

Donnons aux **innovations** les outils de la **réussite**

Provide innovations
with tools for success



Les missions de l'OTT&PI

The OTTLIV roles



Depuis 1992, l'Office du Transfert de Technologie & des Partenariats Industriels (OTT&PI) valorise et protège l'innovation issue du soin hospitalier et de la recherche des services cliniques, laboratoires et équipes de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (cliniciens, soignants, cadres...).

Support dynamique pour les porteurs d'innovation et les détenteurs d'un savoir-faire, l'OTT&PI met en place des partenariats privilégiés avec les entreprises médicales et biomédicales françaises ou étrangères et les autres organismes de recherche. Son but : créer les conditions optimales à la mise sur le marché de produits et services innovants utilisables in fine, par les malades.

Des entreprises du monde entier ont pu ainsi bénéficier de la propriété intellectuelle développée par l'AP-HP, dans les domaines du matériel médical, du diagnostic et de l'industrie pharmaceutique.

Organisme à part entière au sein d'un des plus importants établissements de santé publique au monde, l'OTT&PI travaille en étroite collaboration avec les plus grands offices de transfert de technologie, et s'attache à mettre en lumière les innovations issues à la fois du milieu hospitalier et universitaire.

L'OTT&PI s'appuie sur ses équipes de haut niveau et son savoir-faire pour assurer ses nombreuses missions indispensables à la valorisation des innovations de l'AP-HP :

The Office of Technology Transfer, Licensing & Industrial Ventures (OTTLIV) is part of the world's leading hospital group, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP). Established more than 20 years ago, OTTLIV is responsible for protecting and leveraging the intellectual property generated by AP-HP's network of 37 hospitals in the French capital. It aims to create the best conditions to bring to market innovative products and services from AP-HP for the ultimate benefit of the patient. These products and services have their origins in hospital care and clinical research performed by AP-HP departments, laboratories and teams involving clinical practitioners, nursing staff, managers and others.

OTTLIV shares many of the activities and objectives of the world's leading technology transfer offices. It also offers a

unique focus on innovations emanating directly from the hospital environment as well as from universities.

Companies worldwide have benefitted from IP developed at AP-HP. They include many of the world's largest medical device, diagnostics and pharmaceutical companies.

OTTLIV provides active and valuable support for those wanting to develop innovative projects and those who possess special know-how. It sets up carefully designed partnerships for innovators involving them with French and international medical and biomedical firms and other research institutions to maximize the chances of success.

OTTLIV's highly qualified and highly motivated team handles a wide range of tasks in the innovation process. These include :



www.apinnov.com

APinnov : les rencontres de l'OTT&PI dédiées au transfert de technologie

Évènement annuel organisé en partenariat avec les acteurs économiques, APinnov propose depuis 2003 des innovations issues de l'AP-HP à des entreprises du domaine de la santé dans le cadre de rendez-vous d'affaires.

APinnov 2013, c'était 638 inscrits, 260 industriels et 107 rendez-vous d'affaires organisés autour de 36 projets présentés.

APinnov

This annual event organized by OTTLIV since 2003, in partnership with the business community, showcases AP-HP innovations to healthcare companies, in a business meeting setting.

APinnov 2013 : 638 participants, 260 industrials represented, and 107 business meetings arranged around the 36 projects presented at the event.



Détection et protection des innovations issues des personnels de l'AP-HP

- Des brevets (dispositifs et matériels médicaux, nouvelles molécules ou nouvelles indications, marqueurs diagnostics, séquences et/ou mutations génétiques, biomatériaux...);
- Des droits d'auteur (logiciels, bases de données, méthodes...);
- Des marques, dessins & modèles (outils de communication...).

Le patrimoine innovant de l'AP-HP présente un potentiel avéré et hautement valorisable grâce à :

- > un savoir-faire reconnu,
- > ses matériels biologiques,
- > ses résultats d'essais cliniques promus par l'AP-HP.

L'OTT&PI oriente et conseille les porteurs de projet afin d'assurer le maintien de la confidentialité, indispensable à la protection de ces innovations.

Identifying and protecting innovations generated by AP-HP personnel

This may entail :

- Applying for patents covering, for example, medical devices and equipment, new agents or new indications, diagnostic markers, genetic sequences and/or mutations and biomaterials
- Copyright protection including software, databases and methods
- Protection of trademarks, designs & models including communication tools

OTT&PI can tap into other areas of AP-HP's vast store of innovation to exploit:

- Know-how in specialized domains
- Biological materials
- Data from clinical trials sponsored by AP-HP

OTT&PI offers advice and guidance to innovators for the protection of innovations.



Transfert de Technologie

Expert du transfert de technologie appliqué à la santé, l'OTT&PI met en place les conditions optimales au transfert de droits d'exploitation des brevets, des savoir-faire, des ressources (technologiques et biologiques) et des données cliniques :

- Recherche proactive et ciblée de partenaires industriels ;
- Négociation des contrats (licences d'exploitation de brevet et de savoir-faire, contrats de licence et développement, contrats d'accès aux résultats d'essais cliniques, accords de transfert de matériel biologique...);
- Présentation d'offres de technologies lors d'APinnov, les Rencontres annuelles du Transfert de Technologie de l'AP-HP, ou de salons nationaux et internationaux.

Technology transfer

OTT&PI can provide expert advice in the transfer of patent rights, know-how, technological and biological resources and clinical data, including:

- Targeting and proactive prospecting of industrial partners
- Negotiating contracts covering areas such as know-how and patent licenses, licensing and development agreements, access to clinical trial results through data transfer agreements or material transfer agreements
- Creating opportunities to exploit new technologies during APinnov (the annual technology transfer event of AP-HP) or at French and international industry and scientific events



Incitation aux partenariats industriels sur sites hospitaliers

Engagé dans le développement des projets innovants, l'OTT&PI encourage les partenariats industriels à travers :

- L'accueil d'entreprises au sein de Plateformes de Partenariats Industriels (PPI) regroupant sur un même site ressources académiques, cliniques, et acteurs industriels, au sein de centres et de réseaux d'excellence voués à l'innovation :
 - > Hématologie-oncologie-greffes
 - > Handicap neurologique et moteur
 - > Allongement de la durée de vie
- L'accueil d'incubateurs et de pépinières d'entreprises sur les sites de l'AP-HP (Paris Biotech Santé, Pépinière Paris Santé Cochin) et participation aux comités de sélection et de suivi de pépinières – hôtel d'entreprises de la région Ile-de-France (Cancer campus/ Villejuif Biopark, Bio&D);

Incentives for industrial partnerships on hospital sites

- OTT&PI has set up industrial partnership platforms (IPPs) that bring clinical and academic resources together with industry players on a single hospital site so they can be right at the center of networks of innovative excellence. These include :
 - > Hematology-oncology-transplants
 - > Neurological and motor disability
 - > Technologies for elderly patients
- OTT&PI also arranges for hosting of start-ups in incubators and development labs on AP-HP sites (eg Paris Biotech Santé, Pépinière Paris Santé Cochin). It is also a member of incubator selection committees for business centers in the Ile-de-France Region (eg Cancer Campus/Villejuif Biopark, Bio&D)



Promotion de la création d'entreprises sur la base des innovations issues de l'AP-HP

Grâce à l'action et au soutien actif de l'OTT&PI, 57 entreprises ont été créées au 31 décembre 2013 sur la base d'innovations brevetées par l'AP-HP et ses partenaires. Ses activités de promotion intègrent :

- Accompagnement des porteurs de projet, notamment par la présentation de leur entreprise aux incubateurs parisiens (en particulier Paris Biotech Santé, Agoranov, et le Genopôle d'Evry) et à des financeurs (banques, capitaux-risqueurs, business angels) ;
- Soutien logistique et juridique : propriété industrielle, licences et sous licences, dossiers de candidature pour financements institutionnels, aides et concours (OSEO, Ministères, Agence Nationale de la Recherche, collectivités territoriales...) ;
- Soutien des porteurs de projet lors de la saisine de la Commission de Déontologie de la Fonction Publique.

Promoting company creation based on innovations emerging from AP-HP

- 57 companies created (as of December 31st, 2013) based on innovations patented by AP-HP and its partners
- Assistance for project initiators throughout their business creation process, by presenting their companies to Paris incubators (mainly Paris Biotech Santé, Agoranov, Genopôle of Evry) and funding institutions (banks, VCs, Business angels)
- Logistic and legal support: intellectual property, licenses and sublicenses, institutional funding application for grants and competitive funding opportunities offered by French research organizations such as OSEO, ANR, national and local government
- Support for project initiators upon Ethics Committee referral



Mise en place de Contrats de Collaborations de recherche

L'OTT&PI est devenu un relais central pour la mise en place de collaborations de recherche grâce à ses activités de :

- Recherche de partenaires industriels et académiques pour le développement de programmes de recherche collaborative (Agence Nationale de la Recherche, Medicen, UE...) ;
- Négociation des contrats de collaboration de recherche impliquant des équipes de l'AP-HP et des partenaires industriels ou académiques ;
- Négociation des partenariats industriels lors d'essais cliniques promus par l'AP-HP.

Research collaboration agreements

OTTLIV provides a single, central point of contact for establishing research collaborations involving AP-HP personnel. It will :

- Look for academic, industry and public sector partners to develop joint research programs ;
- Negotiate research collaboration agreements involving AP-HP teams and industry partners ;
- Negotiate collaboration contracts with industry during clinical trials sponsored by AP-HP.



Sensibilisation et formation des équipes aux enjeux de la protection de l'innovation

La protection de l'innovation est un challenge permanent pour les porteurs de projets : c'est pourquoi l'OTT&PI place la sensibilisation à ces enjeux parmi ses objectifs prioritaires.

- Contexte du financement des CHU, lié notamment aux MERRI (Mission d'Enseignement, de Recherche, de Référence et d'Innovation) ;
- Echanges réguliers avec les directeurs en charge de la recherche dans chaque groupe hospitalier pour la détection et le suivi des projets, ainsi que la formation à la valorisation ;
- Organisation de formations, de colloques et de réunions d'information.

L'OTT&PI anime par ailleurs le réseau national HÔPITAL TECH TRANSFERT, qui regroupe toutes les structures hospitalières de transfert de technologie de France.

Raising awareness of and training for the challenges of protecting innovation

- Explaining how new university hospital funding works with the partial link to the French MERRI : funding for training, research and innovation ;
- OTTLIV talks regularly with directors in charge of research in each hospital group to identify and monitor projects and train them in developing innovations ;
- Training , symposia and briefings ;
- Outside AP-HP: OTTLIV runs the national HÔPITAL TECH TRANSFERT network, which brings together all hospital technology transfer facilities in France..



L'OTT&PI en chiffres

Le patrimoine innovant et riche de l'AP-HP

- ▶ **487** brevets détenus en pleine ou co-propriété (biotechnologies, diagnostic, biomatériaux, dispositifs médicaux, médicaments, génétique, thérapies cellulaires et géniques...) avec ses partenaires académiques (Universités, Inserm, Institut Pasteur, CEA, CNRS...) ou industriels
- ▶ **81** molécules issues de la R&D AGEPS de l'AP-HP valorisables en tant que médicament orphelin (OMP) ou à destination pédiatrique (PUMA)
- ▶ **142** technologies et « savoir-faire » protégés
- ▶ **90** logiciels déposés
- ▶ **28** marques déposées et **20** modèles déposés
- ▶ **1 102** collaborations de recherche et partenariats industriels et contrats d'accès à des résultats d'essais cliniques, des bases de données et des échantillons biologiques d'origine humaine.

l'OTT&PI : au service de la valorisation de ce patrimoine

- ▶ **192 licences actives** (brevets et savoir-faire) mises en place avec des laboratoires pharmaceutiques, des entreprises de dispositif médical ou des sociétés de biotechnologies françaises et internationales
- ▶ **11,3 M€** de revenus annuels générés par les licences en 2013 pour l'AP-HP par les licences d'exploitation de brevets et le transfert de molécules issues de l'AGEPS vers l'industrie. Afin d'encourager une dynamique de valorisation de l'innovation et conformément au Code de la Propriété Intellectuelle, l'AP-HP s'attache à reverser une partie de ces revenus aux inventeurs.
- ▶ **12,08 M€** de revenus annuels générés par les contrats de recherche en 2013 pour l'AP-HP par les contrats de recherche en partenariat avec l'industrie. L'intégralité des sommes perçues est reversée aux équipes hospitalières afin de mener leurs projets dans des conditions optimales.

l'OTT&PI : une équipe dédiée au soutien des porteurs de projet

- ▶ **14 personnes dédiées à la valorisation des innovations** travaillent à l'OTT&PI, suivant une organisation en 3 pôles : juridique (copropriété et création d'entreprise), partenariats et collaborations de recherche (industriels et académiques, ingénierie de projets, pôles de compétitivité, collections biologiques, recherche clinique), et business development (licences, développement de produits AGEPS).

L'OTT&PI dispose des ressources et services administratif, technique, juridique, et financier de l'AP-HP pour toutes ses activités (plusieurs personnes dédiées).

L'OTT&PI a mandaté plus de 15 cabinets de conseil en propriété industrielle français et étrangers pour des prestations de rédaction, de dépôt, et de suivi des procédures de délivrance des brevets.

AP-HP's innovation assets

- ▶ **487** international active patent portfolios (biotechnology, diagnostics, biomaterials, medical devices, medicinal products, genetics, cell and gene therapy, etc.) with full or co-ownership with industry or academic partners (Universities, Inserm, Institut Pasteur, CEA, CNRS, etc.)
- ▶ **81** compounds resulting from R&D carried out by the AP-HP pharmaceutical establishment (AGEPS), mostly orphan drugs (OD) or formula for pediatric use (PUMA)
- ▶ **142** technologies and specialist know-how protected
- ▶ **90** software technologies filed,
- ▶ **28** trademarks and **20** designs & models filed
- ▶ **1 102** research collaboration agreements and industrial partnerships (product supply and/or joint funding of clinical studies and subsequent conditions for access to study results, filing of patents resulting from research, and publication rules) relating to access to clinical trial results, databases and human biological samples.

Successful exploitation of these assets by OTTLIV

- ▶ **192 active licenses** (patents and know-how) implemented with French or international pharmaceutical companies, medical device firms or biotechnology companies
- ▶ **€ 11,3 million annual** revenue generated for AP-HP by operating licenses. AP-HP endeavors to pay half of this revenue to inventors in compliance with the French Intellectual Property Code, and in order to encourage a dynamic for development of innovation.
- ▶ **€ 12,08 million annual** revenue generated for AP-HP by industry partnership research contracts. The entire amount received is given to the hospital teams to help them carry out their projects under optimum conditions.

OTTLIV, a team working to support project initiators and healthcare

- ▶ **14 persons dedicated to AP-HP innovation management** work at OTTLIV. They are split into three services: legal (co-ownership, business creation), partnerships and research collaborations (industry and academic, project engineering, competitiveness clusters, biological collections, clinical research), business development (licenses, AGEPS product development, technology transfer).

OTTLIV can call on the support of the financial, legal, technical and administrative services and resources of AP-HP for all of its activities (several dedicated staff).

OTTLIV has worked with more than 15 French and international industrial property firms for services relating to drafting, filing and monitoring of patent delivery procedures.

CHIFFRES CLÉS DE L'AP-HP

- ▶ 37 hôpitaux et 1 unité d'hospitalisation à domicile
- ▶ 92 000 employés dont 22 000 médecins et 51 000 professionnels soignants
- ▶ 1^{er} centre de recherche biomédicale en Europe
- ▶ 7 millions de patients par an
- ▶ 38 000 naissances par an
- ▶ 1 250 greffes par an

Chiffres 2012



Key figures

- ▶ 37 hospitals, and a home medical care unit
- ▶ 92,000 professionals including 22,000 physicians and 51,000 paramedical professionals
- ▶ 1st biomedical research centre in Europe
- ▶ 7 million patients per year
- ▶ 38,000 births per year
- ▶ 1,250 transplants a year

2012 figures



L'AP-HP, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, est le Centre hospitalo-universitaire (CHU) d'Île-de-France et le 1^{er} CHU d'Europe.

Fiers de leurs missions de service public, nos 92 000 professionnels s'engagent à offrir à tous, 24h/24, des soins de grande qualité.

Avec 37 hôpitaux, réunis en 12 groupes hospitaliers et une fédération du polyhandicap, l'AP-HP propose, en lien étroit avec les acteurs sanitaires et médico-sociaux de la région, des soins et des modes de prise en charge adaptés aux besoins de santé de proximité.

Elle met également toute son expertise et ses capacités d'innovation au service des patients atteints de pathologies complexes.

Grâce à l'association du soin, de l'enseignement et de la recherche, les 7 millions de personnes soignées chaque année par des équipes de renommée internationale bénéficient de traitements de pointe dans l'ensemble des disciplines médicales.

Le Département de la Recherche Clinique et du Développement (DRCD) de l'AP-HP coordonne plus de 3 100 essais cliniques, toutes promotions confondues, et se porte directement promoteur de 901 essais cliniques. Son organisation comprend plus de 900 personnes dédiées à la recherche clinique et 14 Unités de Recherche Clinique (URC).

La modernisation d'ensemble dans laquelle l'AP-HP est engagée, témoigne de sa volonté de soigner en étant plus proche de ses patients, plus sûre et plus innovante.



Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) is the Paris area's University Medical Center (UMC) and the leading UMC in Europe.

Our 92,000 professionals are proud of their public service missions and committed to providing 24-hour, high-quality medical care to all.

With 37 hospitals, divided into 12 hospital groups and one federation for multiple disabilities, AP-HP works with the other regional healthcare players. Our ambition is to provide a quality medical offering in line with the needs of the local population. AP-HP also mobilizes its full expertise and innovative capabilities to the benefit of patients with complex pathologies.

The combination of medical care, teaching and research allows the 7 million people treated annually to benefit from the most effective treatment available in all medical disciplines).

The Clinical Research and Development Department (DRCD) of AP-HP coordinates more than 3,100 clinical trials, all sponsorships combined. DRCD directly sponsors 901 clinical trials. The organization includes more than 900 individuals dedicated to clinical research and 14 clinical research units.

AP-HP has embarked on a complete modernization program, demonstrating its commitment to providing safer and more innovative care, closer to patients.

HÔPITAL SAINT-LOUIS - Bâtiment Lugol - 1 avenue Claude-Vellefaux - 75475 Paris cedex 10
Tél. +33 (0)1 44 84 17 71 - Fax +33 (0)1 44 84 17 00 - info.ottpi@drc.aphp.fr • www.ottpi.aphp.fr

www.ottpi.aphp.fr
www.aphp.fr

 APHP Tech Transfer – OTTPI

 @valorisation

**OFFICE
DU TRANSFERT
DE TECHNOLOGIE
& DES PARTENARIATS
INDUSTRIELS**
LICENCING & TECHNOLOGY TRANSFER

