



Matériel de laboratoire \_ Life Science \_  
Produits Chimiques



**Tous nos produits  
sont également  
disponibles sur notre  
site internet!**

**[www.carlroth.fr](http://www.carlroth.fr)**

**+ nouveautés  
+ offres spéciales**

**Tél: 03 88 94 82 42**

**Fax: 03 88 54 63 93**

**E-mail: [info@rothsochiel.fr](mailto:info@rothsochiel.fr)**

**Les renards futés du  
laboratoire commandent  
chez ROTH**

**Roth Sochiel E.U.R.L.**

3, rue de la Chapelle \_ B.P. 11 \_ 67630 Lauterbourg  
Tél: 03 88 94 82 42 \_ Fax: 03 88 54 63 93  
E-mail: [info@rothsochiel.fr](mailto:info@rothsochiel.fr) \_ [www.carlroth.fr](http://www.carlroth.fr)

## Inauguration du Centre Pierre Potier - ITAV à Toulouse

*Cet institut nouvelle génération, dédié aux sciences du vivant, a été créé dans le but de rapprocher chercheurs et start-ups. Il ouvre ainsi la marche du Toulouse Cancer Campus, le nouveau campus toulousain dédié à la lutte contre le cancer, situé sur l'ancien site AZF.*

Le mercredi 18 novembre 2009, le nouveau Centre Pierre Potier-Institut des technologies avancées en sciences du vivant (ITAV) a été inauguré en grande pompe par Pierre Cohen, président du Grand Toulouse. Parmi les personnalités présentes : Pascal Bolot du SGAR Midi-Pyrénées, représentant Dominique Bur Préfet de la région Midi-Pyrénées et de la Haute-Garonne, Martin Malvy, président de la région Midi-Pyrénées et Patrick Pignard, conseiller général de la Haute-Garonne, représentant Pierre Izard, président du Conseil Général de la Haute-Garonne.

Alain-Michel Boudet, professeur à l'Université Paul Sabatier de Toulouse et membre de l'académie des sciences, est à l'initiative de ce lieu unique en France, qui trouve son originalité dans le rapprochement, au sein du même bâtiment, de chercheurs et jeunes pousses. Pierre Cohen, président du Grand Toulouse a choisi de baptiser l'Institut des technologies avancées en sciences du vivant (ITAV), du nom d'un grand scientifique, Pierre Potier, très actif dans la lutte contre le cancer et également précurseur dans la collaboration entre laboratoires publics et privés.

### Rapprocher les chercheurs et les start ups

Comment réduire les délais souvent trop longs entre la recherche et la mise sur le marché de procédés innovants ? C'est le pari audacieux que se propose de relever le Centre Pierre Potier en offrant à des chercheurs et des entreprises un lieu pour travailler ensemble et croiser leur savoir.

Le bâtiment du Centre a été conçu dans ce but et offre une surface totale de 5000 m<sup>2</sup> répartie sur deux niveaux. La partie Est côté Garonne, réservée à la pépinière d'entreprises, est découpée en 8 lots d'environ 140 m<sup>2</sup> comprenant, pour chacun, un laboratoire non équipé et un ou deux bureaux attenants.

Conçus pour permettre des manipulations d'agents chimiques et biochimiques, les locaux sont aménagés par les entreprises accueillies, selon leurs besoins avec leurs propres équipements.

L'aile Ouest, côté route d'Espagne, est dédiée à la recherche. Elle comprend 3 plates formes technologiques sur 500 m<sup>2</sup>, 9 laboratoires de 50 m<sup>2</sup>, 24 bureaux et des locaux techniques.

La partie centrale du bâtiment héberge les espaces communs : accueil, salle de réunion (30 personnes) avec vidéo-projection, cafétéria, salle de détente et de documentation, laverie, salles des machines, chambres froide (4°) et chaude (37°), gestion des



**Le Centre Pierre Potier a été conçu par les architectes toulousains Cardete & Huet.**

**©photo : Le Grand Toulouse - Valérie Gisclard**

déchets de laboratoires ... Il suffira aux uns et aux autres de traverser un couloir vitré pour mettre à profit les résultats de recherche ou pour développer ensemble de nouveaux projets.

L'ensemble immobilier du centre Pierre Potier représente un investissement total de 15 M€ portés par l'Europe (4,45 M€), l'Etat (4 M€), le Grand Toulouse (3 M€), la Région Midi-Pyrénées (2,55 M€) et le Conseil Général de la Haute-Garonne (1 M€).

A terme, le Centre Pierre Potier pourra accueillir une dizaine d'entreprises et une centaine de chercheurs, soit environ 150 personnes.

### Lutter contre le cancer

La métropole toulousaine présente un fort potentiel dans le domaine des BioNanoTechnologies avec plus de 100 chercheurs permanents, environ 40 projets en cours, une trentaine de brevets et une dizaine de start-up ou PME.

Le Centre Pierre Potier vise donc à développer ces nouvelles technologies qui ouvrent de nouvelles perspectives dans la lutte contre le cancer.

Une première équipe de chercheurs, appelée équipe antenne, a intégré le Centre Pierre Potier en septembre 2009. Portée par Christophe Vieu, chercheur au LAAS (Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes) et professeur de physique à l'INSA, et Jean-Marie François, chercheur au LISBP (Laboratoire d'ingénierie des systèmes biologiques et des procédés) et professeur en biologie, biochimie et génétique à l'INSA, cette équipe regroupe une quinzaine de chercheurs et de doctorants.

Elle travaille sur les nanobiotechnologies, avec l'ambition d'innover dans les technologies destinées



**Pierre Cohen, président du Grand Toulouse et Martin Malvy, président de la région Midi-Pyrénées ont inauguré le Centre Pierre Potier le 18 novembre dernier.**



**Martine Knibiehler, directrice des plateformes de recherche du centre Pierre Potier.**

©photo : Le Grand Toulouse - Valérie Gisclard

à identifier les maladies, ainsi qu'à concevoir de nouveaux outils d'analyses médicales. Leurs recherches permettront entre autres de faciliter des diagnostics plus précoces et plus précis, de personnaliser les thérapies et de concevoir des nano-objets vecteurs de médicaments ou facilitant l'observation des tumeurs.

Cette équipe antenne mène par ailleurs un projet de vulgarisation des nanotechnologies dans les écoles et les lycées. Elle travaille à la mise en place d'une collaboration avec l'Esec de Toulouse et l'Ecole d'économie de Toulouse dans le but de créer des passerelles entre les étudiants scientifiques et les étudiants en gestion des entreprises.

Le Centre Pierre Potier va donc favoriser l'innovation grâce à la création *in situ* d'équipes de recherche interdisciplinaires, issues de formations et de laboratoires différents, qui mettront en commun leur savoir pour faire émerger des idées novatrices dans la lutte contre la maladie. Ces chercheurs restent rattachés administrativement à leur laboratoire d'origine et sont accueillis au Centre Pierre Potier de façon pérenne ou temporaire dans le cadre d'un projet défini.

Les chercheurs et les start ups bénéficient au Centre Pierre Potier d'un matériel technologique de pointe, géré par une Unité Mixte de Service CNRS/ Université Paul Sabatier/ INSA.

Trois plates-formes de recherche, dirigées par Martine Knibiehler, ingénieur de recherche au CNRS, sont à disposition pour développer des projets innovants de nanobiotechnologie, de chimie et d'imagerie :

- La plate-forme nano-bio possède un microscope à force atomique unique à Toulouse, permettant d'observer des objets biologiques à l'échelle nano. Cet outil interdisciplinaire, qui intéresse autant les biologistes, les physiciens que les chimistes, permet de sonder localement les propriétés physiques du vivant et de manipuler à l'échelle submicronique.

- La plate-forme chimie dispose d'outils d'analyse à haute-résolution. Elle permet de travailler sur la synthèse de molécules à visée thérapeutique dans le domaine du cancer, des maladies neurovégétatives, infectieuses et parasitaires.

- La plate-forme imagerie est un plateau technique avancé de microscopie multiphotonique et multi-échelle du vivant.

#### Accompagner la création d'entreprises

Les équipes sont sélectionnées par un Conseil scientifique, dans le cadre d'un appel d'offres international, en fonction de la qualité scientifique et du contexte

dans lequel est proposé le projet. Les start ups candidates doivent répondre à plusieurs critères : un domaine d'activité portant sur les NanoBioTechnologies, le développement d'un produit, procédé ou service innovant, un projet économiquement viable et la création d'emplois.

Une fois retenues, les entreprises emménagent avec leur matériel dans les 8 lots mis à disposition au centre. Elles deviennent locataires et s'acquittent de leur loyer auprès de la Semidias. Le Comité de sélection, qui a eu lieu en été 2009, a retenu deux start up qui sont en cours d'installation au Centre, où elles bénéficieront des nombreux services communs.

- **Ederna**, entreprise de 3 salariés créée en 2007 hébergée jusqu'à aujourd'hui dans la pépinière du Grand Toulouse de Montaudran. Ederna développe des procédés de purification de principes actifs pour l'industrie pharmaceutique, cosmétique et agroalimentaire. L'entreprise a créé le premier évaporateur osmotique de laboratoire, présenté en 2009 au salon Achema à Francfort. Cette machine de 50 cm<sup>3</sup> permet de concentrer des milieux biologiques à température et pression ambiante, en utilisant des technologies beaucoup moins polluantes que les procédés existants.

- **Dendris**, société nouvellement créée, développe des bio-puces permettant de réaliser des diagnostics *in vitro*, pour notamment établir la carte génétique des tumeurs cancéreuses. Le projet Dendris est né de la collaboration de Richard Fabre, gérant du laboratoire Biopole de Toulouse, de Jean-Marie François, également présent dans l'équipe antenne, et de Jean-Pierre Majoral, directeur de recherche émérite au CNRS, laboratoire de chimie de coordination de Toulouse et décoré du grand prix de l'Académie des sciences en 2008.

Le centre Pierre Potier illustre décidément bien la démarche interdisciplinaire et partenariale public/privé du Cancéropôle toulousain, dans le but d'accélérer la mise sur le marché de nouveaux traitements. Il a également pour ambition d'attirer des chercheurs étrangers et de développer des partenariats avec des laboratoires étrangers...

M. HASLÉ

**Contact : Stéphane Douce, directeur de la Semidias**

Centre Pierre Potier - Institut des Technologies Avancées en Sciences du Vivant

Tel : 06 08 90 19 35

E-mail : stephane.douce@semidias.fr

Site : www.semidias.fr

## Technologie micro-ondes : L'innovation est dans nos gènes

CEM, première société ayant proposé le concept de systèmes modulaires pour la synthèse sous champ micro-ondes, continue de développer ces produits pour répondre et aider les chimistes dans l'exploration de leurs idées. La plate forme Discover accepte une gamme d'accessoires et d'options inégalées et exclusives, travail à pression atmosphérique, à basse température, changement d'échelle, automatisation et applications biosciences telles que synthèse des peptides, hydrolyse des protéines et digestion enzymatique...



### Discover SP, notre 1<sup>ère</sup> nouveauté 2010

#### Pour la synthèse chimique

- Nouveau capteur de pression automatisé Activent™
- Dégazage contrôlé pour plus de sécurité
- Nombreux accessoires et options



#### Explorer 12 Hybrid

Combine le meilleur de l'automatisation avec toute la flexibilité offerte par le système de synthèse micro-ondes focalisées "Discover SP"

Préparation d'échantillons - Matières grasses & protéines  
Contrôles d'humidité - Synthèses chimiques & peptidiques



Leader en technologie micro-onde

Immeuble Ariane - Domaine technologique de Saclay  
4 rue René Razel - 91400 SACLAY Cedex

Tél. : 01 69 35 57 80 - Fax : 01 60 19 64 91  
www.cemfrance.fr - E-mail : info.fr@cem.com