

► **Inauguration d'un nouveau banc d'étalonnage des anémomètres au CETIAT**

La vitesse d'air est une grandeur fréquemment utilisée dans les cahiers des charges régissant la construction et l'exploitation de nombreuses applications dans les domaines du bâtiment, des transports et de l'industrie. Avec la mise en place de ce nouveau banc d'essai, le CETIAT répond à une carence : celle de l'étalonnage dans le domaine des faibles vitesses d'air.

► **International : l'INSA de Lyon en Chine**

L'international est une des grandes priorités de la politique de l'INSA de Lyon. En Chine, l'école pilote un projet d'ampleur : celui de la création d'un centre franco-chinois pour l'Environnement et l'Energie à l'Université de Tsinghua, une des universités technologiques chinoises les plus prestigieuses.

En décembre dernier, une délégation de l'INSA de Lyon s'est rendue à Pékin, avec un programme chargé : le conseil d'administration du CEFCEET (Centre Franco-chinois pour l'Environnement et l'Energie de Tsinghua), le salon CIEPEC, équivalent chinois du salon Pollutec, et un séminaire franco-chinois sur le transfert de technologie et la coopération.

► **Prix Cristal du CNRS : Daniel Charnay et André Dittmar récompensés**

Le CNRS ne regroupe pas moins de 15 000 ingénieurs, techniciens et administratifs. Le prix Cristal récompense des hommes et des femmes qui contribuent dans l'ombre à l'avancée des découvertes scientifiques. Daniel Charnay de l'IN2P3 et André Dittmar du Laboratoire de physique de la matière sont deux des quatorze lauréats 2003. Portraits.

► **Environnement : ASCONIT Consultants s'installe au CEI 3**

ASCONIT Consultants est le premier locataire à s'être installé dans les nouveaux locaux d'accueil d'INSAVALOR. D'autres suivront en ce début d'année : SOFIMAC Partner (société de fonds d'amorçage pour les jeunes entreprises en phase de création et premier développement), CREALYS (incubateur Rhône-Alpes Ouest), Tout-O-Phone (éditeurs de logiciels) et Groupe Sol (ingénierie de formation).

**Découvrez l'intégralité de l'information et d'autres brèves :**

<http://www.techlyon-ladoua.prd.fr/actu/index.htm>

**Membres du C.D.S.T. de la Doua :**

- Université Claude Bernard Lyon 1
- INSA de Lyon
- Délégation Régionale du CNRS
- ENSSIB
- ESCPE Lyon
- CETIAT
- EZUS - Lyon 1
- INSAVALOR
- ATLAS
- INSACAST
- ESCPE - Lyon FCR
- CROUS de Lyon - Saint Etienne

**Partenaires :**

- Communauté Urbaine de Lyon
- Ville de Villeurbanne

Le journal du  
**Comité de Développement Scientifique et Technologique de la Doua**

**la Doua**  
Domaine scientifique

action soutenue par le **GRANDLYON**  
communauté urbaine

**la Doua en bref**

**La Doua, un technopôle au cœur de l'agglomération lyonnaise**

- 40% du potentiel scientifique lyonnais avec :
  - 80 laboratoires de recherche
  - 2 800 chercheurs
- 1er domaine scientifique en France pour la collaboration avec l'industrie (31 M € de chiffre d'affaires en valorisation de la recherche)
- 140 entreprises représentant 4 200 emplois dont 3 200 en recherche et haute technologie
  - 20 000 étudiants

**édito**

Avec près de 40 % du potentiel scientifique de l'agglomération lyonnaise (2 800 chercheurs, 80 laboratoires de recherche, 20 000 étudiants), le Domaine Scientifique de la Doua a sa place au sein des technopôles d'envergure européenne.

Dès son origine, les acteurs du domaine ont tissé des relations fortes avec les entreprises, et se sont préoccupés de jouer un rôle majeur de soutien à l'innovation.

Le Domaine Scientifique de la Doua se positionne aujourd'hui comme le 1<sup>er</sup> site d'enseignement supérieur et de recherche en France pour la collaboration avec l'industrie, avec plus de 31 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel réalisé par ses organismes de valorisation de la recherche.

Il dispose, par ailleurs, d'un dispositif complet d'accueil et d'aide à la création et au développement des entreprises.

Avec la publication de ce journal trimestriel, le Comité de Développement Scientifique et Technologique de la Doua souhaite donner davantage de visibilité aux nombreuses initiatives qui se développent sur le site. Il vise aussi à se faire l'écho de la capacité à innover au quotidien de ses membres. Il s'engage à vous informer sur les grands projets qui, comme l'Institut des Sciences Analytiques, répondent à une demande sociétale et économique forte et constitueront les centres d'excellence de demain.

Jean-François JAL  
Coordonnateur du C.D.S.T. de la Doua .

**sommaire**

► **Recherches**

- Photocatalyse : nouvelles applications dans la dépollution de l'eau 2
- Indexation d'images : partenariat avec France Télécom R&D 2/3
- Ergonomie : du diagnostic à l'expérimentation 3

► **Interview :**

- Pierre TOULHOAT, chef de projet de l'Institut des Sciences Analytiques  
"Avec la création de cet institut, l'agglomération lyonnaise disposera à terme du plus grand centre de chimie analytique à l'échelle européenne" 4/5

► **Entreprises :**

- International : le Groupe DermScan signe un nouvel accord de partenariat 6
- Biotechnologies : Idéal'Pharma s'agrandit 6

► **Fiche pratique :**

- Démarche qualité : les laboratoires de recherche de l'Université Claude Bernard Lyon 1 7

► **Télégrammes**

8



## Photocatalyse : nouvelles applications dans la dépollution de l'eau

La photocatalyse solaire s'impose progressivement comme une technologie alternative pour la dépollution de l'eau. Ses atouts : utiliser une ressource illimitée et non coûteuse : la lumière solaire, et pouvoir employer un photocatalyseur stable, non toxique et bon marché : le dioxyde de titane (TiO<sub>2</sub>). Point sur deux projets en cours au sein du LACE (Laboratoire d'Application à la Chimie de l'Environnement) de l'Université Claude Bernard Lyon 1.

La viticulture est fortement consommatrice de pesticides. Dans un souci de préservation de l'environnement, et notamment pour limiter les risques de contamination des eaux de surface et des nappes phréatiques, les pratiques viticoles ont fortement évolué.

Le rinçage des pulvérisateurs utilisés pour l'épandage des pesticides fait partie de la liste des bonnes pratiques phytosanitaires de la profession ; or un des enjeux à l'heure actuelle est de savoir traiter correctement les eaux de rinçage de ces appareils ainsi que les fonds de cuve utilisés pour les pesticides.

### Détruire les pesticides contenus dans l'eau

La société Ahlstrom, leader dans la fabrication de papiers spéciaux, a noué une collaboration de recherche avec le LACE (Laboratoire d'Application à la Chimie de l'Environnement) afin de mettre au point un système de photocatalyse solaire sur papier permettant de détruire les polluants contenus dans les eaux de rinçage des pulvérisateurs.

Le système a été testé à l'échelle expérimentale sur la plate-forme solaire européenne (PSA) d'Almeria en Espagne et en grandeur nature au Domaine Louis Latour en Bourgogne.

Les avantages du système développé sont multiples.



Le système fonctionne à circuit fermé : les eaux de rinçage des pulvérisateurs sont progressivement "nettoyées" en descendant en cascades sur le papier supportant le photocatalyseur (TiO<sub>2</sub>). Au bout de quelques heures, les eaux sont à ce point purifiées que l'on peut les réutiliser.

L'eau est totalement réutilisable après traitement. Un travail important a été réalisé sur l'amélioration du processus de dégradation photocatalytique. Le système permet la destruction complète des polluants contenus dans les eaux de rinçage en quelques heures, avec une réutilisation possible des eaux traitées.

Le fait de fixer le photocatalyseur sur papier évite la filtration finale de la solution décontaminée pour recycler le photocatalyseur.

Utilisant la photocatalyse solaire, le système s'inscrit dans une perspective de développement durable.

Il fonctionne grâce à la lumière solaire, le photocatalyseur employé, du dioxyde de titane (TiO<sub>2</sub>), est réputé pour sa non-toxicité, et le papier utilisé est entièrement biodégradable pour son utilisation en agriculture.

## Aquacat : programme européen pour la purification de l'eau dans les zones semi-arides du Bassin Méditerranéen

Le LACE est, par ailleurs, coordinateur d'un programme européen qui mobilise aussi bien des acteurs suisses, espagnols, portugais, tunisiens, marocains, égyptiens que français.

Ce programme répond à une préoccupation majeure, celle de l'accès à une eau potable dans les zones "reculées" des pays en voie de développement.

Il a pour but de développer un système fonctionnant uniquement à l'énergie solaire, entièrement autonome, pour désinfecter l'eau contenant des bactéries et éliminer les polluants organiques contenus à l'état de traces dans l'eau, et ce sans additif chimique.

Les recherches sont entreprises dans le cadre d'un accès à l'eau potable des zones rurales semi-arides du Bassin Méditerranéen. Résultats attendus fin 2005.

## Indexation d'images : partenariat avec France Télécom R & D

Avec l'explosion du multimédia et la demande d'accès à des bases d'images de taille de plus en plus importante, l'indexation d'images est devenu un domaine de recherche en pleine expansion. France Télécom R & D et le LIRIS (Laboratoire d'Informatique en Images et Systèmes d'Information) ont développé une collaboration dans ce domaine qui s'enrichit de l'alternance de cycles exploratoires et de recherches finalisées. 1<sup>er</sup> expérimentateur : l'Institut National de l'Audiovisuel.

Après un travail exploratoire mené avec 4 laboratoires de recherche lyonnais, France Télécom R & D s'est engagé il y a trois ans dans une collaboration de recherche finalisée avec le LIRIS. Elle s'est traduite par le dépôt de deux brevets sur la détection et l'extraction de textes dans le flux vidéo, et les 1<sup>ères</sup> applications sont en cours au sein de l'Institut National de l'Audiovisuel (INA).

Avec plus de 80 000 heures de programmes collectées chaque année, l'indexation d'images est une préoccupation importante de l'INA. Les méthodes mathématiques et algorithmiques développées par France Télécom R & D et le LIRIS permettent d'optimiser le processus de recherche de documents audiovisuels et de valoriser les fonds documentaires existants.

Elles offrent la possibilité de reconnaître et d'extraire du texte contenu dans des documents vidéo, et de fabriquer automatiquement des index pour une recherche par mots-clés. Une avancée significative là où les documentalistes de l'INA, à la recherche de documents audiovisuels pour leurs clients, interrogent leurs fonds documentaires sur la base de mots-clés alimentés manuellement, ou sur la base d'exemples d'images (pour le cas très particulier de recherche de logos d'entreprises par exemple).

Les applications de ces recherches sont donc nombreuses : elles touchent aussi bien des gestionnaires de fonds documentaires audiovisuels comme l'INA, mais aussi les fournisseurs d'accès à internet à la recherche de nouveaux services à développer pour leurs internautes.

Fort de cette collaboration réussie, France Télécom R & D s'est engagé avec le LIRIS dans un nouveau cycle de recherche exploratoire pour être en mesure d'opérer les sauts technologiques de demain.

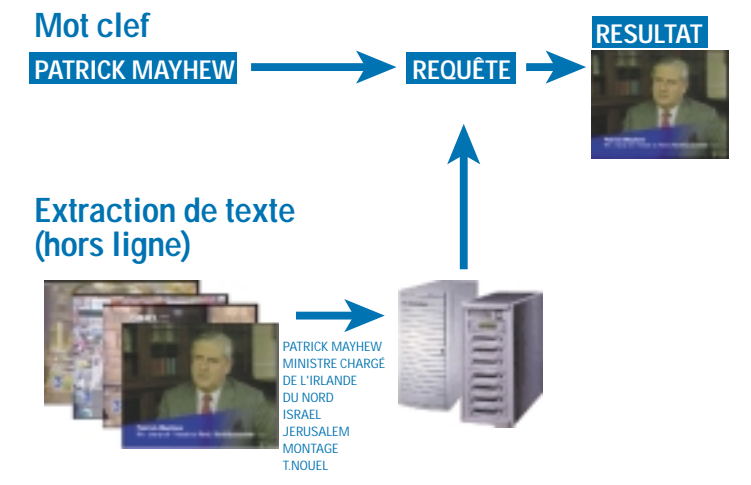
## Ergonomie : du diagnostic à l'expérimentation

Convaincu que l'ergonomie est une science qui s'inscrit fortement dans le champ social, le laboratoire d'ergonomie de l'Université Claude Bernard Lyon 1 intervient en "recherche-action" pour le compte de nombreux industriels et institutionnels.

La palette d'intervention du laboratoire d'ergonomie de l'Université Claude Bernard Lyon 1 est large, avec de nombreuses applications : analyse de la facilité d'usage d'appareils électroménagers, de système de montée/descente sécurisé dans les autobus, tests de concepts innovants, comme par exemple pour la mise en place des trottoirs roulants accélérés dans le métro et les aéroports.

Le laboratoire intervient aussi dans le domaine de l'amélioration des conditions de travail, notamment dans le cadre de la prévention des maladies professionnelles comme les TMS, de la gestion du handicap au travail et de la prise en compte du vieillissement de la population.

Le rôle de l'ergonome en la matière est d'analyser sur le terrain, avec une méthodologie qui lui est propre, comment le travail est mené, pour que l'entreprise ou la collectivité dispose d'un diagnostic complet afin d'adapter les situations de travail en conséquence.



Tous les documents audiovisuels, comportant le nom du Ministère chargé de l'Irlande du Nord, Patrick MAYHEW, sont accessibles en un seul clic.

Et les enjeux dans ces domaines sont considérables.

Par exemple, les TMS - troubles musculosquelettiques - constituent une question majeure de santé au travail. Avec près de 11 000 cas recensés en 1999\*, ils représentent près de 70% du total des maladies professionnelles reconnues, avec une progression de l'ordre de 20 % par an. Leur impact économique est fort avec une montée significative dans certaines entreprises de l'absentéisme, et une perte de souplesse et de flexibilité liée à une gestion difficile des effectifs.

Dernièrement, le laboratoire d'ergonomie a accompagné une PME de la région Rhône-Alpes sur ce problème spécifique. Autre action en cours : l'analyse des tournées des éboueurs du Grand Lyon, avec un accompagnement dans la mise en place de solutions courant 2004.

\*source : ANACT.

Directeur de la publication : Jean-François Jal - Rédactrice en Chef : Elisabeth Rivory - Comité de Rédaction : Bruno Andral, Jean-Marie Basset, Jean-François Jal, Jean-Michel Jolion, Véronique Debisschop, Pierre Lanteri, François Durier, Jean-François Mornex, Robert Garrone, Gérard Posa, Joseph Gniewek, Jean-Marie Reynouard, Jean-Paul Metzger, Elisabeth Rivory - Création : caracās - Imprimeur : imprimerie Delta à Chassieu - Dépôt légal : 2004 - ISSN en cours.



**Pierre TOULHOAT,**  
chef de projet de l'Institut  
des Sciences Analytiques.

### Activité :

centre de recherche, d'expertise,  
de service et de formation  
en analyses chimiques :  
environnement, santé, agroalimentaire,  
biotechnologies, chimie et procédés.

Traçabilité des OGM, analyse des effluents industriels, urbains ou agricoles, qualité et sécurité alimentaire, identification des criminels, dopage des sportifs, découverte de nouveaux médicaments... La société est confrontée à des défis chaque jour plus nombreux pour lesquels la chimie analytique a un rôle essentiel à jouer et se doit d'innover.

Avec la création de l'Institut des Sciences Analytiques à proximité immédiate du Domaine Scientifique de la Doua, l'agglomération lyonnaise disposera à terme du plus grand centre de chimie analytique à l'échelle européenne.

## 1 Quel est le concept de l'Institut des Sciences Analytiques ?

► **Pierre TOULHOAT** : les grands objectifs de l'Institut des Sciences Analytiques sont de préparer les méthodes analytiques de demain, en investissant dans des disciplines "amont" (chimie, physique, spectroscopie, électrochimie...), et de développer des méthodes analytiques, l'instrumentation, l'expertise et les référentiels qualité qui sont au cœur du métier d'analyste.

L'Institut des Sciences Analytiques a une position particulière dans le paysage français : il propose à la fois des activités de service et prestations, et des activités de recherche qui viennent s'enrichir mutuellement. Il s'est fixé pour mission d'intervenir dans le domaine de la formation initiale et continue, et prône le transfert de son savoir-faire analytique vers le secteur économique.

Sur le plan de la recherche, l'Institut regroupe des équipes existantes qui, en s'associant et en coordonnant leurs actions, vont atteindre la masse critique nécessaire à une lisibilité nationale et internationale, en étant positionné sur des thématiques de Recherche et Développement liées aux grands enjeux sociétaux de l'environnement, de la santé et du développement technologique.

En environnement, il s'agit de mettre au point des outils d'analyse de traces de polluants dans tous les milieux (eau, sol, milieux biologiques), et de développer les concepts permettant de comprendre le comportement des polluants (migration, toxicité...).

Depuis plusieurs années, on assiste à une explosion des demandes en provenance des pouvoirs publics mais aussi des industriels. L'Institut des Sciences Analytiques disposera d'un laboratoire dédié à ces questions.

L'autre thème, regroupé sous le terme de bio-analytique, comprend la mise au point de méthodes d'analyses relatives aux milieux biologiques, à la santé, et à l'agroalimentaire. Les laboratoires constitutifs de l'Institut des Sciences Analytiques, et notamment le Service Central d'Analyse du CNRS, jouissent déjà d'une réputation notable dans ce domaine. Des efforts particuliers seront entrepris dans le domaine du cancer.

Le dernier point concerne le soutien et le développement de méthodes destinées à mieux contrôler et maîtriser les processus industriels (minimisation des effluents, sobriété, ...) dans les domaines de la chimie, de la pharmacie, des matériaux et de l'énergie. La relation avec les grands groupes pétroliers est active et va encore se développer.

## 2 On parle beaucoup d'innovation en sciences analytiques, quels sont les enjeux actuels ?

► **Pierre TOULHOAT** : la chimie analytique est en train de vivre la même révolution que celle des nanotechnologies, révolution entamée par l'électronique il y a 30 ou 40 ans. Le développement de microsystèmes analytiques permet d'espérer des gains substantiels en productivité et des débits analytiques bien supérieurs. Des systèmes à bas coût et parfois jetables ont déjà vu le jour. La miniaturisation et des techniques aussi complexes que la spectrométrie de masse ont une réalité à l'échelle du laboratoire. Ainsi des

appareils qui occupaient la moitié d'une pièce tiennent maintenant dans une boîte d'allumette. A terme on peut envisager de munir de ces microsystèmes analytiques des véhicules, des lignes de procédés... avec un contrôle ou une régulation du fonctionnement en temps réel tout en minimisant les nuisances pour l'environnement.

Un autre défi est l'analyse au cœur des systèmes en fonctionnement, qu'ils soient biologiques ou industriels - *in vivo* ou *in operando*. Le but est de permettre une mesure des paramètres de fonctionnement de ces systèmes sans les perturber. Le développement de micro ou nanocapteurs, l'apparition de systèmes analytiques traitant de nanoéchantillons concourent à espérer relever ce défi.

### Fiche d'identité : Institut des Sciences Analytiques

#### Partenaires scientifiques :

- CNRS
- Université Claude Bernard Lyon 1
- Cemagref (laboratoire commun dans le cadre de l'Institut)
- ESCPE Lyon (partenariat pour l'enseignement et la formation permanente)

#### Partenaires institutionnels :

- Région Rhône-Alpes
- Ministère de la Recherche
- Communauté Urbaine de Lyon (cession du terrain)

#### Financement : Budget total : 30 M €

- 1<sup>ère</sup> tranche : 14 M €
- 2<sup>ème</sup> tranche : 16 M €

#### Données générales :

- 150 permanents (chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens)
- 11 000 m<sup>2</sup> SHON
- Laboratoires constitutifs de l'Institut :
  - Service Central d'Analyse du CNRS (USR-59),
  - Unité Mixte de Recherches 5180 Sciences Analytiques (CNRS/UCB Lyon 1)
  - Laboratoire d'Analyse des Eaux du CEMAGREF/Lyon

#### Calendrier général :

	2004	2005	2006	2007	2008
Centre Européen de RMN à très hauts champs					
1 <sup>ère</sup> tranche de l'Institut des Sciences Analytiques					
2 <sup>ème</sup> tranche de l'Institut des Sciences Analytiques					
CEMAGREF Lyon					

## 3 Que va apporter l'Institut des Sciences Analytiques aux industriels ?

► **Pierre TOULHOAT** : dès l'idée de la création de l'Institut des Sciences Analytiques, les industriels, et notamment les grands groupes, se sont déclarés motivés à soutenir cet institut. Ils y trouveront matière à un partenariat stratégique dans leur politique de développement à long terme.

Différentes formes de collaboration sont possibles : contribution aux investissements pour des équipements lourds, financement de bourses de thèses, contrats de post-doctorants, détachement de personnels, voire même association par le biais d'une convention particulière avec l'institut.

Par ailleurs, en tant que plate-forme technologique rassemblant des équipements de haut niveau, il est prévu un accès aux industriels, et notamment aux PME - PMI. Dans certains domaines spécifiques où l'analyse joue un rôle important (drug discovery par exemple), des associations plus étroites avec des PME-PMI sont envisageables.

De plus, l'Institut des Sciences Analytiques a une vocation de prestataire de service en analyse dans des milieux et domaines très variés. Enfin, l'institut souhaite contribuer à la formation initiale et permanente (ou continue) dans son domaine.

Des personnels interviendront directement dans la mise au point d'enseignements, notamment pour des masters professionnels et de recherche en chimie analytique.

Les activités de formation permanente déjà très développées seront regroupées et optimisées au sein de l'Institut, l'ensemble du parc analytique permettant des démonstrations et la mise en situation des stagiaires.

## 4 Comment va se mettre en place concrètement ce projet ?

► **Pierre TOULHOAT** : le projet est porté par le CNRS et l'Université Claude Bernard Lyon 1. Le Cemagref aura un laboratoire commun dans le cadre de l'Institut, et l'ESCPE Lyon interviendra notamment sur les aspects de l'enseignement et de la formation permanente.

Le coût total de l'opération s'élève à 30 M€. Le financement du projet immobilier est assuré pour moitié par la Région Rhône-Alpes et pour l'autre moitié par l'Etat, tandis que le Grand Lyon met à disposition du projet un terrain.

A son ouverture prévue en 2007, l'Institut regroupera 150 permanents - des chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et techniciens - auxquels sont à ajouter des stagiaires, des doctorants, des post-doctorants et des visiteurs. La mise à disposition des équipements les plus sophistiqués au profit de programmes de recherche attirera des scientifiques non seulement d'autres régions de France, mais aussi d'Europe, voire du reste du monde.

Par ailleurs, sur le terrain où sera implanté l'Institut des Sciences Analytiques, sont programmés deux autres projets d'ampleur : le Centre Européen de RMN à très hauts champs et l'implantation du groupement de Lyon du Cemagref. Une maison de l'environnement est également à l'étude. Et il est envisagé, en lien avec le Grand Lyon, qu'une pépinière d'entreprises puisse s'implanter sur ce terrain ou à proximité immédiate.

Ces projets doteront le Domaine Scientifique de la Doua d'une vitrine particulièrement visible dans le domaine des sciences de l'environnement et de l'analyse. Ils permettront aussi une reconquête du territoire urbain dans la frange Nord de Villeurbanne, avec une redynamisation des commerces et de l'immobilier dans l'environnement proche du site.

## International : le Groupe Dermscan signe un nouvel accord de partenariat

Centre d'essais cliniques indépendant, le Groupe Dermscan évalue depuis 14 ans la sécurité et l'efficacité des produits cosmétiques et pharmaceutiques. Fin 2003, le développement international du groupe s'est accéléré avec la création d'une filiale Dermscan USA Inc. et la signature d'un accord de partenariat avec le centre d'essais cliniques américain IRSI.

Pour le Groupe Dermscan, se développer à l'international est un élément important de sa stratégie. Il s'agit d'offrir la possibilité de réaliser des tests dans la partie du monde répondant au mieux aux contraintes de développement ou d'export des produits de ses clients.

En plus de sa joint-venture thaïlandaise Dermscan Asia, le Groupe Dermscan poursuit son développement aux Etats-Unis.

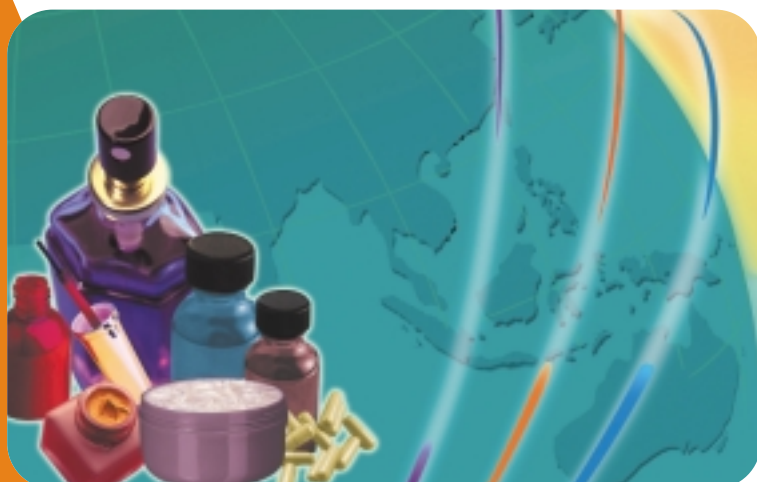
Depuis 2002, le groupe disposait d'un bureau commercial à Atlanta. Fin 2003 est annoncée la création de la filiale commerciale Dermscan Usa Inc.

Pour le responsable du développement de la marque sur le marché américain, Deirdre HARRIS, "cette structure offre la possibilité à ses clients de réaliser toutes phases d'évaluation des produits cosmétiques et d'hygiène dans le strict respect des BPC et BPL".

De plus, le groupe vient de signer un accord de partenariat avec le centre d'essais cliniques IRSI, renommé sur l'ensemble du territoire américain. Cet accord permet la réalisation d'études sur place avec l'accès à un plateau technique.

Ce nouveau plateau technique comporte deux sites complémentaires : le site du Maine (Rockland) avec un climat froid idéal pour des tests en conditions extrêmes, et le site de New York (Port Chester) qui offre les avantages de la proximité d'une grande ville.

Ce nouveau partenariat offre au groupe la possibilité de réaliser des études dans le monde entier, aux Etats-Unis, en Europe et en Asie, avec une large palette de tests possibles (toxicité - tolérance - efficacité - évaluation sensorielle - acceptabilité - tests consommateurs).



## Biotechnologies : Idéalp'Pharma s'agrandit

Idéalp'Pharma est spécialisée dans la synthèse organique de petites molécules à visée thérapeutique. Fort d'un développement soutenu avec un doublement de ses effectifs en l'espace d'un an et demi, la société vient de se doter de 500 m<sup>2</sup> de laboratoires supplémentaires sur le Domaine Scientifique de la Doua.

Créée en 2000, Idéalp' Pharma propose son expertise en synthèse organique de petites molécules à visée thérapeutique aux compagnies pharmaceutiques et aux sociétés de biotechnologies. Ses activités vont de la synthèse classique (du milligramme à plusieurs dizaines de grammes) à la synthèse parallèle, avec une plate-forme robotisée pour la production de bibliothèques focalisées sur plusieurs dizaines à plusieurs centaines de composés.



En 2002, l'activité du groupe s'est diversifiée avec la création de Nucléap', filiale spécialisée dans la génération et la validation de cibles thérapeutiques. Ainsi, en plus d'une activité de service, le groupe s'est lancé dans une activité de recherche propre pour la conception de nouveaux médicaments nécessitant l'intégration de compétences multiples (biologistes, informaticiens, chimistes, analystes, modélisateurs...).

Relais de croissance important du groupe, cette politique de diversification s'est traduite aussi en septembre dernier par la signature d'un partenariat scientifique et commercial dans le domaine de la cancérologie entre Idéalp'Pharma, Nucléap' et Oncodesign (Dijon), spécialiste dans l'évaluation pré-clinique de l'efficacité des thérapies anti-cancéreuses.

Avec un doublement de son effectif en un an et demi, soit près de 50 collaborateurs, Idéalp'Pharma se devait d'envisager son aggrandissement. La société s'est dotée à l'automne de 500 m<sup>2</sup> de laboratoires supplémentaires dédiés à la synthèse organique au sein du CEI (Centre d'Entreprises et d'Innovation).

## fiche pratique

### Démarche qualité : les laboratoires de recherche de l'Université Claude Bernard Lyon 1

#### Enjeux :

A l'instar de nombreux secteurs industriels qui depuis de nombreuses années ont été amenés à donner des garanties tant sur la qualité des produits et services fournis que sur la maîtrise des moyens de production, le monde de la recherche connaît une pression croissante de garantie et de transparence sur la qualité des résultats de recherche ainsi que sur le sérieux et la bonne utilisation des moyens mis en oeuvre.

L'Université Claude Bernard Lyon 1 vise à anticiper une demande qui sera croissante dans un futur proche de la part des industriels et des collectivités, commanditaires de programme de recherche.

#### Méthodologie :

La démarche retenue est basée sur une sensibilisation des laboratoires de recherche à la démarche qualité et sur un accompagnement personnalisé de chaque laboratoire par une chargée d'affaires Qualité d'Ezus-Lyon 1.

#### Les grandes étapes :

##### 2000 :

- Lancement d'un groupe de travail "Recherche et démarche Qualité" au sein de l'Université Claude Bernard Lyon 1.
- Diffusion à tous les laboratoires de l'université de **cahiers de laboratoire**, outils indispensables pour garantir la traçabilité de la recherche et des travaux réalisés dans le laboratoire, témoigner si nécessaire de l'antériorité d'un résultat, capitaliser le savoir-faire du laboratoire, et faciliter la transmission des connaissances en interne et le transfert de technologies.

##### 2003 :

- Une chargée d'affaires d'Ezus-Lyon 1 intervient spécifiquement pour l'accompagnement des laboratoires de l'université dans une sensibilisation sur une démarche qualité.

Cette sensibilisation comporte trois phases :

#### 1. Information sur les référentiels existants :

Normes AFNOR, label des "Bonnes Pratiques des Laboratoires", guides de recommandations... et sur les enjeux de la démarche (attentes, contraintes, implication de la direction...).

#### 2. Etat des lieux :

Analyse interne du fonctionnement du laboratoire et réflexion sur les points à améliorer en terme de suivi des résultats (fiche de résultats, cahier de laboratoire, ...), de fiabilité des résultats (maintenance des équipements, suivi et gestion des consommables...), de valorisation des résultats et de gestion des risques (amélioration de la sécurité, hygiène et sécurité...).

#### 3. Réflexions sur la mise en place d'une méthodologie.

Contact : EZUS-Lyon 1 : Sandrine GENS - Tél. : 04 72 69 76 00  
Email : sandrine.gens@univ-lyon1.fr - Site web : <http://www.ezus-lyon1.fr>