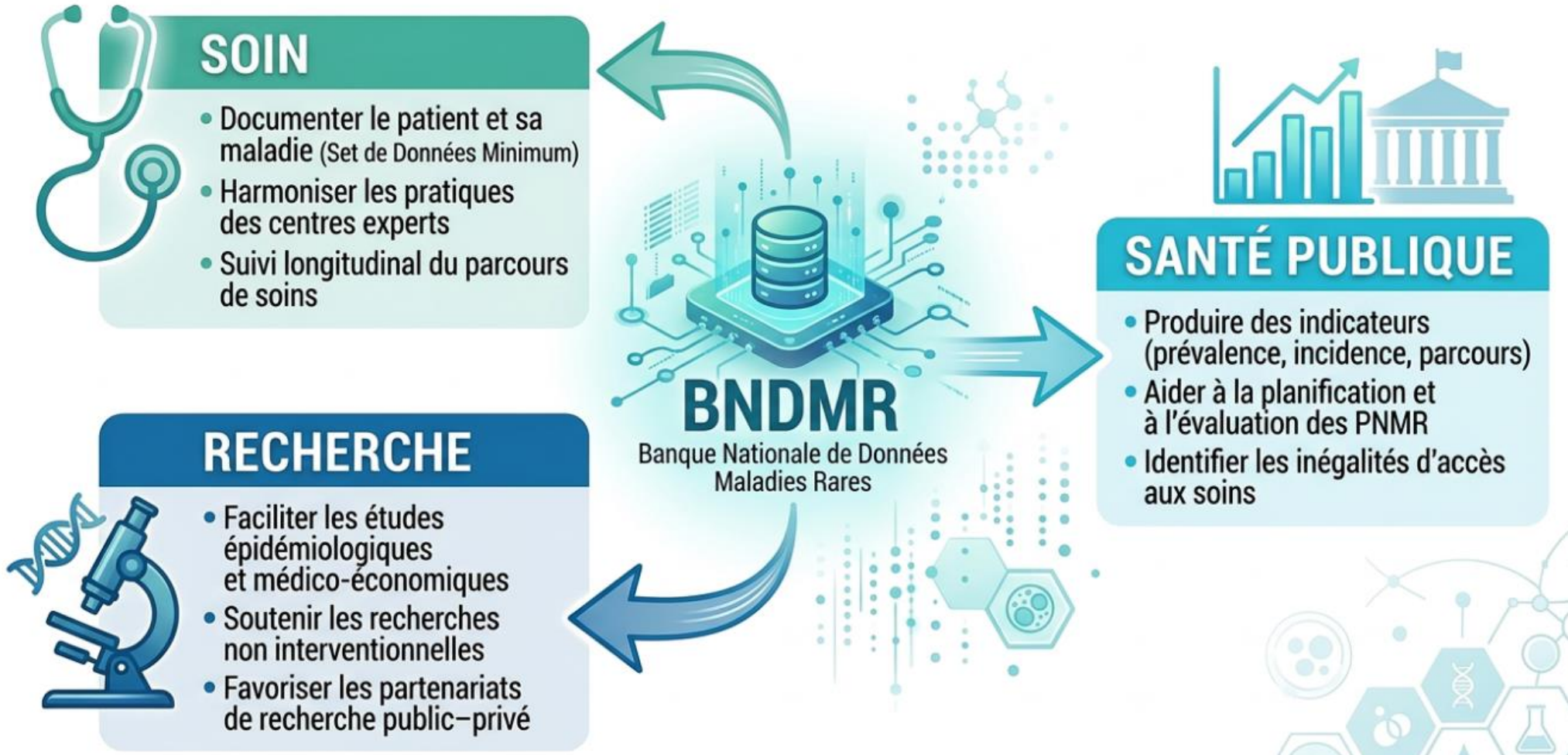
  -> Projet One Health

  -> Projet Organoides

  -> Cohorte Filomene

France Biobank Network #FrBioNet

La BNDMR, l'outil central « données » des PNMRs



Remerciements à la mission maladies rares/DGOS et la BNDMR.

BNDMR
Banque Nationale de Données Maladies Rares

Un axe « données » dans le PNMR4

PLAN NATIONAL MALADIES RARES 4 2025 2030
DES TERRITOIRES VERS L'EUROPE

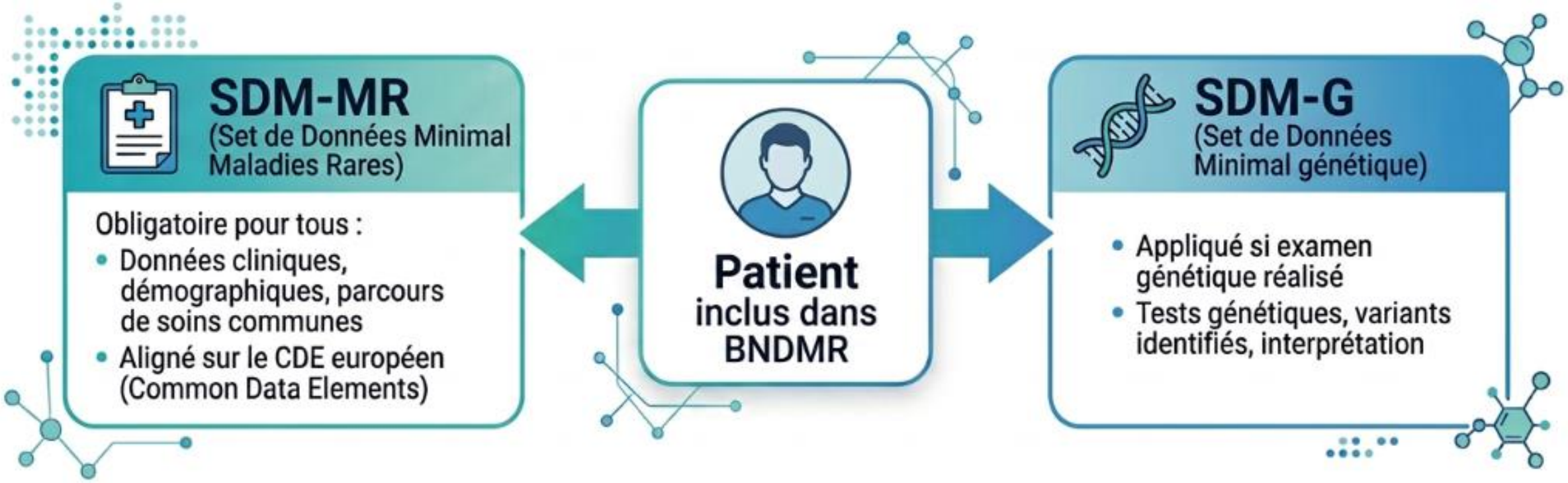
Axe 4
Développer les BDD & les biobanques

Améliorer la collecte des données du soin	Faciliter l'utilisation des données du soin	Renforcer les cohortes MR et leur exploitation
o Moyens humains renforcés : coordination MIG ARC/TEC o Publication CDA SDM-MR V2 o Utilisation de l'IA pour une alimentation automatisée de BaMaRa o Simplifier le recueil du consentement	o Ouvrir des dossiers de spécialités dans BaMaRa o Chainer le SNDS et MonEspaceSanté o Prioriser la recherche de méthodes innovantes pour l'analyse des données MR (Priorité stratégique ANR)	o Synergie entre RaDiCo, France Cohortes et BNDMR o Hébergement dans France Cohortes o Mutualisation des RH pour saisie et QC o Harmonisation des analyses o Mise en place d'une infra HCP/GPU o Intégration dans Jardin et ERDERA
Rendre visibles les biocollections	**Faciliter l'utilisation des biocollections**	**Renforcer le partage de données à l'échelle européenne**
o Recenser et structurer les collections existantes o Offrir un biobanking des échantillons MR dans tous les CRBs o Collecter les buvards issus du PNDN	o Programme prioritaire de recherche o Règles de fonctionnement communes pour toutes les collections MR o Un espace MR dans FrBioNet	o BNDMR pour préparer les cadres de saisie de chaque registre ERN o Envoi des data de la BNMDR vers les différents registres des ERNs

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

BNDMR
Banque Nationale de Données Maladies Rares

Les données collectées



= > set de données pour les bio-collections

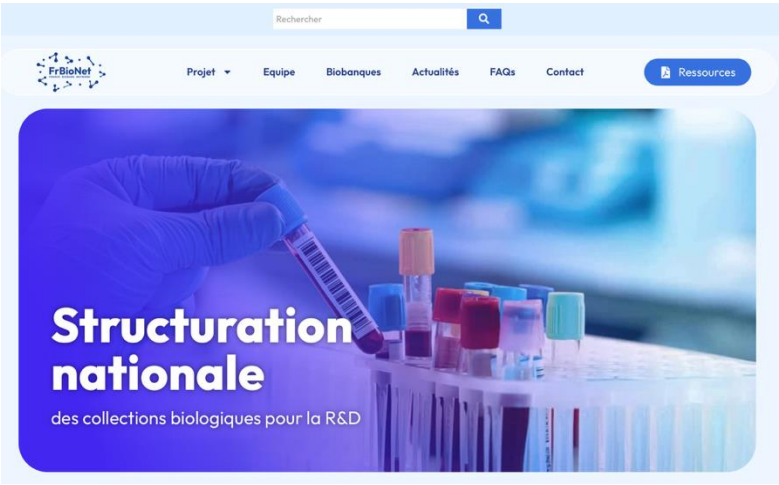
=> e-consent et bio-collections

FrBioNet
FRANCE BIOBANK NETWORK

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Communication

- Échanges avec Réseaux : CRB Nationaux/ Ribbon/ Radico/ Biobanques
- Newsletter FrBioNet : inscription sur https://www.frbionet.fr/
- Site Internet FrBioNet : https://www.frbionet.fr/
- LinkedIn FrBioNet : https://www.linkedin.com/company/frbionet/





KPIs Communication FrBioNet (du 18 août au 16 septembre)

LinkedIn FrBioNet

Impressions
3 877
↗ 87,3%

Réactions
99
↗ 115,2%

Nombre d'abonnés
694

Nouveaux abonnés
23
↗ 91,7%

Recherches de la page
328

Newsletter n°1

Taux de livraison
95,92%

Taux d'ouvertures
44,68%

Taux de clics
70,21%

Newsletters délivrées
94

Ouvertures totales
513

Clics totaux
91



56 abonnements à la newsletter via le site internet FrBioNet

Site internet

Durée moy. des visites
04:02 minutes

Visites par jour
environ 1,8

Nb de téléchargements

- Feuilles Biothèques : **371**
- Manuel Laboratoire : **365**
- Mode opératoire : **350**
- Dictionnaire de données enquête de cartographie : **430**
- Guide utilisation – enquête de cartographie : **453**
- Glossaire : **523**

Structuration de France Biobank Network (FrBioNet)

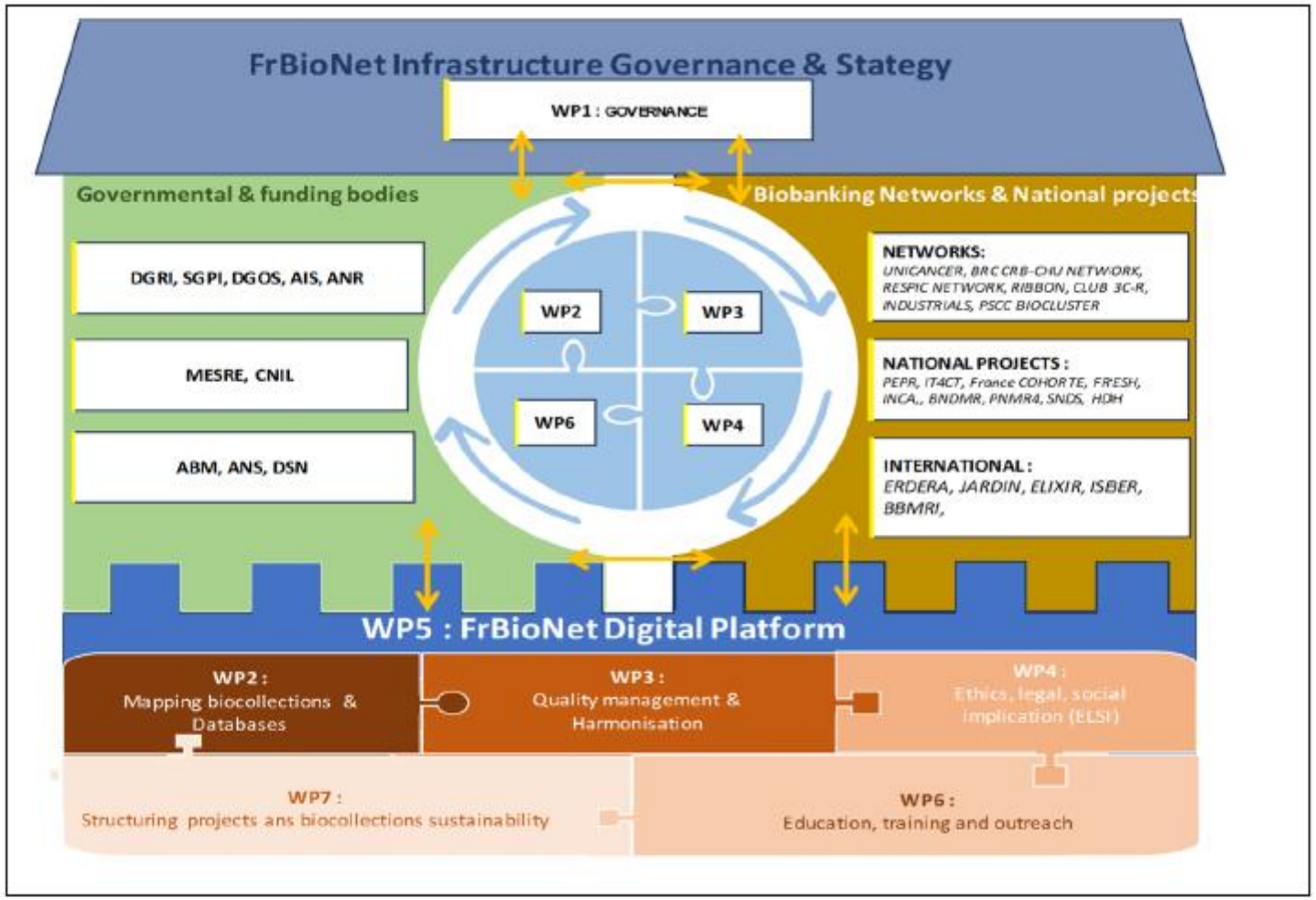


Fig 2. Landscape of FrBioNet

Ambitions FrBioNet

Impacts sociaux

Création de **nouveaux emplois** dans le cadre du projet d'ici 2030

Impacts sociétaux

Amélioration de l'innovation thérapeutique et de la recherche translationnelle

Réduction des coûts pour le système de santé grâce à des études réutilisées ++VALORISATION



Renforce la souveraineté par le soutien de la filière industrielle française

Impacts pour la filière

Valorisation des collections issues du soins et de recherche clinique français

Collaboration des acteurs des biobanques / données de santé démontrant **l'excellence de la filière française**

Renforcement de la filière industrielle française en santé et de l'innovation en santé

Accélération du développement des sociétés de biotechnologie des molécules innovantes

Renforcement de l'attractivité de la France pour les sociétés pharmaceutiques souhaitant réaliser des essais cliniques en Europe

Création de valeur et d'emploi sur toute la chaine de valeur depuis les producteurs de données jusqu'aux entreprises du médicament

Merci à tous pour votre participation



Journée des Experts FrBioNet Septembre 2025

Merci à nos partenaires !

Nous remercions nos partenaires pour leur engagement à nos côtés et pour leur contribution à cette première journée nationale FrBioNet.

We would like to thank our partners for their commitment and support, and for their contribution to this first FrBioNet National Day.

Equipe coordinatrice FrBioNet



Céline VERSTUYFT
PILOTE DU PROJET



Benjamin GUIOT
DIRECTEUR EXÉCUTIF DU PROJET



Laura DEVOS
CHEFFE DE PROJET



Parfait Manga
CHEF DE PROJET



Thibaut VANRIETVELDE
CHEF DE PROJET



Candice NIOGRET
STAGIAIRE CHARGÉE DE COMMUNICATION



Michel ADJOVI
DIRECTEUR DE PROJET



Daniel BADIATA
CHEF DE PROJET