

Eidg. Departement des Innern (EDI)

10.12.2004 - 09:48 Uhr

La Suisse participe à la planification d'une source européenne de rayons X pour la recherche

(ots) - Le Conseil fédéral veut garder ouvert pour les chercheurs suisses l'accès aux installations de pointe de demain. Il a décidé que la Suisse participera dans le cadre d'un Memorandum of Understanding à la phase de planification (2004-2007) d'une nouvelle source européenne de rayons X, le laser à électrons libres X-FEL de Hambourg. Le secrétaire d'Etat à la science et à la recherche a été chargé de signer le Memorandum of Understanding. La décision sur une éventuelle participation de la Suisse à la construction et à l'exploitation du laser à rayons X ne tombera qu'au terme de la phase de préparation et ferait l'objet du message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2008 à 2011. Émettant des éclairs de rayons X ultra-brefs (de l'ordre d'un milliardième de seconde) d'une très forte intensité, le laser à rayons X européen X-FEL permettra d'observer la matière à l'échelle de l'atome et pendant les durées infiniment courtes dans lesquelles se produisent les réactions chimiques et biologiques. Cette source de rayonnement X ouvrira des perspectives entièrement nouvelles en chimie, biologie, sciences des matériaux et médecine. En l'état actuel, le projet général prévoit un accélérateur d'une longueur de 3 km, au bout duquel six stations d'expérimentation seront à la disposition des utilisateurs. L'installation serait construite sur le site du laboratoire de recherche DESY à Hambourg, profitant de l'infrastructure qui y existe. L'Allemagne assumerait 60 % des coûts de construction estimés à 864 millions d'euros (prix de 2000), 40 % étant à la charge des autres pays participant au projet. La répartition de la charge financière fera l'objet d'études conduites au cours de la phase de préparation, qui est financée par l'Allemagne avec le soutien de divers laboratoires européens. A ce jour, la France, la Grande-Bretagne, la Suède, la Grèce et l'Espagne ont choisi de participer à ces travaux. Les chercheurs suisses utilisent déjà les principales installations de rayonnement synchrotron et rayonnement X, à savoir l'ESRF (Installation européenne de rayonnement synchrotron) de Grenoble et le SLS (Swiss Light Source) à l'Institut Paul Scherrer PSI. Un accès aux installations de la prochaine génération permettrait d'assurer également à l'avenir les recherches de pointe dans ces domaines. L'intérêt du projet X-FEL pour la Suisse tient aussi au fait que notre pays pourrait fournir les nouveaux instruments et technologies développés au PSI pour le SLS. C'est en particulier un dispositif inédit pour la stabilisation du faisceau d'électrons du SLS qui est considéré par les spécialistes comme un développement précurseur unique au monde pour un composant central du X-FEL.

DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DE L'INTÉRIEUR
Service de presse et d'information

Renseignements: Jean-Pierre Ruder, chef de la section Organisations internationales de recherche, Office fédéral de l'éducation et de la science, tél. 031 322 96 78