



**FONDATION FORCE**  
**POUR L'INNOVATION ET LA RECHERCHE EN SANTÉ**

**PROJET DE RAPPORT D'ACTIVITÉ 2018**

# SOMMAIRE

- page 01 **Edito du Président**
- page 02 **FORCE**, une Fondation pour la recherche et l'innovation en santé
- page 03 **FORCE**, une nouvelle organisation au service de la santé
- page 04-05 **FORCE**, un soutien aux projets de recherche collaborative
- page 06 **FORCE**, une expertise confirmée : l'exemple ND-CRIS, cohorte longitudinale en néphrologie
- page 09 **FORCE**, une responsabilité scientifique et territoriale



**FONDATION FORCE**  
POUR L'INNOVATION ET LA RECHERCHE EN SANTÉ

# EDITO DE JEAN SIBILIA

Président de la Fondation Force



La Fondation FORCE, forte de la refonte de ses statuts et de sa gouvernance est maintenant prête à s'engager dans ses missions de soutien à la recherche en santé.

2018 a été une année de transition, qui a justifié un travail intense, en plein exercice permettant de mettre en place une nouvelle stratégie tout en réorganisant ses structures et son modèle économique avec une rigueur et une vision innovante.

Notre souhait est de faire de FORCE un acteur important de la recherche en santé strasbourgeoise et alsacienne en collaboration avec tous ses partenaires du Grand-Est et au-delà.

Notre organisation en départements recherche-conseil d'une part et redistribution-valorisation d'autre part, s'appuie aussi sur un Conseil Scientifique de très haut niveau ce qui doit nous donner une formidable légitimité pour devenir un coopérateur et un accélérateur de la recherche médicale.

C'est dans ce domaine d'excellence notamment dans celui de la recherche translationnelle que nous pourrons apporter, avec engagement et bienveillance, notre soutien à des initiatives ambitieuses et originales.

Comme l'illustre déjà le soutien à une cohorte d'insuffisants rénaux non dialysés, de plus de 5000 patients, notre Fondation, par ses actions, veut promouvoir et soutenir une recherche qui améliore la prise en charge de nos patients et permet d'imaginer les innovations du futur qui vont changer la médecine de demain.

Notre Fondation, comme l'ont souhaité ses fondateurs à qui l'on peut rendre hommage, souhaite s'inscrire durablement comme un partenaire strasbourgeois majeur de la recherche et de l'innovation en santé, et cela avec un esprit de créativité et d'humanisme qui doit être la marque originelle de notre action.



**FONDATION FORCE**  
POUR L'INNOVATION ET LA RECHERCHE EN SANTÉ

Le Conseil d'Administration de la Fondation FORCE a souhaité s'engager pour déployer et aider au développement de projets, à fort ancrage territorial en Alsace, d'innovation et de recherche en santé.

Les statuts de FORCE confirment d'ailleurs cette vocation et en précisent les modalités.

La «*Fondation FORCE pour l'innovation et la recherche en santé*», a pour but de définir, de promouvoir, de financer ou mettre en œuvre des actions d'aide et de coopération dans le domaine

de la santé, permettant de développer la recherche médicale et biomédicale, ainsi que l'application et l'optimisation des techniques de traitement et de suppléance des fonctions vitales, en vue d'améliorer la qualité des soins apportés aux patients.

Ses interventions d'accompagnement s'appuient notamment sur le socle scientifique et technologique que constituent les biotechnologies, les infotechnologies, les nanotechnologies, et les techniques d'immunothérapie et de radiothérapie.

## **FORCE SE PROPOSE D'ACCOMPAGNER PAR SES INTERVENTIONS ET SES ACTIONS :**

- le financement de bourses pour les doctorants, post-doctorants ou chercheurs.
- l'organisation d'appels à projets d'envergure régionale, interrégionale ou transfrontalière, destinés à soutenir ou à financer la recherche et le développement d'initiative publique ou privée, en particulier mis en œuvre par des partenariats publics-privés,
- la gestion ou l'aide à la gestion d'unités techniques de recherches et d'investigations, destinées à améliorer le service aux patients et à faire progresser les connaissances de la recherche médicale ou biomédicale,
- le soutien à des actions permettant de renforcer les liens et les moyens mis en œuvre entre les structures de recherche et les structures compétentes ayant vocation à apporter une aide aux transferts technologiques et à la création d'entreprises innovantes dans les secteurs d'intervention retenus par la Fondation,
- la participation à toute entité juridique publique ou privée de nature à contribuer à l'accomplissement des buts de la Fondation,
- la réalisation ou le soutien à des actions de valorisation, d'information, de sensibilisation, de veille et de promotion scientifique et technique dans les domaines soutenus par la Fondation.



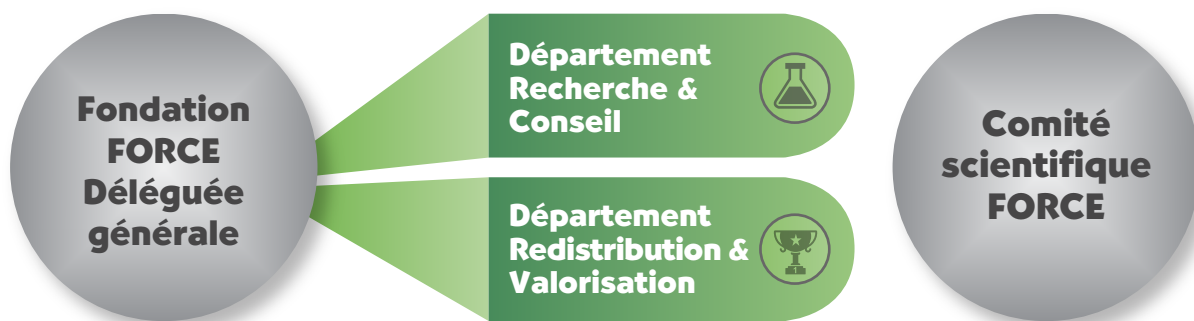
# FORCE, UNE NOUVELLE ORGANISATION AU SERVICE DE LA SANTÉ

La Fondation déploie ses collaborateurs sur 3 sites autour desquels s'articulent ses activités et confirme sa volonté d'ancrage au cœur de la recherche et de l'innovation en santé à Strasbourg. Les coopérations sont appelées à se développer de manière plus soutenue

Au sein du département «recherche et conseils», sous l'impulsion de Madame Stéphanie Grojean, l'équipe est exclusivement dédiée aux projets de

recherche et de conseils auprès des établissements publics.

À travers le département «valorisation et redistribution» et sous le pilotage de Monsieur Camille Bachot, l'équipe poursuit les travaux préalablement engagés avec des partenaires essentiellement privés et coordonne la cohorte ND-CRIS sur les patients insuffisants rénaux non dialysés.



## LE CONSEIL SCIENTIFIQUE AUPRÈS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SE COMPOSE DES PERSONNALITÉS SUIVANTES



Professeur  
Laurent Arnaud  
(PUPH - rhumatologie)

Professeur  
Jean-Pierre Cazenave  
(PUPH hématologie)  
Secrétaire du Conseil  
Scientifique



Professeur  
Jean Marc Chalopin  
(PUPH - néphrologie)



Professeur  
Christian Debry  
(PUPH - ORL)



Professeur  
Jules Hoffmann  
(PU, prix Nobel de physiologie  
et médecine en 2011)



Professeur  
Samira Fafi Kremer  
(PUPH - virologie)



Professeur  
Céline Mascaux  
(PUPH - oncologie)

Professeur  
Leonardo Punzi  
(PUPH - rhumatologie)



FONDATION **FORCE**  
POUR L'INNOVATION ET LA RECHERCHE EN SANTÉ

Les activités du Département Recherche et Conseil de la Fondation s'étendent des essais cliniques de preuve de concept, de phase II et III, aussi bien sur le médicament que sur les dispositifs médicaux implantables ou de diagnostic in vitro aux études épidémiologiques post-marketing.

Le Département Recherche et Conseil est plurithématique

## FOCUS : 11 PROJETS ACCOMPAGNÉS

- 5 sont issus de promoteurs institutionnels/académiques
- 1 d'une SATT
- 2 de Start-up
- 1 d'une société de Conseil
- 2 de laboratoires pharmaceutiques.

Deux de ces projets sont gérés au niveau européen avec la participation des pays suivants : République Tchèque, France, Royaume-Uni, Allemagne, Hongrie, Italie, Irlande, Pays-Bas et Pologne.

Par ailleurs, trois de ces projets sont issus de promoteurs étrangers : Canada et Etats-Unis

## FOCUS : EXPERTISE

- La Fondation est partenaire de INI CRCT (Investigation" Network Initiative Cardiovascular & Renal Clinical Trialists), réseau d'excellence en recherche clinique labélisé F-CRIN
- Une convention de partenariat a été engagée avec la CRO académique Eshmoun, basée à Tunis en vue de développer des programmes de recherche

commun, ainsi que des programmes de formations.

## FOCUS : NOUVEAUX PARTENARIATS

- Une étude sur l'autisme pour la recherche de Biomarqueurs diagnostics
- Une étude sur un dispositif médical implantable pour l'hypertension résistante

## FOCUS : NOUVELLES PERSPECTIVES

- Enseignement et formation par la recherche : DIU FARC

Le Département Recherche et Conseil est impliqué dans l'organisation générale du diplôme et de l'examen ainsi que de l'enseignement du DIU FARC (Attaché de Recherche Clinique) en collaboration avec l'université de Strasbourg (Professeur L. Monassier Laboratoire de Neurobiologie et de Pharmacologie Cardiovasculaire Faculté de Médecine 11 rue Humann 67000 STRASBOURG).

Le DIU-FARC-TEC était jusqu'à présent strictement réservé à des étudiants issus de la formation permanente. Ils étaient souvent en poste dans des métiers comme préparateur en pharmacie, infirmier(ère), manipulateur radiologique ou visiteur médical. Son accès nécessite un niveau minimum Bac+2. Nous envisageons de le rendre accessible aux étudiants inscrits en Master (M1) dans le M1 Biologie et Santé (Faculté de Médecine), M1 Pharmacologie (Faculté de Pharmacie) mais aussi pour des étudiants issus d'autres formations (4ème année de Pharmacie, autres Masters),



comme déjà réalisé en 2018 à Strasbourg.

- Encadrement d'étudiants

Le Département « Recherche et Conseil » est un terrain de stage de durée plus ou moins longue.

En 2018, la Fondation Force a accueilli 3 stagiaires pour un total de 9 mois d'encadrement et a été sollicitée, en la personne de Mme Stéphanie Grojean, pour être jury de Master 1 « BioSciences

et Ingénierie de la Santé, Parcours Biologie Cellulaire et Physiologie »

- Louise Gend « La difficulté du recueil des données en recherche clinique ».

- Ursula Fleurius « Les Etapes d'un Projet en Recherche Clinique ».

- Imane Zahaf « Recherche clinique en Médecine Nucléaire au CHRU de Nancy, en collaboration avec la plateforme de recherche Nancyclotep ».

**En synthèse**, le Département « Recherche et Conseil » déploie une activité importante en tant que support expert d'études épidémiologiques et d'essais cliniques. L'étendue géographique de ces travaux donne à la Fondation Force une dimension internationale et une notoriété européenne et internationale de premier rang parmi les promoteurs d'études notamment issus et en lien avec la recherche publique.

Ce faisant, l'ancrage territorial de la Fondation Force en Alsace se confirme et consolide un des volets attendus de l'orientation stratégique voulue par ses administrateurs.

Par ailleurs, les premières missions menées en lien avec une Satt (société d'accélération et de transfert de technologie) comme avec des start-up ouvrent des perspectives nouvelles et pertinentes à la fois sur la poursuite des activités en conformité avec les statuts d'une part et sur leur volumétrie en territoire régional d'autre part.



# FORCE, UNE EXPERTISE CONFIRMÉE : L'EXEMPLE ND-CRIS, COHORTE LONGITUDINALE EN NÉPHROLOGIE

## NON DIALYSIS CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY STUDY : ND-CRIS

### FOCUS : CONTEXTE GÉNÉRAL

Depuis 2012, la cohorte ND-CRIS a pour objectif principal d'analyser la prise en charge des patients par les équipes médicales des neuf centres qui participent à la cohorte et de contribuer à son amélioration.

Des indicateurs ont été définis sur la base de 5 des 10 recommandations publiées dans l'avis de 2004 de l'ANAES.

#### Ces indicateurs permettent de :

- Suivre l'évolution de la pression artérielle et de la protéinurie moyennes des patients,
- Mesurer la proportion de patients sous aminosides, AINS, produits de contraste iodés,
- Mesurer la proportion de patients sous antagonistes du système rénine/angiotensine, inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et antagonistes des récepteurs à l'angiotensine II (ARA2),
- Mesurer la proportion de patients diabétiques sous ARA2,

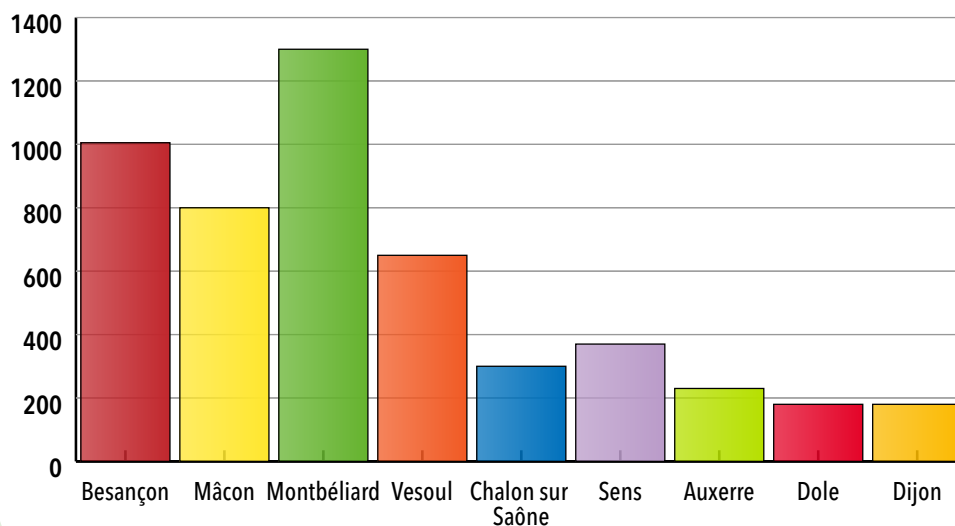
- Quantifier la fréquence des consultations de suivi des patients.

En complément de cet objectif principal, la cohorte ND-CRIS permet de constituer un outil épidémiologique, dans le domaine de l'insuffisance rénale chronique (IRC), permettant ainsi de :

- Décrire et suivre l'évolution épidémiologique de l'IRC avant la dialyse,
- Décrire la prise en charge thérapeutique et la prescription des examens biologiques des médecins dans les centres,
- Suivre l'évolution de la fonction rénale des patients.

### FOCUS : POINT D'ÉTAPES ET RÉALISATIONS

Dans le cadre du dialogue avec les néphrologues, plusieurs éléments ont permis d'engager un cadre d'analyse en vue d'améliorer et valoriser les travaux de la cohorte. A travers une mission d'audit concertée, deux volets ont été prioritaires : la qualité scientifique et les potentiels de la cohorte d'une part et son hybridation de ressources financières d'autre part.



Pour l'année 2018, la base de données annonce plus de 5150 patients inclus, 17 430 consultations de suivi renseignées, plus de 66 696 lignes de médicaments saisies.





# CONCLUSIONS DE L'AUDIT SUR LA QUALITÉ SCIENTIFIQUE DE LA COHORTE ND-CRIS :

« La qualité des données recueillies est tout à fait satisfaisante même si de nombreuses données sont non renseignées dans le CRF électronique du fait de leur absence dans les dossiers médicaux des patients (ce qui reflète les pratiques des néphrologues traitants).

A noter que l'analyse détaillée de la base de données a permis de soulever des faiblesses et questions concernant les données recueillies qui doivent être résolues avant utilisation de ces données ou élimination de ces données de la base. »

## RECOMMANDATIONS DE L'AUDIT SUR LE DÉVELOPPEMENT FUTUR DE LA COHORTE

«Plusieurs pistes de valorisation de la cohorte ont été envisagées en lien avec les néphrologues des

centres mobilisés dans cette étude. Parmi les points de convergence :

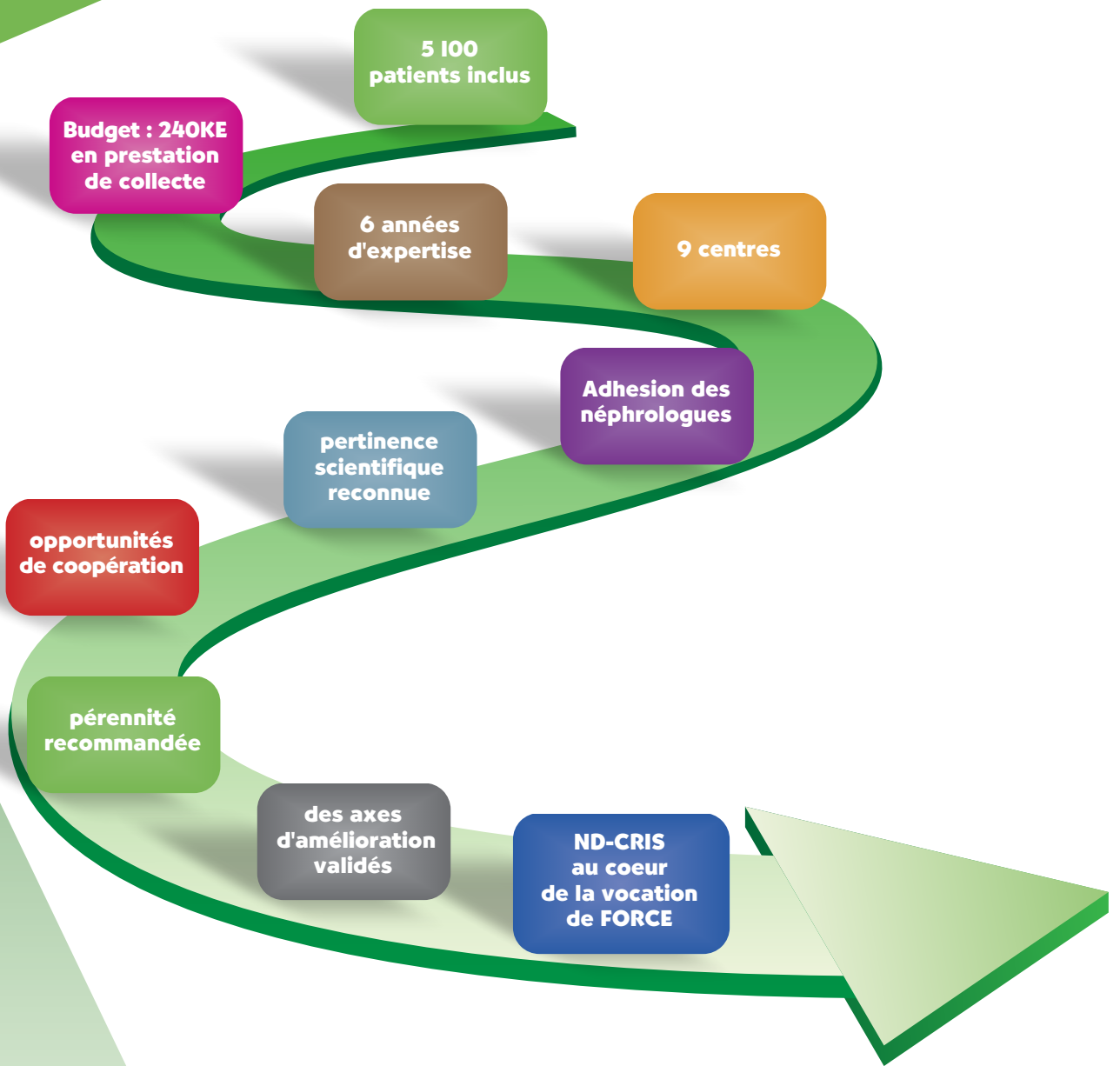
- Confronter la pratique des néphrologues aux recommandations de bonnes pratiques françaises et internationales,
- Etudier les facteurs déterminants de la progression de l'insuffisance rénale des patients suivis,
- Confronter les données aux autres bases de données existantes (CKD-REIN, registre REIN, Agence de biomédecine),
- Renouer le contact avec les associations de patients et les sociétés savantes,
- Proposer l'exploitation des données avec d'autres spécialités (gériatrie, endocrinologie).»

**En synthèse**, les résultats de l'audit IEEP montrent que la cohorte ND-CRIS reste un projet scientifique d'intérêt et structurant pour la Fondation FORCE. Néanmoins, cette cohorte nécessite un co-pilotage scientifique plus actif et une hybridation de ses ressources financières afin qu'elle ne repose pas exclusivement sur le support financier de la Fondation et qu'elle puisse se déployer de manière efficiente au service des patients et de la recherche.

ND-CRIS constitue le projet scientifique majeur historique de la Fondation FORCE, et à ce titre, mérite une attention particulière. Le lien avec les équipes hospitalières comme avec les patients permet de déployer l'ensemble de la vocation de la fondation à la fois pour ce qui est de ses aspects de recherche, mais aussi de la dimension d'amélioration de la qualité du suivi des patients.

**Ainsi, l'année 2018 aura permis de consacrer plus de deux cent mille euros à la poursuite des travaux.**





Parmi les moyens d'actions de la Fondation FORCE, le Conseil d'Administration assure une vigilance particulière à la gestion des placements de ses fonds propres

Les statuts prévoient la sollicitation de la générosité de donateurs : pour ce faire, une demande de rescrit fiscal devra être introduite une fois stabilisé l'ensemble des activités de la Fondation FORCE, en lien avec ses statuts. C'est bien la nouvelle organisation interne et la typologie des partenariats qui seront le socle de la conformité de la Fondation afin d'engager une demande pertinente.

Le territoire alsacien est riche de son excellence dans le domaine de la recherche et abrite un écosystème reconnu pour ses coopérations.

FORCE a vocation à contribuer au renforcement et au rayonnement des acteurs déjà mobilisés et reconnus.

Les premiers échanges en lien avec la Satt Conectus, le pôle de compétitivité Bio-Valley France, la plateforme PRleSME ou l'incubateur Semia confirment la capacité de convergence et d'identification d'actions à forte valeur-ajoutée en résonance avec les missions de FORCE.

Par ailleurs, des actions conjointes avec la Fondation Université de Strasbourg (qui opère à la fois pour l'Université de Strasbourg et les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg) sont à envisager afin de renforcer l'effet levier apporté aux projets.

## LES ORIENTATIONS DE FORCE SE CONFIRMENT AUTOUR DE TROIS AXES MAJEURS À FORT ANCRAGE LOCAL

- la recherche en santé dans ses domaines d'excellence en particulier la recherche translationnelle
- les projets émergents de type start up santé
- les initiatives et actions structurantes pour la recherche médicale

Les modalités quant à elles, s'inscrivent dans les recommandations portées par le Comité de la Charte auquel adhèrent plus de 80 des associations et fondations, à savoir : un appel à projets ouvert à candidatures.

