

## Petite description de la Technopole Montpellieraine



La pharmacie est une spécialité bien pratique : elle associe des compétences informatiques, robotiques, agronomiques et génétiques qui ont également leurs propres applications.

Ainsi les « sciences du vivant », qui par leurs manipulations tentent d'inventer des molécules pour traiter le cancer par exemple, sont avant tout dédiées au traitement des cultures : fongicides, pesticides, herbicides... Trop de « cides » pour que l'on ne se demande pas pourquoi on appelle cela des sciences du « vivant » ! Autre paradoxe : d'où viennent de plus en plus les cancers qu'il s'agit de traiter, si ce n'est l'emploi démesuré de produits chimiques divers dans la production agricole, lesquels se déversent dans les nappes phréatiques contenant l'eau que nous buvons ?

L'informatique de son côté est en train tout simplement d'envahir tous les aspects de la vie, de l'ordinateur personnel au téléphone portable, en passant par les caméras de surveillance dans les rues et les entreprises, l'individu est tracé du matin au soir, jusque dans ses goûts lorsqu'il fait ses courses. L'aspect médical prend une dimension tout à fait intéressante (en dehors du simple traitement des cancers engendrés par les composants) puisqu'il tient le rôle d'argument irréfutable légitimant la course aux nouvelles technologies (et tant pis si les composants sont extrêmement polluants, que leur fabrication exige des volumes d'eau hallucinants et qu'on ne sait toujours pas si les nano-composants que l'on trouve déjà dans des crèmes solaires sont cancérogènes ou non...). La prochaine étape, dans l'envahissement électronique de la vie, sera, est déjà, son implantation à l'intérieur même du corps humain. On puçonne déjà les animaux, certains humains (qui se définissent comme trans-humanistes) le font pour le plaisir, d'autres l'expérimenteront bientôt comme mesure « alternative » à la prison. Mais c'est par l'aspect médical que l'on va tous s'y habituer. Les pace-makers sont des objets banals, il pourrait être pratique de s'implanter sous la peau les informations importantes de son dossier médical, et puis si un robot de la taille d'un cachet pouvait nous éviter une opération classique, pourquoi s'en priverait-on ?

Le triptyque économique de la technopole montpelliéraine est décidément dans l'air du temps, parfaitement cohérent, au point que

l'informatique et la génétique ne sont plus des disciplines séparées, comme le prouve la plate-forme de recherche en « bio-informatique », encadrée par le programme national « Genopole ». Il n'est finalement pas surprenant de voir que le concepteur du schéma de cohérence territoriale de Montpellier (qui planifie l'aménagement du territoire des 15 prochaines années), a été distingué par le Grand prix de l'urbanisme décerné pourtant par le Ministre Perben. Le vice-président de l'agglo exulte. Le SCOT « a confirmé la localisation des parcs à vocation technologique près des centres de recherche et d'enseignement. [Notre priorité à court terme est d'offrir] à chaque entreprise les conditions optimales pour s'implanter ! »<sup>1</sup>

### **Une histoire d'amour entre le pouvoir, recherche et entreprises**

Pour mieux dessiner la technopole où nous vivons, préciser ce qui vient d'être dit en introduction, il nous faut partir de la logique qui commande à peu près toutes les politiques mondiales, de droite comme de gauche, démocratiques ou non : le bonheur, c'est le pouvoir d'achat qui permet la consommation ; le pouvoir d'achat, c'est l'emploi ; on crée de l'emploi en créant des entreprises ; on crée des entreprises grâce à l'innovation ; la recherche doit donc être associée étroitement à l'industrie. Voyons d'abord pourquoi cette logique est fautive, de l'aveu même de ceux qui la vantent.

---

<sup>1</sup> Jean-Pierre Moure, vice-président de l'agglo, Eco-Infos no 3

Georges Frêche le proclame : « *Il faudra beaucoup d'efforts et d'investissements pour optimiser, coordonner, bref, libérer les remarquables potentiels de la recherche publique française pour les engager dans une coopération active avec l'industrie existante ou générer des start-up.* » On va donc pouvoir lire sur le site internet chargé de ce boulot<sup>2</sup> que « *Montpellier Méditerranée Technopole ne lésine sur aucun moyen pour apporter un soutien décisif aux jeunes chefs d'entreprises* », que « *l'objectif est de favoriser les relations entreprises/recherche/institutions et initier des projets de développement communs et des partenariats d'affaires* », que « *la Communauté d'Agglomération pilote une politique immobilière et foncière destinée tant au développement des entreprises locales qu'aux entreprises extérieures désirant s'installer* ». On va présenter la ville sous son meilleur jour : Paris est à 3h15 en TGV, à 2h30 de Barcelone et 3h de Genève par l'autoroute. La température moyenne est de 14,2°C (la moyenne française est de seulement 12,2°C) et l'ensoleillement par jour est de 7h22 (contre à peine 4h46 en France) ! Autre argument décisif : le salaire des futurs employés : 32 520 euros par an pour les cadres (38 750 en France) et un tout petit 13 700 euros pour les employés (14 665 en France) ! Et enfin, le nec plus ultra grâce à « Invest in Montpellier » : « *un guichet unique pour votre implantation, une offre de services complète,*

---

<sup>2</sup> [www.tech-montpellier.com](http://www.tech-montpellier.com), point de départ des recherches ici présentées.

*gratuite et respectant la confidentialité de votre projet.* » Peu importe que vous fabriquiez du poison !

Face à de tels arguments, difficile de résister. Le Languedoc Roussillon fait partie des régions qui remportent le plus de subventions pour leurs start-up dans le cadre du Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes, piloté par l'Anvar. Le délégué régional de cette officine explique que « *dans près des deux tiers des programmes d'innovation que nous aidons, le principe de la collaboration avec un laboratoire figure dans le contrat.* » Montpellier met en œuvre toute une stratégie d'« incubation », comprenez d'aide aux jeunes entreprises. « *L'enjeu consiste à valoriser les ressources de ce vivier scientifique en termes de croissance économique et d'emplois sur l'ensemble du territoire* », explique le responsable de « *Languedoc Roussillon Incubation* ».

Sauf que c'est le même qui constate : « *Le Languedoc Roussillon affiche l'un des produits intérieurs bruts les plus faibles de France mais occupe le 3<sup>e</sup> rang national pour la qualité de ses recherches. Or l'Agglomération de Montpellier concentre plus de 80% des laboratoires de la région.* » En clair : l'innovation n'est pas synonyme de richesse, encore moins de création d'emplois. Et notre candide d'avouer : « *Mais dans cette région où le tissu industriel reste faible, il s'agit aussi d'attirer des sociétés privées extérieures, ou tout au moins leur département de recherche-développement.* » On comprendra donc que la stratégie est surtout efficace pour créer des emplois de

chercheurs, ce qui paraît insuffisant pour endiguer le chômage dans une région qui en est recordman national. Ce Alain Guilbot, très instructif à son insu, est d'ailleurs également directeur du service de valorisation de la recherche à l'Université Montpellier 2. Il travaille pour sa paroisse universitaire ! C'est l'Anvar qui enfonce malgré elle le clou en vantant le soutien à 36 entreprises ayant créé 200 emplois. 200, c'est un peu faible dans une agglomération de plus de 400 000 habitants...

### **L'industrie pharmaceutique aux commandes**

Alors pourquoi autant de soins sont apportés à ces secteurs ? Le responsable de « Montpellier Méditerranée Technopole » est une figure qui permet peut-être d'en avoir une idée : Gilbert Pastor, Maire de Castries est vice-président de l'Agglo. Mais il est aussi, tiens tiens, salarié de Sanofi-Synthélabo (devenu Sanofi-Aventis et l'un des plus grands groupes pharmaceutiques mondiaux) depuis 1983. Et ô surprise ! Le plus grand centre de recherche du groupe se trouve à... Montpellier !

Approfondissons l'aspect médico-pharmaceutique dans la technopole « où le soleil ne se couche jamais »<sup>1</sup>. Parlons de ces leaders mondiaux de l'industrie pharmaceutique implantés à Montpellier, Sanofi ou Novartis, comment ils déterminent les choix

---

<sup>1</sup> Campagne nationale de publicité de la ville en 2006.

politiques nationaux en matière de santé depuis Montpellier à travers le pôle de compétitivité « Orphème », le contrôle du service chargé de délivrer les autorisations de mise sur le marché, la place particulière de la lutte contre le cancer et toutes les dérivations - organisées dans un système complexe de parcs d'activités divers -, qu'elles soient génétiques vers l'agronomie ou des applications en robotique et en informatique.

Ce n'est pas pour rien que Montpellier est la première destination de congrès médicaux en France. Bernard Pau, le directeur du département « sciences de la vie » au CNRS, ambitionne de faire de la ville « *le premier centre européen de création de nouveaux médicaments* ». Il frétille : « *Au stade où nous en sommes, il suffit de quelques étincelles pour faire flamber ce potentiel d'innovation* » ! Et cela, la ville le doit à l'industrie : « *La présence de groupes pharmaceutiques aux côtés de la recherche publique est essentielle au déroulement du processus d'innovation. En amont, une collaboration s'établit entre public et privé pour identifier des pistes de recherche et breveter ensemble les inventions. En aval, le groupe pharmaceutique est le seul à pouvoir donner un développement international au médicament. Ainsi, les objectifs sont atteints : mise à disposition de nouvelles thérapies pour les malades et valorisation économique grâce à l'accès aux marchés internationaux.* » Ce cirage de pompe auprès des groupes pharmaceutique masque mal le goût des profits réalisés grâce au brevet qui n'aurait pas été établi sans la mutualisation des moyens

entre le public et le privé. Ce sont aussi les industriels qui en profitent, bénéficiant du droit à prélever des profits grâce à la recherche publique. Quant aux malades, on ne sait quel profit ils vont en tirer : le circuit commercial est entre les mains industrielles. Nul doute que la consommation de médicaments va garder son exceptionnel dynamisme ! Nul doute que le trou de la sécurité sociale va se creuser et qu'il va falloir la réformer afin d'intensifier la traque aux parasites qui se soignent mais n'en ont pas les moyens...

Les industriels renvoient donc l'ascenseur comme il se doit. Sanofi Aventis (environ 1 500 salariés à Montpellier), troisième groupe pharmaceutique mondial, a élu Montpellier pour y implanter son plus grand centre de recherche. C'est la recherche publique dans les domaines de la neurologie, de l'infectiologie et de la cancérologie qui a séduit le groupe. Le centre montpelliérain « *joue le rôle de plaque tournante pour la plupart des médicaments mis sur le marché par le groupe* »<sup>1</sup> Jean-Claude Muller, Directeur administration, contrôle et prospective de Sanofi-Synthélabo caresse : « *Lorsque nous signons un accord, nos chercheurs s'impliquent directement dans les travaux. Il s'agit d'une véritable relation de partenariat. Nous sommes très ouverts aux sociétés de biotechnologies françaises. Ici à Montpellier, où nous avons l'un de nos plus grands centres de recherche, nos équipes connaissent bien*

---

<sup>1</sup> Dossier de presse de l'agglomération du 18 avril 2005.

*toutes les jeunes pousses qui se lancent dans la biotechnologie. Nous regardons de très près ce qu'elles font.* » Novartis Pharma s'intéresse de plus en plus à notre technopole. Le groupe a pris en 2003 la majorité des parts de la strat-up Idenix Pharmaceutical, couvée par les bons soins des institutions locales (l'Université Montpellier 2) et aujourd'hui hébergée par l'hôtel d'entreprises dédié à la biopharmacie Cap Gamma (avec une aide de l'Agglo de 95 000 euros). La société est prometteuse, elle ambitionne de devenir un leader sur le marché des traitements antiviraux, des hépatites B et C et du SIDA. « *On estime que plus de 500 millions de personnes sont atteintes dans le monde par ces maladies* »<sup>1</sup> Quel marché alléchant ! Et d'autres groupes se sont précipités comme Chauvin Boch&Lomb, Horiba-ABX...

La dynamique ne devrait pas s'arrêter là, puisque dans le cadre des « pôles de compétitivité » lancés par l'Etat et l'Union Européenne, Montpellier est associée à Marseille dans le secteur de la santé. Plus précisément dans le diagnostic et l'immunothérapie des cancers, des maladies infectieuses et tropicales, des maladies neurologiques rares ou liées au vieillissement. Objectifs : générer des emplois, favoriser les rencontres entre industrie et recherche, produire des médicaments, développer une filière santé. Ce pôle de compétitivité répond au doux nom d'Orphème et le co-président de la structure, président d'« Holobiosud » (l'équivalent de « Biomediterranée » en PACA),

---

<sup>1</sup> Dossier de presse de l'Agglo du 18 avril 2005.

c'est... Jacque Berthe, Directeur scientifique du centre montpelliérain de Sanofi Aventis ! Celui-ci explique que le rôle d'Holobiosud est de « *développer, fédérer et promouvoir les activités des acteurs des sciences de la vie en Languedoc Roussillon, [de les représenter] au sein d'Orphème* »<sup>2</sup>. Et la présence de Sanofi est comme naturelle : « *En tant que centre de recherche-phare, nous avons pensé que nous pouvions et devons faire peser la balance du bon côté. Sans oublier que ce label bénéficie à l'image du groupe.* » Les industriels sont présents à tous les niveaux, notamment en amont et en aval de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (Afssaps) dont le 2<sup>e</sup> centre est à Montpellier. Ce sont les sénateurs eux-mêmes qui s'en sont rendu compte, comme le rapporte « Le Monde » du 15 juin 2006 : D'après eux, les conditions de mise sur le marché et de suivi des médicaments « *souffrent d'un manque de transparence et d'une trop grande dépendance vis-à-vis de l'industrie pharmaceutique.* » L'Afssaps, qui est chargée de délivrer les autorisations de mise sur le marché est financée à 80% par les redevances versées par les laboratoires, qui ne sont pas obligés de fournir des essais comparatifs dans leurs dossiers de demande. L'industrie pharmaceutique s'est « *imposée comme le premier vecteur d'information des professionnels de santé* », remarque le rapport qui comprend mieux les « *problèmes de prescription inadaptées et de surconsommation médicamenteuse* ».

---

<sup>2</sup> Eco-Info n°3

« *L'absence de neutralité* » est la règle dans les facultés de médecine et la formation médicale continue est financée à 98% par les laboratoires. Ces derniers s'aident par ailleurs d'une armée de 24000 visiteurs médicaux qui font leur promo jusque dans les cabinets des villes pour influencer « *considérablement les comportements de prescription* ». Grâce au financement du dictionnaire Vidal et au noyautage de la presse médicale, ils sont parvenus à « *monopoliser* » l'aide à la prescription. Même les sénateurs le disent !

### **Vive le cancer et la génétique !**

C'est le CHU qui abrite l'agence de l'Afssaps à Montpellier, tout comme il abrite environ 120 laboratoires de biopharmacie publics ou privés. Le 4<sup>e</sup> CHU de France a connu un boom de 1992 à 2002, avec un nombre de protocoles de recherche clinique suivis qui est passé de 90 à près de 900. L'un des fleurons de la structure est son Centre Régional de Lutte contre le Cancer, surnommé Val d'Aurelle, à la pointe du partenariat avec Sanofi-Aventis. Le directeur du centre, Jean-Bernard Dubois, se vante d'avoir « *déjà réalisé pour eux plusieurs études cliniques* ». « *Concrètement, nos chercheurs contactent régulièrement les mêmes trois ou quatre personnes d'Aventis Pharma* ». 35 M€ viennent d'être investis par le centre pour se développer. Doté d'un statut de droit privé malgré une mission de service public, Val d'Aurelle prévoit de suivre 24000 patients en 2010,

contre 18000 aujourd'hui.<sup>1</sup> Outre cette entreprise prometteuse et alléchante, le CHU accueille le Centre d'Investigation Clinique, un labo de l'Inserm qui travaille à la fois pour le CHU et l'industrie pharmaceutique, ou encore l'Institut Régional de Biothérapie, lui aussi piloté par l'Inserm, spécialisé entre autre dans les thérapies cellulaires et géniques qui pourraient permettre de développer par exemple des foies « bioartificiels ». Bernard Klein, le directeur de ce dernier Institut qui réserve 450 m<sup>2</sup> à l'accueil de sociétés privées de biotechnologies, s'est écrié : « *L'objectif est de transférer le plus vite possible les connaissances produites par la recherche fondamentale vers le monde des applications médicales.* »

Il n'en fallait pas plus pour que Montpellier puisse faire partie des 7 villes françaises intégrées dans le réseau « Genopole » voué au développement des biotechnologies. Huit axes ont été définis pour le Languedoc-Roussillon, dont la simple formulation est inquiétante : « Robotique, séquençage et génotypage », « Transcriptome », « Protéome », « Clinique de la souris », « Bio-informatique », « Transgénèse végétale », « Biologie Structurale » et « Interactome ». Le CNRS (à travers l'Institut de génétique humaine ou le Centre de Biologie Moléculaire), le Centre contre le cancer, l'Inra, l'Inserm, l'IRD, les Universités Montpellier 1 et 2 sont parmi les organismes qui participent.

---

<sup>1</sup> Midi Libre, 23 juin 2006

## « La logique du profit n'exclut pas la logique humaniste »

Le CNRS est omniprésent. Il prépare la constitution d'un « cancéropole » de dimension européenne associant Montpellier, Bordeaux et Toulouse. Il se déploie dans la ville : Institut de Génétique Moléculaire, Institut de génétique Humaine, Centre de Biochimie Structurale, Centre Régional d'Imagerie Cellulaire, Institut Universitaire de Génomique Fonctionnel, Institut Régional de Biothérapie, Institut de Biotechnologie-Pharmacologie, Centre de Recherche en Biochimie Macromoléculaire, Institut de Recherche sur le Vieillessement. Les entreprises sont bien évidemment omniprésentes. Le Centre de Biochimie Structurale est le fruit d'un accord avec le laboratoire Servier. Le directeur de recherche, qui appartient au CNRS, lance un cri du cœur : « *Les liens tissés vont bien au-delà des seuls contrats. Une amitié s'est instaurée entre les hommes, notamment avec Pierre Bernard, directeur de la recherche extérieure des laboratoires Servier, et Paul Vanhoutte, président du conseil d'administration. Pour ces industriels la logique du profit n'exclut pas la logique humaniste » ! Le Laboratoire de Chimie Biomoléculaire est quant à lui issu de noces avec Mayoli Spindler. Le directeur de ce centre promettait lors de la signature d'un nouveau contrat en 2003 : « *Avec notre nouveau centre de biologie qui doit être opérationnel début septembre, nous serons encore mieux armés pour satisfaire notre partenaire industriel.* » Que d'attentions !*

## Des applications agricoles et de contrôle social

Les recherches qui sont menées sur le plan médical font toutes appel à des techniques génétiques ou robotiques. Il n'est pas surprenant de voir d'autres applications se développer dans l'un ou l'autre sens. Nombre d'entreprises sont positionnées sur différents aspects. La génomique trouve quantité d'applications sur le plan végétal, pour trouver des molécules soignantes mais aussi des variétés agricoles plus « performantes ». Le parc Agropolis regroupe 2 800 chercheurs dont plus de 300 dans le domaine de génomique végétale et du génie génétique, ce qui en fait la plus forte concentration de chercheurs dans ces domaines au monde, l'un des trois grands pôles mondiaux d'agronomie. Nestlé, Limagrain ou Danone font partie des meilleurs investisseurs. Les aspects informatiques, robotiques, électroniques ou nanotechnologiques apparaissent à travers plusieurs laboratoires et notamment le Centre informatique national de l'enseignement supérieur (deuxième puissance publique de calcul en France). IBM et DELL ont des usines à Montpellier, ce n'est pas pour rien. L'Agglomération bichonne les entreprises à l'aide de dispositifs personnalisés : Des parcs d'activités spécialisés, des pépinières d'entreprises pour « l'incubation », des hôtels d'entreprise pour les consolider. Euromédecine est un parc d'activités dédié aux laboratoires et industries médicales. Il est doté d'une pépinière, Cap Alpha, pour entreprises technologiques et santé, sciences du vivant,

biotechnologies (pharmaceutiques, humaines et végétales). Elle trouve son prolongement dans les hôtels d'entreprises Cap Gamma et Cap Delta, spécialisés dans les mêmes domaines. Il y a aussi le parc Eureka plus spécialisé sur les technologies de l'information et de la communication. Ce parc abrite par ailleurs la pépinière Cap Omega, un hôtel d'entreprises et un atelier-relais, tout près d'IBM, de Dell, de PalmSource.

Il y a 13 parcs d'activités en tout où les entreprises sont choyées. Parmi elles, il y en a certaines pour lesquelles on se demande si c'était une bonne idée de « respecter la confidentialité du projet ». Calytherm, qui s'occupe d'analyse de composés chimiques, est à l'aise aussi bien auprès de l'industrie pharmaceutique que des industries agro-alimentaires, chimiques et cosmétiques. Biophytech recherche, produit, développe et formule des « matières actives d'origine biologiques » afin de lutter contre les « maladies des cultures ». Comprennez les saloperies chimiques et modifiées génétiquement qui augmentent les rendements agricoles. La spécialité de Biophytech : les antifongiques sur la viticulture et l'arboriculture. Toujours dans les bio-technologies, les start-up nîmoises Phylogène et Ivagen se sont associées au Cirad pour développer un moyen de déterminer l'origine géographique d'un produit à l'aide des bactéries qu'il contient : un « code barre biologique », s'exclame Midi Libre (26 juin 2006). Specific Polymers, pur produit du système, fabrique pour sa part des matériaux à partir de nouveaux polymères, et collabore avec des

entreprises comme Total, l'industrie aéronautique... Peut-être qu'elle fournit Hytec Hydro-Technologie qui a gentiment proposé quelques financements au Laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique de Montpellier, afin de disposer d'un nouveau robot sous-marin qui ravira ses clients de l'offshore pétrolier, de l'océanographie et du nucléaire. Les aspects sécuritaires, fortement en vogue ne sont bien sûr pas laissés de côté : LPR Editor nous propose une nouvelle génération de systèmes de lecture automatique des plaques d'immatriculation. Coronis Systems a été accompagnée de près dans le développement d'un système de radiotransmission de données à très basse consommation d'énergie. Une technique dont est friande le secteur de la télésurveillance. Un secteur dans lequel Montpellier excelle avec Stim, qui s'occupe de la vidéosurveillance d'un grand nombre de banques, de l'armée, des tramways et bus de Montpellier, Grenoble, Dublin... Philippe Locournet, l'un des dirigeants est optimiste : « *Tous les lieux publics seront un jour équipés de caméras. Elles seront de plus en plus précises. La technique de surveillance est aujourd'hui indispensable pour la police scientifique* » (Midi Libre 26 juin 2006).

On comprend non seulement pourquoi la politique menée ne crée pas d'emploi, puisqu'elle ne favorise qu'une élite scientifique, mais surtout aussi pourquoi les loyers augmentent tant !