



**AMBASSADE DE FRANCE EN ALLEMAGNE**  
SERVICE POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE

Berlin, 20 avril 2012

SST/CC/12-037

Rédacteur : Claire Cécillon, Chargée de mission Médecine, Santé, Bioéthique

**Centre allemand de recherche en pneumologie : premier bilan**

Le mardi 27 mars 2012 à Berlin, le Centre allemand de recherche en pneumologie (DZL) inauguré en 2011 dans le cadre de l'initiative "Centres allemands de recherche en santé"<sup>1</sup> (DZG) a organisé une conférence de présentation du DZL et de ses premiers résultats. Un médicament anticancéreux efficace dans l'hypertension artérielle pulmonaire, le développement de poumons artificiels pour les soins intensifs et des travaux sur les causes de l'asthme infantile ont été présentés par des chercheurs, respectivement de Giessen (Hesse), Hanovre (Basse-Saxe) et Munich (Bavière).

Le DZL rassemble 170 scientifiques de 18 universités ou instituts de recherche extra-universitaires<sup>2</sup> constitués en réseau sur **cinq sites géographiques** :

- le "Universities Giessen and Marburg Lung Center" (UGMLC) à Giessen/Marburg/Bad Nauheim (Hesse),
- le "Translational Lung Research Center Heidelberg" (TLRC-H) à Heidelberg (Bade-Wurtemberg),
- la "Biomedical Research in Endstage and Obstructive Lung Disease" (BREATH) à Hanovre,
- le "Airway Research Center North" (ARCN) à Borstel/Lübeck/Kiel/Grosshansdorf (Schleswig-Holstein), et
- le "Comprehensive Pneumology Center Munich" (CPC-M) à Munich, qui est le coordinateur du réseau.

Werner Seeger, porte-parole du centre a rappelé que la mission du DZL est de mener des recherches translationnelles pour combattre les maladies pulmonaires répandues. Le centre s'attache à développer des stratégies de préventions, de nouvelles options thérapeutiques et des méthodes de diagnostic pour permettre le traitement précoce des patients. Il est pourvu d'un budget total de 73 millions d'euros entre 2011 et 2015, dont 90% provient du BMBF et 10% des Länder impliqués. Un échelonnement prévoit une évolution des dépenses, de 3 millions d'euros pour 2011 à 25 millions d'euros pour 2015.

Le DZL cible **principalement huit maladies** : l'asthme et les allergies, la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), la mucoviscidose (fibrose kystique), les dommages et inflammations pulmonaires aigus (pneumonie), les maladies interstitielles du poumon (MIP), l'hypertension artérielle pulmonaire, les maladies pulmonaires graves en stade terminal et le cancer du poumon.

**Trois thématiques de recherche** y sont privilégiées car elles concernent transversalement les huit groupes de maladies cités. Ce sont les mécanismes d'inflammations qui touchent les poumons, en cas d'infection ou non ; les mécanismes de réparations qui peuvent permettre aux poumons de se régénérer presque complètement ; les mécanismes de prolifération – bénins ou malins – qui peuvent restreindre les échanges gazeux. La recherche sur les maladies pulmonaires étant fortement liée à la

<sup>1</sup> "Centres nationaux de recherche en santé : annonce des quatre derniers centres", note du Service pour la science et la technologie (SST) de l'Ambassade de France à Berlin – 28/04/2011 - [http://www.science-allemande.fr/fr/wp-content/uploads/2010/12/11-035\\_Site\\_centres-allemands-recherche-sante.pdf](http://www.science-allemande.fr/fr/wp-content/uploads/2010/12/11-035_Site_centres-allemands-recherche-sante.pdf)

<sup>2</sup> Pour plus d'informations voir : "Annexe : liste complète des institutions du DZL"

recherche sur le cancer, les infections et les maladies cardio-vasculaires, le DZL collabore d'autre part avec les centres allemands en santé correspondants (DKTK, DZIF et DZHK).

Pour arriver à leurs fins, les acteurs du DZL ont accès à toutes les **plateformes et infrastructures** de recherches de leurs partenaires. Les méthodes et technologies utilisées sont diverses et variées : biobanques, études de biomarqueurs, imagerie, études précliniques, cliniques, épidémiologiques et de population, biologie du développement et des systèmes, génomique fonctionnelle, phénotypage cellulaire, signatures moléculaires... Une biobanque centrale du DZL devrait être prochainement mise en place ainsi qu'un bureau d'essai clinique et une nouvelle plateforme d'imagerie.

Outre l'aspect de recherche pure, le DZL s'est également donné pour mission d'évaluer le degré d'implémentation des nouvelles connaissances médicales dans les soins quotidiens et d'informer la population sur les maladies pulmonaires, notamment à travers une campagne d'information et un site internet<sup>3</sup>. Le DZL s'attache en outre à former la future génération de scientifiques, la relève qui poursuivra les recherches effectuées en son sein. La "DZL-School" comprend actuellement 250 doctorants et post-doctorants.

Les bénéfices apportés par la création du centre viennent de la mise en réseau de nombreux experts, infrastructures de recherche et, plus généralement, de ressources complémentaires dédiées à un même but. Cette synergie doit contribuer à une accélération du progrès médical. L'association d'universités et de centres de recherche extra-universitaires (les communautés Leibnitz et Helmholtz et les sociétés Max Planck et Fraunhofer) permet notamment un rapprochement de la recherche fondamentale et appliquée et accélère ainsi la translation entre connaissances scientifiques issues de la recherche et produits ou services destinés aux patients. Les chercheurs seront plus proches des patients pour comprendre leur maladie et leurs besoins et tester leurs innovations. Dans ces deux cas, la mise en réseau fédéral facilitera la constitution de cohortes de grande taille.

Le DZL confère également une plus grande visibilité à la recherche allemande en pneumologie en lui procurant un interlocuteur unique au niveau fédéral. L'interaction avec les groupes de recherche d'autres pays est ainsi facilitée et les chercheurs ont d'autant plus d'impact au niveau politique (Allemagne et Europe) pour soulever l'importance de la recherche contre les maladies pulmonaires, qui sont responsables d'un cinquième des décès dans le monde. Le DZL entend aussi améliorer l'attractivité de la recherche allemande auprès des scientifiques étrangers (par la "DZL-School" entre autres), mais aussi des jeunes Allemands, notamment pour les postes à l'interface entre la recherche et la clinique. Il souhaite devenir un modèle de translation pour les autres pays.

Les avancées du DZL sont évaluées deux fois par an par un comité de pilotage. Ce dernier est aussi chargé de coordonner les différents projets, rassemblés en fonction des maladies ciblées au sein de "Krankheitsfelder", et les plateformes. Un conseil scientifique international effectue une évaluation stratégique du DZL tous les deux ans et peut adapter le concept général du centre aux nouvelles circonstances.

La France est dorénavant partenaire du DZL à travers un programme de rencontres franco-allemandes, dont la première retraite<sup>4</sup>, organisée par le CPC de Munich et l'Inserm, a eu lieu du 2 au 5 février 2012 à Munich. Destiné à rapprocher les chercheurs en pneumologie des deux pays, l'événement visait aussi à mettre en valeur les jeunes scientifiques. Il a accueilli environ 140 personnes dont 45 doctorants. Ce rapprochement s'opère dans la lignée de la feuille de route adoptée par le Conseil des ministres franco-allemand<sup>5</sup> qui s'est tenu à Paris le 6 février 2012, et dont un des objectifs est de fonder une Ecole franco-allemande du poumon. Quatre projets financés par les deux parties ont par ailleurs été mis en place entre des laboratoires français et munichois avec le recrutement de chercheurs post-doctorants qui servent de pont entre les équipes.

<sup>3</sup> Site internet dédié aux patients : <http://www.lungeninformationsdienst.de/>

<sup>4</sup> "Première retraite scientifique franco-allemande sur les maladies pulmonaires", note du SST de Berlin – 06/02/2012 – [http://www.science-allemande.fr/fr/wp-content/uploads/2012/03/12-017\\_Site\\_Pneumologie.pdf](http://www.science-allemande.fr/fr/wp-content/uploads/2012/03/12-017_Site_Pneumologie.pdf)

<sup>5</sup> "14ème Conseil des ministres franco-allemand (CMFA) à Paris le 06 février 2012", BE du Service pour la science et la technologie (SST) de l'Ambassade de France à Berlin – 08/02/2012 - <http://www.science-allemande.fr/fr/cooperation-internationale/14eme-conseil-des-ministres-franco-allemand-cmfa-a-paris-le-06-fevrier-2012/>

## Annexe : liste complète des institutions du DZL

- **Giessen/Marburg/Bad Nauheim** : "Universities Giessen and Marburg Lung Center" (UGMLC).  
Directeur et porte parole du DZL : Werner Seeger
  - Université Justus Liebig de Giessen,
  - Université Philipps de Marburg,
  - Institut Max Planck de recherche en cardiologie et pneumologie de Bad Nauheim.
- **Heidelberg** : "Translational Lung Research Center Heidelberg" (TLRC-H).  
Directeur : Marcus Mall
  - Clinique universitaire, Université Ruprecht Karl,
  - Clinique du thorax de la Clinique universitaire,
  - Centre allemand de recherche contre le cancer (DKFZ),
  - Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL).
- **Hanovre** : "Biomedical Research in Endstage and Obstructive Lung Disease" (BREATH).  
Directeur : Tobias Welte
  - Ecole supérieure de médecine,
  - Université Leibniz,
  - Institut Fraunhofer de toxicologie et médecine expérimentale.
- **Borstel/Lübeck/Kiel/Grosshansdorf** : "Airway Research Center North (ARCN)  
Directeur : Klaus F. Rabe
  - Centre de recherche de Borstel,
  - Université de Lübeck,
  - Université Christian Albrecht de Kiel,
  - Hôpital de Grosshansdorf/Centre de pneumologie et chirurgie du thorax.
- **Munich** : "Comprehensive Pneumology Center Munich" (CPC-M) – Centre coordinateur  
Directeur : Oliver Eickelberg
  - Centre Helmholtz de Munich (DFGU),
  - Université Ludwig Maximilian (LMU),
  - Clinique de l'Université de Munich,
  - Clinique Asklepios de Munich-Gauting.