

RECHERCHE Strasbourg

Trente ans de sciences fondamentales sans frontières

Le programme scientifique Frontières humaines fête ses 30 ans. Créée par un Japonais, l'organisation internationale, dont le siège est à Strasbourg, finance des projets de recherche et des bourses postdoctorales en recherche fondamentale.

Le programme scientifique Frontières humaines (*Human frontier science program* ou HFSP) a été initié voilà trente ans par l'ancien Premier ministre japonais Yasuhiro Nakasone, qui a 101 ans cette année. Il a pour objectif de promouvoir la recherche fondamentale innovante par un soutien financier à des projets de recherche internationaux et pluridisciplinaires ou des bourses de recherche pour de jeunes chercheurs. Le siège mondial de l'organisation internationale, qui rassemble 14 pays, est situé à Strasbourg.

Lauréats de 1990 et de cette année

Le 14 novembre, un symposium a été organisé avec l'université de Strasbourg pour marquer cet anniversaire. Une rencontre scientifique à laquelle tous les étudiants des écoles doctorales alsaciennes ont été invités. « Le HFSP est toujours bien placé dans l'écosystème scientifique global », explique Guntram Bauer, directeur des affaires scientifiques et de la commu-



Le « Human frontier science program » a été créé il y a trente ans à l'initiative de l'ancien Premier ministre japonais Yasuhiro Nakasone, 101 ans cette année. Photo Hideki MIZUMA

nication. « Pour postuler à un financement de projet ou une bourse postdoctorale, il faut venir avec une idée très novatrice et se lancer dans un domaine dont les perspectives à long terme vont concerner un vaste éventail de disciplines. » Un autre pilier du HFSP est la coopération internationale en recherche fondamentale et l'interdisciplinarité, pour une science sans frontières autres que celle de l'intelligence humaine.

Dans le symposium strasbourgeois, quatre scientifiques soutenus par le programme scientifique ont présenté leurs travaux de recherche. « On a réussi à inviter une des toutes premières lauréates

d'une bourse en 1990, Ineke Braakman, pour travailler à la faculté de médecine de l'université de Yale », se réjouit Guntram Bauer. « Aujourd'hui cette chercheuse est professeure à l'université d'Utrecht, aux Pays-Bas. Et à l'autre bout de la chaîne, le P^r Michael Hall, directeur de recherche au Biozentrum à l'université de Bâle, a reçu cette année le prix Nakasone pour ses découvertes sur un élément clé dans la régulation de la croissance cellulaire. » Un autre lauréat, le P^r Jean-Luc Popot, directeur de recherche émérite au CNRS, a fait partie d'un projet de recherche soutenu par le HFSP en 2000-2002, au sein de l'Institut de

biologie physico-chimique CNRS-université Diderot à Paris. Et enfin, une chercheuse de l'IGBMC, la P^r Angela Giangrande, qui dirige une équipe du laboratoire Génomique fonctionnelle et cancer à l'IGBMC de Strasbourg, a obtenu un financement de projet de recherche en 1997.

Un financement non renouvelable

Plus de 55 millions de dollars chaque année, recueillis auprès des pays membres sur la base du volontariat, le Japon restant le plus gros contributeur, sont ainsi ventilés par le HFSP dans des projets de recherche et des bourses de recherche dans une quinzaine de pays, dont la commission européenne (lire encadré). « La décision de choix de tel ou tel projet est basée avant tout sur la qualité scientifique des candidats. Et il faut au moins deux équipes dans des pays différents, quatre au maximum, qui soient impliquées dans un même projet. Il ne s'agit pas de conduire plusieurs projets en parallèle. »

Les chercheurs bénéficient d'une très grande liberté pour s'organiser et s'engagent à faire des échanges d'étudiants entre leurs équipes. Le financement d'un projet de recherche dure trois ans et n'est pas renouvelable. « C'est un amorçage que permet le HFSP. Après, le projet doit voler de ses propres ailes en trouvant des fi-

REPÈRES

- Budget annuel du programme HFSP : **plus de 55 millions de dollars provenant de 14 pays** (Australie, Canada, France, Allemagne, Inde, Italie, Japon, République de Corée, Norvège, Nouvelle-Zélande, Singapour, Suisse, Royaume-Uni, États-Unis et Union européenne). Et localement, le HFSP est également financé par l'eurométropole de Strasbourg et la région Grand Est.

- **Depuis 2005**, le programme *Cross-disciplinary fellowships* soutient les chercheurs ayant un doctorat en physique, chimie, mathématiques, informatique..., désirant s'orienter vers la biologie.

- En trente ans, **7 008 scientifiques** dans le monde ont été soutenus par le HFSP : 1 124 subventions de recherche *research grants* ont financé 4 109 scientifiques et 3 238 jeunes scientifiques de 69 nationalités différentes ont obtenu une bourse postdoctorale.

- **245 subventions de recherche *career development awards*** ont été attribuées à d'anciens boursiers HFSP étant retournés dans leur pays d'origine ou qui se sont installés dans un des pays membres du HFSP.

- **28 récipiendaires** d'une subvention de recherche du HFSP ont obtenu ultérieurement un **prix Nobel**, dont Jules Hoffmann (prix Nobel de médecine et physiologie en 2011) et Martin Karplus (prix Nobel de chimie en 2013), de l'université de Strasbourg.

- À Strasbourg, sur les 30 années d'existence du programme, **41 scientifiques** ont obtenu une subvention de recherche.



La médaille du prix HFSP Nakasone a été attribuée en 2019 à Michael Hall, chercheur au Biozentrum de Bâle. DR

nancements nationaux. L'expérience montre que c'est très souvent le cas. » Chaque année, les lauréats sont invités à se rencontrer lors d'un congrès scientifique, pour échanger et présenter leurs travaux de recherche. Les prochaines candidatures à des projets de

recherche ou à des bourses de recherche sont à déposer respectivement à partir du mois de mars et du mois d'août auprès du HFSP.

Geneviève DAUNE

SURFER Sur le site internet : www.hfsp.org