

# Trophées INPI DE L'INNOVATION 2010

## Trophées INPI de l'Innovation 2010

Quatre lauréats récompensés en Rhône-Alpes

Jeudi 4 novembre 2010

## DOSSIER DE PRESSE



Contact presse :  
Caroline PATONNIER  
[cpatonnier@inpi.fr](mailto:cpatonnier@inpi.fr)  
 04 37 27 11 55

# Trophées INPI DE L'INNOVATION 2010

## Sommaire

Les Trophées INPI de l'Innovation 2010

Les lauréats

### **PME**

**Société LA DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE**, 42 SAINT ETIENNE

**Société SIGNOPTIC TECHNOLOGIES**, 73 LE BOURGET-DU-LAC

**Société AZTEC**, 74 CHAVANOD  
Catégorie "Eveil à la Propriété Industrielle"

### **Unité de recherche**

**Laboratoire de Virologie et Pathologie Humaine VIRPATH**, 69 LYON

L'INPI en Rhône-Alpes

L'Institut national de la propriété industrielle en bref

## Les Trophées INPI de l'Innovation 2010

Les PME qui inscrivent la propriété industrielle dans leur stratégie de développement ont de meilleures performances économiques que les autres. **C'est cette dimension que l'INPI distingue chaque année à travers ses Trophées de l'innovation en récompensant des PME-PMI pour leur politique en matière d'innovation et de propriété industrielle, mais aussi des organismes de recherche et laboratoires qui ont su valoriser leur R&D grâce à la propriété industrielle.**

Ce vivier d'entreprises, issues de secteurs d'activités variés, et de laboratoires, constitue un des piliers du développement économique du pays.

### Une reconnaissance régionale ...

Les lauréats régionaux des Trophées INPI de l'Innovation sont choisis parmi des entreprises –jusqu'à 1000 salariés– et des organismes de recherche sur la base d'une liste constituée par un jury régional et des candidatures spontanées. Chaque jury, composé des représentants régionaux de l'INPI et de leurs partenaires (la Région, la CRCI, la DIRECCTE, la DRRT, OSEO...), sélectionne **trois PME par région et une unité de recherche.**

Ce travail conjoint, mené par les acteurs du développement économique, permet de sélectionner les entreprises et les laboratoires les plus performants.

### ... puis nationale

L'ensemble des lauréats régionaux concourt ensuite à la finale nationale des Trophées. Les lauréats nationaux sont désignés parmi les PME-PMI et organismes de recherche primés au niveau régional.

La remise des Trophées nationaux 2010 aura lieu à Paris en janvier 2011.

Que ce soit au niveau national ou régional, la cérémonie de remise des prix est une tribune pour les lauréats comme pour les partenaires. Elle met à l'honneur l'innovation, en tant que levier de croissance.



## LA DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE

**Fabrication de générateurs d'aérosols, de tire-lait électriques, d'aspirateurs trachéaux et bronchiques et de supports de prévention des escarres**

---

### FICHE D'IDENTITE

- **Adresse** : 19, Rue de la Presse BP 132 42003 SAINT ETIENNE CEDEX 1
- **Site Internet** : <http://www.dtf.fr>
- **Nom du dirigeant** : Michel MASSARDIER (gérant) et Gilles CHANTREL (gérant)
- **Date de création** : 1951
- **Forme juridique** : SARL
- **Chiffre d'affaires 2009** : 12 494 643 €
- **Part du CA réalisé à l'export** : 15 %
- **Effectifs 2010** : 96

**Nombre de titres de PI déposés** : 16 brevets français, 5 brevets européens, 1 brevet américain, 1 dessin et modèle, 42 marques

**Le choix du jury s'est porté sur l'entreprise la Diffusion Technique Française (DTF) pour l'exemplarité de sa stratégie PI qui lui permet d'être leader sur un marché exigeant où la concurrence est rude. Une stratégie PI réfléchie avec la mise en place d'une politique de protection adéquate, au moment opportun, par des dépôts de brevets associée à une politique de dépôts de marques, de dessins et modèles et d'enveloppes Soleau sont venus appuyer la stratégie générale de la société. La pertinence de cette stratégie peut se constater par l'évolution constante de son chiffre d'affaire et l'embauche de 21 personnes entre 2006 et 2009.**

### Origine de la société

A l'origine de l'entreprise, l'existence des mines de charbon à Saint-Etienne et dans sa région a conduit les Pneumologues à rechercher des traitements d'un certain nombre d'affections respiratoires (silicose en particulier) et ils se sont adressés à des chercheurs locaux qui ont développé des générateurs d'aérosols médicamenteux.

Maîtrisant déjà la pneumatique, la DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE l'a appliquée ensuite à la fabrication de tire-lait électriques, d'aspirateurs bronchiques, puis de supports de prévention et de traitement des escarres.

A ce jour, la DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE occupe une position de leader sur le marché français de l'aérosolthérapie et du tire-lait électrique. Elle est également leader français dans la production de matelas anti-escarres à air.

Elle compte parmi les deux ou trois premiers européens sur le marché de l'aérosolthérapie et du tire-lait.

L'entreprise emploie actuellement une centaine de personnes, et dans le cadre de son service recherche-développement, 4 chercheurs de haut niveau travaillent à plein temps sur les produits qu'elle fabrique et commercialise.

## **Activité de la société :** **Présentation des principaux produits**

**Aerosoltherapie :** Développement d'appareils pneumatiques classiques, soniques et manosoniques. Intégration de système à membrane vibrante dans divers montages pour appareils de thérapie respiratoire.

**Tire-lait :** Modélisation de la physiologie de la tétée du nourrisson appliquée à la production d'une gamme de tire-lait électriques utilisés en maternité, en lactarium et à domicile.

**Matelas anti-escarres :** Conception et production de matelas anti-escarres haut de gamme, utilisés dans la prévention des risques élevés d'escarres et traitement des escarres constituées. Ces supports sont majoritairement utilisés en milieu hospitalier depuis les services de réanimation jusqu'aux services de long séjour.

## **Recherche et Partenariats Scientifiques**

L'entreprise collabore avec de nombreux organismes, centres de recherche, laboratoires, C.H.U., dans les différents domaines techniques de son activité.

Plus particulièrement, l'entreprise a un accord de partenariat avec l'Université François RABELAIS à Tours et l'un de nos chercheurs travaille directement en son sein dans le Domaine Technique des aérosols et nébuliseurs.

Ce contrat offre des perspectives de développement considérables, l'Université de Tours étant considérée en Europe comme l'un des centres clé et au plus haut niveau technologique.

L'entreprise collabore aussi avec d'autres partenaires comme :

- CHU St-Etienne (Professeur Martin, Docteurs Prades et Durand),
- CHU de Lyon et Marseille,
- Ecole des Mines de St-Etienne,
- Association PERSE,
- INSERM,

L'entreprise participe directement avec ses chercheurs à de nombreux congrès professionnels au niveau mondial.

En outre, l'entreprise a un rôle majeur au sein du Pôle des Technologies Médicales domicilié à SAINT ETIENNE qui regroupe une centaine d'entreprises adhérentes.

L'un des gérants de l'Entreprise, Michel MASSARDIER, en a été Président pendant de nombreuses années.

L'entreprise travaille en étroite collaboration aussi avec un organisme dénommé ALAXIA concernant les médicaments pour maladies orphelines, et en particulier les systèmes et appareils de nébulisation.

## **Politique d'innovation et stratégie de propriété industrielle**

Dès les débuts de son activité, la DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE a cherché à protéger sa propriété industrielle avec notamment le dépôt de marques, dont certaines, telles qu'ATOMISOR et KITETT, sont devenues des références auprès des professionnels.

Nombreux sont ceux, tels les pharmaciens, qui utilisent exclusivement ces noms de marques qui ont acquis ainsi une renommée dans les milieux professionnels et aussi auprès du public.

Cette visibilité des produits, associée à leurs performances et à la qualité de leur fabrication a contribué à établir la position de leader en France depuis de nombreuses années. Ces marques sont les véritables cartes de visites de nos commerciaux.

L'entreprise est titulaire de 42 marques déposées principalement en France.

La société Diffusion Technique Française a pratiqué depuis quasiment sa création une politique d'innovations se traduisant par de très nombreux dépôts outre de marques, mais aussi de brevets, et d'Enveloppes SOLEAU pour matérialiser ses connaissances et son savoir-faire technique.

Cette pratique s'est développée d'une manière accélérée ces cinq dernières années par de nombreux brevets déposés en France mais aussi à l'étranger, en Europe particulièrement (16 brevets français, 5 brevets européens, 1 brevet américain).

L'entreprise a déposé récemment dans ces cinq dernières années une dizaine d'enveloppes SOLEAU pour prendre date sur de nouveaux projets qui seront susceptibles de devenir les produits futurs de l'entreprise.

Le brevet, précédé de l'enveloppe SOLEAU, est un signe de la compétence technique de l'entreprise. Concepteur de ses produits, la DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE a développé de véritables innovations techniques dans le domaine des systèmes de nébulisation et des supports d'aide à la prévention et au traitement des escarres, qu'elle a naturellement cherché à protéger. Plusieurs produits phares de l'entreprise bénéficient d'une situation exclusive que leur confère l'existence d'un brevet.

L'entreprise a aussi développé de manière intense une politique d'innovation par le Design, en collaborant avec plusieurs designers pour la mise en valeur des produits.

Cette créativité sur l'esthétique a été développée non seulement sur les produits mais également sur les emballages et autres supports de conditionnement, et ce, pour l'ensemble de la gamme des produits commercialisés sous les marques 'ATOMISOR', 'BERCENDOR', pour les aérosols IDEALHER, pour les tire-lait 'KITETT'.

Ces produits ont été régulièrement présentés à la BIENNALE INTERNATIONALE DU DESIGN à SAINT ETIENNE, mais aussi à l'occasion de SALONS PROFESSIONNELS.

D'une manière importante, l'innovation et le savoir-faire de la l'entreprise ont été reconnus notamment et récemment avec la signature d'une convention de licence de brevet avec la société américaine NEKTAR pour les appareils aérosols IDEALHER.

La position internationale de la société NEKTAR est une garantie de développement de sa technologie.

## Synthèse

La DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE est concepteur et fabricant, c'est bien la « marque de fabrique » de l'entreprise que reconnaît l'ensemble des acteurs de son environnement.

Le corps médical, dans les domaines des produits de la DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE, s'adresse régulièrement à l'entreprise pour exposer de nouveaux besoins qui nécessitent le développement d'un nouveau produit.

Les clients, professionnels fournisseurs de matériel médical, font confiance à la technicité et à l'inventivité des produits de la DIFFUSION TECHNIQUE FRANCAISE, confirmées par l'existence des brevets.

Le Personnel de l'entreprise, y compris le jeune chercheur répondant à une offre d'emploi, est pleinement rassuré par la volonté de l'entreprise de sans cesse renforcer sa propriété industrielle.

Les besoins sont immenses et nul doute que l'Entreprise a de belles perspectives en poursuivant et en développant la politique qui est la sienne d'innovation dans tous les sens du terme.



signoptic™

## SIGNOPTIC TECHNOLOGIES

**Protection des marques ou des documents par la technologie SIGNOPTIC™ en utilisant les propriétés intrinsèques des matériaux, la "biométrie des matériaux", comme authentifiant unitaire**

---

### FICHE D'IDENTITE

- **Adresse** : 5 allée du Lac d'Aiguebelette - BP 340 - 73375 LE BOURGET DU LAC Cedex
- **Site Internet** : [www.signoptic.com](http://www.signoptic.com)
- **Nom du dirigeant** : Yann BOUTANT
- **Date de création** : 01/05/2005
- **Forme juridique** : SAS
- **Chiffre d'affaires 2009** :
  - SIGNOPTIC TECHNOLOGIES : 429 K€
  - SIGNOPTIC INDUSTRIES (filiale d'industrialisation) : 622 K€
- **Part du CA réalisé à l'export** : 35%
- **Part du CA consacré à la R&D** : environ 80%
- **Effectif cumulé 2010** : 10

#### Nombre de titres de PI déposés :

- **Brevets** : 7 brevets français, 2 demandes internationales, 5 brevets européens, 27 brevets nationaux étrangers
- **Marques** : 4 marques françaises, 2 enregistrements internationaux
- **Dessins et modèles** : 2 modèles français

---

**Le jury a tenu à distinguer SIGNOPTIC TECHNOLOGIES qui a su intégrer une stratégie complète de protection de ses actifs immatériels en combinant la propriété intellectuelle et une politique de secret efficace.**

**Pour ce faire, elle forme, en interne, une partie de son personnel aux enjeux et règles de la propriété intellectuelle et de sa valorisation au quotidien.**

**Ces démarches ont permis à l'entreprise d'asseoir sa notoriété, de convaincre des investisseurs et de conclure d'ambitieux contrats commerciaux.**

Fondée en 2005 et installée dans le pôle technologique de SAVOIE-TECHNOLAC, la société SIGNOPTIC TECHNOLOGIES a été créée pour répondre de manière originale, performante et économique aux besoins liés à la protection des marques, des documents et des droits associés. L'entreprise a obtenu le prix spécial du jury national 2005 « Création Développement » du Ministère de la Recherche, a reçu l'appui du réseau Savoie Entreprendre, a été labellisé Novacité 2006, et est actuellement membre d'OSEO Excellence.

La société SIGNOPTIC INDUSTRIES, filiale de SIGNOPTIC TECHNOLOGIES, basée à Lyon exploite industriellement la technologie SIGNOPTIC™ et les produits développés par sa société mère.

## **Une présence importante à l'export**

SIGNOPTIC a réalisé, en 2009, 35% de son chiffre d'affaires à l'export, principalement dans l'Union Européenne, les Etats-Unis, la Chine, la Suisse et le Canada. Elle prévoit de 45 à 50 % de chiffre d'affaires à l'export pour son exercice en cours.

## **Innovation et propriété industrielle, vecteurs d'image et conquête de nouveaux marchés internationaux**

Depuis son origine, SIGNOPTIC TECHNOLOGIES a capitalisé sur la protection de ses actifs immatériels autour de son procédé d'authentification unitaire propriétaire. A ce titre, la société combine des démarches de propriété industrielle (dépôts de brevets, marques, dessins et modèles), des dépôts de logiciels auprès de l'Agence de Protection des Programmes et une politique basée sur le secret et la non divulgation aux tiers pour protéger son savoir-faire. Afin de mener à bien cette stratégie de protection, SIGNOPTIC TECHNOLOGIES dispose en interne de personnel formé à la propriété industrielle.

Consacrant une part très importante de son budget à la Recherche et au Développement (en 2009, 88% de son chiffre d'affaire a été consacré à la R&D), la société développe autour des deux premiers brevets « cœur » de sa technologie, des brevets plus applicatifs, notamment sur les méthodes et les capteurs. Ces développements se réalisent de manière autonome ou conjointement avec des partenaires extérieurs (établissements publics de recherches, clients, laboratoires, intégrateurs de sécurité). A ce titre, SIGNOPTIC TECHNOLOGIES s'est notamment récemment investie dans le pôle de compétitivité TECHTERA consacré aux textiles techniques et matériaux souples.

Pour atteindre sa cible (marché mondial), SIGNOPTIC TECHNOLOGIES a réalisé, par l'intermédiaire de son Conseil en propriété industrielle (Beau de Loménie), les extensions nécessaires de ses droits de propriété industrielle pour avoir une protection aussi large que possible.

SIGNOPTIC TECHNOLOGIES dispose également, pour sa stratégie propriété industrielle, d'un portefeuille de marques en France et à l'étranger, et a notamment déposé la marque SIGNOPTIC™ et son logo associé. La société a très tôt réservé les noms de domaines correspondants. Ces démarches lui ont permis de faire vite connaître son appellation aux marchés visés et de l'utiliser afin de lui donner de la valeur et de la visibilité.

De plus, l'entreprise a créé et déposé deux modèles de lecteurs dans le cadre d'un contrat de design industriel.

Ce portefeuille de propriété industrielle est un atout essentiel pour SIGNOPTIC TECHNOLOGIES, puisqu'il lui a permis de bénéficier de l'aide d'investisseurs financiers et de conclure d'ambitieux contrats avec des clients prestigieux.

Enfin, la société adopte une politique contractuelle rigoureuse (clause de confidentialité par exemple) en apportant un soin particulier à la rédaction et à la conclusion des contrats commerciaux avec les tiers. En effet, 100% du chiffre d'affaire de SIGNOPTIC TECHNOLOGIES s'appuie sur des licences d'utilisation du procédé, concédées dans le cadre des prestations de services d'authentification unitaire proposées par sa filiale.





Conçoit, développe, produit et assure le SAV de dameuses de pistes de ski

---

#### FICHE D'IDENTITE

- **Adresse** : 178 route de Cran Gevrier - 74650 CHAVANOD
- **Site Internet** : [www.aztec.fr](http://www.aztec.fr)
- **Nom du dirigeant** : Xavier JEAN
- **Date de création** : 06/08/2009
- **Forme juridique** : SAS
- **Chiffre d'affaires 2009** : 1 351€
- **Part du CA réalisé à l'export** : 15%
- **Part du CA consacré à la R&D** : 74%
- **Effectifs 2010** : 10

NB : les chiffres indiqués correspondent au 1<sup>er</sup> exercice (17 mois), de la création jusqu'au 31/12/2010.

#### Nombre de titres de PI déposés :

- **Brevets** : 1 brevet français
- **Marques** : 4 marques françaises, 1 enregistrement international

---

Dès sa récente création, AZTEC a mis la propriété industrielle au cœur de sa stratégie de développement afin de trouver sa place au milieu des acteurs majeurs de son secteur d'activité.

Elle a très vite fait suivre le pré-diagnostic propriété industrielle dont elle a bénéficié d'actions concrètes en la matière (dépôt de son 1<sup>er</sup> brevet, de sa marque, mise en place d'outils contractuels...).

C'est ce dynamisme, une implication dans le pôle de compétitivité Tenerrdis et le fait que l'innovation est ancrée au cœur de l'ADN de l'entreprise qui ont conduit les membres du jury à récompenser cette toute jeune entreprise.

### Satisfaire de manière innovante les besoins de la clientèle pour briser un duopole

Jusqu'à la création d'AZTEC, le marché mondial ne comptait que 3 constructeurs de dameuses. Les 2 premiers, l'un allemand, l'autre italien, détenant 95% du marché mondial et se partageant le marché européen. Le duopole, qui se traduit par le statu quo en termes d'innovation et de réponse aux besoins, génère l'insatisfaction des clients qui voient aussi leurs coûts augmenter anormalement.

Xavier JEAN, est alors le dirigeant de la filiale d'un des 2 acteurs. Il perçoit l'attente des exploitants et jette les bases du projet AZTEC.

Il a besoin de compétences complémentaires et fait appel à Frédéric CUILIERE, un ingénieur des Mines avec lequel il a déjà travaillé auparavant dans une activité proche (construction d'engins de travaux publics). Le projet se précise, et la SAS AZTEC est créée à l'été 2009 autour de 4 valeurs essentielles : Fiabilité, Innovation, Service et Environnement.

En termes d'organisation, Xavier JEAN assure le développement commercial et la gestion. Frédéric CUIILLIERE, qui a une grande expérience de direction industrielle acquise en PMI et dans des groupes internationaux, pilote la R&D, les achats, l'industrialisation et le service

## **L'innovation et la propriété industrielle, des questions essentielles pour une réussite durable**

Pour être présente immédiatement sur le marché, la société AZTEC a conclu un accord de communication de savoir-faire et de transfert de technologie avec la société japonaise OHARA, 3<sup>ème</sup> constructeur mondial et leader au Japon. Cet accord de licence donne à l'entreprise l'exclusivité de la production et de la commercialisation sur l'Europe. Les composants d'origine japonaise sont progressivement sous-traités en France et en Europe. L'assemblage des dameuses est assuré par les techniciens d'AZTEC. Les dameuses sont commercialisées sous la marque AZTEC.

Sur les aspects industriels, la société a noué deux partenariats essentiels avec des industriels établis :

- CAT LOGISTICS, filiale du groupe CATERPILLAR, qui met à disposition d'AZTEC son organisation logistique, son usine de Grenoble-le Versoud, son service méthodes et son système qualité.
- MOTOREX, qui développe et produit des lubrifiants innovants, est leader technologique pour les utilisations en montagne. Le partenariat AZTEC-MOTOREX permet de proposer aux exploitants des solutions privilégiant performance et durée de vie des dameuses.

Les savoir-faire transférés du Japon constituent une base solide qui a permis à AZTEC d'avoir immédiatement la confiance de premiers clients. Mais, pour les dirigeants, la réussite durable d'AZTEC passe par des solutions vraiment innovantes aux attentes des clients européens.

La société a déjà lancé un plan de R&D pour un treuil innovant et un nouveau modèle de dameuse :

- Le futur treuil nécessite un câble aux propriétés spécifiques : aussi, un partenariat a été conclu avec la société COUSIN-TRESTEC, fabriquant français de câbles, pour développer et produire un câble innovant. La dameuse avec son treuil présentera des avantages concurrentiels majeurs.
- Un second projet est en cours, pour lequel AZTEC s'est rapprochée du pôle de compétitivité TENERDIS, spécialisé dans le domaine des énergies renouvelables.

La recherche et développement est réalisée en interne par 4 personnes aujourd'hui, qui bénéficient aussi de l'appui du partenaire japonais. Le poste R&D représente 74% du CA de l'entreprise. AZTEC fait également appel à l'« open innovation » et à la « crowd innovation » en étant partenaire de la plateforme PLANETINNOV.COM.

Pour « faire sa place » entre les 2 majors qui se partagent le marché, AZTEC a mis la propriété industrielle au cœur de sa stratégie. Elle a sollicité et bénéficié en 2009 d'un pré-diagnostic propriété industrielle. Il s'est avéré riche d'enseignements et l'entreprise est depuis très active en la matière:

- une veille technologique est effectuée en interne, notamment sur les bases de données brevets de l'INPI par du personnel formé à la propriété industrielle ;
- AZTEC, consciente de devoir protéger ses travaux de recherche, dépose des enveloppes SOLEAU et adopte une politique contractuelle prudente (accords de confidentialité, d'exclusivité, licence) ;
- une demande de brevet est en cours concernant les développements liés à son treuil innovant ;

- la société a adopté une stratégie de marques : dépôt de la marque AZTEC, et d'autres marques identifiants les modèles de dameuses ou certains services, avec des extensions internationales ;
- AZTEC a conclu plusieurs partenariats pour favoriser son développement et sa politique innovante.

La société AZTEC a obtenu les moyens de sa stratégie de développement auprès d'un pool d'investisseurs (Rhône Alpes Création, Expansinvest, Siparex et Haute Savoie Demain) et d'un pool bancaire (Banque Laydernier, Banque Populaire des Alpes, BNP Paribas, Crédit Coopératif). Avec le soutien d'Oséo, ce sont plus de 2 millions d'euros qui ont été mobilisés autour d'AZTEC.

La stratégie et les premiers titres de propriété industrielle ont été des éléments importants de valorisation de la société au moment de la levée de fonds.

## LABORATOIRE DE VIROLOGIE ET PATHOLOGIE HUMAINE VIRPATH FRE3011

Etude de la biologie fondamentale des virus influenza,  
appliquée au développement de nouveaux vaccins et antiviraux

### FICHE D'IDENTITE

- **Adresse** : Rue Guillaume Paradin 69372 LYON CEDEX 08
- **Site Internet** : [http://ifr62.univ-lyon1.fr/liens/cnrs\\_fre3011\\_virpath.html](http://ifr62.univ-lyon1.fr/liens/cnrs_fre3011_virpath.html)
- **Nom du Directeur** : Bruno Lina (bruno.lina@univ-lyon1.fr)
- **Nom du Responsable Valorisation** : Manuel Rosa-Calatrava
- **Date de renouvellement** : 2008
- **Forme juridique** : EPST
- **Organismes de rattachement** : Université Claude Bernard Lyon 1 et CNRS
- **Budget recherche 2010** : 873 k€
- **Effectifs 2010** : 38

11 familles de brevets

**Le jury des Trophées INPI de l'innovation a souhaité récompenser le laboratoire VIRPATH pour saluer sa volonté de s'engager dans une démarche de valorisation de l'expertise de ses équipes de recherche menant à un portefeuille de 11 familles de brevets et à la création d'une entreprise.**

**L'unité de recherche de Virologie et Pathologie Humaine (VirPath) a une orientation délibérée et affirmée vers la valorisation de sa recherche fondamentale et biomédicale et la création d'entreprise.**

### Activité / principaux axes de recherche

Mieux comprendre le fonctionnement moléculaire des virus influenza est le stade amont obligatoire pour anticiper et mieux gérer l'émergence de virus pandémiques dans la population. Cette approche constitue la base de travail du laboratoire pour le développement de nouveaux vaccins optimisés et de nouveaux traitements antiviraux n'engendrant pas de résistance.

Le laboratoire mène quatre axes principaux de recherche fondamentale, appliquée et biomédicale :

1. L'étude des mécanismes moléculaires qui régissent la combinaison des glycoprotéines de surface Hémagglutinine/Neuraminidase dont dépend le tropisme cellulaire des virus ainsi que leur virulence.
2. La caractérisation des processus de réassortiment génétique, impliquant des virus hautement pathogènes aviaires et des virus en circulation dans la population, afin de comprendre et mieux anticiper l'émergence de tels virus pandémiques.
3. L'identification des interacteurs fonctionnels cellulaires et des voies métaboliques de l'hôte qui sont détournés par les virus au profit des étapes clés du cycle infectieux.
4. L'étude d'autres virus respiratoires pathogènes tels que les Para-influenza et les Rhinovirus.

Dans ce contexte, le laboratoire s'est doté de technologies et d'infrastructures adaptées à la virologie moléculaire. Plusieurs outils tels que des systèmes de génétique inverse; des technologies avancées microscopies confocale et électronique ont été acquises par le laboratoire.

## **Origines de l'Unité de Recherche**

Le Laboratoire de Virologie et Pathologie Humaine (VirPath), dirigé par le Pr. Bruno Lina, est associé à l'Organisation Mondiale de la Santé et héberge le Centre National de Référence des virus influenza.

Cette entité commune au CNRS et à l'Université de Lyon a également un partenariat privilégié avec l'Institut des Maladies Infectieuses de l'INSERM et une forte interconnexion avec les Hospices Civils de Lyon.

## **Politique d'innovation et stratégie de propriété industrielle**

La thématique de recherche dans laquelle se positionne le laboratoire VirPath (vaccin et antiviraux) et le nombre croissant de partenariats industriels expliquent la mise en place d'une politique de PI et de valorisation ainsi que l'organisation et l'utilisation d'outils adaptés à cette activité depuis 2008.

Le Pr. Bruno Lina a nommé un responsable Valorisation et Patrimoine auprès des tutelles, le Dr. Manuel Rosa-Calatrava, qui a mis en place la politique de PI du laboratoire et dont les missions au sein de l'unité ont été de :

- sensibiliser les personnels du laboratoire à la valorisation (actions d'information et de formation interne et externe), en leur faisant prendre conscience de la valeur de leur recherche et du sens et des enjeux sociétaux que peut représenter cette valorisation;
- mettre en place des procédures (cahier de laboratoire, non divulgation...etc) et des outils contractuels (engagement de confidentialité, MTA, accords de secret, contrats de prestation et de collaboration...etc) de valorisation;
- accompagner les chercheurs et étudiants du laboratoire dans leur démarche de valorisation (constitution de dossier de déclaration d'invention...etc) en ayant le rôle de relais avec les structures de valorisation des tutelles.

Ces actions ont été menées avec le soutien de Lyon Ingénierie Projet, de Lyon Sciences Transfert (Université de Lyon) et du Service Partenariat et Valorisation de la délégation Rhône Auvergne du CNRS.

La stratégie du laboratoire, où se conjuguent recherches fondamentale, appliquée et biomédicale, est axée sur le transfert de technologie et le développement clinique. Dans ce contexte, et depuis le renouvellement de l'entité en 2008, ces programmes de recherche ont abouti au dépôt de 11 familles de brevets d'invention dans des domaines tels que le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques et/ou antivirales et l'optimisation des procédés de production des semences vaccinales influenza. Deux de ces brevets ont contribué à la naissance d'un projet de création d'entreprise : EBV Biotech (incubateur Créalys).

Le laboratoire VirPath participe également à de nombreux projets collaboratifs avec des pôles de compétitivité nationaux et internationaux (Lyonbiopole, Pégase et Medicen), l'incubateur Créalys, la Fondation Innovations en Infectiologie (FINOVI), de nombreux industriels.

## L'INPI en Rhône-Alpes

Avec de nombreux centres de recherche, un enseignement supérieur bien représenté et un tissu industriel dense, la Région Rhône-Alpes est très dynamique en termes d'innovation. Elle représente, à elle seule, plus de 15% de l'ensemble des demandes de brevets français.

Créées en 1968 à Lyon, en 1993 à Grenoble et en 2003 à Saint-Etienne, les délégations et l'antenne de l'INPI ont pour mission de promouvoir la Propriété Industrielle et de sensibiliser les entreprises, les chercheurs, les étudiants et les particuliers à l'importance de celle-ci.

La délégation INPI Rhône-Alpes Lyon a été créée pour répondre aux besoins du bassin d'emplois constitué par l'ouest de la région (Rhône et Ain), celle de Grenoble couvre le deuxième grand bassin d'emplois (Isère, Savoie, Haute-Savoie et Drôme). L'antenne de Saint-Étienne répond aux besoins des entreprises de la Loire et de l'Ardèche.

Les implantations INPI en Rhône-Alpes assurent les services suivants :

- L'accompagnement des entreprises innovantes, notamment via des prestations de pré-diagnostic propriété industrielle.
- L'enregistrement des dépôts de brevets, marques, et modèles.
- L'interface entre les clients et les autres services de l'INPI.
- Des recherches documentaires sur les brevets, les marques et les modèles (les implantations INPI mettent gratuitement à la disposition du public des outils de recherche informatiques sur les brevets français et étrangers, sur les marques françaises, communautaires et internationales et sur les modèles français, communautaires et internationaux).
- Un accueil personnalisé.  
L'antenne de Saint-Etienne ne reçoit pas les dépôts.

Plus spécifiquement, les activités en région regroupent :

### Les actions vers les entreprises

- **Les pré-diagnostic propriété industrielle**

Le pré-diagnostic est un outil proposé par l'INPI depuis 2004, au service des PME/PMI innovantes utilisant peu ou pas la propriété industrielle, et plus particulièrement le brevet. Il est entièrement financé par l'INPI et donc gratuit pour l'entreprise.

Une visite d'une demi-journée permet à un intervenant de l'INPI ou un consultant extérieur désigné par l'INPI de faire le point, en fonction des orientations de l'entreprise, sur ce que peut apporter la propriété industrielle dans la réalisation des objectifs de marché de la PME. Le pré-diagnostic se formalise par la restitution d'un rapport avec des recommandations en matière de propriété industrielle hiérarchisées par ordre de priorité ou d'urgence.

216 pré-diagnostic ont été réalisés en Rhône-Alpes en 2009, et déjà 176 pré-diagnostic ont dorés et déjà été réalisés en 2010.
--

- **La tenue de permanences mensuelles de l'INPI**

Afin de renforcer le service de proximité au public, l'INPI en Rhône-Alpes se déplace à Bourg-en-Bresse (01), Oyonnax (01), Annonay (07), Aubenas (07), Valence (26), Montbrison (42), Roanne (42), Tarare (69), Villefranche-sur-Saône (69), Savoie Technolac (73), Archamps (74).

- **Une participation active à divers salons et actions collectives mises en place par les partenaires de l'INPI dont** le Salon des Entrepreneurs de Lyon, Classe Export, les journées de l'innovation organisées par les Chambres de commerce et d'industrie de la région et les jurys du concours Artinov des Chambres de métier et de l'artisanat...

## Les actions de formation

L'offre de formation de l'INPI s'adresse notamment aux étudiants des Grandes Ecoles de Commerce et d'Ingénieurs ainsi qu'aux étudiants de Masters spécialisés des Universités de la région. En 2009, 32 écoles d'enseignement supérieur de la région ont reçu une formation en propriété industrielle.

Ces programmes de sensibilisations sont aussi proposés aux chercheurs et structures de valorisation ainsi qu'aux publics cibles des incubateurs.

## Les pôles de compétitivité

Les implantations INPI en Rhône-Alpes sont en charge de développer une collaboration étroite avec les pôles de compétitivité de la région au travers de :

- **Conventions de partenariat** : Axelera, Imaginove, Lyonbiopôle, Lyon Urban Truck & Bus 2015, Minalogic, Plastipolis, Techtera et Viaméca.
- **Collaborations étroites** : Tenerrdis, Arve Industries.

## Les partenariats régionaux

De multiples actions liées à la Propriété Industrielle sont mises en place en partenariat avec l'ARDI, la DIRECCTE, OSEO, les Chambres de Commerce et d'Industrie, les Chambres de Métiers, les Centres Techniques, les agences de valorisation ou les incubateurs.

<b>L'INPI en Rhône-Alpes</b>		
2091 dépôts de brevets, 6512 dépôts de marques et 375 dépôts de dessins et modèles en Rhône-Alpes en 2009.		
<p>INPI Délégation Rhône-Alpes Lyon</p> <p>43, rue Raulin 69364 Lyon Cedex 07 Tél. : 0 820 213 213 Fax : 04 78 61 77 21 Mél. : <a href="mailto:rhonealpeslyon@inpi.fr">rhonealpeslyon@inpi.fr</a></p> <p>Déleguée Régionale : Hélène Salaville</p>	<p>INPI Délégation Rhône-Alpes Grenoble</p> <p>5, Place Robert Schuman – BP 1515 38025 Grenoble Cedex 01 Tél. : 0 820 213 213 Fax : 04 76 84 06 87 Mél. : <a href="mailto:rhonealpesgrenoble@inpi.fr">rhonealpesgrenoble@inpi.fr</a></p> <p>Déleguée Régionale : Corinne Courtecuisse</p>	<p>INPI Antenne Rhône-Alpes Saint-Etienne</p> <p>Dirre/INPI - 15, rue de l'Alma 42029 Saint-Etienne Cedex Tél. : 0 820 213 213</p> <p>Mél. : <a href="mailto:rhonealpesstetienne@inpi.fr">rhonealpesstetienne@inpi.fr</a></p> <p>Responsable d'Antenne : Noëlle Améris</p>
<p>Permanence CCI - Bourg-en-Bresse 4ème jeudi du mois Tél. : 04 74 32 13 00</p> <p>Permanence CCI - Oyonnax 3ème jeudi du mois Tél. : 04 74 12 19 28</p> <p>Permanence CCI - Tarare Tous les deux mois Tél. : 04 72 40 82 30</p> <p>Permanence CCI - Villefranche-sur-Saône Une fois par mois Tél. : 04 74 62 73 00</p>	<p>Permanence Archamps - CRTM 1er jeudi du mois Tél. : 04 50 33 71 33</p> <p>Permanence Savoie Technolac - Critt 3ème jeudi du mois Tél. : 04 79 25 36 51</p> <p>Permanence Valence - CCI de la Drôme 4ème jeudi du mois Tél. : 04 75 75 70 31</p>	<p>Permanence Montbrison 1er jeudi du mois Tél. : 04 77 96 02 79</p> <p>Permanence Roanne une fois par mois Tél. : 04 77 44 54 64</p> <p>Permanence Aubenas Tél. : 04 75 35 72 53</p> <p>Permanence Annonay Tél. : 04 75 69 27 24</p>

## L'Institut national de la propriété industrielle en bref

Avec la mondialisation et l'accélération des échanges, la propriété industrielle devient de plus en plus stratégique et représente un réel levier de croissance. Elle est indispensable pour rentabiliser et sécuriser les efforts de créativité et les investissements en recherche des entreprises. En délivrant les brevets, marques, dessins et modèles, l'Institut national de la propriété industrielle (INPI) protège et valorise l'innovation.

**En 2009, la France occupait la sixième place mondiale des déposants de brevets internationaux (dits PCT) et la seconde au classement des pays déposants de marques internationales.**

### Délivrer les titres de propriété industrielle : brevets, marques et dessins & modèles

L'Institut traite chaque année environ 17 000 demandes de brevets, plus de 81 000 demandes de marques et reçoit plus de 80 000 dessins et modèles. Il examine toutes les demandes selon la procédure propre à chaque titre et donne accès aux procédures internationales.

### Accueillir et accompagner les déposants

L'INPI accueille et informe les innovateurs et les assiste tout au long de leurs démarches à travers des programmes de sensibilisation et de formation, des services dédiés, des prestations personnalisées (le pré-diagnostic propriété industrielle par exemple qui évalue gratuitement le potentiel PI des PME) et grâce à une présence active sur le terrain (avec ses 23 implantations régionales).

### Informier sur la propriété industrielle

Les bases de données sur les brevets, marques, dessins et modèles constituent pour une entreprise ou un chercheur une source d'information particulièrement utile pour connaître l'état de la technique dans son secteur d'activité ou se positionner par rapport à la concurrence.

Depuis avril 2009, l'ensemble des bases de données brevets, marques, dessins et modèles, jurisprudence et statut des brevets, sont en accès libre et gratuit sur [inpi.fr](http://inpi.fr).

L'INPI assure la tenue du Registre national du commerce et des sociétés (RNCS) et du Répertoire central des métiers.

### Adapter le droit de la propriété industrielle et renforcer l'influence de la France

L'INPI joue un rôle majeur dans l'élaboration du droit de la propriété industrielle. Il veille à défendre les intérêts nationaux dans l'évolution du droit international, européen et communautaire dans ce domaine, facilite les échanges à travers divers programmes de coopération.

L'INPI représente la France au sein des organisations internationales compétentes : l'Office européen des brevets (OEB), l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), l'Office de l'harmonisation dans le marché intérieur (OHMI).

### Lutter contre la contrefaçon

La contrefaçon ne cesse de croître. Elle génère une production de masse qui n'épargne plus aucun secteur économique et menace directement la santé et la sécurité des consommateurs. En assurant le secrétariat général du Comité national anti-contrefaçon (Cnac), l'INPI participe activement à la lutte contre ce fléau tant au niveau national qu'international.

#### **A propos de l'INPI**

**Statut** : établissement public placé sous la tutelle du ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi

**Budget** : entièrement autofinancé, 172 millions d'euros en 2009.

**Effectifs** : 800 agents.

**Siège** à Paris et principaux établissements à Nanterre, Compiègne et Lille.

**23 implantations régionales** : Alsace (Strasbourg), Aquitaine (Bordeaux), Auvergne (Clermont-Ferrand), Basse-Normandie (Hérouville-Saint-Clair), Bourgogne (Dijon), Bretagne (Rennes), Centre (Orléans), Franche-Comté (Besançon), Haute-Normandie (Rouen), Ile-de-France (Paris), Languedoc-Roussillon (Montpellier), Lorraine (Nancy), Midi-Pyrénées (Toulouse), Nord-Pas de Calais (Lille), Pays de la Loire (Nantes), Picardie (Compiègne), Poitou-Charentes (Chasseneuil du Poitou), Provence-Alpes Côte d'Azur (Marseille, Sophia Antipolis), Rhône Alpes (Grenoble, Lyon et Saint Etienne), Antilles-Guyane (Guadeloupe).

**4 représentations internationales** : Amérique Latine (Rio de Janeiro), Chine (Pékin), Maghreb (Rabat), Emirats Arabes Unis (Abou Dhabi).