

Les pôles de compétitivité en Midi-Pyrénées

La démarche de labellisation de pôles de compétitivité, lancée par le gouvernement fin 2004, ne pouvait que rencontrer un fort écho dans les nombreux milieux scientifiques et industriels de la région Midi-Pyrénées comme dans les collectivités et les services déconcentrés de l'Etat. Deux pôles ont été labellisés : le pôle Aéronautique - Espace - Systèmes intégrés et le pôle Cancer - Bio - Santé.

par **Jean Daubigny**,
Préfet de région Midi-Pyrénées

L'appel à projet lancé par le gouvernement, fin 2004, visant à faire émerger des pôles de compétitivité qui permettraient à l'industrie française d'avoir une visibilité mondiale améliorée, a provoqué une forte mobilisation en Midi-Pyrénées tant dans les milieux économiques et scientifiques que dans les collectivités et les services déconcentrés de l'Etat.

De nombreuses initiatives ont alors commencé à se faire jour et il est vite apparu que, sauf à accepter l'éparpillement des projets, il fallait regrouper les forces en présence de façon à ce que les candidatures proposées soient cohérentes.

Aussi le Préfet de région, en liaison avec les principales collectivités (conseil régional, conseils généraux, principales communautés d'agglomération dont, évidemment, Toulouse) a-t-il pris l'initiative d'un certain nombre de

réunions qui ont permis de faire émerger deux candidatures autour desquelles le travail s'est structuré : deux pôles ont été labellisés. Il s'agit du pôle Aéronautique - Espace - Systèmes intégrés et du pôle Cancer Bio Santé.

Par ailleurs, il convient de rappeler que Midi-Pyrénées est partenaire de quatre autres pôles labellisés : les pôles céramique et « Elopsys » (sécurité des systèmes d'information) dont les chefs de file se situent en Limousin et les pôles « Viameca » et « viandes et produits carnés » qui couvrent le Massif Central et dont les chefs de file sont localisés en Auvergne.

Le pôle Aéronautique - Espace - Systèmes embarqués

Toulouse et la région Midi-Pyrénées constituent une plate-forme d'excellence en aéronautique civile positionnant cette région à la première place mondiale dans ce secteur d'activité.

Le secteur de l'aéronautique, moteur de l'industrie régionale, représente plus de 42 000 emplois (hors spatial) pour plus de 550 établissements. Il regroupe l'ensemble des intervenants de la *supply chain* et Midi-Pyrénées est la seule région française à avoir des chaînes d'assemblage final pour les avions civils de plus de 100 sièges. Ce tissu industriel est composé de donneurs d'ordres, d'équipementiers et d'un réseau dense de PME sous-traitantes couvrant l'étude, la conception, la production et la maintenance.

La région Midi-Pyrénées représente 50 % de l'activité de la sous-traitance aéronautique française. Plus de 65 % des établissements régionaux travaillant pour le secteur aéronautique sont concentrés sur l'agglomération toulousaine, mais l'impact de ce secteur est très important pour de nombreux bassins d'emplois : Tarbes (Hautes-Pyrénées), Gers, Ariège Nord, Tarn, Lot,

Aveyron (Mecanic Vallée de Figeac à Rodez).

Terre d'accueil du premier site d'assemblage européen des avions d'Airbus et des sites d'assemblage de deux acteurs majeurs de l'aviation légère (Socata) et du transport régional (ATR), Midi-Pyrénées regroupe tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement autour des grands donneurs d'ordres :

- structure (Latécoère, Ratier Figeac, Sogclair, Arck, Blanc Aéro, Figeac Aéro, Mazères Aviation, Mécahers...);
- outillages tests et simulation (Thales Enginring, CEAT, EADS Tests et Services, Puls Action, Dediennne Aérospce, ISIS MPP, Socoa, Sofop, TLM-T, BTS Industrie...);
- moteurs (Snecma / Microturbo / Hurel Ispano, Ratier Figeac, Aubert Duval...);
- équipements et systèmes électroniques embarqués (Thales Avionics, Rockwell Collins, Liebherr Aerospace, Technofan, Assystem Brime, Sinters, Elta, Sereso...);
- systèmes informatiques et logiciels (C&S, IGE XAO, Transiciel, Realix, Silogic, Coframi, Eurogiel, Steria...);
- trains d'atterrissage (Goodrich Aerospace, Liebherr Aerospace...);
- maintenance (Air France Industrie, Honeywell, Equip'Aéro, RecAero, Mazères Aviation, Dediennne Aérospce...).

Cette structuration d'un tissu de plus de 510 entreprises sous-traitantes (principalement PME) permet d'avoir une représentation de tous les métiers sur la région (fonderie, mécanique, plasturgie et composites, traitement de surface, électronique et câblage, bureaux d'études, logistique...), apportant capacités d'offres globales ou de spécialités, réactivité et flexibilité.

Le secteur spatial se caractérise par l'implantation de grands donneurs d'ordres : Cnes, Alcatel Space et EADS Astrium (deux des *leaders* internationaux dans le domaine des satellites) et d'un tissu de sous-traitance et de PME (travaillant souvent conjointement pour l'aéronautique et l'espace), tant en

construction que dans le domaine des applications satellitaires.

Le secteur aéronautique et spatial génère en Midi-Pyrénées un nombre total de 70 000 à 75 000 emplois directs et indirects, privés et publics.

Un potentiel de recherche d'envergure internationale

Dans le domaine de la recherche (toutes disciplines confondues), Midi-Pyrénées regroupe 24 établissements de recherche publique (soit 8 660 personnes) et d'importants effectifs liés à la R&D privée (10 000 personnes dont près de la moitié de chercheurs), ce qui démontre la place d'excellence de Midi-Pyrénées occupant le quatrième rang français. Plus de 50 % de la dépense intérieure de R&D régionale est consacrée à la construction aéronautique et spatiale.

La recherche publique compte des leaders européens avec le Cnes, l'Onera (doté de souffleries uniques en Europe) et le Laas-CNRS (qui accueille l'une des cinq centrales de micro-nanotechnologies françaises).

Mais la région est riche de nombreux autres laboratoires qui contribuent à la première place de la région : Institut de mécanique des fluides, Institut de recherche en informatique (IRIT), l'ENSEEIH et LEEL en électronique, mais aussi le centre R&D de Météo France...

La recherche privée présente un effectif important en aéronautique et espace. Elle est essentiellement portée par les grands groupes déjà cités qui ont installé leurs centres de R&D dans la région (EADS CCR, Airbus, Astrium, Alcatel Alenia Space, Siemens VDO, Freescale, Motorola, Thalès, Latécoère, Liebherr...), mais aussi complétée par plus de 100 PMI qui contribuent au potentiel d'innovation de la région.

Par ailleurs, la recherche publique - privée bénéficie d'indispensables coopérations au travers de structures fédératrices ou laboratoires communs, œuvrant pour l'activité aéronautique : IM2P (matériaux : douze laboratoires), PUCE (énergie : neuf laboratoires), Féria (informatique automatique : trois laboratoires), OMP (sciences de



© Mario Fourmy/REA

Le secteur de l'aéronautique, moteur de l'industrie régionale, regroupe l'ensemble des intervenants de la « supply chain » et Midi-Pyrénées est la seule région française à avoir des chaînes d'assemblage final pour les avions civils de plus de 100 sièges.

l'univers : sept laboratoires), Cerfacs (Cnes, EADS, Météo France, FED, Snecma), Tésa (télécommunications spatiales : quatre écoles, INPT, Alcatel Space, Rockwell Collins, Cnes, STNA), Lispa (Laas - Freescale), Autodiag (Laas - IRIT - Actia).

Le partenariat entre laboratoires publics et entreprises et la diffusion des technologies sont facilités par la présence de structures de coordination complémentaires (CNRT-AE, Ierset, les 3RT (réseaux régionaux recherche et technologie) espace et applications, matériaux et procédés, NTIC) et de prestataires tech-

nologiques au service des entreprises (Critt génie des procédés et technologies environnementales et Critt mécanique et composites notamment).

Indispensable au même titre que la recherche à l'avenir du secteur aéronautique, le dispositif de formation en Midi-Pyrénées est tout aussi important :

- des lycées spécialisés en aéronautique : Lycée polyvalent aéronautique Saint-Exupéry, LPPIA (rattaché à Airbus) ;
- trois grandes écoles d'ingénieurs spécialisées en aéronautique et spatial (sur

quatre en France) formant 75 % des ingénieurs du Groupe des écoles aéronautiques et spatiales de France : Supaero, Ensica, Enac ;

- sur les systèmes embarqués et les matériaux des établissements prestigieux tels que l'UPS, l'Enseeiht, l'Insa, l'Ensiacet, l'Ecole des mines d'Albi-Carmaux... ;

- un dispositif de formation continue, tant public que privé, unique en France (Ecata, Issat, Sefa, Ecole nationale de la météorologie, Ecole supérieure de commerce de Toulouse, écoles aéronautiques suscitées, *Air Business Academy, IAS, Airbus Training, ATR Training Center...*).

Demain, un pôle de compétitivité interrégional de niveau mondial

Le projet de pôle a fait l'objet de choix majeurs au cours de son élaboration en particulier :

- la décision de présenter une candidature conjointe des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, l'élaboration (pour tant courte) du projet ayant permis, d'une part, de définir en commun des objectifs, une stratégie et une gouvernance et, d'autre part, de concrétiser de premiers projets conjoints ; les deux régions représentent un potentiel industriel et scientifique considérable (tous les grands donneurs d'ordres de l'aéronautique et du spatial, un fort tissu de sous-traitance, un potentiel de recherche et enseignement supérieur de premier plan) et couvrent l'ensemble des domaines (militaire, civil, lanceurs, satellites et applications dans le spatial, systèmes embarqués pour le ferroviaire, automobile et aéronautique, etc.) ;

- le choix de considérer un ensemble industriel large et imbriqué (l'aéronautique, l'espace, les systèmes embarqués).

Les acteurs industriels et scientifiques ont constaté des recoupements forts entre leurs activités : les systèmes embarqués sont un axe central de l'aéronautique et de l'espace et, inversement, les systèmes embarqués en Midi-Pyrénées ont un secteur fort d'application (mais non exclusif) en aéronautique et espace. Il a paru logique de

fédérer ces thèmes dans un même pôle afin d'optimiser les capacités de recherche et d'innovation.

Les projets ont été élaborés en tenant compte de six grands objectifs stratégiques à moyen terme :

- conforter la première place mondiale de Midi-Pyrénées et Aquitaine en aéronautique civile ;

- s'affirmer en tant que capitale européenne de « l'espace au service des hommes » ;

- renforcer une position d'excellence sur les systèmes embarqués ;

- devenir un pôle de formation et de recherche de référence mondiale ;

- valoriser le potentiel d'innovation des PME et start-up ;

- combattre les menaces potentielles sur les entreprises de la *supply chain*.

Les objectifs ont été déclinés en neuf « domaines d'activités stratégiques » (DAS), domaines de compétences techniques stratégiques, qui doivent être maîtrisés par les acteurs du pôle :

- sécurité et sûreté du transport aérien ;

- aéromécanique, matériaux et structures ;

- énergie, propulsion, motorisation et environnement ;

- maintenance et services ;

- accès à l'espace et infrastructures orbitales ;

- navigation, positionnement, télécommunications ;

- terre vivante et espace ;

- systèmes embarqués ;

- architecture, intégration/organisation et performance industrielle.

Ces objectifs ont été déclinés sur les trois « domaines d'activités transverses » (DAT) suivants :

- les activités économiques et industrielles ;

- les activités d'enseignement et de formation ;

- les activités de recherche.

Les entreprises, groupes et PME, les universités, les écoles d'ingénieurs et centres de recherche ainsi que les pouvoirs publics ont largement participé à l'élaboration tant de l'économie générale du pôle que des projets concrets, qu'il s'agisse des projets structurants ou des projets de coopération de recherche. Les collectivités locales les plus importantes de Midi-Pyrénées (Conseil régional, les huit Conseils généraux, la

Communauté d'agglomération du Grand Toulouse) et d'Aquitaine ont apporté leur soutien au projet. Le projet concerne un territoire qui, en Midi-Pyrénées, dépasse largement la seule agglomération de Toulouse.

La gouvernance imaginée est interrégionale à tous les niveaux ; elle marque une implication forte des industriels (présidence et vice-présidence industrielles) et associe les acteurs (entreprises, organismes de recherche, de formation, pouvoirs publics, acteurs socio-économiques) dans un esprit d'équilibre et de coopération. Elle comporte des instances stratégiques et des structures de pilotage et animation opérationnelles, par fonction (attractivité, stratégie et évaluation, production) et par domaine (développement économique, recherche, formation).

Les coopérations initiées depuis plusieurs années entre les acteurs (par exemple : le Centre national de recherche technologique aéronautique et espace impulsé par les industriels et les acteurs scientifiques, son équivalent l'erset dans le domaine des systèmes embarqués, la Fondation de recherche, plan Ader de soutien à la sous-traitance initié par l'Etat et le Conseil régional Midi-Pyrénées, en liaison avec les donneurs d'ordre et les PME, et la dynamique très forte d'échange née lors de l'élaboration du projet de pôle de compétitivité fondent les bases d'une collaboration fédératrice, concrète et active.

Des projets fédérateurs et ambitieux

Douze projets structurants ont été identifiés. Ils confortent le socle de compétences du pôle à partir duquel les programmes de coopération sont mis en œuvre.

Les neuf domaines d'activités stratégiques ont fait l'objet d'une déclinaison plus précise en 23 programmes fédérateurs, qui correspondent aux axes de recherche du pôle identifiés à ce jour pour les cinq à dix prochaines années dans les domaines techniques des DAS. Ces 23 programmes sont concrétisés aujourd'hui au travers de 36 projets de coopération.

Le pôle donnera la priorité aux projets concernant des domaines stratégiques peu investis vis-à-vis de sujets mieux maîtrisés ou déjà partiellement traités.

Les projets structurants

Parmi les douze projets structurants proposés, six grands projets sont particulièrement cohérents avec l'ambition et la stratégie du pôle et sont fortement portés au niveau d'Aquitaine et Midi-Pyrénées :

- la création de l'**Aerospace Campus** sur la zone de l'aérodrome historique de Montaudran à Toulouse. Ce campus sera le « cœur » du Pôle Aéronautique - Espace - Systèmes embarqués, dont les activités s'étendent sur le territoire des deux régions ; l'Aerospace Campus regroupera notamment trois grandes écoles d'ingénieurs, 1 000 chercheurs du public et du privé, des infrastructures de soutien aux PME, des infrastructures communes, ainsi que la structure permanente de gouvernance du pôle ;

- la création du **centre de compétence spécialisé de l'Inria** sur Bordeaux relatif à la conception et à la mise en œuvre de TIC dans les secteurs de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués ;

- l'installation à Tarbes d'un **centre de démantèlement d'avions** (l'augmentation progressive du nombre d'appareils arrivant en fin de vie conduit les acteurs majeurs de la filière, principalement Airbus, Sogerma et Sita, à proposer un système innovant) ; la maîtrise des procédures de déconstruction permettra de prendre en compte, dans un souci de développement durable, le recyclage optimisé des fluides, des matières premières rares et stratégiques ainsi que des composants, de mieux maîtriser le circuit des pièces détachées et d'éviter la dissémination des épaves, une opération pilote de validation est en cours de montage ;

- la mise en œuvre du **plan Ader2**, plan de soutien aux entreprises de sous-traitance du pôle ; dans une période de restructuration et de concurrence accrue, le plan couvrira l'appui aux PME principalement pour le renforcement de leur structure financière, la mise en place d'actions d'intelligence économique, l'amélioration de leur

performance industrielle et technologique, l'appropriation de nouvelles technologies, pour la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences et le recrutement et la qualification des salariés - ce plan fait suite à un premier plan Ader qui a mobilisé 23 M€ de crédits publics (Etat, Région, Europe) sur 2002-2004 ;

- la création du **Centre européen des applications spatiales** vise à tirer parti des compétences régionales sur les systèmes orbitaux et du potentiel d'innovation des PME pour pénétrer largement le marché des applications spatiales ; le projet s'appuie sur des initiatives déjà opérationnelles comme le lancement en mars 2005 d'un premier appel à projets pour soutenir des développements d'applications de la navigation par satellite ;

- un projet ambitieux de structuration et de lisibilité internationale de l'offre très complète des deux régions en **formation et recherche**, visant notamment à la mise en place d'un Groupement de recherche et d'enseignement supérieur (Gres) et d'une école doctorale Aérospatiale.

Les projets de coopération

Les 36 premiers projets de coopération sélectionnés par le pôle représentent un coût total de plus de 355 M€.

Les grands projets régionaux de R&D industrielle sont initiés, la plupart du temps, par les grands maîtres d'œuvre présents en région, qui ont atteint durablement une maturité technologique et industrielle suffisante pour mettre en œuvre leur stratégie. Près de 100 PME sont associées à la majorité des 36 projets de coopération, un projet est même porté par un groupement de PME du secteur spatial. L'intégration des PME dans le dispositif de gouvernance du pôle conduira naturellement à une implication de plus en plus forte dans les projets futurs.

Le pôle Cancer Bio Santé

Le 21 septembre 2001, l'explosion catastrophique de l'usine AZF à Toulouse a causé la mort de 30 per-

sonnes, en blessant plusieurs milliers et a entraîné de très importants dégâts matériels.

Elle a eu aussi de très importantes conséquences économiques, de nombreuses entreprises ayant leurs locaux totalement ou partiellement détruits.

Par ailleurs, elle a entraîné la disparition quasi totale de ce qui était appelé « Le pôle chimique sud de Toulouse », qui comptait à l'époque, principalement sur les trois usines, AZF, SNPE, Tolochimie (groupe SNPE), plus de 1 000 emplois directs, hors sous-traitance et intérim.

De la réhabilitation du site AZF au cancéropôle de Toulouse

Dès début 2002, Total annonçait sa décision de ne pas reconstruire son usine.

Suite à une procédure installation classée, basée sur un dossier très approfondi et ayant donné lieu à de nombreux et intenses débats, le groupe SNPE ne fut autorisé à redémarrer ses activités que sur un périmètre très réduit, la décision de ne pas autoriser l'utilisation du phosgène conduisant à arrêter de nombreuses fabrications.

Les activités redémarrées par Isochem, filiale de SNPE, ne représentaient, en 2002, que 180 emplois (et bientôt de l'ordre de 80 suite à une restructuration industrielle décidée au printemps 2005). La revitalisation économique fut donc un enjeu important pour tous les acteurs, en particulier pour l'Etat et les collectivités locales, de l'appui aux entreprises sinistrées, à la définition de nouvelles stratégies de développement économique.

Parallèlement se posait la question du devenir du site AZF, forte en enjeux symboliques, sociaux et économiques. En termes de revitalisation, après le soutien d'urgence aux entreprises sinistrées, des actions furent conduites, d'une part par le groupe Total qui confia une mission à Sodie, d'autre part par l'Etat et les collectivités locales : Conseil régional Midi-Pyrénées, Conseil général de Haute-Garonne, Communauté d'agglomération du grand Toulouse, Sicoval (Communauté d'agglomération de Toulouse sud-est).

L'Etat et les collectivités ont créé un fonds d'industrialisation doté de 10 M€, destiné à soutenir, d'une part des projets d'entreprises à potentiel de développement et création d'emplois, d'autre part des actions structurantes.

En complément de ces actions, apparaissait la nécessité d'identifier et conduire des projets susceptibles d'avoir un impact fort sur le tissu économique.

Il s'est vite avéré évident que la chimie lourde ne pouvait pas se redévelopper sur Toulouse. Les réflexions se sont portées vers la chimie fine, la pharmacie et les biotechnologies, domaines où la région disposait déjà d'un tissu scientifique très riche et d'une base industrielle de production et recherche (des groupes comme Sanofi et Pierre Fabre et plusieurs dizaines de jeunes entreprises de biotechnologie).

C'est dans ce contexte que Philippe Douste-Blazy, Président de la Communauté d'agglomération du Grand Toulouse (et, à l'époque, maire de Toulouse) a initié en 2003 le projet nommé « Cancéropôle », sur le terrain de l'ancienne usine AZF et sur les terrains adjacents.

Ce projet vise conjointement :

- au plan scientifique et économique, à rassembler les acteurs de la recherche industrielle, scientifique et clinique, pour former un grand pôle de recherche et développement en cancérologie ;

- à réhabiliter le site AZF (et les sites voisins), dans un parti pris de haute qualité environnementale, et donc à faire prendre un

nouveau départ à ce site ainsi qu'à tout un quartier durablement marqué par la catastrophe du 21 septembre 2001.

Le projet a été annoncé officiellement le 31 mars 2004 ; Il fédère le soutien de l'Etat et de l'ensemble des collectivités locales, ainsi que du monde industriel, scientifique et hospitalier, dans le cadre plus large d'un pôle de compétitivité.

Le programme du Cancéropôle

Il s'agit de réaliser sur un site unique de près de 220 hectares (dont 65 hectares

constructibles), un pôle de recherche et de soins publics et privés de dimension européenne sur la lutte contre le cancer (perspective de 4 000 emplois - 265 000 m² de planchers).

Le programme du cancéropôle réunit :

- un pôle de recherche-développement privé intégrant l'extension de l'unité de R&D, déjà présente sur le site de Sanofi-Aventis (500 emplois actuellement, perspective de 1 000 emplois à terme) et l'implantation d'un centre de R&D des Laboratoires Pierre Fabre regroupant certaines de ses unités locales et nationales (750 emplois dont 150 emplois nouveaux dans un premier temps), notamment en matière d'oncologie ; une unité industrielle de fabrication d'agents actifs (molécules anticancéreuses) s'implantera de manière complémentaire, sur le site voisin de la SNPE-Isochem, créant 130 emplois ;

- un pôle de recherche interdisciplinaire s'appuyant, à partir de l'Inserm et du CNRS, sur l'implantation des principales équipes publiques toulousaines de recherche (300 à 400 chercheurs - 10 000 m²) dans les domaines concernés ;

- un pôle clinique (traitement thérapeutique des cancers - 300 lits - 50 000 m² - 1 000 emplois) s'appuyant notamment sur le projet de transfert vers le site de l'Institut Claudius Régaud, actuellement localisé au centre ville et monté en par-

tenariat avec le CHU et le pôle hospitalier toulousain libéral ;

- un pôle d'innovation et de valorisation intégrant la

création et l'implantation d'une pépinière d'entreprises d'environ 2 000 m², la création et l'implantation de l'Institut des technologies avancées des sciences du vivant (ITASV), hôtel de projets de recherche d'environ 2 000 m², ainsi que l'implantation, sur le site voisin du Ramier, du Laboratoire de fractionnement en biotechnologies, unité de production de lots pré-cliniques ;

- un pôle tertiaire s'appuyant sur un centre de services communs intégrant un espace de rencontres (amphithéâtre, salles de réunion), un restaurant inter-entreprises, des espaces détente (perspective de 10 000 m²) constituant la

base de vie et l'adresse du cancéropôle ; un ensemble tertiaire (hôtel + bureaux) de 40 000 m² au nord du site ; - un parc urbain ouvert au public d'une superficie de 40 hectares.

Aller encore plus loin : le pôle de compétitivité Cancer - Bio - Santé

La démarche de labellisation de pôles de compétitivité lancée par le gouvernement ne pouvait que rencontrer un fort écho dans les milieux scientifiques et industriels de la santé et des biotechnologies, à un moment où le projet de cancéropôle se consolidait, pouvant même apparaître comme l'archétype du concept de pôle.

Un groupe projet s'est donc constitué, animé par la communauté d'agglomération du Grand Toulouse, et a rapidement fédéré plus d'une centaine de partenaires : organismes d'enseignement supérieur et de recherche, milieu hospitalier, entreprises, collectivités et services de l'Etat.

Loin d'être centré sur le seul site du cancéropôle, le projet a rassemblé toutes les forces toulousaines et celles du département du Tarn (où est implanté fortement le groupe Pierre Fabre). Il associe également des partenaires en Limousin.

Une originalité forte de ce pôle réside dans l'approche très pluridisciplinaire de l'enjeu majeur que représente le cancer : prévention (par exemple au travers de l'alimentation), détection, mise au point des traitements et médicaments, accompagnement des patients. Au plan scientifique et technique, de très nombreuses disciplines seront associées et un des objectifs assignés est de développer tout le potentiel d'innovation de l'interaction informatique-biotechnologies-nanotechnologies. Une fondation de recherche In-Na-Biosante, dotée de plus de 21 M€ par plusieurs entreprises et par l'Etat, est d'ailleurs en cours de constitution pour servir de catalyseur et de soutien aux recherches dans ce domaine.

Le pôle s'intègre dans le Cancéropôle du Grand Sud-Ouest, porté par Toulouse et sa région et institué dans le cadre du plan cancer.

Il bénéficie de la présence au niveau régional :

- d'une pratique ancienne et reconnue au plan international dans le domaine de la sécurité alimentaire ;
- pour la partie oncologie, d'une chaîne de valeur intégrée qui couvre la recherche fondamentale, la recherche technologique, la recherche clinique et l'industrialisation ;
- d'un potentiel R&D dans le domaine de la santé considérable (Midi-Pyrénées est le troisième pôle national en recherche publique pour la santé, la biologie et la pharmacologie) ;
- d'un tissu dense d'entreprises impliquées dans les biotechnologies, avec 63 entreprises de biotechnologie répertoriées couvrant la totalité du champ de recherche et développement d'un médicament.

Une stratégie reposant sur quatre axes principaux a été définie :

- intégrer, au sein d'un continuum, les activités industrielles et de recherche de l'agroalimentaire, les industriels de la pharmacie, des biotechnologies et des sciences et techniques de l'information et de la communication, ainsi que les centres de recherche en santé humaine et animale, les activités cliniques toulousaines orientées vers le cancer ;
- privilégier, en termes de segmentation stratégique, trois marchés principaux (le marché du médicament en oncologie, évalué à 40 Mrds d'euros au niveau mondial et devant progresser de plus de 10 % par an ; le marché « santé et aliments », évalué à 70-80 Mrds d'euros, avec une croissance de 15 % par an ; le marché des technologies médicales, estimé à 200 Mrds d'euros au niveau mondial en 2003 et dont le taux de croissance prévisionnel est de l'ordre de 6-7 % par an) ;
- amplifier l'ouverture à l'international, avec la mise en place d'un conseil scientifique international (l'objectif à terme est de rendre le pôle incontournable au niveau mondial et d'en faire un site attractif pour la communauté internationale des chercheurs et des étudiants) ;

Un des objectifs assigné est de développer tout le potentiel d'innovation de l'interaction informatique-biotechnologies-nanotechnologies

- accorder au volet formation une position stratégique dans le dispositif, en l'adossant aux projets de recherche et en le plaçant à l'interface des partenaires industriels et du monde de la santé ; un comité prospectif des métiers, auquel devrait participer IBM, définira quelles formations assureront aux futurs diplômés une bonne insertion dans le tissu économique et génèreront une activité à forte valeur ajoutée.

Des projets regroupant de nombreux partenaires

Les grands groupes partenaires

Sept grands groupes, dont six déjà implantés sur la région Midi-Pyrénées, ont prévu de s'impliquer dans le projet :

- Sanofi Aventis, troisième groupe pharmaceutique mondial, qui a prévu de développer sur le site du canceropôle des activités de biotechnologie et de renforcer les collaborations déjà existantes avec les équipes de recherche, en particulier avec l'Institut Claudius Régaud de Toulouse spécialisé dans le traitement de certains cancers ;
- les Laboratoires Pierre Fabre qui vont installer, sur la zone du canceropôle, un centre de recherche et de développement intégralement dédié au cancer (700 personnes à horizon 2010) et participeront à la création de l'unité de production de lots cliniques de produits de biotechnologie par le Laboratoire de fractionnement biologique (LFB) ; ils vont aussi créer à proximité immédiate une unité pilote de développement et production de médicaments anti-cancéreux (130 personnes à terme) et sont d'ores et déjà impliqués dans des unités mixtes de recherche et de service avec les centres publics de recherche ;
- GlaxoSmithKline (GSK) qui propose plusieurs projets coopératifs dédiés à la cancérologie avec les équipes de recherche académiques et les équipes

cliniques impliquées dans la création du pôle Cancer-Bio-Santé ;

- Isochem-SNPE dont l'implication devrait se traduire par une collaboration de R&D dans le domaine des nanobiotechnologies présentée dans le cadre de l'ITASV ;
- Siemens qui participera la fondation InNaBioSanté et à la mise en place d'un centre d'hadronthérapie ;
- IBM et Communications système (CS) qui seront associées à la mise en place d'une plate-forme de services réunissant des applicatifs bio-informatiques, des espaces collaboratifs, des grilles de données et de calcul ;
- Thalès devrait être chargé de la mise en œuvre et la maintenance du système d'information et de communication du canceropôle.

Les projets de coopération

28 projets associant industriels (PME et grands groupes), laboratoires publics de recherche et pôles cliniques représentant 100 millions d'euros d'investissements sont présentés autour de quatre axes : cibles thérapeutiques, aliment santé prévention, innovations technologiques et technologies médicales.

Les projets d'infrastructures et d'appui aux entreprises

Plusieurs projets d'infrastructures et de service d'appui sont prévus dans le cadre du pôle Cancer-Bio-Santé. Outre l'implantation d'une unité de production de lots cliniques par le LFB et la création de l'Institut des technologies avancées des sciences du vivant (précédemment évoqués), figurent notamment :

- la mise en œuvre d'une plate-forme scientifique et technologique « aliment santé », complétée d'un centre d'évaluation clinique et d'un laboratoire de microbiologie ;
- la création d'une tumorotheque, à laquelle devrait participer le groupe Pierre Fabre ;
- le développement de la veille économique et technologique avec une plate-forme partagée d'information et une cellule de veille qui aurait pour mission d'acquérir, traiter et exploiter les infor-

mations utiles à la gouvernance et aux acteurs du pôle.

Labellisé pôle de compétitivité par le gouvernement le 12 juillet 2005, le pôle Cancer-Bio-Santé met désormais en place son programme d'actions, articulé autour d'un mode de gouvernance rassemblant l'ensemble des acteurs concernés autour de trois outils complémentaires :

- l'association pour le développement du pôle Cancer-Bio-Santé, qui s'est constituée le 10 octobre 2005, a pour mission principale d'assurer le pilotage du pôle et d'accroître sa visibilité internationale ;

- la fondation nationale InNaBioSanté, que les industriels participant au pôle se sont engagés à doter de 15 millions

d'euros, pourra financer des actions de recherche d'envergure internationale, des bourses pour doctorants et accompagner les projets scientifiques ;

- le conseil scientifique international, composé de huit personnalités nationales et internationales, sera chargé de proposer les orientations et thématiques de recherche des appels à projet et de définir les critères d'évaluation des projets retenus (c'est le Professeur David Khayat, Président de l'Institut national du cancer, qui a été chargé de la composition de ce conseil).

Tous les facteurs sont donc réunis pour transformer cette grande ambition en réussite scientifique, médicale et économique.

Vers de nouveaux projets

Il convient de mettre en exergue le travail intense effectué par les services de l'Etat et par l'ensemble des acteurs, tant pour la préparation des dossiers de candidature que, depuis la labellisation, pour la mise en place de la gouvernance des pôles et la mise en place des projets. La méthode de la démarche, qui suppose une forte interactivité et une large collaboration des milieux économiques et scientifiques, mais aussi de l'Etat et des collectivités, devra d'ailleurs être réutilisée pour de nouveaux projets susceptibles d'être déposés dans la perspective d'une seconde vague de labellisation. Et un travail en ce sens a été lancé dans le domaine des agro-ressources. ●