Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

Rédactrice : Claire Speiser – septembre 2017

Fiche « RECHERCHE » Russie

Ce document recense les principaux accords bilatéraux entre l'Allemagne et la Russie lorsqu'ils existent, ainsi que les accords les plus significatifs entre organismes de recherche extra-universitaires, agences de financement de la recherche et universités. Ce recensement ne se veut cependant pas exhaustif, il existe également un grand nombre d'actions ponctuelles en termes d'échanges entre équipes de chercheurs qui sont difficilement comptabilisables. Des informations sur les projets de recherche russo-germaniques sont cependant régulièrement publiées sur internet[1] par le Service scientifique de l'Ambassade de France à Berlin.

I. La Russie en chiffres

La coopération entre l'Allemagne et la Russie possède de nombreuses facettes, mais il est à souligner que ces coopérations sont suivies à très haut niveau. En effet tant les chanceliers allemands successifs que les présidents russes ont souvent été présents lors des différents accords signés entre les deux parties.

La coopération germano-russe se concentre sur six thématiques correspondant aux thèmes de la nouvelle stratégie High-Tech du BMBF et des priorités du gouvernement russe :

- le développement et l'application de sources de photons basés sur des accélérateurs;
- les technologies optiques;
- la recherche polaire et marine;
- les stratégies d'innovation et les technologies pour une protection durable de l'environnement;
- les technologies de l'information et de la communication (TIC);
- la recherche biologique et les biotechnologies.

II. Existence d'accords bilatéraux au niveau gouvernemental[2,3]

- Depuis 1986, il existe un accord de coopération scientifique et technique (WTZ-Abkommen). Cet accord a été renouvelé en 2009 en présence de la chancelière allemande et du président russe.

- En 2005 a aussi été signé un partenariat stratégique entre les deux gouvernements en faveur de la recherche, la formation et l'éducation. Plusieurs ministères sont impliqués. En plus du Ministère fédéral de l'enseignement et de la recherche (BMBF), le Ministère fédéral de l'économie (BMWi) et de l'intérieur (BMI) ainsi que les équivalents russes sont liés dans ce partenariat.

- Dans le domaine des TIC, il existe un accord entre le BMBF et son homologue russe signé en 2005. Celui-ci inclut la gestion des paquets de données volumineux par des supercalculateurs. Cet accord se traduit par des projets de coopération.

- De nouvelles rencontres interministérielles ont eu lieu en avril 2013 en Allemagne, discussions qui se sont déroulées sous la présidence du secrétaire d'état du BMBF et du vice-ministre de la recherche russe. Ces pourparlers ont débouché sur une coopération approfondie dans les domaines des sciences polaires et marines.

Ces liens ont permis d'organiser l'année de la science, de la formation et de l'innovation germano-russe en 2011/2012. Plus de 200 événements ont été organisé dans ce cadre. Quatre sujets ont été mis en avant :

- la recherche de pointe;
- la formation professionnelle;
- la recherche appliquée;
- les jeunes chercheurs et partenariats.

La coopération scientifique et technologique est aussi abordée chaque année lors du "dialogue de Saint-Pétersbourg", une structure de dialogue créée en 2001 entre l'Allemagne et la Fédération de Russie, et destinée à être le pendant civil des consultations intergouvernementales. Le seizième dialogue aura lieu à Berlin les 23 et 24 novembre 2017.

III. Accords-cadres entre organismes/universités et programmes de soutien à la recherche

- Communauté Helmholtz :

  - Accord avec l'académie russe des sciences en 2005

  - Mémorandum avec l'Agence russe pour l'énergie (ROSATOM) en 2010

  - Programme de financement destiné aux groupes de recherche germano-russes

    Accord avec le fonds russe de recherche fondamentale en 2006. Il a débouché sur la création d'un programme de financement de recherche appelé le "Helmholtz-Russia Joint Research Groups"[4]. Les 11 et 12 septembre 2017, les organismes de recherche allemands et russes se sont rencontrés à Bonn pour renforcer leurs coopérations. Ainsi, la communauté des centres Helmholtz et la Fondation Russe pour la Science (RSF), ont mis en place un programme de financement destiné aux groupes de recherche germano-russes. Les deux organismes ont ainsi sélectionné six projets de recherche germano-russes dans le cadre de ce programme.
    Chacun des six groupes de recherche sélectionnés se verra doté d'une somme atteignant jusqu'à 130 000 euros par an, de la part de chaque partenaire, sur une période de trois ans. Le présent appel à projet, premier d'une série de trois appels, s'oriente particulièrement vers les domaines de la biomédecine et des sciences des données et de l'information. [5]

  - Grands instruments scientifiques

    - Dans le cadre du développement des grands instruments scientifiques, le centre Helmholtz de Geesthacht (HZG) et l'Institut de Saint-Pétersbourg de physique des noyaux (PNPI) coopèrent. Ils travaillent sur les projets de lasers à rayons X (XFEL) (cf. infra) et l'accélérateur (FAIR). Cela doit permettre le développement et l'application de sources de photons basés sur des accélérateurs.
    - La Russie a largement contribué au projet international de laser Européen XFEL dont la construction a été achevée en 2017 et dont l'inauguration officielle a eu lieu le 1er septembre 2017. Sur un budget total d'un peu plus d'1,2 Md€, la Russie est le deuxième contributeur, participant au financement du projet à hauteur de 27%, derrière l'Allemagne (58%) et devant la France (3%). 12 pays au total participent au projet : Allemagne, Danemark, France, Espagne, Hongrie, Italie, Pologne, Royaume-Uni, Russie, Slovaquie, Suède et Suisse.

- Société Max Planck :

  - Accord de coopération en 2003 avec le bureau sibérien de l'académie russe des sciences.

- Les technologies optiques[6] :

Plusieurs centres d'essais et de conseils germano-allemands (EBZL) ont été ouverts en Russie. Le centre de lasers d'Hanovre (LZH – Basse Saxe) est aussi présent par le biais de l'Institut de recherche en surfaces et en nanotechnologies[7].

- Fondation Alexander von Humboldt. Elle est présente en Russie et s'est donnée quatre missions :

  - le soutien aux jeunes chercheurs;
  - la formation professionnelle des futurs responsables économiques ou administratifs;

- le montage de réseaux de coopération;
- le soutien aux réseaux de chercheurs, d'académies, de coopérations universitaires.

- La recherche biologique et les biotechnologies :

De nombreux projets sont lancés, soutenus par le cluster pour les biotechnologies industrielles (CLIB2021). Il soutient et initie des coopérations entre entreprises et entre institutions.

- Nanotechnologies :

Un centre de recherche bilatéral dans le domaine a été lancé par l'Université technique de Hambourg-Harburg et l'Université Mendeleïev de technologie chimique à Moscou : le centre de recherche en matériaux nanostructurés et multi-applications et formulations pour les sciences de la vie[8].
Il existe aussi un partenariat industriel l'Université d'Ulm (Bade-Wurtemberg) et l'Université Lomonossow de Moscou sur le thème "Materiaux intéressants pour l'énergie"[9].

- Autres accords :

  - Partenariat entre l'Université technique de Clausthal (Basse-Saxe) et l'Université de Tyumen (2011)[10].
  - Partenariat entre l'Université Justus Liebig de Gießen (Hesse) et l'académie russe des sciences (2011)[11].
  - Partenariat entre l'Ecole supérieure de Lausitz (Brandebourg) et l'Institut moscovite énergétique[12].

IV. Présence des organismes de recherche allemands et organismes conjoints

1. Bureaux de représentation

- L'Agence allemande de moyens pour la recherche (DFG) a un bureau à Moscou depuis 2003[13].
  - L'agence soutient ainsi la coopération entre les deux pays grâce à de multiples instruments.
  - 62 projets bilatéraux en 2012 et deux écoles doctorales font partie des activités bénéficiant d'un soutien de la DFG.
  - Les dix années d'existence de ce bureau ont été célébrées en 2013, lors d'un évènement réunissant 150 personnalités scientifiques et politiques allemandes et russes[14].

- La communauté Helmholtz est représentée par le biais d'un bureau en Russie[15] ainsi que la société Fraunhofer, et ce depuis 2005[16]. Les dix ans d'existence de ce bureau ont également été célébrés en 2015.

- L'office fédéral des échanges universitaires DAAD
  - Possède aussi un bureau à Moscou[17] ainsi que des centres d'information à Saint-Pétersbourg et Novosibirsk.
  - Il est de plus présent par plus de 40 lecteurs et lectrices associés à des établissements d'enseignement supérieur.
  - En tout près de 6.800 étudiants ont bénéficié des échanges soutenus par le DAAD. De nombreux programmes de bourses existent aussi.

- Il existe aussi une Maison allemande de la science et de l'innovation (DWIH) à Moscou.

- Le cluster pour les biotechnologies industrielles (CLIB2021) a installé un bureau à Moscou[18].

2. Instituts et centres de recherche

- Projet FAIR
  - Pour coordonner la participation russe au projet FAIR, le FAIR-Russia Research Centre (FRRC) a été fondé par le Centre Helmholtz (GSI) et l'Institut de physique théorique et expérimentale de Moscou (ITEP).
  - Ce centre est financé par un fonds commun entre le président de la communauté Helmholtz et l'Agence russe pour l'énergie atomique (ROSATOM).

- La station Samoylov de l'Institut Alfred Wegener (membre de la communauté Helmholtz)

- Station de recherche en Sibérie s'intéressant au permafrost[19].
- Cet institut a aussi un laboratoire germano-russe, le laboratoire Otto Schmidt, à Saint-Pétersbourg[20].

- L'Université libre de Berlin a ouvert un centre d'excellence germano-russe en coopération avec l'Université d'état de Saint-Pétersbourg[21].

- Le laboratoire Ulrich Schiewer pour l'écologie aquatique a ouvert en Russie en 2011. Les partenaires sont l'Université de Rostock (Mecklembourg-Poméranie-Occidentale), l'Institut Leibniz pour la recherche en mer Baltique et l'académie russe des sciences.

- Le Deutsches Historisches Institut Moskau, (DHI Moskau)[22], fondé en 2005 et subventionné par la Max Weber-Stiftung (instituts allemands de recherche en sciences sociales à l'étranger) depuis 2009.

---

[1] Les actualités du Service scientifiques sont publiées sur son site internet (http://www.science-allemagne.fr)

[2] Site du BMBF (en allemand) : http://www.bmbf.de/de/2513.php

[3] http://www.kooperation-international.de/buf/russland/statusbericht-kooperationen-mit-deutschland.html

[4] http://www.kooperation-international.de/detail/info/neue-helmholtz-russia-joint-research-groups-in-moskau-ausgewaehlt.html

[5] Voir l'article http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/politique-etrangere-de-la-france/diplomatie-scientifique/veille-scientifique-et-technologique/allemagne/article/six-groupes-de-recherche-germano-russes-finances-pendant-trois-ans

[6] http://www.kooperation-international.de/detail/info/erweiterung-des-netzwerks-russisch-deutscher-laserzentren.html

[7] http://www.lzh.de/de/publikationen/pressemitteilungen/2011/LZHgr%C3%BCndetForschungsinstitutinMoskau

[8] http://www.kooperation-international.de/detail/info/russisch-deutsches-forschungszentrum-multifuktionale-nanostruktirierte-materialien-und-formulierunge.html

[9] http://www.kooperation-international.de/detail/info/start-des-helmholtz-instituts-fuer-elektrochemische-energiespeicherung-in-ulm.html

[10] http://www.kooperation-international.de/detail/info/tu-clausthal-baut-kooperation-mit-russischer-universitaet-tyumen-aus.html

[11] http://www.kooperation-international.de/detail/info/bundesministerium-fuer-bildung-und-forschung-foerdert-internationale-kooperation-der-justus-liebig-u.html

[12] http://www.kooperation-international.de/detail/info/hochschule-lausitz-und-moskauer-energetisches-institut-starten-binationalen-studiengang.html

[13] http://www.dfg.de/dfg_profil/geschaeftsstelle/dfg_praesenz_ausland/russland/

[14] http://www.deutsch-russische-partnerschaft.de/de/1351.php

[15] https://www.helmholtz.de/ueber_uns/die_gemeinschaft/internationale_bueros/buero_moskau/

[16] http://www.archiv.fraunhofer.de/archiv/pi-2005/presse/presseinformationen/2005/10/Presseinformation31102005.html

[17] http://www.daad.ru/

[18] http://www.kooperation-international.de/detail/info/clib2021-verstaerkt-zusammenarbeit-mit-russland-neue-repraesentanz-in-moskau.html

[19] http://www.awi.de/expedition/stationen/insel-samoylov.html et http://www.kooperation-international.de/detail/info/putin-setzt-sich-fuer-samoylow-station-ein-finanzielle-mittel-in-millionenhoehe-fuer-ausbau-der-de.html

[20] http://www.kooperation-international.de/detail/info/deutsch-russisches-otto-schmidt-labor-in-st-petersburg-wird-fuer-drei-weitere-jahre-gefoerdert.html

[21] http://www.kooperation-international.de/detail/info/freie-universitaet-berlin-eroeffnet-deutsch-russisches-exzellenzzentrum.html

[22] http://www.maxweberstiftung.de/institute/institute-dhi-moskau.html