



**François Bonneau, président de la région Centre, visitera SOLEIL le 7 juillet  
à l'occasion de l'inauguration de la ligne DISCO  
(6 juillet 2009)**

Très tôt dans l'histoire du projet, la Région Centre a souhaité s'associer aux principaux partenaires de SOLEIL, la Région Ile-de-France et le Conseil général de l'Essonne. Une convention a été signée entre les deux parties en avril 2003, pour une durée de 7ans, faisant de la Région Centre l'un des partenaires privilégiés de SOLEIL.

Dans ce partenariat structuré et exemplaire, la Région Centre participe au développement de trois lignes de lumière pour faciliter l'accès de SOLEIL à ses étudiants et à ses chercheurs. Ces trois lignes, sont également ouvertes à toute la communauté nationale dans une dynamique de collaboration pluridisciplinaire. Les deux premières lignes, DIFFABS et SWING ont été ouvertes en janvier 2008 et ont à leur actif de premiers résultats remarquables. La troisième DISCO, sera inaugurée le 7 juillet prochain. Les premiers utilisateurs viendront travailler sur DISCO en septembre 2009.

**DISCO** (Dichroïsme, Imagerie, Spectrométrie de masse pour la Chimie et la Biologie) est équipée pour permettre des expériences dans le domaine de la lumière visible et ultra-violette (UV) et fait partie de la plate-forme biologie de SOLEIL. Elle propose une forte complémentarité avec les lignes travaillant dans les rayons X et les infrarouges (IR) , plus classiquement utilisées en biologie pour obtenir, respectivement, des informations sur la forme des molécules (par diffusion et diffraction des rayons X) et mesurer des cartographies chimiques de coupes de tissus (par micro-spectroscopie IR).

Intermédiaire entre les rayons X et les infrarouges, l'UV-visible permet quant à lui d'avoir accès à l'environnement et aux arrangements des molécules du Vivant. Avec trois stations expérimentales différentes (dichroïsme circulaire, spectrométrie de masse couplée à la photoionisation VUV, microscope confocal), DISCO est une pièce maîtresse de la stratégie scientifique de SOLEIL en biologie, qui pousse aux limites les possibilités des techniques synchrotron pour explorer tout le champs des sciences du Vivant : de la molécule au tissu, du tissu à la cellule et de la cellule à l'organisme.

**RAPPEL**

Situé sur le Plateau de Saclay, en Essonne, SOLEIL est le synchrotron français de 3<sup>ème</sup> génération construit en France. SOLEIL est un centre de recherche, sous l'égide du CNRS et du CEA. La construction d'un tel équipement tient à la fois des grands chantiers et de la mécanique de haute précision. Il s'agit d'accélérer des paquets électrons afin qu'ils produisent un rayonnement lumineux exceptionnellement brillant et couvrant une gamme de longueurs d'onde très large : de l'infrarouge jusqu'aux rayons X, en passant par les ultraviolets. Les caractéristiques de cette lumière (intensité, focalisation, stabilité, polarisation...) permettent d'observer la matière jusqu'au niveau atomique et autorisent des expériences inconcevables auparavant tant en recherche fondamentale qu'en recherche appliquée ou d'intérêt industriel. SOLEIL est au service de nombreux domaines qui mobilisent la science et l'industrie aujourd'hui : la biologie, la chimie, la science des matériaux, l'environnement, la physique, les sciences de la Terre ou le patrimoine culturel et l'archéologie. Les critères définis pour SOLEIL (énergie de fonctionnement, nombre d'onduleurs, large domaine spectral de l'infrarouge aux rayons X, brillance, injection en continu pour une stabilité du faisceau au micron...) le placent au plus haut niveau de la compétition internationale.

---

**CONTACT – Service communication**

Marie-Pauline Gacoin - 01 69 35 90 15 – 06 72 41 36 37- [marie-pauline.gacoin@synchrotron-soleil.fr](mailto:marie-pauline.gacoin@synchrotron-soleil.fr)  
Isabelle Quinkal - 01 69 35 90 06- [isabelle.quinkal@synchrotron-soleil.fr](mailto:isabelle.quinkal@synchrotron-soleil.fr)

Website: [www.synchrotron-soleil.fr](http://www.synchrotron-soleil.fr)  
Contact: [webcom@synchrotron-soleil.fr](mailto:webcom@synchrotron-soleil.fr)