

Sustainable Chemical Processes through Catalysis

Pôle de recherche national «Suchcat»

Portrait succinct

De nombreux produits de notre quotidien, engrais pour plantes, composants de nos appareils électroniques, médicaments ou carburants, sont issus de réactions chimiques et de la transformation chimique de diverses substances. Une grande partie des produits chimiques est produite par des procédés catalytiques.

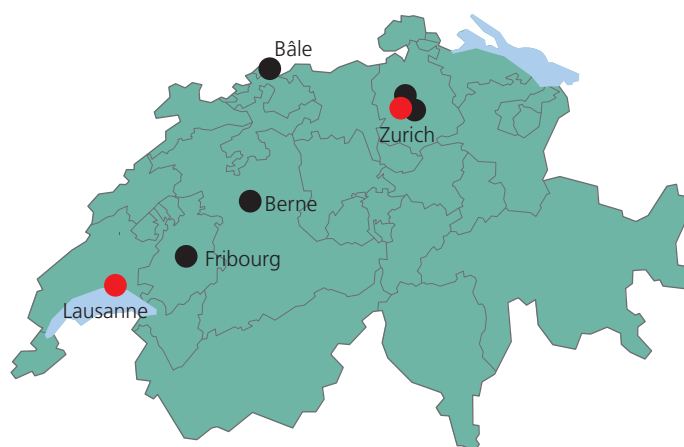
Le pôle de recherche national (PRN) «Suchcat» vise à créer une base scientifique et technologique permettant de rendre les procédés et les produits chimiques, mais aussi l'industrie chimique dans son ensemble, plus durables, plus économes en ressources et neutres en termes d'émissions de CO₂. En utilisant de nouveaux procédés catalytiques, le PRN «Suchcat» a pour objectif de développer des chaînes de création de valeur innovantes dans le domaine de la chimie. Le PRN a pour objectif de fabriquer des produits chimiques à partir de matières premières abondantes et renouvelables et, ce faisant, d'établir une chimie durable. Pour ce projet interdisciplinaire, le PRN réunit des groupes de recherche issus des domaines de la chimie, de la science des matériaux, de l'ingénierie et des sciences computationnelles. Le PRN «Suchcat» s'appuie fortement sur de nouvelles méthodes numériques telles que l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle. Ce faisant, il fera progresser la numérisation et la performance d'innovation de la recherche et de l'industrie chimiques.

Le PRN est rattaché à l'ETH Zurich (première institution hôte; treize groupes de recherche) et à l'EPF Lausanne (deuxième institution hôte; dix groupes de recherche). En outre, chaque membre du réseau national, à savoir les Universités de Bâle, de Berne et de Zurich, la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR), ainsi que la Haute école de sciences appliquées de Zurich à Wädenswil (ZHAW), met un groupe de recherche à disposition. Le PRN prend appui sur la nouvelle infrastructure mise en place dans le domaine des EPF, «Swiss Catalysis Hub».

Informations complémentaires
www.suchcat.ch
www.sbf.admin.ch/nccr-f

Faits et chiffres

Dotation financière: 31,9 millions de CHF (2020–2023)
Contribution fédérale: 17 millions de CHF (2020–2023)
Institutions hôtes: ETH Zurich, EPF Lausanne
Directeur: Prof. Javier Pérez-Ramírez, ETH Zürich
Co-directeur: Prof. Jérôme Waser, EPF Lausanne
Contact: Prof. Javier Pérez-Ramírez, Institut für Chemie- und Bioingenieurwissenschaften, ETH Zurich
Téléphone: +41 44 633 31 81
Courriel: jpr@chem.ethz.ch



Institutions hôtes
(nombre de groupes)
ETH Zurich (13)
EPF Lausanne (10)

Réseau
(nombre de groupes)
Université de Bâle (1)
Université de Berne (1)
Université de Zurich (1)
HEIA-FR (1)
ZHAW, Wädenswil (1)