

ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE

Séance du 18 décembre 2012

« Connaissance, recherche, innovation, technologie.

**Pour une nouvelle dynamique de l'écosystème
de Toulouse et Midi-Pyrénées »**

AVIS

Rapporteur : Henri-Paul BROCHET

AVIS ADOPTÉ :

Votants : 102

Pour : 85

Abstentions : 14

Contre : 3

Cet Avis a été élaboré sous l'autorité de la commission « Recherche, Transfert, Innovation, Energie »

LISTE DES CONSEILLERS DE LA COMMISSION 3
« RECHERCHE TRANSFERT INNOVATION ENERGIE »

Président :

Monsieur Pierre MOLETTE – Union Régionale des Ingénieurs et Scientifiques

Vice-Président :

Monsieur Jacques MAREK – Comité Régional Confédération Générale du Travail (C.G.T.)

Secrétaire :

Madame Marielle GAUDOIS – Syndicats des industries de santé de Midi-Pyrénées (SISMIP)

Membres :

Monsieur Hubert AIT-LARBI – Unions Départementales Forces Ouvrières (F.O.)

Monsieur Jean BERTIN – Office interconsulaire des transports de communications du Midi

Madame Marie-Pierre BLIN-FRANCHOMME – Universitaire (UT1) ayant une compétence dans le domaine de l'environnement

Monsieur Henri-Paul BROCHET – Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie (au titre des services à l'industrie) – Rapporteur du projet d'Avis.

Madame José CAMBOU – Associations de défense de l'environnement

Monsieur Serge CASTERAN – Fédération Régionale des Chasseurs

Monsieur Jacques CAUQUIL – Délégations Régionales de l'Union hospitalière du Sud-Ouest, de l'Union hospitalière privée et de la Fédération des établissements hospitaliers et d'assistance privée à but non lucratif

Monsieur Patrick de PERIGNON- Coordination rurale régionale

Monsieur Patrick DELFAU – Unions départementales Forces Ouvrières (F.O.).

Madame Marie-Jeanne DERELLE – Section régionale de l'union nationale des associations de professions libérales

Monsieur Jacky GAILLAC – Comité Régional Confédération Générale du Travail (C.G.T.)

Monsieur Hélios GONZALO – Union Régionale de la conférence permanente des coordinations associatives (CPCA)

Monsieur Jean-Pierre JUNG – Représentant les Etablissements de la recherche publique installés en Midi-Pyrénées

Monsieur Didier LASCOUMES – Union Régionale interprofessionnelle Confédération Française Démocratique du Travail (C.F.D.T.)

Madame Odile LAURENT – Union Régionale interprofessionnelle Confédération Française Démocratique du Travail (C.F.D.T.)

Madame Elvire LOUBIERE – Chambre Régionale Economie sociale solidaire

Madame Michèle MARIN – Représentants les Etablissements de recherche publique installés en Midi-Pyrénées

Monsieur Paul-Louis MAURAT – Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie

Monsieur Jean-Michel MINOVEZ –Président de l'université du Mirail

Monsieur Bernard NADAL – Chef d'entreprise ayant une compétence dans le domaine de l'environnement

Monsieur Gérard OMER – Unions départementales Forces Ouvrières (F.O.)

Monsieur Jean-Louis PAULET – Union Régionale des Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de Midi-Pyrénées (URCAUE)

Monsieur Pierre PEREZ – Union professionnelle artisanale

Madame Brigitte PRADIN – Vice Présidente de l'UPS

Monsieur Philippe QUEULIN – Comité Régional Confédération Générale du Travail (C.G.T.)

Monsieur Gérard RAMOND – Confédération Générale des petites et moyennes entreprises

Monsieur Pierre REQUIER – Chambre syndicale des SSII

Monsieur Jean-Louis SEPET – Chambre régionale des métiers

Monsieur Pierre SIMEONI – Comité Régional Confédération Générale du Travail (C.G.T.)

Monsieur Daniel THEBAULT – MEDEF régional

Monsieur Jean-Marc THOMAS – Industriel Aéro&Spat

Le CESER tient à remercier les personnalités auditionnées pour leurs contributions

Monsieur Rachid ALAMI - Responsable de la plateforme robotique du LAAS

Madame Armelle BARELLI - Déléguée Régionale de l'INSERM

Madame Marie-France BARTHET – Présidente du PRES

Monsieur Bastien BELLEY – Responsable du Pôle 3 E de la DIRECCTE

Madame Nicole BELLOUBET – 1^{ère} Vice-Présidente en charge de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche

Madame Anne - Laure CHARBONNIER – Directrice de l'incubateur de Midi-Pyrénées

Monsieur Hervé DANTON - Animateur du cluster Mécanic Vallée

Monsieur Philippe DESTRAC - Directeur du CRITT génie des procédés

Monsieur Pierre DUFRESNE – Président de la SATT- Toulouse Tech Transfert

Monsieur Alain DUSSOULIER - Animateur du cluster « Pyrénées Industries Céramiques »

Monsieur Olivier DROUARD-PASCARAL - Directeur de l'IUT de Figeac

Professeur Gilles FAVRE - Directeur de RTRS cancérologie

Monsieur Thierry FRAYSSINET - Chef d'entreprise (Frayssinet)

Docteur Gilles FOURTANIER - Université Paul Sabatier

Madame Anne-Marie GUÉ - Directrice Adjointe du LAAS

Monsieur Michel GROSSETTI – LISST-UT2

Madame Catherine JEANDEL - Présidente de MPI

Monsieur Dominique LE QUEAU – Directeur du RTRA -STAE

Monsieur Gérard LIBEROS - Président du club d'innovation pour l'industrie (GIPI)

Madame Michèle MARIN - Présidente de l'INRA de Toulouse, représentant les organismes de recherche au CESER

Monsieur Marcel MORABITO – Conseiller scientifique du CEA Grenoble

Monsieur Roland MORANCHO – DRRT de Midi-Pyrénées

Monsieur Patrick MOUNAUD – Délégué Régional du CNRS de Toulouse

Monsieur Hervé OSSARD - Directeur IDEI et membre de TSE

Madame Agnès PAILLARD - Présidente de l'AESE

Monsieur Hervé PENAN - Conseiller auprès de la Direction Générale des Laboratoires Pierre Fabre

Monsieur Jean-François REMY – Délégué innovation Midi-Pyrénées pour OSEO

Monsieur Pierre REQUIER – Président de l'incubateur de Midi-Pyrénées

Monsieur Patrice ROCHÉ - Directeur d'Agrimip Sud-Ouest innovation

Monsieur Jean-Pierre SAINTOUIL - Directeur de Cancer Bio Santé

Monsieur Jean-Paul SWERTS – Responsable du service partenariat et valorisation de la délégation régionale du CNRS de Toulouse

Monsieur Maurice VIEL – Directeur du Centre de recherche Clément Phalippou (Entreprise Frayssinet)

Monsieur Jean-Marc ZULIANI – LISST-UT2

SOMMAIRE

INTERVENTION DE MONSIEUR MARTIN MALVY.....	1
INTERVENTION DE MONSIEUR JEAN-LOUIS CHAUZY.....	9
INTERVENTION DE MONSIEUR HENRI-PAUL BROCHET.....	19
INTRODUCTION.....	26
PARTIE I : DEFINITION ET ETAT DES LIEUX.....	29
I – LES CONCEPTS D’ECOSYSTEME, CONNAISSANCE, INNOVATION ET TECHNOLOGIE : FONDEMENTS THEORIQUES	30
I – 1 AUX ORIGINES DU CONCEPT D’ECOSYSTEME	30
I – 2 LA CONNAISSANCE : UN CONCEPT AU CENTRE DE LA COMPETITIVITE ET LA CROISSANCE	31
I – 2 – 1 <i>La connaissance : définitions et portée.....</i>	<i>31</i>
I – 2 – 2 <i>La connaissance et son lien avec la compétitivité</i>	<i>32</i>
I – 3 LE CONCEPT DE TECHNOLOGIE	32
I – 4 LE CONCEPT D’INNOVATION	33
I – 4 – 1 <i>L’innovation : définition</i>	<i>33</i>
I – 4 – 2 <i>Le modèle d’innovation linéaire et hiérarchique versus modèle non linéaire.....</i>	<i>34</i>
II – LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT EN MIDI-PYRENEES : ELEMENT FAVORISANT LE RENFORCEMENT DE L’ECOSYSTEME REGIONAL	36
II-1 LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT : PORTEE ET DEFINITION	36
II-2 LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT EN MIDI-PYRENEES	38
II-2-1 <i>L’importance et les particularités de la R&D en Midi-Pyrénées</i>	<i>38</i>
II-2-2 <i>Les parts de la recherche privée et publique en Midi-Pyrénées</i>	<i>41</i>
II-2-2-1 <i>La recherche privée en Midi-Pyrénées.....</i>	<i>41</i>
II-2-2-2 <i>La recherche publique en Midi-Pyrénées.....</i>	<i>42</i>
III – LES PRINCIPAUX ACTEURS DE L’ECOSYSTEME DE LA CONNAISSANCE, DE LA RECHERCHE, DE L’INNOVATION ET LA TECHNOLOGIE EN MIDI-PYRENEES	44
III-1 LES ETABLISSEMENTS D’ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE : DES ACTEURS CLES	44
III-2 UNE MULTIPLICITE D’ACTEURS PARTICIPANT A LA VALORISATION DE LA RECHERCHE ET DE L’INNOVATION	45
III-3 LES CLUSTERS (GRAPPES D’ENTREPRISES) LABELLISES	46
III-4 LES POLES DE COMPETITIVITE REGIONAUX CONTRIBUENT AU RENFORCEMENT DE L’ECOSYSTEME DE TOULOUSE ET MIDI-PYRENEES	47
III-4-1 <i>Le pôle de compétitivité Aerospace Valley : source de dynamisme pour le territoire Midi- Pyrénéen.....</i>	<i>47</i>
III-4-2 <i>Le pôle de compétitivité Cancer-Bio-Santé : une dynamique soutenue par une cohésion d’ensemble et orientée vers des projets porteurs d’avenir.....</i>	<i>47</i>
III-4-3 <i>Le Pôle de compétitivité AgriMip sud ouest permet à Midi-Pyrénées de relever de nouveaux défis.....</i>	<i>48</i>
III-5 LES FACILITATEURS INSTITUTIONNELS	49
III-5-1 <i>La Stratégie Régionale d’Innovation (SRI) en Midi-Pyrénées.....</i>	<i>49</i>
III-5-2 <i>L’Etat : la Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie (DRRT) et la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l’emploi (Directe).....</i>	<i>50</i>
III-5-3 <i>Le Conseil Régional : les mesures du Schéma Régional de Développement Economique (SRDE) et du Schéma Régional Enseignement Supérieur et Recherche (SRESR).....</i>	<i>51</i>
III-5-4 <i>Le pilotage régional de l’innovation</i>	<i>52</i>
III-5-5 <i>Midi-Pyrénées Innovation (MPI).....</i>	<i>52</i>
III-5-6 <i>Midi-Pyrénées Expansion (MPE).....</i>	<i>52</i>

III-5-7 Les autres collectivités territoriales et les réseaux consulaires.....	53
III-6 LES FINANCEURS	54
III-6-1 Le Fonds d'Amorçage Midi-Pyrénées – Aquitaine – Limousin (FAM).....	54
III-6-2 OSEO.....	54
III-6-3 Capital Risque.....	55
III-6-4 La Banque Publique d'Investissement (BPI).....	56
PARTIE II : ANALYSE DE L'ECOSYSTEME ET ENJEUX	57
I – LES ATOUTS A EXPLOITER AFIN DE RENFORCER L'ECOSYSTEME EN REGION MIDI-PYRENEES : LA REGION MIDI-PYRENEES BENEFICIE D'UNE METROPOLE IMPORTANTE	60
I- 1 LA PLACE CLE DE LA METROPOLE TOULOUSAINNE	60
I- 2 UN TERRITOIRE EN CROISSANCE COMPRENANT LA 3 ^{EME} VILLE UNIVERSITAIRE DE FRANCE.....	60
I- 3 DES MOYENS DE TRANSPORT EN CONSTANTE EVOLUTION	60
I- 4 UNE METROPOLE AU CŒUR DES EVENEMENTS INTERNATIONAUX	61
I- 5 UN POLE TOULOUSAIN FORT : ACADEMIE, FORMATION ET RECHERCHE, INDUSTRIE, CULTURE.....	62
I- 6 UNE QUALITÉ DE VIE ATTRACTIVE.....	63
I- 7 UNE CONCENTRATION D'ENTREPRISES DYNAMIQUES ET AXEES SUR L'INNOVATION DANS TOULOUSE ET SES ENVIRONS	63
I- 8 LA PRESENCE SUR LE TERRITOIRE DE POLES DE COMPETITIVITE RECONNUS.....	64
II – LES FAIBLESSES A COMBLER AFIN DE CORRIGER LES LACUNES DE L'ECOSYSTEME DE LA REGION MIDI-PYRENEES.....	64
II-1 UN AMENAGEMENT DU TERRITOIRE A REPENSER EN MATIERE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION	64
II-2 UNE DIFFUSION INSUFFISANTE DE LA CONNAISSANCE (UNIVERSITES) ET DES EXPERIENCES (ENTREPRISES).....	64
II-3 LA MECONNAISSANCE DE LA PART DES ENTREPRISES (PME, PMI) DES MECANISMES DE FINANCEMENT/DES DISPOSITIFS LIES A L'INNOVATION	65
II-4 LES FAIBLESSES DES INFRASTRUCTURES (ROUTE, TRAIN, TIC) Y COMPRIS EN MATIERE DE RESEAUX DE TRANSPORT TRANSVERSES	66
II-5 LA TRAVERSEE DE LA VALLEE DE LA MORT (DIFFICULTE DE FINANCEMENT...), UNE CULTURE DU RISQUE (ENTREPRISE) INSUFFISANTE ET DES SOCIETES DE CAPITAL RISQUE EN FAIBLE NOMBRE	68
II-6 L'INSUFFISANCE DES LIEUX DE RENCONTRE OU PEUVENT SE COTOYER LES ACTEURS DE LA RECHERCHE, L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET LES ENTREPRISES	69
II-7 LES JEUNES BACHELIERS, LEUR DESAFFECTION POUR LES FILIERES SCIENTIFIQUES ET LA PLACE DES JEUNES DIPLOMES AU REGARD DES PME/PMI.....	69
II-8 UNE REPARTITION GEOGRAPHIQUE INSUFFISANTE DES PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES	70
II-9 UNE CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (CST) INSUFFISAMMENT DEVELOPEE AU SEIN DE LA REGION MIDI-PYRENEES	70
II-10 DES FORMATIONS AXEES SUR L'INNOVATION EN NOMBRE INSUFFISANT	71
II-11 UNE FORTE CONCENTRATION DE LA POPULATION SUR LA METROPOLE TOULOUSAINNE	71
III – LES OPPORTUNITES A SAISIR AFIN D'ASSURER LE DEVELOPPEMENT ACTUEL ET FUTUR DE L'ECOSYSTEME DE LA REGION MIDI-PYRENEES	72
III-1 L'UTILISATION DES POLES PERIPHERIQUES COMME CENTRE DE DEVELOPPEMENT AU SERVICE DE L'ENSEMBLE DE LA REGION AU MOYEN D'UNE POLITIQUE DE SITE ADAPTEE	72
III-2 LA DECLARATION COMMUNE ETAT-REGIONS DU 12/10/2012 ET NOTAMMENT LES 4 ENGAGEMENTS EN LIEN AVEC L'ECOSYSTEME DE L'INNOVATION	72
III-3 L'EMERGENCE DE NOUVEAUX SECTEURS D'ACTIVITES (ENERGIE, EAU...)	73
III-4 L'IMPLANTATION D'UNE ANTENNE DU COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES (CEA) A TOULOUSE	73

III-5 UNE REFLEXION ET UNE MOBILISATION DE TOUS LES ACTEURS LOCAUX/NATIONAUX EN FAVEUR DE L'INNOVATION.....	74
III-6 L'OUVERTURE DE L'ECOSYSTEME A L'INTERNATIONAL.....	74
IV – LES MENACES AUXQUELLES DOIT FAIRE FACE L'ECOSYSTEME DE LA REGION MIDI-PYRENEES	74
IV-1 UNE AGGRAVATION DES DESEQUILIBRES ENTRE LE POLE TOULOUSAIN ET LE RESTE DE LA REGION	74
IV-2 LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION HORS HAUTE-GARONNE	75
IV-3 L'INCERTITUDE SUR L'EVOLUTION DES DISPOSITIFS FISCAUX, ADMINISTRATIFS ET SOCIAUX	75
IV-4 LA MUTATION DU SYSTEME ECONOMIQUE REGIONAL/NATIONAL EN RAISON DE LA CONJONCTURE	75
V – LES ENJEUX AUXQUELS EST CONFRONTE L'ECOSYSTEME DE LA REGION MIDI-PYRENEES	76
V-1 DEVELOPPER L'ACTIVITE ECONOMIQUE (INNOVATION, SOCIAL, ENVIRONNEMENT), MAINTENIR LES ACTIVITES REGIONALES (AEROSPATIALE...) POUR LESQUELLES NOUS SOMMES EN POSITION IMPORTANTE ET FAVORISER L'EMERGENCE DE NOUVELLES ENTREPRISES AXEES SUR DES ACTIVITES NOUVELLES (SOCIALE, ECOPRODUITS, ENERGIE, COMMUNICATION...) OU DES SAVOIRS FAIRE ANCIENS.....	76
V-2 LIER L'INDUSTRIE A L'INNOVATION EN ETANT TRES REACTIF.....	76
V-3 DANS LE CADRE DE LA MONDIALISATION/GLOBALISATION, « FREINER » LA DESINDUSTRIALISATION ET ENCOURAGER LA RE INDUSTRIALISATION	76
V-4 ADAPTER LES FORMATIONS AUX DEFIS D'AVENIR ET ANALYSER LES BESOINS FUTURS DES MARCHES	77
V-5 FINANCEMENTS DISPONIBLES DANS DES CONDITIONS SIMPLES ET VISIBLES....	77
V-6 L'IMPORTANCE DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (CST)	77
V-7 FAVORISER LE LIEN ENTRE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, LA RECHERCHE, LES ENTREPRISES ET LA VIE DANS LE TERRITOIRE.....	78
V-8 FAVORISER L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (INFRASTRUCTURE TERRESTRES/FERROVIAIRES, HAUT DEBIT.....)	78
V-9 DEVELOPPER LES ENERGIES NOUVELLES COMPATIBLES AVEC UN DEVELOPPEMENT DURABLE	78
V-10 FAVORISER L'ÉQUILIBRE AU SEIN DES TERRITOIRES.....	78
PARTIE III : SYNTHESE ET PROPOSITIONS	80
PROPOSITION 1 - DEVELOPPER LA RECHERCHE TECHNOLOGIQUE	84
PROPOSITION 2 – DEVELOPPER LA RECHERCHE COLLABORATIVE	85
PROPOSITION 2-1 DEVELOPPER DES PLATEAUX D'INNOVATION	85
PROPOSITION 2 – 2 DEVELOPPER LES SYNERGIES PAR PROJETS	86
PROPOSITION 3 – AMENAGER LE TERRITOIRE.....	87
PROPOSITION 4 – SITUER L'HOMME AU CŒUR DE L'ECOSYSTEME	89
PROPOSITION 4 - 1 ENCOURAGER LA CULTURE D'ENTREPRENDRE ET D'INNOVER	89
PROPOSITION 4 - 2 ATTIRER LES JEUNES DIPLOMES VERS LES PME.....	90
PROPOSITION 4 - 3 RECONNAITRE L'INVENTEUR	90
PROPOSITION 4 -4 ANTICIPER ET ACCOMPAGNER LES MUTATIONS	91
PROPOSITION 4 - 5 DEVELOPPER LE DIALOGUE ET L'INNOVATION SOCIALE	91
PROPOSITION 4 - 6 RAPPROCHER LES DIFFERENTS ACTEURS	94

PROPOSITION 5 - DEVELOPPER LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (CST) ET L'ATTRACTIVITE DES CARRIERES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES.....	95
PROPOSITION 5 - 1 PROMOUVOIR LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE	95
PROPOSITION 5 - 2 TRAVAILLER POUR UNE MEILLEURE ATTRACTIVITE DES CARRIERES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES.....	96
PROPOSITION 6 – PROMOUVOIR L'ECOSYSTEME DE TOULOUSE ET MIDI-PYRENEES ET SA VISIBILITE A L'INTERNATIONAL	97
PROPOSITION 7 – AMELIORER L'AIDE AU FINANCEMENT DES ENTREPRISES INNOVANTES	99
PROPOSITION 8 – FAVORISER L'EMERGENCE DE NOUVELLES FILIERES.....	100
PROPOSITION 9 – CONSTRUIRE UNE GOUVERNANCE NOUVELLE	101
PROPOSITION 9 - 1 METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE DE L'ECOSYSTEME AVEC POUR « CHEF DE FILE » LE CONSEIL REGIONAL.....	101
PROPOSITION 9 - 2 OFFRIR UN PORTAIL UNIQUE.....	102
PROPOSITION 9 - 3 EVALUER L'ECOSYSTEME	103
ANNEXE : ETAT DES LIEUX.....	104
GLOSSAIRE.....	179
EXPLICATIONS DE VOTE.....	183

Intervention de Monsieur Martin MALVY
Président du Conseil Régional Midi-Pyrénées
-Extraits-

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Je formulerai tout d'abord quelques réflexions à l'occasion du vote du budget régional qui s'annonce dans quelques jours et sur les travaux qui ont été les vôtres. J'aborderai également la politique régionale dans son ensemble et le contexte dans lequel elle se développe.

La situation générale, vous l'avez rappelé, que ce soit sur le plan économique ou sur le plan social, est une situation difficile. Elle s'est détériorée au cours de l'année 2012, pas seulement en France mais dans l'ensemble des pays d'Europe. Toute la zone euro est aujourd'hui frappée, y compris le pays le plus puissant : l'Allemagne que l'on donne souvent en exemple en oubliant les évolutions de la politique allemande au cours des années passées. Si elles ont permis aux pays de renforcer son potentiel économique, elles ont également eu des conséquences sociales lourdes qui ont entraîné une véritable dérive du système social allemand. Par ailleurs, l'Allemagne est-elle assurée de maintenir longtemps cette position dominante quand on sait qu'elle commerce très largement avec l'Europe. Si l'Europe est en crise, l'Allemagne devra elle aussi en supporter les conséquences.

Vous avez évoqué la belle réussite d'Airbus. Je voudrais y ajouter celle d'ATR. Hier soir, à l'occasion d'une rencontre avec Objectif News et le secrétaire général d'ATR, nous avons formulé le vœu du lancement d'un nouveau turbo propulseur au cours de l'année 2013. Je me souvenais alors, qu'il y a sept ou huit ans, ATR se posait la question de la fermeture des établissements de Toulouse avec un carnet de commandes qui, pour l'année, n'atteignait pas les sept appareils. Aujourd'hui, ATR est une belle réussite économique.

Parlons d'Airbus et d'ATR, également parlons des entreprises de premier rang et des sous-traitant de l'aéronautique en Midi-Pyrénées. Lorsqu'on parle de notre belle réussite en matière de commerce extérieur : nous sommes la troisième région française pour ce qui est des exportations et la première pour ce qui est du solde de la balance commerciale, il ne faut pas oublier les 400 ou 500 entreprises qui travaillent dans le secteur aéronautique et qui en sont aussi les actrices. Un grand nombre d'entre elles travaillent d'ailleurs pour d'autres donneurs d'ordres qu'Airbus ; que ce soit Boeing ou Embraer. Je pense donc aussi à l'ensemble de ces donneurs d'ordres qui soutiennent notre industrie aéronautique régionale.

Vous avez évoqué la reprise de Forest. J'ai bien connu le dossier de Forest comme député voisin de la circonscription de Figeac et comme membre du Gouvernement avec à l'époque, il y a plus de 20 ans, les mésaventures des Machines Françaises Lourdes (MFL). Je me souviens du Président de MFL qui me demandait de le soutenir dans ses projets de réductions des effectifs à Capdenac. Je me souviens que nous avons sur ce sujet des discussions un peu difficiles. Je suis resté dans la discrétion parce que je pense qu'un certain nombre de négociations doivent rester discrètes. Mais je confirme ce que vous disiez à l'instant ; c'est un dossier qui n'est pas réglé. Une reprise par Five semble toutefois possible, et paraît un peu plus certaine aujourd'hui. Five est un repreneur possible, mais la position américaine est-elle définitive ? Je ne le sais pas. Nous devons donc rester attentifs. C'est un très bel outil que cette usine et c'est une des dernières, usines françaises dans le domaine de la machine-outil et de la conception, d'une haute technicité. Ce serait évidemment dommage qu'elle ne puisse

pas survivre, ou qu'elle tente des investisseurs qui n'aient pas l'intention d'en maintenir les activités sur le territoire national à longue échéance.

Les politiques régionales ne peuvent fonctionner que si elles sont menées dans le temps. Il n'y a pas de politique au coup par coup, au fil de l'eau. Il peut y avoir, à un moment ou à un autre, des actions sporadiques mais les politiques, pour être efficaces, doivent traverser le temps.

Nous continuerons à agir dans le cadre de la réforme à venir, dont on ne sait pas encore aujourd'hui parfaitement ce qu'elle sera. Nous continuerons les actions qui ont été engagées et qui font que notre région est mieux dotée que d'autres en matière de soutien à l'activité économique. Je l'ai mesuré en recevant Jean-Pierre JOUYET, le Directeur Général de la Caisse des Dépôts et des Consignations avec lequel j'avais organisé une réunion de travail en présence des principaux décideurs financiers de la région Midi-Pyrénées. Je l'ai aussi noté en recevant avant hier M. DUFOURCQ, le Directeur de la BPI.

Nous sommes considérés comme étant l'une des régions qui dispose depuis longtemps d'outils de financement assez exceptionnels au plan national : l'IRDI, mis en place par Alain SAVARY et qui dépend de la Région mais aussi : « Midi-Pyrénées Croissance », IRDI² qui voit le jour sur l'amorçage et les partenariats qui ont été développés avec OSEO, les garanties régionales notamment.

Les politiques de la Région doivent être poursuivies, notamment au travers de ce que nous avons baptisé les « contrats d'appui » au développement et à l'emploi. Hier, à l'occasion de la réunion de la Commission Permanente, nous avons approuvé 29 nouveaux contrats, ce qui porte à 1165 les contrats passés par la Région avec des PME. J'ai également eu le plaisir d'assurer au lauréat à l'exportation, les Forges de Niaux en Ariège, que nous avons répondu à sa sollicitation d'intervention sur les investissements à hauteur de près de 220 000 euros.

Sur ces 1165 contrats signés, nous avons apporté 150 millions d'euros, avec pour moitié des fonds régionaux, et pour moitié des fonds européens. Cela plaide fortement pour la gestion par les Régions des fonds européens. Le problème n'est pas réglé : le Président de la République l'a annoncé, le Premier Ministre l'a confirmé, mais on sent un certain nombre de tensions au plan national, tant du côté des structures de l'Etat que de la haute administration qui, dans un moment de difficultés pour les finances publiques, voudraient sans doute pouvoir conserver l'usage de certains fonds européens, que du côté d'autres collectivités qui plaident aussi pour en gérer une partie.

Mais l'exemple des contrats d'appui, avec aujourd'hui des dossiers peuvent être déposés par les entreprises en ligne, montre que nous pouvons décider en même temps des fonds européens et des fonds régionaux. Quand on sait la réactivité qu'il faut apporter aujourd'hui au soutien de la modernisation de notre économie, on voit bien qu'il y a là un dynamisme qui est essentiel.

Nous poursuivrons donc dans cette voie. Nous allons accroître le capital de « Midi-Pyrénées Croissance », notamment pour lui permettre d'intervenir en matière de reprises d'activités économiques notamment sous forme de SCOP, ces coopératives issues du mouvement d'économie sociale et solidaire.

Nous allons également poursuivre nos efforts en matière de formation. Nous souhaitons que la réforme qui arrive reconnaisse aux régions, non pas le monopole de la formation, mais la

coordination des actions de formation. En effet, il y a trop encore d'acteurs indépendants et le CPRDF est un document d'orientation et non un document prescriptif.

Nous avons besoin aussi d'une meilleure coordination, notamment avec Pôle Emploi, puisqu'aujourd'hui la Région achète des stages de formation, 27000 par an pour les demandeurs d'emploi, ce que fait également Pôle Emploi. Il faut donc regrouper ces mesures et c'est l'une de nos demandes.

Par ailleurs, vous avez évoqué M. le Président il y a quelques jours l'AFPA et ses difficultés. Je voudrais insister sur un point ; nous sommes parvenus à maintenir l'AFPA à un niveau d'intervention nettement supérieur à celui d'autres régions, où l'AFPA a perdu jusqu'à 47% des marchés avec ces régions. Le dispositif depuis quelques années est celui de l'appel d'offres et de la mise en concurrence. Lorsque j'ai rencontré pour la première fois Thierry REPENTIN, le Ministre de la Formation Professionnelle, c'était au début du mois de juin à l'ARF où nous avons une réunion pour envisager les évolutions en matière de formation professionnelle. Thierry REPENTIN s'interrogeait pour savoir comment les salaires de l'AFPA seraient honorés au mois d'août car le gouvernement précédent n'avait pas prévu leur financement jusqu'à la fin de l'année. Il faut savoir que l'AFPA était dans le collimateur de la précédente majorité avec une volonté très certainement de mise en grande difficulté. Le changement de direction, le plan actuellement en débat de modernisation, d'adaptation présenté au Congrès de Toulouse, et approuvé par l'ensemble des organisations syndicales, est un projet qui n'est pas sans poser de problèmes de rémunérations pour les personnels, et même de maintien intégral de l'emploi. Ce projet de sauvetage de l'AFPA, j'y souscris évidemment. L'AFPA a perdu quelques marchés cette année, mais pour l'année 2013 des solutions ont été trouvées et nous maintenons un dialogue permanent avec son directeur.

J'aborderai également le troisième plan pluriannuel des lycées. Nous en sommes à 1.3 milliard d'euros depuis 2002. Le troisième plan sera à hauteur de 570 000 millions d'euros. J'ai constaté que vous vous préoccupez des évolutions de la démographie sur la plaque toulousaine. Nous aussi. C'est sans doute dans deux ans qu'il faudra confirmer les études, mais pour ce qui est des quatre à cinq ans qui viennent il n'y a pas de problèmes d'effectifs ou de capacité pour les établissements toulousains.

Par contre à échéance de quatre ou cinq ans, c'est à dire le temps de construire de nouveaux lycées, il y aura incontestablement des problèmes à résoudre. Nous sommes donc en train d'agrandir les lycées de Lavaur et de Gaillac. Nous allons construire la partie « enseignement général » du lycée de Tournefeuille. Nous allons lancer la construction du lycée de Villefranche de Lauragais. Aujourd'hui, les projets en cours sont des projets qui répondent à la demande. Je souhaiterais par contre que la sectorisation permette de faire en sorte que la fréquentation par les élèves réponde aussi à la capacité d'accueil des lycées ; il y a aujourd'hui des lycées qui ne sont pas pleins. C'est un problème de sectorisation qu'il faut que l'Académie règle.

Vous vous êtes par ailleurs un peu émus des problèmes de maîtrise d'énergies dans les lycées. Cela fait plusieurs années maintenant que nous sommes sur ce dossier, et que nous réalisons des travaux de maîtrise des dépenses d'énergie dans les lycées, et nous allons, dans les années qui viennent, poursuivre ces équipements à hauteur de cinq à six millions d'euros par an. En même temps nous allons mettre en place un dispositif de maîtrise de la dépense d'énergie, qui touche non seulement à l'investissement mais aussi la gestion des réseaux d'énergie que nous allons confier à des entreprises. Je vois que vous étiez attentifs à ce que ce soient des

entreprises régionales. Je pense et j'espère aussi que ce seront elles qui seront chargées des travaux dans les établissements secondaires de Midi-Pyrénées.

Sur l'enseignement supérieur je voudrais insister sur la poursuite et la continuité des politiques régionales, notamment la poursuite des plans : le contrat de projets, le plan Campus, le plan du parc d'activités de Montaudran, les travaux dans les écoles d'infirmières. Sur ce point, je tiens à souligner que nous sommes une des rares Régions à avoir accepté d'intervenir directement sur la reconstruction ou la modernisation de ces écoles. Il faut savoir que dans la budget qui vous a été soumis, il y a des financements pour réaliser des travaux de sécurité à Purpan. Ces équipements, qui nous ont été transférés par l'Etat, étaient déjà marqués à l'encre rouge par les commissions de sécurité il y a quelques années. La question est réglée maintenant pour Toulouse ; les travaux de reconstruction de l'Ecole d'infirmières de Toulouse vont commencer prochainement. Les travaux sont finis sur le site de Millau que l'on va ouvrir dans quelques temps. Quant à Saint Gaudens, Figeac et Albi les travaux sont en cours. Dans la continuité de la politique régionale, nous soutenons également l'évolution des formations avec la masteurisation des formations et le coût supérieur qu'elle entraîne.

Continuité également dans la démarche sur le très haut débit et le haut débit sur l'ensemble du territoire régional. Il s'agit d'une occasion de fracture territoriale supplémentaire ; les grands groupes continuent d'équiper les grands centres ; par contre ils laissent le reste du territoire à l'abandon. Cela fera l'objet de démarches avec Bruxelles dans le cadre de la prochaine génération des fonds européens. Bruxelles n'étant pas, vous le savez, tourné vers ce dispositif.

Un mot sur les transports. En ce qui concerne le plan Rail, il n'a jamais été question de réduire les financements et le rythme du plan, qui était prévu à 820 millions d'euros, et se terminera très certainement autour de 830, voire 840 millions d'euros. Il est bien engagé, et il est même terminé pour ce qui est du renouvellement des rails et des voies. Nous avons posé le dernier rail avec le Ministre des transports, il n'y a pas longtemps près de Saint-Sulpice. Par contre, il y a des motifs de désaccord assez fort avec la SNCF, concernant la mise en service d'un certain nombre d'équipements sur le développement. Alors que les équipements sont achevés, leur mise en place devrait mettre deux ans car la SNCF nous dit ne pas avoir les moyens humains pour les mettre en place. Ainsi, à Boussens par exemple, nous avons des équipements qui sont achevés, des investissements qui sont faits mais nous ne pouvons pas les utiliser. J'ai à plusieurs reprises dit ce que j'en pensais à la SNCF, sur l'absence de prévision dans son planning et son organisation.

Sur la LGV, il y a aussi un débat et cela est normal. Mais nous inscrirons au budget dans les jours qui viennent la poursuite des financements sur les études, notamment sur le train régional entre Toulouse et Saint-Jory. Même s'il n'y avait pas le TGV, il faudrait doubler la ligne entre Toulouse et Saint-Jory parce qu'elle est aujourd'hui saturée. C'est donc bien pour faciliter la circulation des trains régionaux, des trains de marchandises, et des trains de voyageurs qu'il faut élargir et améliorer la ligne entre Toulouse et Saint-Jory.

Et puis, je respecterai l'engagement que j'ai pris ; à savoir permettre aux riverains de la future LGV, s'ils le veulent, pour des raisons personnelles, familiales, et certains en ont manifesté l'intention de se séparer de leurs propriétés, parce qu'elle est au bord de ce que sera la ligne. Il ne s'agit pas d'expropriation, la DUP n'est pas prise : il peut y avoir des situations difficiles

avec des familles qui, sachant que dans trois, quatre ou cinq ans une ligne LGV risquerait de passer à côté de chez eux, souhaitent vendre pour aller reconstruire ailleurs. Il faut respecter la propriété privée surtout lorsqu'on a un objectif d'intérêt public et d'intérêt général.

Je sais que vous avez eu un débat sur le centre de maintenance. Je souhaiterais moi aussi que RFF nous cède le terrain au prix symbolique. Mais c'est une maison qui cède rarement au prix symbolique. Vendre ces terrains au prix du marché nous a semblé un peu abusif, nous sommes donc en discussion sur le prix de cession de ces terrains. Nous aurions pu ne pas financer le centre de maintenance, et nous aurions très bien pu laisser la SNCF le construire. Mais nous aurions retrouvé le montant de la dépense dans le compte TER tous les ans. Il vaut donc mieux que la Région investisse et que dans 10 ou 15 ans, l'emprunt étant remboursé, elle n'ait plus à payer une location à la SNCF. C'est la raison pour laquelle nous avons décidé de le construire et nous poursuivons les discussions sur le prix du marché.

Nous poursuivons notre politique. Nous avons décidé, malgré le contexte budgétaire difficile actuel, de passer commande de 11 nouvelles rames de Régiolis, c'est à dire d'amorcer à 50% la nouvelle commande de 22 autorails qui seront livrés dans les années 2015, 2016 et 2017. Ils viendront compléter les 25 Régiolis qui seront livrés en 2013 et en 2014. Je précise que la commande que nous allons passer s'ajoute aux 25 Régiolis qui vont nous être livrés, et aujourd'hui payés et aux 70 autorails que nous avons déjà achetés. Et je précise qu'il ne s'agit pas encore d'accroître le parc SNCF mais d'achever le renouvellement des vieilles michelines qui étaient l'apanage du parc tel que nous en avons hérité.

C'est un effort important qui accompagnera en 2013, les études sur le doublement de la ligne Arènes-Colomiers, les études pour le renouvellement et les travaux de la voie Brive-Lamativie par Biars-sur-Cère, soit le projet de desserte des confitureries Andros. J'insiste sur ce point, la persévérance dans l'action.

Vous avez évoqué des difficultés, mais aussi des réussites. A ce titre, je vous rappelle que la convention Aeromart, qui est née à Toulouse, et y revient tous les deux ans, est la première convention d'affaires au monde dans l'aéronautique.

J'ai accompagné les entreprises l'an dernier aux Etats-Unis à Seattle : la convention d'affaires de Seattle est moins importante que la convention d'affaires de Toulouse. C'est véritablement une belle reconnaissance. Avec 15 000 rendez vous d'affaires pendant ces quelques journées à Toulouse, nous n'avons qu'à nous en réjouir et nous en féliciter. De même, l'implantation du siège opérationnel du groupe EADS à Toulouse, information confirmée récemment par le Président de la République, confirme la place de leadership de la Région Midi-Pyrénées.

Avec une interrogation toutefois : celle du développement de la filière aérostructure en France. Je suis assez inquiet à ce sujet, en constatant qu'elle ne se développe pas sur le territoire national alors qu'elle se développe chez nos voisins allemands. Il y a un problème que nous avons soulevé à plusieurs reprises, et j'espère que nous arriverons à aller plus loin dans le développement de cette filière, et que nous réussirons.

Je ne parle pas de l'agriculture et de l'agroalimentaire. Vous avez vu dans le budget ce qui est engagé. Je ne parle pas du tourisme, de l'économie touristique. Nous sommes en train de réfléchir avec la Caisse des Dépôts et des Consignations à une avancée dans le domaine du tourisme social. Par ailleurs, aujourd'hui même se tient à la Région une rencontre pour la chaîne pyrénéenne et pour l'économie touristique de la montagne : j'ai souhaité que nous

mettions en place des politiques en direction du thermalisme, des 17 stations thermales de Midi-Pyrénées, à l'image de ce que nous avons fait pour les Grands Sites.

Les directeurs des 17 stations thermales sont aujourd'hui réunis pour envisager la démarche que nous pouvons mener en commun. Cela représente 4000 emplois en Midi-Pyrénées dont 2000 emplois directs.

Je passe sur l'économie de la connaissance, de la recherche, de l'innovation. Mais je me félicite que les démarches que nous avons menées les uns et les autres autour du PRES aboutissent sur l>IDEX et l'IRT à des résultats positifs. Nous nous en sommes d'ailleurs entretenus avec M. GALLOIS, il n'y a pas longtemps.

A cela s'ajoute l'implantation d'une antenne du CEA. Je crois que cela fait six ou sept ans que nous sommes en négociations avec le CEA et avec l'Institut Français du Sang qui ont confirmé leur installation à Toulouse. Nous avons confirmé l'inscription des deux projets au budget, et assuré de notre participation forte à leur implantation sur le territoire de la Région.

Je voudrais avant de conclure rappeler que le plan aéronautique se poursuit, nous y consacrons 130 millions d'euros. Quant au plan Cancer pour la recherche, je me félicite de la mission désignée par le Gouvernement pour sortir l'Oncopôle de la situation dans laquelle il est.

Pour ce qui est du plan Logement et Economies d'Energies, il s'agit d'un plan de 10 ans qui repose sur 300 millions d'euros d'investissement de la part de la Région. Ce sont des projets lourds pour une première année d'exercice, ce sont près de 2000 logements sociaux sur l'année 2012 auxquels nous aurons apporté un financement pour améliorer leur performance énergétique. Nous serons à peu près au même nombre sur les éco chèques, c'est à dire les opérations réalisées par les particuliers ; notre objectif étant de 7000 logements par an.

C'est dans cette direction que nous allons continuer, en mettant en place un nouveau dispositif, destiné à financer la construction de logements sociaux, notamment dans les villes qui aujourd'hui ne respectent pas la loi, c'est à dire qui sont en dessous des quotas exigés de logements sociaux. Il n'y a pas d'excuse possible de leur part puisque nous sommes prêts à aider les promoteurs sociaux à la condition bien entendu, que les collectivités locales mettent à disposition des promoteurs, des terrains gratuitement.

J'aborde la réforme territoriale pour conclure. Nous serons vigilants sur les nouveaux moyens mis en œuvre. Je le répète, sur la gestion des fonds européens, ce serait une grande déception pour les Régions que l'engagement pris ne soit pas tenu. Non pas que nous voulions tout gérer, mais nous pensons que l'espace régional est l'espace de la coordination.

Il faut une reconnaissance du pilotage de l'économie régionale. Je parle de pilotage car il y a aussi d'autres acteurs : d'autres collectivités, des assemblées consulaires, des assemblées professionnelles, et des organisations syndicales. Je plaide pour ma part pour l'élaboration de plans de six ans qui pourraient dépendre du schéma de développement économique délibéré en commun, approuvé en commun, déléguant à chacun sa part d'activités. Ils seraient élaborés dans le même calendrier que les fonds européens et que les contrats de projets entre l'Etat et la Région.

Je pense que, dans la grande difficulté dans laquelle nous sommes, la dispersion est le pire des dangers qui nous menacent. Nous devons renforcer nos moyens, nous devons gérer le plus économiquement possible nos structures et c'est de la coordination et de la concertation que doit sortir le nouveau modèle de développement économique. S'il n'en n'était pas ainsi je serais extrêmement déçu car je pense qu'on aurait manqué un rendez vous qui ne se présente en France que tous les 30 ans à peu près ; nous repartirions pour un temps long qui me paraît dangereux.

Quant à la BPI, elle doit être régionalisée. Cela veut dire qu'il y a, avec la BPI, une plateforme autour de laquelle se rassemblent l'ensemble des financeurs au niveau du territoire régional. L'examen des projets, des demandes, que ce soit en investissements, en capital, en garanties, en fonds propres, seraient examinés par l'ensemble des acteurs dans le même temps pour avoir une décision rapide. Je serais là aussi déçu, et l'objectif serait manqué, si les Régions ne devraient être associées au fonctionnement et aux décisions de la BPI qu'au regard des participations qu'elles amènent : l'intervention de l'IRDI pour ce qui nous concerne.

Vous avez noté un certain nombre de sous réalisations dans les investissements. Ils sont dans l'ordre naturel des choses. Il s'agit de savoir si, pour nos propres décisions, nos propres investissements nous sommes dans le calendrier : nous le sommes. Par contre nous venons souvent en appui d'autres acteurs qui ne sont pas toujours au rendez-vous du calendrier ; il y a alors un décalage dans le temps et malheureusement cela a plutôt tendance à s'accroître qu'à se ralentir.

Vous avez évoqué dans votre rapport la préparation des fonds européens. Nous sommes dans la préparation de ces fonds, je vais d'ailleurs présider avec le Préfet de Région la réunion de restitution des contributions qui ont été faites. Il s'agit de plus de 120 contributions réalisées par les collectivités et les organismes à vocations économiques sur l'élaboration des prochains fonds européens.

A ce sujet, je dois vous faire part d'une remarque de désaccord avec la Commission Européenne sur la manière dont la préparation de ces fonds a été conduite il y a un an, entre la France et l'Europe. En effet, l'Europe a décidé que la prochaine génération des fonds européens ne ressemblera plus à ce que nous avons connu il y a dix ans de cela. C'est à dire que, sur un territoire donné, des zones privilégiées bénéficieraient des fonds de cohésion parce qu'elles sont plus en retard que d'autres. Depuis Lisbonne, c'est l'ensemble de la région qui est éligible. J'en ai d'ailleurs parlé à Michel BARNIER qui était invité par la chambre régionale de commerce et d'industrie, et au Président de la Commission à Bruxelles.

L'Europe a décidé pour les 270 régions européennes, de calculer le potentiel fiscal moyen par habitant de chaque région. Les régions qui ont un potentiel inférieur à 90% du potentiel fiscal moyen de toutes les régions, seront privilégiées dans la dotation. Celles qui ont un potentiel supérieur, elles, seront considérées comme ayant besoin de moins de financement pour les années qui viennent. Or il se trouve que peu de régions sont dans la situation dans laquelle se trouve Midi-Pyrénées. L'agglomération toulousaine a un potentiel fiscal moyen nettement supérieur aux 90% du potentiel fiscal moyen. Environ 125 ou 130% au titre des fonds de cohésion, tant mieux. Mais le reste du territoire régional, les sept départements de Midi-Pyrénées, sont nettement en dessous du potentiel moyen. La moyenne du potentiel fiscal de l'agglomération toulousaine et des sept autres départements fait apparaître la région au delà

des 90% de la moyenne européenne. La région serait donc moins bien dotée pour la prochaine génération des fonds.

Il y a une semaine, nous avons donc, avec les huit présidents des conseils généraux et les présidents des communautés d'agglomérations, saisi une nouvelle fois le Premier Ministre, la Commissaire aux Affaires Européennes chargée des Régions, et M. BARROSO. C'est une pénalité forte pour Midi-Pyrénées, car elle est moins bien dotée alors que si l'on prend que les sept départements et le Comminges, nous ferions partie des régions pauvres d'Europe, aidées davantage que les autres. Il y a là une grande injustice. Nous essayons d'y remédier.

Vous avez évoqué un service public régional de télévision avec TLT. Il n'en n'a jamais été question, à ma connaissance. Il y a quelques mois, la Région a décidé d'un apport en financement de 500 000 euros par an pendant trois ans pour aider TLT à améliorer sa diffusion régionale. Comme elle est diffusée sur la plaque toulousaine, nous souhaiterions qu'au fil des ans, elle soit davantage le reflet de l'activité régionale. Je pense par exemple aux bandes passantes que l'on voit sur BFM-TV. Il ne s'agit pas du tout d'en faire un service public, et je voudrais mettre un terme à l'interprétation donnée à cette action.

Enfin, quant à l'absence de financement pour le déménagement ou le réaménagement du CESER, nous inscrirons les crédits quand nous saurons s'il s'agit d'un déménagement ou d'un réaménagement. Je le répète, nous sommes bien décidés à vous accompagner. S'il s'agit d'un réaménagement dans les locaux actuels, cela se fera même s'il n'y a pas d'inscription budgétaire. S'il s'agit d'un déménagement, nous le considérerons sous l'angle d'un déménagement. Je n'imagine pas d'inscription de financements sur des projets qui ne sont pas encore bouclés. Je précise qu'un budget primitif n'est qu'un budget d'orientation, il est fait pour être adapté au fil des mois à travers les décisions modificatives. C'est ce que nous faisons régulièrement. Si la fumée blanche sort des allées Frédéric Mistral, nous ferons en sorte d'alimenter le feu pour qu'il ne s'éteigne pas.

Je vous remercie.

Intervention de Monsieur Jean-Louis CHAUZY
Président du Conseil Economique Social et Environnemental Régional
-Extraits-

Monsieur le Président du Conseil Régional,
Mesdames, Messieurs les Conseillers, Chers collègues,
Mesdames et Messieurs,

J'ai le plaisir d'accueillir le Président Malvy qui vient, comme chaque année, répondre à l'exercice budgétaire et nous parler de la situation générale de la région et de notre pays ainsi que Nadia Pellefigue, Vice-Présidente en charge des finances et de l'égalité homme-femme. Je me fais également le messenger de Monsieur le Préfet de Région et vous présente ses excuses car il est mobilisé avec son équipe par la manifestation qui a lieu aujourd'hui même sur les programmes européens.

A la fin d'une année, sonne toujours l'heure des bilans ; à l'échelle d'un pays, c'est le moment pour faire un point permettant d'apprécier la situation économique, sociale, de conforter ce qui est positif et d'envisager des solutions correctrices d'éléments négatifs.

Ce bilan accompagné des perspectives d'évolution envisageables, les politiques, les citoyens, les associations le font irrémédiablement. Pour notre collectivité régionale, il détermine le projet de budget primitif pour l'année à venir, pour l'Etat, c'est par la loi de finances que des mesures budgétaires permettent d'y répondre, pour les associations caritatives, ce bilan s'apprécie au niveau de leurs actions menées sur le terrain au cours de l'année écoulée, pour nos concitoyens enfin, c'est notamment par l'appréciation de leur niveau de vie et l'évolution de l'optimisme ou du pessimisme global qu'il peut être mesuré.

Nous serons d'accord pour dire que cette année 2012 une fois encore a été celle de l'enlèvement du pays dans la crise économique et financière commencée il y a 5 ans, ravivée par l'intensification de la crise européenne. Fermeture d'entreprises, menaces de délocalisation d'activités, augmentation du nombre de demandeurs d'emplois, aggravation de la pauvreté et de la précarité, difficultés du recours au crédit pour les entreprises et les collectivités locales, perte de parts de marchés à l'exportation...autant de signes d'une situation économique et sociale difficile pour la France et notre région qui doit être corrigée.

2013 se voudrait donc être une année porteuse d'espérance. Le projet de budget de l'Etat vise ainsi à favoriser une croissance plus forte et plus solidaire (qui serait de 0,8%), à réduire la dette publique abyssale avoisinant 90% du PIB pour ainsi ramener le déficit des administrations publiques à 3% du PIB, et à assurer le financement d'actions en faveur de la jeunesse, de l'emploi (création d'emplois d'avenir, contrat de génération...), de la justice et de la sécurité, du logement... Il faut arrêter le décrochage de l'économie française, redresser l'industrie, aussi, le budget de la recherche et du soutien à l'innovation sera sanctuarisé. Le redressement du pays passera par la mobilisation de tous, la solidarité, les efforts doivent être partagés : collectivités publiques, ménages et entreprises. Il faudra une maîtrise de la dépense et la mobilisation de recettes nouvelles.

Mais il n'y a pas de développement économique sans chefs d'entreprises, sans salariés formés et qualifiés.

Dans ce contexte, pour cette dernière plénière de l'année, le CESER saisi par le Conseil

Régional, comme la loi l'y oblige, a réalisé un projet d'avis sur le Budget primitif 2013 de la région Midi-Pyrénées, qui vous sera présenté dans quelques instants par Bruno LAFAGE, rapporteur et soumis au vote.

Mais avant d'aborder l'ordre du jour proprement dit, il faut encore inlassablement rappeler à tous en cette fin d'année ce qui se passe dans notre société :

- La France, c'est actuellement plus de 11 millions de Français touchés par la pauvreté et l'exclusion (rapport de l'Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale de mars 2012), plus de 3,1 millions de chômeurs (demandeurs d'emploi sans activité) dénombrés au mois d'octobre.

Dans notre région, on compte 400 000 personnes vivant sous le seuil de pauvreté, soit 1 Midi-Pyrénéen sur 7 c'est-à-dire 14% de la population régionale avec des disparités territoriales qui s'inscrivent dans le clivage zones urbaines/zones rurales. Si les jeunes de moins de 18 ans sont les plus touchés par cette pauvreté, en Midi-Pyrénées, les personnes âgées font figure de spécificité régionale, avec 13,5% des personnes de plus de 65 ans vivant sous le seuil de pauvreté contre 9,5% au niveau national. Les familles monoparentales et les personnes seules sont également très concernées en milieu rural comme en milieu urbain.

On compte 220 000 demandeurs d'emploi en septembre 2012, soit une progression de 8,8% sur un an et 1% de plus que la moyenne nationale.

Ce n'est pas le récent rapport du Secours catholique de novembre 2012 qui viendra contredire ces éléments. Il porte un regard sur 10 ans de pauvreté (2001-2011) et le constat fait est accablant. La pauvreté n'a pas diminué mais elle s'est ancrée davantage dans la société française. Depuis 2008, il n'y a pas d'explosion de la pauvreté au sens statistique mais une hausse continue. La précarité touche particulièrement les femmes seules avec enfants, les jeunes, les personnes âgées, les chômeurs. Du fait de la crise, la part des familles est passée de 47% à 53%. Le travail ne protège plus de la pauvreté car il devient de plus en plus précaire ou aléatoire.

Il y a un durcissement et un ancrage de la pauvreté ; les mêmes personnes reviennent d'une année à l'autre.

J'ai reçu avec Hélios GONZALO, Philippe DE LORBEAU, Denis-René VALVERDE, les représentants des associations caritatives agissant dans le domaine de l'aide alimentaire et de la précarité le 7 décembre pour faire un point sur la situation en Midi-Pyrénées. Tous insistent sur la nécessité de construire le vivre ensemble et redonner ainsi à chacun un capital de confiance pour surmonter les périodes de pauvreté.

Les associations réclament une revalorisation des minima sociaux, une réduction des charges fixes (plafonnement des loyers, réduction du coût des transports...). Elles nous sont reconnaissantes de notre écoute, de notre soutien et du rapport qui débute. Sans vouloir préjuger des propositions qui pourraient être émises dans le rapport d'autosaisine en cours de la Commission Affaires sociales et culturelles du CESER intitulé « De la vulnérabilité économique et sociale à l'exclusion », il semble aujourd'hui indéniable de reconnaître que les pouvoirs publics doivent accroître leur rôle en matière de lutte contre l'exclusion et la pauvreté pour en faire l'axe central de leurs politiques, car il en va de la cohésion de la société tout entière. Les chantiers sont en effet aussi nombreux qu'urgents. La commission reprendra aussi le plan d'annonce par le Premier Ministre.

Par ailleurs, la solidarité européenne, notamment en période de crise, doit jouer pleinement. Ainsi, ces associations ont récemment lancé un appel solennel à la mobilisation pour le PEAD

(Programme Européen d'Aide aux plus Démunis) et pour convaincre les décideurs européens de son caractère vital. En effet, le PEAD qui permet de distribuer des repas à 18 millions d'Européens dans le besoin, dont 4 millions de Français, via les associations, est en sursis jusqu'à fin 2013 depuis que l'Allemagne a réclamé en 2011 la fin de son financement communautaire, arguant que l'aide sociale relevait des Etats. Notons au passage que c'est grâce à la mobilisation de ces associations à la fin 2011 que ce programme a été prolongé de deux ans.

Actuellement, le sort du PEAD reste soumis aux discussions sur le budget de l'Union Européenne 2014-2020 reportées à un prochain sommet début 2013, après l'échec le 23 novembre dernier à trouver un accord. Les associations veulent mettre à profit ce report pour convaincre que l'aide alimentaire n'est pas une question subsidiaire qui doit être confiée uniquement à la responsabilité de chaque Etat.

Le gouvernement a reçu en octobre les associations concernées et a rappelé l'engagement de la France à défendre le PEAD avec détermination auprès des autorités européennes, « le Programme d'aide aux plus démunis doit rester la première manifestation du droit à l'alimentation ». Le CESER se mobilise également pour le maintien de ce programme : comme il y a un an, j'ai adressé un courrier en ce sens au Premier Ministre, au Président de la République et au Président de la commission européenne.

Si l'on doit faire front sur ce terrain de l'exclusion et de la précarité, il en va de même pour la défense de nos sites industriels menacés de délocalisation ou de rachat.

Défendre l'industrie

Sanofi

Vous connaissez tous le projet de restructuration de Sanofi en France et les risques encourus pour le site toulousain dont les activités de recherche devraient être recentrées sur les sites de la région parisienne et de Lyon. Les dernières annonces laissent à penser qu'il n'y aurait aucun licenciement net. Nous devons rester vigilants comme je l'ai rappelé ici même il y a un peu plus d'un mois.

Le Président de Sanofi France m'a adressé un courrier le 30 novembre 2012 pour préciser le projet de restructuration prévu par le groupe et l'organisation d'une mission ministérielle qui analysera toutes les options pour que le site de Toulouse garde à terme une vocation scientifique ou technologique ; il a indiqué que Sanofi continuera à y soutenir l'Oncopole. Il m'a proposé une rencontre pour début 2013 afin de faire un point d'étape.

Pour ma part, Sanofi doit retirer le projet avant toute négociation territoriale. L'implication du gouvernement pour empêcher la délocalisation des activités de recherche est requise. Le 29 novembre dernier, à l'issue d'une discussion avec un conseiller d'Arnaud MONTEBOURG, il m'a été confirmé l'organisation d'une réunion tripartite gouvernement-direction-syndicats début 2013.

Je recevrai les organisations syndicales le 4 janvier à 9h, puis les industriels de la Santé en région avec le pôle CBS.

Nous devons saluer aussi la décision de l'Etat d'engager une mission pour relancer l'oncopôle et régler la situation juridique de l'IUC (Institut Universitaire du Cancer) et sa gouvernance.

La machine-outil

Parallèlement à ce dossier, un autre vrai pôle de technologie et de savoir-faire est en péril en

Midi-Pyrénées : il s'agit de l'entreprise Forest Liné, fleuron de la machine-outil française, dont le propriétaire, le groupe allemand à capitaux américains MAG-CINCINATTI a lancé la mise en vente de ses activités depuis avril 2012.

Si l'on n'ignore pas aujourd'hui que le secteur de la machine-outil française qui survit dépend de capitaux étrangers, il est nécessaire dans un contexte de désindustrialisation de la France d'être vigilants et opposés aux rachats et regroupements envisagés.

Pour rappel, le groupe MAG a racheté en 2011 à la Société Française de Participation Industrielle les trois sites industriels de Forest Liné à Capdenac dans l'Aveyron, à Albert dans la Somme et au Québec. Forest-Liné a investi 10 millions d'euros dans le développement de la première machine outil de nappage composite pour le site d'Airbus à Nantes dédié au pôle composite, dont 3 millions d'aides provenant de l'Etat, du conseil régional et du conseil général.

Une société française FIVES (6000 salariés, 1,5 milliards de CA), spécialisée dans la mécanique et la machine-outil, qui fête ses 200 ans d'histoire industrielle, a répondu en faveur de l'offre de rachat, mais ne peut suivre la surenchère financière faite par un groupe chinois.

Nous devons préserver nos savoir-faire industriels et empêcher l'acquisition de ces sites par les Chinois, ce qui représenterait une spoliation de nos intérêts.

Les donneurs d'ordres comme Airbus souhaitent reconstruire une filière française de la machine outil.

Le Sénat américain s'est opposé à la vente au groupe chinois pour ne pas fragiliser la filière aéronautique.

Aussi, j'ai demandé au Ministre du Redressement Productif l'organisation d'une réunion de travail avec les régions concernées (Midi-Pyrénées, Aquitaine, Pays de Loire et Picardie) et les représentants d'Airbus et Dassault pour consolider une filière française de la machine-outil.

Je me suis entretenu avec le président du groupe Fives qui a aussi une usine à St Céré.

L'exemple de ces entreprises nous montre bien que nous disposons en région de véritables atouts en matière de recherche, d'innovation. Le projet d'avis sur l'écosystème de la connaissance, qui vous sera présenté dans quelques instants, l'illustrera et évoquera la nécessité de la mise en place d'une nouvelle dynamique dans ce secteur de l'innovation, de la recherche et de la technologie.

Midi-Pyrénées : les enjeux de la diversification et d'une nouvelle croissance

Nous savons tous que le renoncement, la décroissance soutenable provoquent un chômage de masse durable, le désespoir de la jeunesse et l'effacement de notre pays de la scène internationale, qui dépense près de 6 milliards par mois pour importer les produits que nous consommons chaque jour.

Merci Airbus !

Malgré l'envol des bêtises écrites et prononcées lors de la crise de gouvernance, de croissance et de confiance de 2006, l'équipe dirigeante de l'entreprise mais aussi les personnels, grâce à un dialogue social organisé et réussi, qui dans cette entreprise est un facteur de compétitivité,

a su construire un projet industriel pour redresser la situation et accroître sa force commerciale par la qualité des avions construits. J'ai pu le mesurer le jeudi 22 novembre à l'occasion de la remise des diplômes dans le cadre de la promotion sociale de travail qui a réuni 1000 collaborateurs à l'usine de Saint Eloi, la qualité des échanges grâce à l'invitation de notre collègue Eric Ziegler que je remercie.

Airbus a tenu ses engagements en redressant sa situation après les difficultés de l'A380, avec plus de 4500 avions à fabriquer et près de 4500 embauches sur 3 ans et autant pour la sous-traitance... d'ou le grand succès du salon Aeromart des 4 et 5 décembre 2012.

Mais nous devons profiter de cette embellie pour redoubler d'effort pour la diversification des activités, Airbus se développe sans nous, l'aide doit se faire sur le renforcement du comité stratégique de la filière aéronautique, de la sous-traitance et l'émergence des ETI. Ce doit être la mission des régions concernées, avec l'Etat.

Pour une nouvelle chimie en Midi-Pyrénées

Il a fallu dix ans au CESER, avec la communauté scientifique pour réhabiliter la chimie en Midi-Pyrénées.

Nous avons un potentiel scientifique de très haut niveau en France et en Europe avec l'Université Paul Sabatier (qui était prix Nobel de Chimie), l'Institut National Polytechnique et nos écoles de chimie. Nous avons obtenu de l'Etat et de la Région le financement d'une « étude-diagnostic » sur la chimie verte à partir des agro-ressources et la valorisation des végétaux non alimentaires.

Avec le Président Régional de l'UIC, Cédric CABANNES, Président d'Agro nutrition à Carbone et la CCI de Région, nous avons identifié 30 entreprises représentant 5000 salariés prêtes à créer un cluster au premier trimestre 2013. Des projets de développement et de recherche collaborative se dessinent pour développer de nouvelles activités avec des plateformes de transfert dédiées à Toulouse, Castres, Auch, Tarbes, Rodez...).

C'est un potentiel important vers une industrie plus écologique et des perspectives vers de nouveaux métiers.

L'agriculture et l'agroalimentaire

1^{er} secteur d'activité pour la région Midi-Pyrénées, qui elle-même est la première région de France pour les labels, après la réussite pour la 10^{ème} année du SISQA, nous devons toujours rappeler que la bataille pour le redressement productif passe aussi par le renforcement de la production agricole et des filières car les produits identitaires, les labels, ne représentent que moins de 10% de la production agricole et que la vocation de l'agriculture n'est pas seulement de nourrir la population la plus aisée.

Nous savons qu'en région 80% de la viande de bœuf consommée dans les restaurants, et vendue dans les grandes et moyennes surfaces (GMS) vient de l'Union Européenne et notamment l'Allemagne, 40% des porcs viennent de Catalogne et 42% des poulets de classe A sont importés du Brésil.

Nous savons aussi que l'agriculture, comme la nouvelle démographie de Toulouse et la région, comme les écosystèmes ont besoin d'eau. C'est le sens de la mission que le Premier

Ministre Jean-Marc AYRAULT, a donné au député Philippe MARTIN pour réfléchir à des pratiques plus économes dans la gestion de l'eau et plus respectueuse de l'environnement intégrant la diversité des pratiques agricoles et du territoire. Dans l'adaptation au changement climatique, optimiser l'usage de l'eau, sécuriser l'approvisionnement tout en conciliant les acteurs usagers économiques et les besoins du milieu... Cette mission devra se faire dans la concertation avec tous les acteurs concernés et des propositions concrètes pour assurer une gestion quantitative de l'eau qui réponde aux attentes de l'agriculture et à la nécessité de préserver l'environnement.

Le CESER ne peut souhaiter que réussite à la mission de Philippe MARTIN et apporter sa contribution.

En effet c'est un sujet pour lequel depuis 25 ans nous savons ce qu'il faut faire, mais nous ne faisons rien... à part des colloques !

Les enjeux de la période : le rôle du CESER de Midi-Pyrénées

Notre assemblée a décidé de mettre en place la proposition que j'ai faite au bureau du 30 novembre, d'organiser dans les villes bassins d'emploi des concertations avec les acteurs économiques et sociaux et associatifs et les conseils de développement pour préparer notre contribution au prochain contrat de projet État Région Collectivités et au prochain programme européen.

Faute de moyens financiers supplémentaires pour y parvenir nous organiserons des réunions de travail dans des modules d'une demi-journée, qui sauront concilier une thématique régionale et des thématiques transversales telles que la cohésion sociale, l'accès aux soins...

11 réunions de concertation organisées au rythme de 2 par mois, seront encadrées par deux conférences régionales, la première pour lancer les débats sera organisée fin janvier 2013 et portera sur le développement économique, le soutien aux filières, l'innovation, la formation des hommes, la 2^{ème} conférence organisée pendant la première quinzaine de juillet portera sur la cohésion sociale et territoriale, les relations entre la métropole, Toulousain et les territoires de Midi-Pyrénées.

Le 26 mars notre assemblée devra examiner un avis sur l'évolution des politiques territoriales et un autre sur les programmes européens.

Ces travaux de concertation, exigeant en terme d'organisation, d'animation et de mobilisation seront préparés par une réunion de travail le lundi 7 janvier avec les conseils de développement des pays et des agglomérations et tous les vice-Présidents concernés. Le 10 décembre nous avons organisé un déjeuner de travail avec tous les responsables des organisations qui composent les 3 collèges du CESER.

C'est un travail difficile que nous ne pouvons réussir que par la participation de toutes et de tous.

Cette contribution aux enjeux pour notre pays et notre région sera aussi notre réponse et la proposition restée sans suite que j'ai faite en notre nom, le 28 août 2012, en commentant les chiffres du chômage, afin que soit organisée avec l'Etat et la Région une conférence régionale

sur le développement économique et l'emploi comme le Président de la République et le gouvernement l'ont fait dans les locaux du CESER les 9 et 10 juillet 2012.

Le dialogue économique, social et environnemental ce n'est pas qu'à Paris ou à la télévision, mais aussi dans les territoires, parce que plus de pouvoir régional, ce doit être aussi plus de concertation avec les CESER. La tâche est immense.

Les difficiles négociations sur la réforme des collectivités

Ajourné trois fois, le projet de loi sur la réforme des collectivités sera connu au mois de février 2013, à ce jour chaque association d'élus revendique la prolongation des compétences transférées depuis 1982, sans hiérarchie ni tutelle.

Notre assemblée s'est prononcée pour que les régions soient le pivot de la décentralisation comme c'est déjà le cas dans tous les pays en Europe.

Au delà des enjeux de pouvoir, qui lassent nos concitoyens et les éloignent par l'abstention de la vie démocratique, le principal enjeu est d'améliorer l'efficacité de l'action publique et de gagner un point de croissance à l'issue des négociations entre l'Etat et les collectivités.

Je pourrai reprendre aujourd'hui ce que j'ai dit à l'occasion des débats de l'Association des Petites Villes de France réunie à votre initiative, Monsieur le Président, en congrès à Castelnaudary les 14 et 15 septembre 2012, m'adressant aux représentants de toutes les collectivités « à la veille d'une réforme importante, tout le monde est d'accord pour ne rien changer »...cela avait provoqué un peu de chahut à la tribune et tout le monde a voulu me répondre pour prétendre l'inverse.

Les CESER souhaitent un renforcement du pouvoir régional et la mise en place de schémas prescriptifs.

À ce jour nous savons qu'un haut conseil des territoires sera créé et présidé par le Premier Ministre, à l'échelon local une conférence territoriale de l'action publique sera chargée d'établir les stratégies régionales. La région devra avec les autres collectivités du territoire adopter et mettre en œuvre un schéma régional de développement économique et de l'innovation sans pouvoir prescriptif à ce jour.

La conférence territoriale de l'action publique sera le lieu où se discuteront les responsabilités... on va vers une décentralisation à la carte.

L'association des CESER de France doit rencontrer l'ARF, le gouvernement et les commissions compétentes des deux assemblées pour défendre ses idées et l'extension de ses compétences.

Ce dernier enjeu de la période, ce sont les négociations des partenaires sociaux sur la sécurisation des parcours professionnels, le financement de la protection sociale, qui devraient permettre aussi à notre pays de gagner un point de croissance.

Ces deux négociations nationales sont d'une grande importance pour l'avenir de notre pays et le retour d'une croissance partagée et durable.

Au moment où le gouvernement réfléchit à la création d'un Commissariat Général à la Prospective, je voudrais rappeler les termes du rapport fait par Jean Monnet (1946-1947) pour le premier plan de la France « notre état ne laisse plus de marge pour l'inactivité et pour continuer à user sans créer. Ou bien la France restera en arrière, alors elle restera à un niveau de vie et de puissance économique de plus en plus bas, ou bien elle se hâtera de faire l'effort nécessaire et elle reprendra sa place dans la production et le commerce du monde ».

Devant l'urgence : chômage record, pauvreté record et déficits records, il faut faire avancer le pays de la façon la plus unie et rassemblée possible... Ce qui est aussi vrai pour notre pays est aussi vrai dans les territoires où nous exerçons des responsabilités, la Région.

Création de la Banque Publique d'Investissement

L'assemblée nationale a adopté après « engagement de la procédure accélérée » le projet de loi relatif à la création de la banque publique d'investissement.

L'article 7-2 stipule que dans chaque région un comité régional d'orientation soit chargé de formuler un avis sur les modalités d'exercice pour la société anonyme BPI – groupe et ses filiales, de ses missions au niveau régional et sur la cohérence de ses orientations stratégiques.

Les CESER auront à désigner deux représentants à ce conseil avec les acteurs économiques et sociaux régionaux.

Cette instance sera présidée par le Président du Conseil Régional.

L'exposé des motifs par l'article 1 du projet de loi rappelle la mission de la banque publique qui a pour but « de soutenir la croissance durable, l'emploi et la compétitivité de l'économie », elle oriente son action principalement vers les très petites et moyennes entreprises et les entreprises de taille intermédiaire.

C'est un instrument de politique industrielle pour développer les filières, le numérique, l'économie sociale et solidaire, la transition écologique.

C'est un outil attendu et souhaité au service de notre région de l'écosystème de la connaissance, de l'innovation, de la recherche et de la technologie. L'indépendance de cet organisme devra être respectée comme pour l'IRDI et faciliter le développement économique de notre région.

Présentation des rapports

Bruno LAFAGE présentera le projet d'avis sur le Budget 2013 qui se situe dans le prolongement des budgets adoptés ces trois dernières années. Un budget contraint par un contexte économique de crise et une période d'annonce de réformes institutionnelles au travers de la préparation d'un acte III de la décentralisation, il met l'accent sur le soutien à l'économie, la formation des hommes et des femmes, l'économie sociale et solidaire. Le CESER s'interroge sur l'intérêt à vouloir quand l'argent public est rare, financer la création d'un service public de télévision régionale à partir de TLT alors qu'existe France 3 en région il propose que s'engage au préalable une négociation avec la direction de France 3 pour renforcer ses missions de service public et son ancrage territorial.

Et fin de matinée, Monsieur Henri Paul brochet sera le rapporteur d'un avis attendu sur ce que je qualifierai, pour être bref, d'écosystème de la connaissance.

Bien sûr, je laisserai au rapporteur, comme il est d'usage, la primeur des propositions, mais je suis très fier du travail qui a été mené tant sur le fond que sur la forme. Je félicite l'exceptionnelle coopération des conseillers de la commission 3 et l'implication sans faille du Président de la commission, du rapporteur, tout deux accompagnés et soutenus par M. Fouad Gannaz. Ils ont travaillé sans relâche, suivi la feuille de route et tenu les délais qui étaient serrés. Je n'oublie pas de citer Mme Terrazoni pour l'état des lieux qui est annexé au projet d'avis. On peut donc faire un très bon travail en peu de mois !

Je donne ici la définition de l'écosystème propre au CESER : L'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et de la technologie de Toulouse et Midi-Pyrénées est un ensemble composé d'acteurs présents sur le territoire (universités, laboratoires de recherches privés et publics, entreprises, organismes de financement, institutions culturelles...).

Aujourd'hui, cet écosystème subit les effets de la mondialisation qui occasionne, entre autres, une concurrence exacerbée mais offre aussi des opportunités de développement de nouveaux marchés. Dès lors, les pays, les régions et donc Midi-Pyrénées se retrouvent mis en compétition au travers de la performance de leur écosystème. D'où la nécessité de doter notre région d'un écosystème performant et équitable prenant en considération l'homme et son environnement dans le cadre de son évolution. Cela n'est possible que si l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées se dote d'une gouvernance nouvelle prenant en considération l'équilibre entre les territoires.

La décision prise par le bureau de notre assemblée de faire un rapport consacré à cet écosystème est dans la suite logique de notre mobilisation et de nos travaux depuis 2004 sur les doctorants, les pôles de compétitivité, la filière industrielle aéronautique et la sous-traitance, la nouvelle chimie, la filière bois, l'agriculture et l'agroalimentaire, les PME, le développement de l'enseignement supérieur et de la recherche et le soutien critique aux investissements d'avenir dont l>IDEX.

Toulouse et la région sont les premiers bénéficiaires des politiques publiques depuis 8 ans, des pôles de compétitivité aux Investissements d'Avenir. Le territoire de mise en œuvre de ces politiques publiques dont l'enseignement supérieur et la recherche, concernent pour 90 % des moyens, la métropole toulousaine.

C'est notre chance. Pour que cette chance devienne un atout pour la région, il faut travailler à une plus grande diffusion de la connaissance et des outils pour l'innovation, la recherche et les transferts de technologies.

C'est l'enjeu de ce rapport présenté par le CESER.

Ce rapport que nous avons su finaliser après 6 mois de débat, la mise en place d'un comité de pilotage associant les 6 commissions et les 2 sections illustrent aussi notre capacité à savoir travailler ensemble sur des sujets difficiles et déterminants pour l'avenir de notre région.

Il est le résultat de discussions préalables que nous avons eu avec la métropole toulousaine et la région.

Écoutant, sans les suivre les recommandations amicales (pour ne rien faire), nous avons fait et nous avons fait à temps, au moment où s'ouvrent les concertations sur les programmes européens.

Nous ferons vivre nos propositions au niveau régional et dans les bassins d'emploi concernés, auprès de la métropole et des villes moyennes.

Ce rapport constitue pour la région, pour l'Etat et l'union européenne une contribution forte. Il honore notre assemblée.

Je vous remercie.

Intervention de Monsieur Henri Paul BROCHET **Rapporteur**

Monsieur le Président du Conseil Régional
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers, Chers collègues,
Mesdames, Messieurs,

La réalisation du présent Avis a demandé, de l'investissement et une grande participation de tous. A cet égard, je voudrais tout d'abord remercier toutes les personnalités auditionnées, qui au-delà de leurs connaissances nous ont fait partager leur perception de l'écosystème. Je tiens, ensuite, à remercier l'ensemble des membres de la Commission 3 qui ont fait preuve d'une implication et d'un travail exemplaire lors de la tenue de nos différentes réunions pour atteindre l'objectif de présentation de cet Avis avant la fin de l'année afin d'être compatible avec le planning des travaux préparatoires à la formulation d'une nouvelle SRI et la préparation des programmes européens 2014-2020. Ces remerciements s'adressent également aux membres du bureau composé de Monsieur Molette, Madame Gaudois et Monsieur Marek qui ont su définir des orientations de travail compatibles avec le calendrier.

J'associe à cette reconnaissance, la Direction et l'ensemble des collaborateurs du CESER dévoués et engagés pour aboutir au meilleur résultat. Merci en particulier à Eléna Terrazoni qui a fourni un travail détaillé dans l'état des lieux, merci à Isabelle About pour son efficacité et merci à Fouad Gannaz, rédacteur du document pour son dévouement et sa patience.

La préparation de cet Avis s'est également déroulée dans une dynamique de réflexion régionale sur l'évolution du PRES Université de Toulouse au travers de l>IDEX; l'avenir de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche au travers des Assises conduites en région; et la préparation des programmes européens 2014-2020 qui devraient faire une place importante à l'innovation avec notamment la révision de la Stratégie Régionale de l'Innovation (SRI). Elle s'inscrit également dans une dynamique de réflexion nationale ponctuée par le pacte pour la compétitivité de l'industrie française (rapport Gallois¹).

Monsieur Brochet présente l'Avis.

Une définition de l'écosystème :

Le CESER considère l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et de la technologie de Toulouse et la région comme étant au service de l'homme et, le définit comme un ensemble composé d'acteurs présents sur le territoire (citoyens, universités, laboratoires de recherches privés et publics, entreprises, organismes de financement, institutions culturelles...) ayant ou susceptibles de tisser des relations basées sur une collaboration étroite. Cette collaboration repose sur des interrelations ou interconnexions fondées sur un échange de savoirs (innovation, connaissance et R&D), de produits et d'informations complexes. Ces interrelations ou interconnexions peuvent être facilitées par leur structuration et leur moyen de communication (haut débit, train, bus, métro, tramway...).

Cet ensemble concourt à une dynamique ayant pour objectif le « bien-être » de l'homme ainsi qu'une croissance durable et raisonnée prenant en considération la structure de la société sous ses formes les plus diverses.

Si l'essentiel des acteurs de cet écosystème est implanté dans la métropole toulousaine, certains d'entre eux sont localisés dans d'autres zones de la région et éprouvent un sentiment d'isolement. En effet, les moyens de transport et de communication (Très Haut Débit,...) reliant Toulouse et son agglomération à ces zones-là ne semblent pas adaptés alors que l'accessibilité à tous les bassins d'emplois doit être une priorité. Mais, au-delà de la problématique des infrastructures, il existe une faible, voire une absence de coopération entre des acteurs de Toulouse et son agglomération et ceux des zones extérieures bien que, certaines fois, ceux-ci travaillent sur des thématiques communes.

En final, le principal enjeu est bien de faire en sorte que l'ensemble des acteurs de l'écosystème puisse réaliser le meilleur travail collaboratif possible en tirant profit des potentialités de l'ensemble du territoire de Midi-Pyrénées et en étant tiré par Toulouse et son agglomération pour un aménagement le plus harmonieux possible de la région.

Les Atouts de l'écosystème :

L'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées dispose d'atouts majeurs parmi lesquels :

- La place clé de la métropole toulousaine, au cœur de l'Eurorégion, forte de 435000 habitants, Toulouse est la quatrième ville de France, également capitale européenne de l'aéronautique et du spatial.
- Un territoire en croissance comprenant la 3^{ème} ville universitaire de France, l'aire urbaine de Toulouse accueille chaque année 20000 nouveaux arrivants et compte plus de 97000 étudiants et 10000 chercheurs.
- Des moyens de transport en constante évolution, avec notamment l'ouverture en 2007 de la deuxième ligne de métro, et l'inauguration en 2010 de la première ligne de tramway.
- Une métropole au cœur des événements internationaux, de nombreuses manifestations émaillent la vie scientifique toulousaine, tels que le Toulouse Space Show, Aeromart, l'European Cancer Cluster Partnering.
- Un Pôle toulousain fort, académie, recherche, formation, industrie, culture, en février 2012, Quacquarelli Symonds inclut Toulouse dans les trois villes françaises faisant partie des meilleures villes étudiantes du monde, 43% du budget de la région Midi-Pyrénées (430 M€) est consacrée à la formation, près de 600 M€ ont été consacrés à la compétitivité économique régionale et au renforcement de l'effort de recherche dans le cadre du CPER 2007-2013.
- Une qualité de vie attractive, située au sein d'un territoire caractérisé par une grande diversité géographique, écologique, économique et sociale, Toulouse conjugue patrimoine et art de vivre.
- Une concentration d'entreprises dynamiques axées sur l'innovation dans Toulouse et sa région avec trois pépinières dédiées à l'accueil d'entreprises innovantes.
- La présence sur le territoire de pôles de compétitivités reconnus directement liés à la région (« Aerospace Valley », « AgriMip Sud-Ouest Innovation », « Cancer-Bio-Santé »), auxquels s'ajoutent l'association aux pôles « Viaméca », « Elopsys », « Céramiques », « Eau » et « Derbi » (auquel M-P vient d'être associé).

Les faiblesses à combler sont les suivantes :

- Un aménagement du territoire à repenser en matières de recherche et d'innovation, en effet, les principaux centres de recherche (universités, laboratoires privés...) ont leur siège au sein de la zone toulousaine. Cette particularité amplifie l'impression de désertification des territoires alentours et renforce le sentiment d'inégalité ressenti par certains acteurs.
- Une diffusion insuffisante de la connaissance (universités) et des expériences (entreprises), l'effort de recherche est important en région Midi-Pyrénées, toutefois, ce potentiel semble mal connu des entreprises. En effet, cet investissement ne débouche pas assez sur la recherche appliquée et sur du transfert de technologie au profit des entreprises régionales, en particulier les PME/PMI. Plus généralement, le monde universitaire et celui des entreprises n'échangent pas suffisamment.
- La méconnaissance de la part des entreprises (PME, PMI) des mécanismes de financements / dispositifs liés à l'innovation, La réalité est qu'aujourd'hui, peu de PME/PMI utilisent le système d'aides à l'innovation proposé par les organismes, du fait du nombre important des structures de renseignement et de la complexité des dossiers à remplir.
- Les faiblesses des infrastructures (route, train, TIC), en effet, l'accessibilité à certains sites éloignés de la métropole demeure un handicap sérieux pour un développement équilibré de la région et par ailleurs, le territoire de Midi-Pyrénées est inégalement et insuffisamment couvert par les techniques de communication de Très Haut Débit (d'ici 5 à 10 ans : 60% pour la HG et 18% pour le lot).
- Traversée de la vallée de la mort, une culture de prise de risque insuffisante et des sociétés de capital risque en faible nombre, une étude de l'INSEE précise que 50% des entreprises disparaissent 5 ans après leur création, d'un autre côté, l'étude « Global Entrepreneurship Monitor » classait la France en dernière position parmi 31 pays en matière d'entreprenariats.
- L'insuffisance des lieux de rencontre où peuvent se côtoyer les acteurs de la recherche, la formation et les entreprises, en effet, même s'ils ont conscience des bienfaits qui ressortiraient de leur coopération, ces différents acteurs ne collaborent pas suffisamment.
- Les jeunes bacheliers, leur désaffection pour les filières scientifiques et la place des jeunes diplômés au regard des PME/PMI, depuis plusieurs années, il existe une désaffection des jeunes pour les carrières scientifiques (et industrielles également). Cette tendance, pointée à maintes reprises par le CESER de Midi-Pyrénées, semble se poursuivre. Par ailleurs, les jeunes diplômés, sont essentiellement attirés par des carrières au sein de grands groupes.
- Une répartition insuffisante des plateformes technologiques, et même si certains sites se sont développés soit au fil de l'eau (Albi), soit sur des filières spécifiques (exemple du site de Foix), parfois autour d'acteurs économiques majeurs sur les territoires (Tarbes, Castres, Figeac).
- Une culture Scientifique et Technique insuffisamment développée au sein de la région Midi-Pyrénées, comme l'a déjà souligné le CESER Midi-Pyrénées dans ses travaux, la CST est insuffisamment mise en valeur au sein de la région et ce, malgré la présence d'acteurs majeurs. Par ailleurs, la métropole toulousaine est riche en termes d'offre culturelle, mais, on note que cette offre est inégalement répartie sur le territoire midi pyrénéen.
- Des formations axées sur l'innovation en nombre insuffisant, en effet, même si elles existent (ex : « Master Management de l'innovation » UT1, Master ITT « Innovation,

Technologies et Territoires » UT2), elles restent néanmoins insuffisantes sur le territoire Midi Pyrénéen.

- Une forte concentration de la population sur la métropole toulousaine, 20 000 nouveaux arrivants par an pour Toulouse et son agglomération, à l'opposé, certains territoires et villes ne semblent pas attirer une forte population augmentant encore le déséquilibre.

LES OPPORTUNITES pour l'écosystème:

- L'utilisation des pôles périphériques comme centres de développement au service de l'ensemble de la région Midi-Pyrénées, cette politique pourrait être menée en s'appuyant sur les spécificités propres et en mobilisant la totalité des acteurs.
- La déclaration commune Etat-Régions du 12/10/2012 et notamment les 4 engagements en lien avec l'Ecosystème de l'innovation, prouvant que l'Etat et les régions ont fait de l'innovation un élément clé.
- L'émergence de nouveaux secteurs d'activité, visibles notamment par l'existence de nouveaux pôles de compétitivité.
- L'implantation d'une antenne du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives à Toulouse, celui-ci dispose d'un savoir faire reconnu pour développer les technologies clefs en vue de leur application au monde économique.
- Une réflexion et une mobilisation de tous les acteurs locaux/nationaux en faveur de l'innovation, illustrée par les nombreuses réflexions menées à l'échelon national et régional.
- L'ouverture de l'écosystème à l'international, qui élargit la vision.

LES MENACES pour l'écosystème :

- Une aggravation des déséquilibres entre le pôle toulousain et le reste de la région, avec une dynamique régionale fortement concentrée sur la ville de Toulouse.
- Le vieillissement de la population de la Haute-Garonne, exception faite de l'agglomération toulousaine.
- L'incertitude sur l'évolution des dispositifs fiscaux, administratifs et sociaux, qui empêchent certains chefs d'entreprise à se projeter dans le futur.
- La mutation du système économique régional/national en raison de la conjoncture, qui contraint les entreprises à adopter de nouvelles stratégies plus en phase avec l'urgence de la situation.

LES ENJEUX pour l'écosystème :

- Développer l'activité économique (innovation, social, environnement), maintenir les activités régionales (aérospatial,...), pour lesquelles nous sommes en position importante et favoriser l'émergence de nouvelles entreprises axées sur des activités nouvelles (social, écoproduits, énergie, communication...) ou des savoir faire anciens, en se fondant sur une stratégie de croissance équilibrée ayant l'homme au centre de ses préoccupations.
- Lier l'industrie à l'innovation en étant très réactif, en effet, l'introduction de l'innovation doit être rapide.
- Dans le cadre de la mondialisation/globalisation, « freiner » la désindustrialisation et encourager la ré industrialisation, par l'innovation et la qualité des produits et services.

- Adapter les formations aux défis d'avenir et analyser les besoins futurs des marchés, qui doivent prendre en compte l'évolution et le développement des secteurs d'avenir pour favoriser l'emploi et l'épanouissement des personnes.
- Financements disponibles dans des conditions simples et visibles, les PME/PMI ont besoin de réactivité dans ce domaine.
- L'importance de la culture scientifique et technique, élément de culture générale qui favorise le débat citoyen.
- Favoriser le lien entre la formation, la recherche, les entreprises et la vie dans le territoire, ce lien qui est le fondement de l'efficacité et de la solidité de l'écosystème.
- Développer les énergies nouvelles compatibles avec un développement durable, qui doit être intégré à l'ensemble des projets de l'écosystème.
- Favoriser l'équilibre au sein des territoires, contrarié aujourd'hui par le poids de l'agglomération toulousaine.

→ Les PROPOSITIONS

PROPOSITION 1 - Développer la recherche technologique

- Le CESER considère comme essentiel de disposer sur le territoire de plateformes de recherche technologique nécessaires au développement des technologies clés, en lien avec les filières et que ces plateformes soient mises en réseau.
- Le CESER recommande également d'y associer des espaces de démonstration, véritables « vitrines » à l'attention des citoyens, des entreprises et des décideurs institutionnels.

PROPOSITION 2 - Développer la recherche collaborative

- La recherche collaborative doit être développée selon deux axes complémentaires qui se renforcent mutuellement :
 - Les campus ou plateaux d'innovation où *la relation précède l'idée*
 - La synergie par projet où *l'idée précède la relation*

PROPOSITION 2 – 1 Développer des plateaux d'innovation, rassemblant à proximité tous les acteurs afin de créer un écosystème local en lien fort avec les filières économiques locales, et connecter ces plateaux en réseau.

PROPOSITION 2 – 2 Développer les synergies par projets, notamment, le CESER soutient l'évolution des pôles de compétitivité vers les marchés et le développement de clusters spécialisés.

PROPOSITION 3- Aménager le territoire, en

- Développant l'attractivité par l'accueil et les conditions de vie des acteurs de l'écosystème tels que
 - capacité et qualité des logements
 - présence de services publiques
 - développement de la vie socioculturelle et sportive
- Mettant en place des infrastructures et des moyens de communications efficaces
 - Infrastructures routières et moyens de transport en commun optimisés et coordonnés

- une irrigation du territoire par des moyens de communication très haut débit

PROPOSITION 4 - Situer l'homme au cœur de l'écosystème :

Le CESER considère qu'au delà des réflexions sur l'organisation et le processus, il importe avant tout de situer l'homme et le citoyen dans la dynamique de l'innovation.

PROPOSITION 4-1 Encourager la culture d'entreprendre et d'innover, par des actions de sensibilisation dans les collèges et lycées et via les cursus de formation.

PROPOSITION 4-2 Attirer les jeunes diplômés vers les PME, par un travail axé sur la valorisation de l'image des PME/PMI et les opportunités de carrières qu'elles peuvent offrir.

PROPOSITION 4-3 Reconnaître l'inventeur, le CESER soutient toutes les initiatives dans ce sens et invite de plus les entreprises et les institutions à libérer des « espaces et des temps de liberté ».

PROPOSITION 4-4 Anticiper et accompagner les mutations, le CESER incite les organismes de formation à se rapprocher des structures spécialisées dans l'intelligence économique et la veille stratégique.

PROPOSITION 4-5 Développer le dialogue et l'innovation sociale, le CESER rappelle ses recommandations antérieures, son souhait déjà formulé que les employeurs, les pouvoirs publiques et les salariés investissent de manière continue dans le développement des compétences et des qualifications et recommande à nouveau aux acteurs de l'écosystème de promouvoir l'intérêt du dialogue social au niveau territorial.

PROPOSITION 4-6 Rapprocher les différents acteurs, en organisant et en valorisant les mouvements de personnels entre recherche, formation et entreprise et entre enseignement supérieur et enseignement secondaire.

PROPOSITION 5 - Développer la Culture Scientifique et Technique (CST) et l'attractivité des carrières scientifiques et techniques, le CESER rappelle ses recommandations du précédent avis sur la CST.

PROPOSITION 5 - 1 Promouvoir la Culture Scientifique et Technique, avec le rôle prépondérant joué par les établissements de formation

PROPOSITION 5 - 2 Travailler pour une meilleure attractivité des carrières scientifiques et techniques, le CESER recommande au rectorat de poursuivre ses actions de sensibilisation et aux branches professionnelles de poursuivre les actions de valorisation des métiers de l'industrie auprès des jeunes

PROPOSITION 6 - Promouvoir l'Ecosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées et sa visibilité à l'international, un lien fort existe entre innovation et accès à l'international, le CESER recommande aux différents acteurs de l'écosystème de poursuivre leurs différentes actions d'ouverture à l'international.

PROPOSITION 7 – Améliorer l'aide au financement des entreprises innovantes, notamment par la mise en place de prêts permettant de transformer l'innovation en produits finis. Le CESER soutient également la création annoncée du crédit impôt innovation pour accompagner la phase de mise en production et de mise sur le marché.

PROPOSITION 8 – Favoriser l'émergence de nouvelles filières, correspondant aux trois domaines prioritaires de la Région, « la durabilité énergétique », « l'ingénierie cellulaire » et

« les systèmes intelligents », notamment dans le domaine du développement durable, telles que la valorisation des agro-ressources, la chimie verte, les technologies blanches, l'éco construction et en s'appuyant sur les compétences existantes en région.

PROPOSITION 9 - Construire une gouvernance nouvelle, la multiplicité des acteurs et la redondance des actions entre certains incite à rendre plus lisible et plus efficace l'écosystème, dans ce cadre, le CESER émet les propositions suivantes :

PROPOSITION 9 - 1 Mettre en place une gouvernance de l'écosystème avec pour « chef de file » le Conseil Régional, en partenariat étroit avec l'Etat pour coordonner l'ensemble des actions.

Le CESER souhaite que la stratégie régionale de l'innovation se traduise en un schéma régional de l'innovation.

Le CESER recommande qu'un contrat de site soit également signé pour le site toulousain.

Le CESER demande à l'ETAT et à la Région de revoir le dispositif général afin de le simplifier et d'éviter les duplications.

PROPOSITION 9 - 2 Offrir un portail unique, par la mise en place d'un portail d'accès unique pour tous les sujets relatifs à la vie et au développement des entreprises.

PROPOSITION 9 - 3 Evaluer l'écosystème, en mettant en place un système d'indicateurs pertinents, basé sur des indicateurs nationaux et européens, permettant des comparaisons avec d'autres régions.

Merci de votre attention.

INTRODUCTION

L'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et de la technologie de Toulouse et Midi-Pyrénées englobe un ensemble d'éléments essentiels pour la création de richesse sur le territoire régional et la vie de l'homme. Il fait référence à la connaissance qui renvoie, d'une part, aux enseignements et formations qui sont proposés au sein des lycées, Universités et grandes écoles et, d'autre part, à la recherche qui se fait dans les organismes de recherche et dans l'enseignement supérieur, mais aussi en entreprises. Cet écosystème inclut également l'innovation qui est, selon le rapport de Christian Blanc (2004)², source de compétitivité laquelle se construit désormais à l'échelle régionale³. Enfin, il inclut la technologie qui intègre nos spécificités historiques régionales puisqu'elle propose un ensemble de méthodes et techniques industrielles acquises et sans cesse améliorées au cours des siècles.

Depuis fort longtemps, l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées est structuré autour de l'industrie aéronautique, le spatial, l'industrie des systèmes embarqués et les sociétés de services ou d'ingénierie. Depuis quelque temps se développe également un système centré autour des technologies du vivant (agronomie, biotechnologies, etc.) et d'industries de la santé (pharmacie, appareillage médical...).

Aujourd'hui, l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et de la technologie subit les effets de la mondialisation qui occasionne, entre autres, une concurrence exacerbée mais offre aussi des opportunités de développement de nouveaux marchés. Dès lors, les pays, les régions et donc Midi-Pyrénées se retrouvent mis en compétition au travers de la performance de leur écosystème. D'où la nécessité de doter notre région d'un écosystème performant et équitable prenant en considération l'homme et son environnement dans le cadre de son évolution. Conscient des enjeux de la connaissance, de la recherche et de l'innovation, attentifs aux politiques publiques innovantes et promoteur du 3^{ème} pôle de compétitivité « Agrimip Innovation » labellisé le 5 juillet 2007, (devenu depuis mai 2012 Agrimip Innovation Sud-Ouest), le CESER est très impliqué dans la promotion des industries, la diversification des activités, le soutien aux filières. C'est pourquoi, après avoir échangé avec la Métropole toulousaine puis le Conseil Régional, il a fait le choix de consacrer un rapport dédié à l'écosystème toulousain et régional de l'innovation (vote du bureau le 2 décembre 2011). Ce travail vient en continuité d'analyses effectuées dans des Avis antérieurs tels que :

- *L'innovation en Midi-Pyrénées*⁴,
- *La Culture Scientifique et Technique (CST)*⁵,
- *Les doctorants et l'insertion professionnelle des jeunes docteurs*⁶,
- *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI*⁷,

² Blanc C. (2004), *Pour un écosystème de la croissance*, la documentation française, p - 4 et suivant.

³ Cette particularité a également été pointée dans la contribution aux pôles adoptée par le bureau du CESER Midi-Pyrénées (2005).

⁴ CESER Midi-Pyrénées (2010), *L'innovation en Midi-Pyrénées*, Assemblée Plénière du 20 octobre.

⁵ CESER Midi-Pyrénées (2009), *La Culture Scientifique et Technique en Midi-Pyrénées*, Assemblée Plénière du 6 novembre.

⁶ CESER Midi-Pyrénées (2006), *Les doctorants et l'insertion professionnelle des jeunes docteurs*, Assemblée Plénière 13 mars.

ainsi que d'Avis plus ciblés sur la chimie⁸, la filière bois⁹ et l'industrie agroalimentaire¹⁰. La préparation de cet Avis s'est également déroulée dans une dynamique de réflexion régionale sur l'évolution du Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) Université de Toulouse au travers de l'Initiative d'Excellence (IDEX); l'avenir de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche au travers des Assises conduites en région; et la préparation des programmes européens 2014-2020 qui devraient faire une place importante à l'innovation avec notamment la révision de la Stratégie Régionale de l'Innovation (SRI). Elle s'inscrit également dans une dynamique de réflexion nationale ponctuée par le pacte pour la compétitivité de l'industrie française (rapport Gallois¹¹).

Les acteurs politiques (Etat et Région), économiques et sociaux sont au centre de l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées. On retrouve, entre autres, la recherche, le monde de l'enseignement et les entreprises qui, par leurs décisions et orientations participent à la construction et à l'évolution de cet écosystème. Dans le même temps, les pôles de compétitivité et les initiatives prises par le gouvernement, notamment au moyen des investissements d'avenir, participent à cette évolution tout en renforçant la dynamique de l'écosystème.

Si l'essentiel des acteurs de cet écosystème est implanté dans la métropole toulousaine, les autres sont localisés dans d'autres territoires de la région et éprouvent un sentiment d'isolement. En effet, les moyens de transport et de communication (Très Haut débit,...) reliant Toulouse et son agglomération à ces zones-là ne semblent pas adaptés alors que l'accessibilité à tous les bassins d'emplois doit être une priorité. Mais, au-delà de la problématique des infrastructures, il existe une faible, voire une absence de coopération entre des acteurs de Toulouse et son agglomération et ceux des zones extérieures bien que, certaines fois, ceux-ci travaillent sur des thématiques communes.

Au regard des nouvelles tendances, des alternatives possibles et des potentialités qui se profilent, le principal défi ne serait-il pas de tenter de créer, grâce à une gouvernance forte, du lien entre ces acteurs tout en leur facilitant une implantation géographique couvrant l'ensemble du territoire régional pour aboutir à un écosystème à la fois efficient et efficace ? Pour répondre à cette question, l'Avis du CESER est structuré en trois parties :

La première partie éclaire les concepts d'écosystème, de connaissance, d'innovation et de technologie tout en insistant sur la place de la recherche public/privée au sein de l'écosystème de Toulouse Midi-Pyrénées. Elle traite également de ses principaux acteurs et caractéristiques.

La deuxième partie est consacrée à l'analyse de l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et de la technologie de Toulouse et Midi-Pyrénées. Celle-ci prend la forme d'un travail mettant en avant les Atouts et les Faiblesses de la région tout en insistant sur les Opportunités qui s'offrent à lui et les Menaces auxquelles il est soumis. Cette partie

⁷ CESER Midi-Pyrénées (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME-PMI*, Assemblée Plénière du 11 février.

⁸ CESER Midi-Pyrénées (2007), *Vers une autre chimie*, Assemblée Plénière du 18 Octobre.

⁹ CESER Midi-Pyrénées (2009), *La filière bois en Midi-Pyrénées*, Assemblée Plénière du 23 juin.

¹⁰ CESER Midi-Pyrénées (2012), *L'avenir de l'Industrie Agro-Alimentaire en Midi-Pyrénées*, Assemblée Plénière du 18 juin.

¹¹ Gallois L. (Ed.) (2012), *Pacte pour la compétitivité de l'industrie française*, Rapport au Premier ministre, 5 novembre.

expose également les enjeux auxquels est confronté l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées.

La troisième partie débouche sur des préconisations que le CESER propose à la fois pour renforcer l'écosystème Toulouse et Midi-Pyrénées mais également pour le soutenir dans sa diversité et le structurer sur l'ensemble du territoire régional.

PARTIE I :

DEFINITIONS

ET

ETAT DES LIEUX

I – Les concepts d'écosystème, connaissance, innovation et technologie : fondements théoriques

Le concept d'écosystème englobe un ensemble d'éléments. D'un point de vue économique, cet ensemble peut comprendre, entre autres, la connaissance, l'innovation ou encore la technologie.

I – 1 Aux origines du concept d'écosystème

Le concept d'écosystème apparaît pour la première fois dans un article de Transley (1935)¹². Présenté comme une combinaison des concepts de système et d'écologie, il apparaît avant même que la théorie des systèmes telle qu'on la trouve chez Bertalanffy¹³ ait un véritable retentissement.

Pour Drouin (1984)¹⁴, l'écosystème intègre à la fois un milieu physique, un peuplement végétal et un peuplement animal, le tout en interdépendance constante.

De manière générale, le concept est présenté comme regroupant des vivants et leur milieu formant un système dans lequel circulent des flux de matière, d'énergie et d'information qui le traversent. Dans cette perspective, les éléments composant l'écosystème, les échanges au sein de ce dernier, la communication et la circulation de l'information sont, entre autres, des éléments primordiaux pour son équilibre et sa performance. Le degré de maturité atteint par ces derniers a incontestablement des conséquences sur la stabilité des unités composant l'écosystème. Ce "feed back"¹⁵ témoigne du fait que les actions des unités ont non seulement des répercussions sur ces dites unités mais également sur l'ensemble de l'écosystème.

Ce constat sera très utile pour la compréhension de l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation¹⁶ et de la technologie en Midi-Pyrénées puisqu'il permettra de mieux déterminer les principaux acteurs, dresser une présentation de cet ensemble tout en proposant de nouvelles pistes afin de renforcer les initiatives et améliorer l'efficacité de l'écosystème régional.

Pour sa part, le CESER considère l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et de la technologie de Toulouse et la région comme étant au service de l'homme et, le définit comme un ensemble composé d'acteurs présents sur le territoire (universités, laboratoires de recherches privés et publics, entreprises, organismes de financement, institutions culturelles...) ayant ou susceptibles de tisser des relations basées sur une collaboration étroite. Cette collaboration repose sur des interrelations ou interconnexions

¹² Transley A. G. (1935), The use and abuse of vegetational concepts and terms, *ecology*, Vol. 16, No. 3 (Jul.), pp 284-307.

¹³ Ludwig von Bertalanffy, biologiste, a présenté, dès 1937, le concept de « système ouvert » qui évoluera petit à petit vers la Théorie générale des systèmes. Pour plus de précision sur ces notions, consulter notamment : Bertalanffy L Von. (1968), *Théorie générale des systèmes*, Editions Dunod.

¹⁴ Drouin J-M. (1984), *La naissance du concept d'écosystème*, Thèse de doctorat, Université de Paris I (Panthéon-Sorbonne).

¹⁵ Le terme anglophone « feed back » sous entend prendre en compte le « retour d'information ». C'est dans ce sens là qu'il convient de l'appréhender dans l'ensemble de ce travail.

¹⁶ Le concept d'écosystème de l'innovation est apparu pour la première fois en France dans le rapport Blanc C. (2004), *Pour un écosystème de la croissance*, rapport au Premier Ministre. Dans ce rapport, Blanc met en exergue le cas grenoblois en insistant notamment sur son tryptique « recherche, industrie et formation ».

fondées sur un échange de savoirs (innovation, connaissance et R&D), de produits et d'informations complexes. Ces interrelations ou interconnexions peuvent être facilitées par leur structuration et leur moyen de communication (haut débit, train, bus, métro, tramway...). Cet ensemble concourt à une dynamique ayant pour objectif le « bien-être » de l'homme ainsi qu'une croissance durable et raisonnée prenant en considération la structure de la société sous ses formes les plus diverses.

I – 2 La connaissance : un concept au centre de la compétitivité et la croissance

I – 2 – 1 La connaissance : définitions et portée

Le dictionnaire Larousse définit la connaissance comme un « *ensemble des domaines où s'exerce l'activité d'apprendre, savoir* ».

C'est Arrow (1962)¹⁷ qui est à l'origine d'une première conception économique de la connaissance. Ainsi, il conçoit la connaissance comme le produit d'un secteur spécialisé à partir d'une fonction de production qui combine du travail qualifié et du capital.

Dans son ouvrage *Human Capital*, l'économiste américain Gary Becker traite des répercussions de la connaissance sur l'homme. Il introduit ainsi le concept de capital humain et le définit comme "*l'ensemble des capacités productives qu'un individu acquiert par accumulation de connaissances générales ou spécifiques, de savoir-faire, ...*"¹⁸. De plus, Becker présente la formation des hommes comme étant une source primordiale d'accumulation des connaissances. Pour lui, il s'agit d'un investissement en capital humain permettant d'accroître la productivité des salariés et donc la rentabilité de l'entreprise. Cet investissement passe essentiellement par la formation dont la formation générale (*general human capital*). Cette dernière, acquise dans le système éducatif, augmente la productivité de l'agent dans toute entreprise puisqu'elle reste rattachée au travailleur qui peut la faire valoir sur l'ensemble du marché du travail.

Au delà de l'analyse de Becker, il semble important de disposer d'un système éducatif performant permettant l'épanouissement de l'homme en cohérence avec l'évolution des compétences et des métiers.

Plus largement, dans la littérature économique, la connaissance est souvent présentée comme un bien et donc une marchandise. La connaissance y est principalement analysée sous l'angle de sa capacité à engendrer des innovations et à améliorer la productivité.

Toutefois, il existe dans cette littérature des approches différentes comme celle d'Azam (2006)¹⁹, qui considère la connaissance comme le résultat de processus collectifs et cumulatifs, souvent non prévisibles, et elle fait partie à ce titre du patrimoine commun. Aussi, même si les droits de propriété rendent possible l'appropriation de la connaissance et sa transformation en marchandise, la connaissance comporte des indivisibilités et renvoie à des connaissances communes même ainsi « clôturée ». L'appropriation de celle-ci ne peut jamais être complète à moins d'appauvrir et de stériliser le processus de sa production.

¹⁷ Arrow K. (1962), « Economic welfare and the allocation of resources for invention », in « The rate and direction of inventive activity », Nelson R., ed., Princeton University Press.

¹⁸ Becker G S. (1964), *Human Capital, A Theoretical and Empirical Analysis*, Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research, New York.

¹⁹ Azam G. (2007), « La connaissance, une marchandise fictive », *Revue du MAUSS*, n°29, p 110-126, P. 111.

Par ailleurs, et contrairement aux autres marchandises, la connaissance n'a pas été produite pour être vendue. Ce constat met en avant la difficulté de son évaluation et les incertitudes qui s'y rattachent.

Ainsi, la transformation de la connaissance en bien économique conduit à chosifier la connaissance. Néanmoins, selon Morin (1986) cette chosification ne peut être totalement accomplie car : « *L'acte de la connaissance étant à la fois biologique, cérébral, spirituel, logique, linguistique, culturel, social, historique, la connaissance ne peut être dissociée de la vie et de la relation sociale [...]. La qualité d'une culture et d'une civilisation dépend de l'équilibre dynamique qu'elles réussissent à créer entre les savoirs intuitifs du monde vécu et le développement des connaissances* »²⁰.

Pour le CESER la connaissance représente un ensemble de savoirs acquis par l'homme tout au long de sa vie. Ces savoirs peuvent faire l'objet soit d'un usage privé favorisant son épanouissement ou mis à la disposition d'acteurs divers du monde économique et social (entreprises, associations...).

I – 2 – 2 La connaissance et son lien avec la compétitivité

Depuis le milieu des années 1990, se développe un courant de pensée économique axé sur le rôle moteur de la connaissance dans la compétitivité des firmes et la croissance des nations. Baptisée « *économie de la connaissance* », cette discipline scientifique avait pour objectif - et a toujours - de définir et d'analyser un concept central de l'organisation et du développement économique, mais aussi de pointer l'importance prise par la part de la connaissance dans l'ensemble des facteurs de production. C'est dans cette perspective que s'inscrivent les travaux de Guellec (2002)²¹ qui décrit notamment l'émergence d'une économie fondée sur le savoir quand, dans le même temps, Boyer (2002)²² considère « *l'économie de la connaissance* » comme un régime de croissance parmi tant d'autres.

L'homme, en engageant une réflexion sur les paradigmes et systèmes économiques, est le principal initiateur du phénomène de croissance. Aussi, tout au long du 19^{ème} siècle, la croissance économique qui a été réalisée le fut au moyen d'un capital qualifié de « tangible ». Par la suite, et particulièrement à partir des années 1920, l'essentiel de la croissance a été obtenu au moyen d'un capital « intangible » axé principalement sur la connaissance. A partir de cette période, cette forme de capital est devenu la source essentielle du progrès technique et de l'accroissement de la productivité du capital (infrastructures, machines, division du travail) ainsi que du poids de la recherche et du développement.

I – 3 Le concept de technologie

C'est Bigelow (1829)²³, qui a pour la première fois systématisé l'usage du mot technologie. Au moyen de ce concept, cet auteur traduisait la convergence qui s'opérait à l'aube de la révolution industrielle entre les arts et la science.

²⁰ Morin E. (1986), *La méthode 3. La connaissance de la connaissance*, Editions du seuil, Paris, p. 18.

²¹ Guellec D. (2002), « L'émergence d'une économie fondée sur le savoir », dans Touffut J-P. (ed) : « institutions et innovations », Editions Albin Michel.

²² Boyer R. (2002), *La croissance - début de siècle*, Editions Albin Michel.

²³ Bigelow J. (1829), *Elements of technology*, Boston Press.

Guy Deniérou, pour sa part, fondateur de l'Université de Technologie de Compiègne, propose de définir la technologie comme « *le nom que prend la science quand elle a pour objet les produits et les procédés de l'industrie humaine* ».

Reprenant cette définition, le mot technologie semble, dès lors, posséder deux acceptions de fait :

- La première acception doit être considérée d'un point de vue étymologique et historique. Dans cette perspective, elle renvoie à l'étude des techniques.
- La deuxième acception, qui est de plus en plus utilisée, renvoie à un ensemble de méthodes et techniques autour de réalisations industrielles formant un tout cohérent. On parle alors d'une technologie. Elle ne se confond pas dans cette seconde acception avec la technique.

I – 4 Le concept d'innovation

I – 4 – 1 L'innovation : définition

Avant de s'intéresser à l'innovation, il est essentiel d'opérer une distinction entre les concepts d'innovation et d'invention.

Le terme « innover » fait référence au fait d'introduire quelque chose de nouveau dans un usage, une coutume, une croyance, un système scientifique ou philosophique, etc...

L'invention est d'abord une méthode, une technique, un moyen nouveau par lequel il est possible de résoudre un problème pratique donné. Le concept est, certes, très proche de celui d'innovation, mais distinct car une innovation est construite sur une invention.

Pour Schumpeter (1912)²⁴, l'innovation est source d'une rupture et d'une destruction créatrice à l'origine d'un nouvel ordre industriel et plus précisément d'un nouveau paradigme.

Selon le manuel de Frascati (1993)²⁵, les innovations technologiques « *couvrent les nouveaux produits et les nouveaux procédés, ainsi que les modifications technologiques importantes de produits ou de procédés. Une innovation a été accomplie dès lors qu'elle a été introduite sur le marché (innovation et produit) ou utilisée dans un procédé de production (innovation de procédé)* »²⁶.

Le CESER de Midi-Pyrénées a, pour sa part, traité de l'innovation en proposant une présentation exhaustive de ce thème. Dans son Avis de 2010²⁷, l'*innovation technologique* y est présentée comme englobant diverses sortes d'innovations qui sont déployées au sein des entreprises ou de la société. On retrouve, entre autres :

- L'innovation incrémentale qui ne bouleverse pas les conditions d'usage et l'état de la technique, mais aboutit à une amélioration sensible (ex : amélioration du produit ou du service lié).

²⁴ Schumpeter J.A. (1912), *Théorie de l'évolution économique*, Editions Dalloz.

²⁵ Résumé du manuel de Frascati (1993), *Définition et convention de base pour la mesure de la Recherche et du Développement Expérimental (R&D)*.

²⁶ Résumé du manuel de Frascati 1993, *Ibid.*, p. 4.

²⁷ Pour plus de précisions sur ces éléments, consulter notamment l'Avis : CESER Midi-Pyrénées (2010), *L'innovation en Midi-Pyrénées, op.cit.*, p. 13 et suivant.

- L'innovation de rupture qui correspond à un bouleversement qui crée un ordre technologique nouveau remettant en cause les processus, les habitudes, les comportements (ex : le passage du moteur à vapeur au moteur à explosion).
- L'innovation organisationnelle qui s'appuie notamment sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC). Celle-ci est source de gains de productivité appréciables.
- L'innovation commerciale qui correspond à la mise en œuvre de nouveaux concepts ou de méthodes de vente nouvelles/modifiées.
- L'innovation marketing, le design qui est un facteur de différenciation le plus souvent considéré comme un savoir de conception.
- L'innovation sociale qui est à la fois *le résultat* et *le processus* transformant une ou des idées en réalisations concrètes dans une vaste étendue ; nouvelles pratiques, organisations, services, de nouveaux droits (congé payés, retraite à 60 ans ? ...) mais aussi nouvelles institutions (la Sécurité Sociale). Au travers de cette conception de l'innovation, il s'agit d'élaborer des réponses nouvelles à des maux (de la société, de l'entreprise), à des enjeux et des besoins sociaux non ou mal satisfaits, besoins qu'elle aura souvent contribué à générer ; mais elle se distingue des innovations technologiques, économiques ou commerciales, notamment par ses intentions et ses modalités.

Pour le CESER Midi-Pyrénées, l'*innovation sociale* au sein d'entreprises procède des acteurs sociaux dont elle renforce le rôle et la place. Celle-ci présuppose l'instauration d'un véritable dialogue social, entre des partenaires égaux en droit, de l'entreprise, du territoire de référence. Cette innovation revêt deux formes qui concernent les nouveaux modes de fonctionnement de l'entreprise et modifications de l'organisation du travail.

Plus globalement, l'innovation sociale fait ressortir deux principales perspectives d'analyse. La première « instrumentale » pose la question de la réorganisation du travail comme un facteur déterminant de la capacité d'innover, sans toutefois que la question du mieux être des salariés soit abordée. Dans ce cas précis, l'innovation sociale fait ici référence à un nouvel arrangement social qui favorise la création de connaissances et l'innovation technique. La deuxième perspective, la perspective non instrumentale considère les nouvelles formes d'organisation du travail à titre d'innovation sociale dans le sens où elles permettent d'améliorer la qualité de vie au travail.

I – 4 – 2 le modèle d'innovation linéaire et hiérarchique *versus* modèle non linéaire

Les modèles économiques conçoivent l'innovation de manières différentes. C'est le cas, par exemple, du *modèle d'innovation linéaire et hiérarchique* ainsi que du *modèle non linéaire* qui proposent deux visions qui peuvent aider à comprendre le fonctionnement de l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées.

> Pour ce qui est du *modèle d'innovation linéaire et hiérarchique*, il considère l'innovation comme un processus composé d'une succession d'étapes obligées et ordonnées. Dans ce modèle, le point de sortie de l'étape précédente est le point d'entrée de l'étape suivante. Aussi, le processus débute par l'invention, puis vient ensuite la R& D et enfin l'innovation. On remarque ainsi que la R & D est au cœur du processus.

Figure 2 - Le modèle linéaire et hiérarchique



Ce modèle conçoit l'innovation comme un processus et non comme un résultat. Il contient ainsi plusieurs étapes. Dans ce modèle, les étapes du processus d'innovation sont prévisibles, ce qui permet de déterminer les moyens à mobiliser.

Du reste, ce modèle ne laisse aucune place aux « *feed back* » et considère, de surcroît, le progrès technique sous un angle endogène.

D'un point de vue historique, ce modèle sera au centre des politiques adoptées durant les années 1980.

> En ce qui concerne le *modèle d'innovation non linéaire*, Kline et Rosenberg (1986)²⁸ le présente comme étant structuré autour de cinq « chemins » particuliers.

Le premier présente le processus de conception comme jouant un rôle central dans le processus d'innovation (épine dorsale). Celui-ci permet de créer un lien entre les laboratoires de recherche, les industriels et la production. Il se divise ainsi en diverses étapes :

- l'invention et la conception analytique
- la conception détaillée et les essais
- la conception finale
- la production
- la mise sur le marché de l'innovation

Le deuxième comprend l'ensemble des interactions qui peuvent intervenir à différents niveaux :

- entre deux étapes successives de la chaîne
- faire remonter plusieurs étapes en arrière
- rétroagir sur l'ensemble du processus d'innovation en cas d'un nouveau besoin par exemple

Le troisième présente la Science non plus comme un élément central mais comme intervenant selon deux modalités :

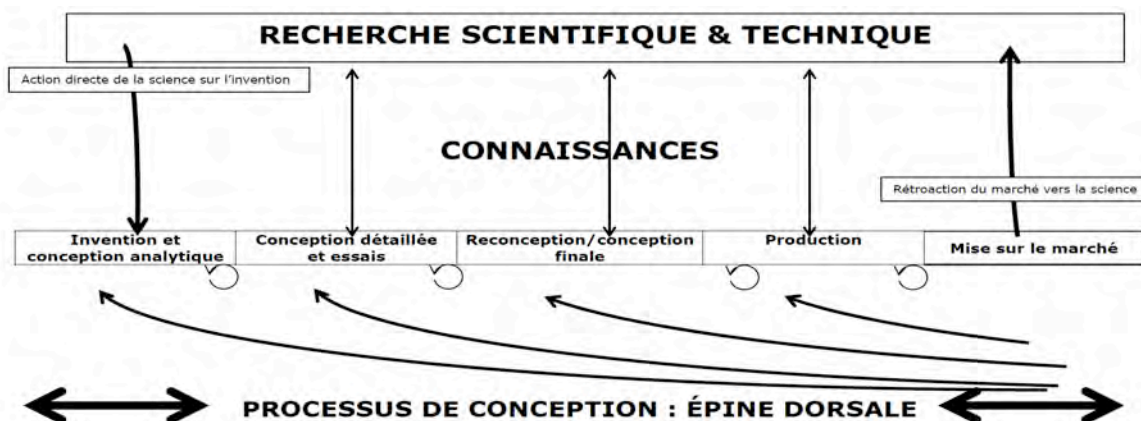
- il est possible de puiser des connaissances dans le stock existant afin d'alimenter le processus d'innovation. Toutefois, si ce stock n'est pas suffisant, les acteurs peuvent solliciter de nouvelles connaissances pour satisfaire le processus d'innovation engagé.
- La nature des connaissances puisées varie en fonction de chaque étape du processus d'innovation. Par exemple, au moment de l'invention, ce sont surtout les connaissances de recherche fondamentale qui sont sollicitées. Par ailleurs, au moment du développement, on fait davantage appel à une recherche qui concerne la façon dont les différents composants peuvent interagir.

Le quatrième insiste sur le fait qu'il peut exister des innovations radicales directement issues du développement de sciences nouvelles mais elles restent très rares (ex : semi-conducteurs).

²⁸ Kline S., Rosenberg N. (1986), "An overview of innovation" in Landau R., Rosenberg N. (eds), *The Positive Sum strategy*, National Academy Press, Washington.

Le cinquième précise que certaines rétroactions peuvent émaner de l'innovation pour agir sur la recherche scientifique et sa dynamique : les relations ne sont pas unilatérales.

Figure 3 - Modèle dit de « liaison en chaîne » du processus d'innovation – S. Kline et N. Rosenberg (1986)²⁹



Dans un modèle linéaire et hiérarchique, la connaissance, obtenue notamment grâce à l'activité de recherche et développement, permet, entre autres, de produire des innovations qui favorisent l'apparition de nouvelles technologies. Dans ce cadre l'activité de recherche et développement apparaît comme jouant un rôle clé au sein du modèle d'innovation linéaire et hiérarchique.

Le modèle non linéaire, de nature plus complexe, insiste sur les interactions, le « feed-back » entre la conception et les marchés tout en accordant une place centrale au processus de conception qui joue un rôle central dans le processus global. Dans le même temps, la recherche scientifique, technique et industrielle alimente le processus de conception en idées et connaissances qui serviront à concevoir le produit innovant.

II – La Recherche et Développement en Midi-Pyrénées³⁰ : élément favorisant le renforcement de l'écosystème régional

II-1 La recherche et développement : portée et définition

Pour Solow R. (1988)³¹, la R&D est au centre du processus d'innovation. Cet auteur mit en évidence une partie résiduelle de la croissance non expliquée³². Ainsi, Solow l'imputa au progrès technique auquel il octroie un rôle crucial dans la croissance économique.

²⁹ Kline S., Rosenberg N. (1986), *op. cit.*

³⁰ Certains éléments figurant dans ce paragraphe sont, entre autres, issus du dossier de l'Insee (2011), *La recherche en Midi-Pyrénées – Une dynamique d'envergure internationale*, Numéro 151, avril.

³¹ Solow R. (1956), « Technical Change and the Aggregate Production Function », in *The Review of Economics and Statistics*, vol. 39, No. 3. (Aug., 1957), n° 1, 1956, pp. 312-320.

³² L'idée d'une part de la croissance attribuée au progrès technique est avancée dans plusieurs ouvrages dont : Carré J.-J. Dubois P. et Malinvaud E. (1972), *La croissance française*, Editions Seuil.

Plus généralement, Solow explique le développement économique au moyen de trois paramètres :

- l'investissement (capital)
- les heures de travail
- le progrès technique

Au sein de ce travail, Solow considère la recherche scientifique et technique comme le principal moteur de la croissance économique.

Pour l'Organisation de Coopération et de Développement économiques (OCDE), la recherche et le développement expérimental (R & D) est un ensemble qui « englobe les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications ³³ ».

Plus précisément, pour l'OCDE le terme R & D recouvre trois activités : la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental.

a - La *recherche fondamentale* fait référence à des travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement dans l'objectif d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière.

b - La *recherche appliquée* renvoie également à des travaux originaux entrepris en vue d'acquérir des connaissances nouvelles. Toutefois, elle est surtout dirigée vers un but ou un objectif pratique déterminé.

c - Le *développement expérimental*, pour sa part, englobe des travaux fondés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche et/ou l'expérience pratique, en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes et services ou d'améliorer considérablement ceux qui existent déjà.

De manière générale, la R&D est souvent difficile à distinguer des autres activités scientifiques. Sur ce point, le Manuel de Frascati³⁴ apporte des précisions en soulignant que le critère de base permettant de distinguer la R&D des autres activités scientifiques et technologiques est l'existence, au sein de la R&D, d'un élément de nouveauté non négligeable et la dissipation d'une incertitude scientifique et/ou technologique, autrement dit lorsque la solution d'un problème n'apparaît pas évidente à quelqu'un qui est parfaitement au fait de l'ensemble des connaissances et techniques de base couramment utilisées dans le secteur considéré.

Plus globalement, la recherche est un domaine permettant l'accroissement de la connaissance. Le Conseil européen de Lisbonne en 2000 l'a présenté comme un moyen permettant de doter l'économie d'une compétitivité certaine. De la sorte, ce Conseil a relevé la place prépondérante du cognitif pour le dynamisme des économies européennes et des systèmes de développement³⁵. Le cognitif, combiné au productif, permet ainsi de maximiser les résultats

³³ OCDE (2002), *Manuel de Frascati – Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*, p. 34.

³⁴ OCDE (2002), *Ibid.*

³⁵ Pour plus de précisions sur cette question consulter notamment Azais C. Corsani A. et Dieuaide P. (2003), *Vers un capitalisme cognitif. Entre mutations du travail et territoires*, Editions l'Harmattan.

des unités de production. Toutefois, cette opération doit être menée en respectant les capacités et les conditions de travail des salariés impliqués.

Selon le laboratoire MATISSE³⁶, il ne fait aucun doute que le cognitif peut jouer un rôle prépondérant dans la sortie de crise que le monde traverse.

II-2 La recherche et développement en Midi-Pyrénées

II-2-1 L'importance et les particularités de la R&D en Midi-Pyrénées

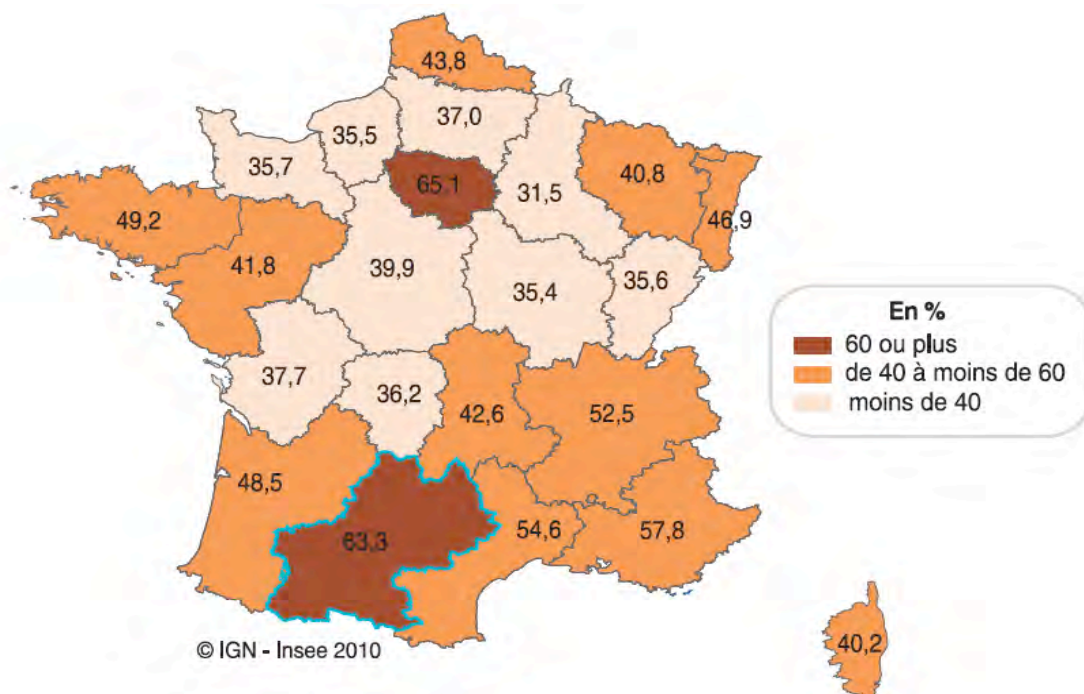
- L'importance de la R&D en Midi-Pyrénées

La recherche en Midi-Pyrénées occupe une place prépondérante. En 1995, les dépenses de recherche et développement atteignaient 3 % du PIB régional. Quelques années plus tard, en 2007, celles-ci augmentent et occupent une part de 4,2 %. Ces chiffres placent la région parmi les meilleurs acteurs de la « recherche » au sein de l'Union européenne et renforcent la place de Midi-Pyrénées dans ce secteur.

Midi-Pyrénées présente dans ce secteur un dynamisme reconnu et ce, principalement en raison de ses chercheurs qui sont plus jeunes et plus diplômés, comparativement au reste de la France.

Figure 4 - Des personnels de recherche plus diplômés qu'ailleurs

Part des actifs diplômés d'un second ou troisième cycle
Dans la fonction conception recherche en 2007



Source : Insee - Recensement de la population 2007 – Exploitation complémentaire au lieu de travail

³⁶ Le laboratoire de recherche de Paris 1 « Modélisation Appliquée, Trajectoires Institutionnelles, Stratégies Socio-Economiques » (MATISSE) travaille, entre autres, sur cette problématique.

De surcroît, ses entreprises, ses établissements publics, ses universités et ses écoles d'ingénieurs se hissent au plus haut niveau européen en termes d'effectifs consacrés à la R&D. Parallèlement, on note la présence de gros établissements publics comme le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) ou encore le Centre national d'études spatiales (Cnes).

Grâce à ce potentiel, Midi-Pyrénées est la seule région française qui, en 2007, satisfait la stratégie définie au Conseil européen de Lisbonne en 2000³⁷.

- les particularités de la R&D en Midi-Pyrénées

La recherche régionale se caractérise par son extrême concentration. En effet, près des trois quarts des dépenses de recherche proviennent des entreprises et plus précisément, de grosses entreprises principalement issues des secteurs de la construction aéronautique et spatiale ainsi que de l'industrie pharmaceutique. Aussi, la particularité de ces entreprises est qu'elles sont davantage tournées vers la recherche appliquée et le développement expérimental que vers la recherche fondamentale.

Tableau 1 – Le poids des grosses entreprises

	Part des entreprises de plus de 1 000 salariés dans les dépenses de R&D des entreprises en 2007
Midi-Pyrénées	81
France	65

Source : ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche-Enquête Recherche

Ainsi, en Midi-Pyrénées, la part des entreprises de plus de 1 000 salariés dans les dépenses de R&D des entreprises est supérieure à la part nationale. Ce résultat témoigne de l'importance de certaines entreprises parmi lesquelles, bien sûr, celles de l'aéronautique.

Figure 5 – L'aéronautique, gros porteur de la recherche en Midi-Pyrénées
Répartition des dépenses de R&D des entreprises en 2007



Source : ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche – Enquête Recherche

³⁷ Pour garantir l'accès à l'économie de la connaissance, un seuil minimum de 3% du PIB consacré à la R&D a en effet été fixé, seuil qu'atteignait déjà la région depuis 1995. Notons que l'intensité de la recherche en Midi-Pyrénées a fortement progressé depuis.

Du reste, cette concentration est également géographique puisque la recherche en Midi-Pyrénées s'est construite, avant tout, autour de la ville de Toulouse et essentiellement en Haute-Garonne. Cette tendance est d'ailleurs confirmée par le nombre de brevets publiés en 2010 au sein de cette zone géographique. Plus précisément, en Haute-Garonne c'est essentiellement le Grand Toulouse qui est à l'origine de la publication des brevets.

Tableau 2 – Nombre de Brevets publiés en 2010 en Midi-Pyrénées

Département	Ariège	Aveyron	Haute-Garonne	Gers	Lot	Hautes-Pyrénées	Tarn	Tarn-et-Garonne	Midi-Pyrénées	Midi-Pyrénées/ France métropolitaine (en %)
Brevets publiés	7	10	562	20	12	24	42	26	703	5,5

Champ : publiés par la voie nationale au lieu de résidence des inventeurs

Source : Institut nationale de la propriété industrielle

Plus globalement, en 2007, et comme indiqué en *supra*, une part de 4,2% du Produit Intérieur Brut (PIB) régional était consacrée aux dépenses de recherche et développement. Cette part place Midi-Pyrénées en tête dans le classement national et ce, devant la Région Île-de-France (2,9%) et Rhône-Alpes (2,5%).

En 2006, à l'échelle européenne, Midi-Pyrénées est 8^{ème} en termes d'effort de recherche sur un total de 271 régions. Elle occupe cette place au côté de territoires allemands, suédois ou finlandais au sein desquelles la recherche occupe une place primordiale. On remarquera dans le tableau qui suit la présence de plusieurs régions suédoises. Cette réalité témoigne du fait que la Suède a depuis longtemps saisi le rôle de la recherche/développement, de l'innovation, et par la même, du Système National d'Innovation (SNI³⁸) comme moteurs de développement et de compétitivité. Il est vrai que dès les années 1980, ce pays a organisé sa structure de développement autour d'éléments dont la synergie permet une création de valeur ajoutée très élevée.

³⁸ Bien que le concept du SNI ait une origine récente, ses racines historiques trouvent leurs origines dans des ouvrages d'auteurs phares. Ainsi, le point de départ correspond à l'analyse d'Adam Smith (1776) au sujet de la division du travail. Cette étude inclut à la fois la création de la connaissance directement liée aux activités productives et les services spécialisés des chercheurs. Toutefois, Adam Smith ne considérait pas l'innovation et la construction des compétences comme des activités indépendantes et systémiques. En effet, la discussion de ces thèmes prend racine dans l'ouvrage de Friedrich List (1841) intitulé *Système national d'économie politique. Son concept de systèmes nationaux de production et d'apprentissage considère un vaste ensemble d'institutions nationales, y compris celles qui sont engagées dans l'éducation, ainsi que les infrastructures, de transport de personnes et de marchandises* (Freeman, 1995a). L'analyse de List s'est centrée sur le développement des forces productives au lieu de se fixer sur l'affectation de certaines ressources peu abondantes. List soulignait la nécessité de construire des infrastructures et des institutions. Plus précisément, la recherche sur les SNI surgit vers le milieu des années 80. Le travail pionnier dans cette matière est dû à Christopher Freeman, Bengt-Ake Lundvall et Richard Nelson qui abordèrent le thème des processus nationaux de l'innovation sur une forme systémique, avec toutefois des perspectives différentes.

Tableau 3 – Midi-Pyrénées dans le peloton de tête de l'Union européenne en termes de recherche
Régions de l'UE ayant la plus forte part de dépenses de recherche dans le PIB en 2006

Région	Pays	Part des dépenses dans le PIB en 2006
Brunswick	Allemagne	5,5
Vastra Gotaland	Suède	5,4
Stuttgart	Allemagne	5,3
Pohjois-Suomi	Finlande	4,8
Oberbayern	Allemagne	4,8
Sydsverige	Suède	4,5
Stockholm	Suède	4,3
Midi-Pyrénées	France	4,2
Istra Mellansverige	Suède	4,0

Source : Eurostat

II-2-2 Les parts de la recherche privée et publique en Midi-Pyrénées

II-2-2-1 La recherche privée en Midi-Pyrénées

En Midi-Pyrénées, la recherche est essentiellement le fait d'entreprises qui, en 2007, représentaient 72 % des dépenses engagées dans la région. Cette tendance s'est accentuée depuis le début des années 2000 et ce, notamment en raison de l'expansion du secteur aéronautique.

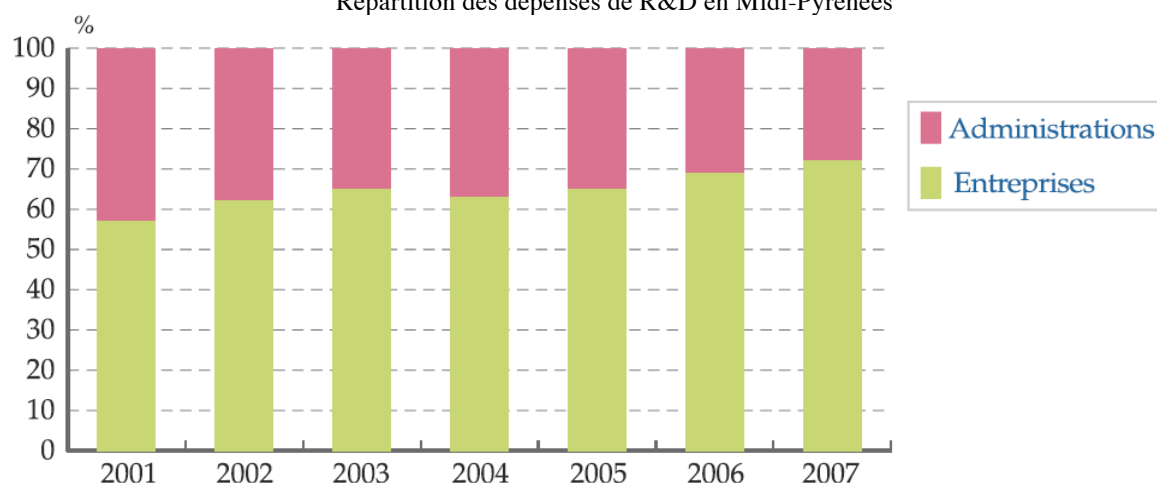
Pour ce qui est des chercheurs en entreprise, ils représentent une part de 66 % classant ainsi Midi-Pyrénées en pôle position des régions pour la part des chercheurs du secteur privé. Plus généralement, la recherche en entreprise représente 3 % du PIB en Midi-Pyrénées. Cette part place la région en tête de toutes les régions en termes de recherche privée. Toutefois, il convient de signaler que ce résultat est obtenu essentiellement grâce aux grandes firmes locales notamment du domaine de l'aéronautique, l'espace, la pharmaceutique et l'électronique. Ainsi, précisons que « *le secteur aéronautique a lui seul représente 56 % des dépenses régionales de R&D en 2007, contre seulement 45 % en 2001 et l'accroissement de son poids est encore plus fort en nombre de chercheurs, passant de 25 % en 2001 à 51 % en 2007* »³⁹.

Les autres entreprises, pour leur part, atteignent la moyenne des autres régions. Les entreprises de moins de 250 salariés, par exemple, ont une dépense en recherche qui avoisine une part de 0,3 % du PIB⁴⁰. Nous retrouvons un résultat identique pour les firmes employant 250 à 1 000 salariés.

³⁹ Insee (2011), *op. cit.*, p. 16.

⁴⁰ Parmi ces entreprises, une grande majorité se consacre à la recherche en agriculture et en agronomie avec, entre autres, la recherche sur les semences.

Figure 6 – La montée en puissance de la recherche des entreprises
Répartition des dépenses de R&D en Midi-Pyrénées



Source : ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche – Enquête Recherche

En région Midi-Pyrénées, 2% des entreprises cumulent deux tiers des dépenses en recherche et développement. Cette réalité témoigne de la forte spécialisation de la région dans le secteur des hautes technologies et de sa dépendance vis-à-vis de certaines industries⁴¹. Cette forte dépendance pose, de fait, la question de l'avenir de ces industries et, simultanément, de la région, dans un contexte de mondialisation exacerbée où de nouveaux concurrents sont apparus. En effet, aujourd'hui la Chine développe une industrie aéronautique et notamment ses propres avions gros porteurs. De surcroît, ce pays dispose de faibles coûts de production, d'une forte capacité en capital humain (recherche, main d'œuvre) et bénéficie de transferts de technologies qui feront de lui un concurrent sérieux lors des 20 prochaines années.

Parallèlement, ce résultat soulève le problème de la participation à la R&D de certaines PME/PMI⁴². En effet, ces dernières ne semblent pas disposer de moyens suffisants leur permettant d'effectuer une recherche qui peut être appliquée à leur domaine. Et, si certaines d'entre elles lient cette lacune au manque de moyens disponibles pour ce faire, une grande majorité avoue ne disposer que d'une connaissance limitée en matière des dispositifs d'aides à la recherche.

II-2-2-2 La recherche publique en Midi-Pyrénées

9 900 personnes travaillent dans la recherche publique en Midi-Pyrénées. Celles-ci exercent dans les Universités, les grandes écoles et autres établissements d'enseignement supérieur mais aussi dans un certain nombre d'établissements ou d'organismes.

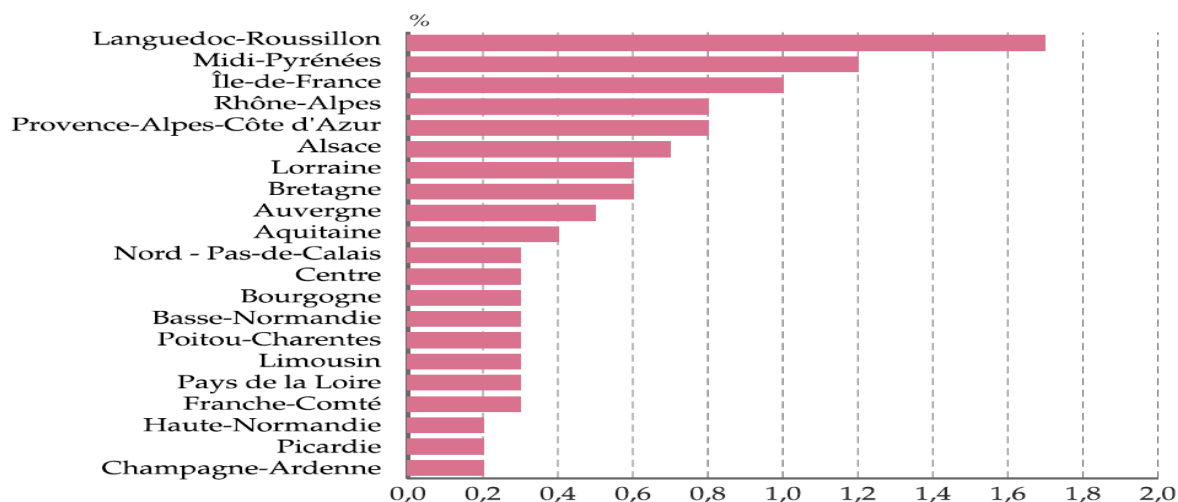
La recherche publique est menée par l'Etat (établissements d'enseignement supérieur, établissements publics de recherche, services ministériels). En 2007, la recherche publique en

⁴¹ On retrouve, entre autres, l'industrie pharmaceutique (Pierre Fabre), celle des télécommunications (Motorola), de l'électronique, des systèmes embarqués, la construction aéronautique et spatiale (Airbus, Thalès, EADS...). Précisons qu'à l'heure actuelle dans l'industrie pharmaceutique, SANOFI a engagé un redéploiement stratégique au sein duquel la vocation de son site de R&D de Toulouse reste encore à préciser. Freescale, pour sa part, a fermé l'unité de production mais a décidé de maintenir sur son site toulousain son activité de recherche et développement, qui emploie environ 500 personnes.

⁴² Pour plus de précision sur cette question consulter l'Avis du CESER (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI, op. cit.*

Midi-Pyrénées représentait 1,2 % du PIB soit l'équivalent de 880 millions d'euros⁴³ classant, de fait, la région la seconde place juste derrière la région Languedoc-Roussillon (1,7 %).

Figure 7 – Une recherche publique qui représente 1,2 % du PIB en 2007
Part des dépenses de recherche publique dans le PIB en 2007



Source : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche – Enquête Recherche

La recherche publique régionale s'appuie sur un potentiel de 9 900 personnes en équivalent temps plein (ETP), dont 5 300 chercheurs et 1 100 doctorants. Cette recherche s'appuie sur trois piliers à savoir l'université, les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) ainsi que les établissements publics à caractère industriel et commercial (Epic).

De manière générale, les Epic (Cnes, Onera) représentent une force importante de la recherche publique en Midi-Pyrénées. Ils ont, en 2007, consacré 320 millions d'euros à la recherche dans la région en mobilisant plus de 1500 chercheurs et 100 doctorants.

On retrouve également les établissements publics à caractère scientifique et technologique qui, lors de la même année, participent à hauteur de 250 millions d'euros tout en employant 1600 chercheurs et 160 doctorants. Au sein de ceux-ci, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) se démarque puisqu'il représente, à lui seul, 150 millions d'euros. Viennent ensuite l'Institut National de la Recherche Agronomique (Inra) et, enfin, l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm) à Toulouse.

Par ailleurs, les universités participent aux dépenses de recherche du secteur public en Midi-Pyrénées à hauteur de 240 millions d'euros. Celles-ci, en employant plus de 1 800 chercheurs et 770 doctorants, représentent le premier pôle régional en terme d'emploi.

Plus globalement, la recherche publique de Midi-Pyrénées se développe en premier lieu dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique qui, depuis 2001, ont augmenté leurs dépenses de R&D de 64 % dans la région. Comparativement, celle des

⁴³ Cette somme ne prend pas en compte les secteurs de la défense pour lesquels les dépenses ne sont pas connues par région.

Universités n'augmente que de 14 %. S'agissant des établissements publics à caractère industriel et commercial, leur part diminue atteignant un niveau inférieur à celui de 2001.

Tableau 4 - Les Établissements publics à caractère scientifique et technologique, fer de lance de la recherche publique

Dépenses publiques de R&D en Midi-Pyrénées (en millions d'euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Variation 2007/2001 (%)
EPST	152	170	172	178	190	233	248	64
Epic	377	372	355	555	467	424	322	-15
Universités	213	218	225	225	22	228	243	14
Autres	42	52	54	54	55	60	67	62
Total	784	812	806	806	934	945	880	12

Source : Ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche – enquête Recherche

A la fin des années 1990, administrations et entreprises intervenaient quasiment à parts égales au niveau des dépenses régionales de R&D. Aujourd'hui, une grande part de cette recherche est le fait d'entreprises qui ont doublé leur contribution à ce domaine.

III – Les principaux acteurs de l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et la technologie en Midi-Pyrénées⁴⁴

III-1 Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche : des acteurs clés

→ *L'enseignement supérieur* regroupe l'ensemble des formations postérieures au baccalauréat. Aussi, afin d'œuvrer pour le renforcement effectif de l'écosystème en Midi-Pyrénées, les établissements d'enseignement supérieur doivent promouvoir la culture de l'innovation y compris sociale. Parallèlement, pour être efficace, leur offre de formation doit correspondre aux attentes des entreprises et mettre l'accent sur l'innovation.

→ Pour ce qui est du *Pôle de Recherche et d'enseignement supérieur (PRES)* « Université de Toulouse », il a été créé en 2007. Le 3 février 2012, « l'Université de Toulouse » est retenue au titre des 8 initiatives d'excellence (IDEX), financées par l'Etat dans le cadre des investissements d'Avenir. Plus largement, l'IDEX apparaît comme un instrument de mise en cohérence d'outils jusqu'alors dispersés. Parmi ces outils on retrouve la Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT), l'Institut de Recherche Technologique Aéronautique et Systèmes embarqués (IRT), les deux Réseaux Thématiques de Recherche Avancée (RTRA), le Réseau thématique de recherche et de soins (RTRS), en lien avec les trois pôles de compétitivité situés en région, la plateforme de Toulouse White Biotechnology et son projet SYNTHACS.

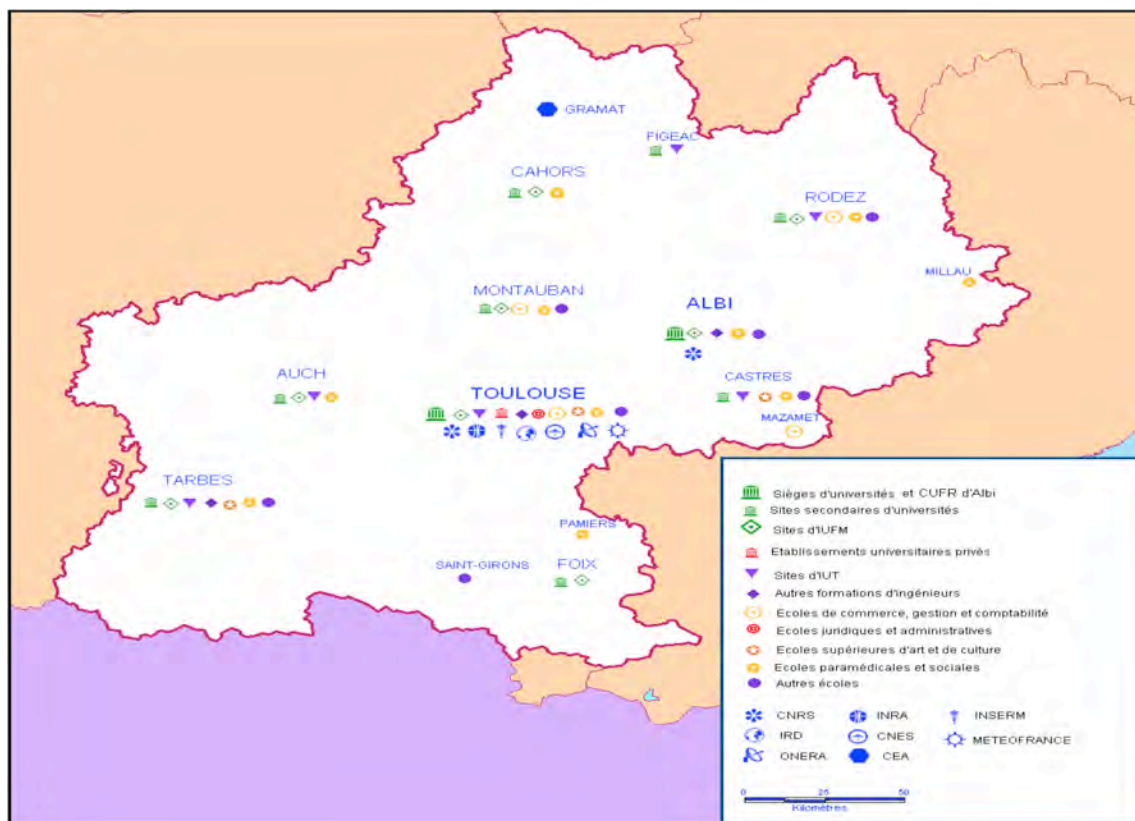
→ En ce qui concerne *les organismes publics de recherche scientifiques*, ils sont au nombre de sept en Midi-Pyrénées (CNES, CNRS, INRA, INSERM, CEA, ONERA, IRD). Le CNES et l'ONERA ont le statut d'Etablissement Public à caractère industriel et commercial. Le

⁴⁴ Pour une présentation exhaustive de ces acteurs, consulter notamment l'état des lieux en Annexe.

CNRS, l'INRA, l'INSERM et l'IRD ont le statut d'Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique.

Plus précisément, le CNES, l'ONERA, l'INRA et l'INSERM ont des domaines d'activités ciblés alors que le CNRS et l'IRD ont une mission plus généraliste. Cette différence de statut induit des différences de fonctionnement au sein de ces établissements.

Notons que les principaux acteurs de la R&D sont implantés dans la ville de Toulouse. Ce constat est également valable s'agissant des acteurs de l'enseignement supérieur. Aussi, la carte qui suit permet de constater le contraste avec des villes comme Albi, Tarbes, Rodez, Montauban, Auch, Cahors ou encore Figéac.



Source : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, STRATER éléments de diagnostic Midi-Pyrénées, Avril 2010

→ D'autres acteurs de la région participent également à l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et la technologie en Midi-Pyrénées. Nous retrouvons ainsi les Réseaux Thématiques de Recherche Avancée et de Soins, les Instituts Carnot, l'Institut de Recherche Technologique (IRT-AESE) de Toulouse en cours de création, l'espace Clément Ader, l'Oncopole de Toulouse et les Pôles de compétitivité⁴⁵.

III-2 Une multiplicité d'acteurs participant à la valorisation de la recherche et de l'innovation

De multiples acteurs, de différents niveaux, participent à la valorisation de la recherche et de l'innovation en Midi-Pyrénées contribuant, de fait, au renforcement de l'écosystème.

⁴⁵ S'agissant des pôles de compétitivité, ils feront l'objet d'une présentation dans le paragraphe III-4 de cette première partie.

→ On retrouve ainsi Toulouse Tech Transfer qui est la Société d'Accélération de Transfert de Technologies de Midi-Pyrénées. Celle-ci crée de la valeur à partir des résultats de recherche publique, en rapprochant les laboratoires et les entreprises. Sa mission s'articule autour de deux axes. Le premier concerne le financement des phases de maturation des inventions et de preuves de concept et de faisabilité avec les laboratoires (prototypes et essais). Le deuxième axe est consacré à une offre de service pour les laboratoires régionaux, les établissements et les organismes de recherche.

→ La Maison de la Recherche et de la Valorisation, portée par le PRES, sera inaugurée en décembre 2012. Il s'agit d'un lieux de vie accueillant les fonctions communes fédératrices dans les domaines de la recherche, des missions communes en informatique et formation continue du PRES.

→ L'incubateur d'entreprises en Midi-Pyrénées est un lieu d'accueil et d'accompagnement de projet de création d'entreprise. S'agissant des incubateurs soutenus par l'Etat, ils accueillent en priorité des projets d'entreprises innovantes issus ou liés à la recherche publique et qui sont situés à proximité d'un site scientifique afin de maintenir des relations étroites avec les laboratoires des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Depuis sa création et jusqu'au 31/12/2011, sur un nombre de 161 projets entrés en incubation, un nombre de 87 ont abouti à des créations d'entreprises.

→ En Midi-Pyrénées, on retrouve 8 Centre Régionaux d'Innovation et de Transfert de Technologies (CRITT). Souvent adossés à des laboratoires de recherche, ces derniers ont pour mission d'aider les entreprises de la région dans leur développement technique et technologique et ce, en procédant au transfert et à la valorisation de la recherche.

Les CRITT de la région sont fédérés dans un inter-CRITT qui est situé à l'Institut National de Sciences Appliquées (INSA) de Toulouse et, dont l'objectif principal est à la fois de renforcer la cohérence du fonctionnement et des actions des 8 CRITT et de développer des synergies et des complémentarités entre eux.

→ Les plateformes de recherche et d'innovation (Fahrenheit, Odyssey...), pour leur part, permettent le soutien de projets de recherche et développement à fortes retombées économiques.

III-3 Les CLUSTERS (grappes d'entreprises) labellisés

Les grappes d'entreprises sont constituées et principalement dirigées par des TPE/PME ayant un fort ancrage territorial. Souvent, elles associent des entreprises et des acteurs de la formation, recherche et innovation. Ainsi, elles apportent des services concrets aux entreprises, en particulier pour les aider à asseoir leur stratégie sur leurs marchés et à améliorer leur compétitivité.

En Midi-Pyrénées, seul le Cluster « Mecanic Vallée » a été labellisé en 2009 et a été lauréat de la sélection nationale des grappes d'entreprises exemplaires depuis le 4 mai 2010.

Pour ce qui est du Cluster « CLUST-IT » Digital Place, celui-ci relève de l'industrie numérique avec une volonté de structuration de la filière des TIC (intelligence embarquée, sécurité des hommes/biens/systèmes...). Son fonctionnement repose, entre autres, sur une stratégie d'appui aux entreprises basée sur le tryptique des 3i à savoir : Investissement, Innovation, International et ce, afin de propulser l'écosystème régional au premier rang mondial.

S'agissant du Cluster Water Sensors Membranes (WSM), il regroupe 13 adhérents qui sont l'INSA Toulouse LISB, le laboratoire de génie chimique, l'institut de filtration et de techniques séparatives, ainsi que 9 entreprises. Ce cluster couvre les secteurs des écotechnologies, des bioressources et de la gestion de l'eau (traitement des eaux...).

En ce qui concerne le Cluster « Saveurs des Pyrénées », celui-ci couvre le secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire des Pyrénées. Il ne doit pas être confondu avec le Cluster « Midi-Pyrénées Saveurs » qui travaille davantage pour le co-développement de produits agroalimentaires innovants qui sont des produits à forte valeur ajoutée intégrant du service pour le consommateur.

Enfin, le Cluster « Pyrénées Industrie Céramiques », qui est situé à Tarbes, a pour objectif de promouvoir l'industrie des céramiques techniques, valoriser l'image de performance technologique de l'industrie des Hautes-Pyrénées, échanger les expériences, favoriser la recherche et l'innovation ainsi qu'optimiser les coûts par la mutualisation des moyens.

III-4 Les pôles de compétitivité régionaux contribuent au renforcement de l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées

A Toulouse, on retrouve trois pôles de compétitivité à savoir : Aerospace Valley, Cancer-Bio-Santé et Agrimip Innovation. Le premier est classé parmi les pôles mondiaux. Quand aux deux suivants, ils sont considérés comme des pôles à dimension nationale.

III-4-1 Le pôle de compétitivité Aerospace Valley : source de dynamisme pour le territoire Midi-Pyrénéen

Aerospace Valley constitue le premier bassin d'emplois européen dans le domaine de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués. Il s'agit du premier pôle français en aéronautique, espace et systèmes embarqués. Ce centre d'excellence est reconnu mondialement aussi bien pour la qualité de sa spécialisation que pour son potentiel de matière grise. Celui-ci est marqué par un haut niveau de compétence ainsi que des produits caractérisés par une technologie très avancée. Ce dyptique permet aux entreprises de ce Pôle de relever le défi de l'international et se positionner sur les grands programmes des constructeurs aéronautiques, les programmes de lanceurs de satellites développés par le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) et l'Agence Spatiale Européenne (ESA), et de très nombreux programmes de défense (avions militaires, missiles).

Plus largement, ce pôle rassemble sur son territoire tous les fleurons de l'industrie aérospatiale, grands groupes et équipementiers leaders du secteur. La place de la sous-traitance est non négligeable puisque selon l'INSEE, 50% des commandes prises par les PME du territoire proviennent de donneurs d'ordres membre du Pôle.

III-4-2 Le pôle de compétitivité Cancer-Bio-Santé : une dynamique soutenue par une cohésion d'ensemble et orientée vers des projets porteurs d'avenir

Le pôle de compétitivité cancer-bio-santé s'appuie sur un potentiel regroupant 3650 chercheurs publics et privés, plus de 200 entreprises, un ensemble regroupant plus de 15000 personnes et à partir de l'Oncopole de Toulouse, sur une communauté territoriale locale et régionale s'inscrivant principalement dans un triangle Toulouse-Albi-Castres-Mazamet.

Les projets relatifs à ce pôle représentent un investissement de 100 millions d'euros sur une période de 3 ans.

Dès le départ, l'ensemble des partenaires (collectivités publiques, industriels, universités et instituts de formation et de recherche, établissements de soins...) affiliés à ce projet ont pris conscience de la nécessité de pérenniser leur partenariat. Cette cohérence sera portée par l'association pour le développement du pôle de compétitivité.

De manière générale cette association poursuit cinq objectifs :

- conforter l'identité du pôle,
- assurer le pilotage stratégique du pôle,
- accroître sa visibilité internationale,
- assurer l'animation,
- assurer la veille concurrentielle.

Cette association, lieu d'échanges et de débats entre les membres du pôle, assure la cohérence des politiques institutionnelles au regard des ambitions communes portées par le pôle de compétitivité.

Par ailleurs, les acteurs du pôle de compétitivité ont pour ambition de construire une structure de Pôle pérenne dont le fonctionnement repose sur la performance. Au moyen de cette stratégie, l'ensemble de ces acteurs ont pour ambition de se hisser puis se maintenir au rang des meilleurs Bio Clusters mondiaux. A ce titre, le pôle s'est doté d'une structure d'évaluation qui s'appuie sur l'Institut d'Economie Industrielle de Toulouse (IDEI) qui aura en charge le suivi des indicateurs de performance du pôle (performance scientifique, socio-économique et territoriale) et de leur présentation annuelle à l'association pour le développement du pôle de compétitivité.

III-4-3 Le Pôle de compétitivité AgriMip sud ouest permet à Midi-Pyrénées de relever de nouveaux défis

En Midi-Pyrénées, AgriMip Innovation a reçu le label de pôle de compétitivité par l'ancien premier ministre François Fillon le jeudi 5 juillet 2007. A l'origine, ce projet de pôle de compétitivité a été proposé courant le mois de juillet 2005 par le Conseil Economique Social et Environnemental Régional avec le soutien du Conseil Régional, de la Préfecture de Région, de la Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt et enfin de la recherche agronomique toulousaine.

De manière générale, AgriMip innovation est au cœur d'un développement régional compétitif qui s'appuie sur la mise en réseau de compétences interactives. Plus globalement, à travers ce pôle, l'objectif est de créer une synergie entre les différents acteurs de la chaîne agro-alimentaire (grands groupes, PME innovantes, exploitants agricoles, établissements de formation et de recherche, etc.) et, au-delà, de fédérer les acteurs du secteur agricole et agro-industriel d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées. Ce secteur, qui est le premier employeur pour chacune des deux régions (210 000 emplois), génère 12 milliards d'euros de chiffre d'affaires et a accès à un bassin de 19,6 millions de consommateurs dans un rayon de 300 Kms autour de Toulouse.

Le pôle Agrimip innovation place, entre autres, les produits de caractère, la bio raffinerie et le renforcement du lien entre les acteurs économiques et le public au cœur de ses préoccupations.

AgriMip accorde aux *produits de caractère* une place de choix dans sa chaîne de valeur. Dans le Sud-Ouest, l'abondance, la diversité et la qualité des produits sont un atout de poids. En effet, Midi-Pyrénées possède une production variée et liée à l'image forte de ses terroirs. Dès lors, AgriMip Sud-Ouest Innovation s'est investi dans plusieurs « chaînes agro-alimentaires » représentatives de cette diversité, y compris pour la forêt⁴⁶. A travers cette démarche, le pôle compte ainsi démontrer l'apport de l'innovation au « caractère » des produits et à leur diversité.

Dans le même temps, AgriMip considère *la bio raffinerie* comme faisant partie des solutions d'avenir. Il est vrai que la hausse du coût des énergies fossiles et les préoccupations environnementales placent l'éco-conception au centre des préoccupations. Les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées disposent à la fois d'une grande gamme d'agro-ressources et de compétences scientifiques et technologiques sur les process. Le pôle AgriMip innovation soutient la réalisation d'investissements technologiques et industriels utilisant le concept de bio-raffinerie (alimentaire et non alimentaire) pour l'ensemble des agro-ressources.

Enfin, ce Pôle a à cœur de *renforcer le lien entre les acteurs économiques et le public* car les productions agroalimentaires et agro-industrielles dépendent des actes d'achat des consommateurs et des avis des citoyens. Dans ce cadre, AgriMip Sud-Ouest Innovation met en place un lien permanent entre les acteurs économiques et le public, pour rendre plus cohérent les exigences du citoyen et l'acte d'achat du consommateur.

III-5 Les facilitateurs institutionnels

III-5-1 La Stratégie Régionale d'Innovation (SRI) en Midi-Pyrénées

Dès 2007, la Commission Européenne et la France se sont accordés pour donner la priorité à l'innovation dans les Programmes Européens régionaux 2007-2013. La part des fonds communautaires consacrés aux priorités de Lisbonne pour la France s'élève à 78% pour l'Objectif « Compétitivité régionale et emploi »⁴⁷.

Dans le Programme Opérationnel (PO) « Compétitivité régionale et emploi », Midi-Pyrénées a « fléché » deux Axes sur l'innovation :

- L'Axe 1 « renforcer le potentiel de recherche des pôles de compétitivité, des filières régionales d'excellence et moderniser les structures d'enseignement supérieur qui s'y rattachent », qui est géré par la Préfecture de région ;
- L'Axe 2 « développer la compétitivité des entreprises par une politique de soutien ciblée sur l'aide aux projets, l'innovation et la professionnalisation des acteurs », qui est géré, par délégation de l'Etat, par le Conseil Régional.

⁴⁶ Les questions de l'importance et de la transversalité de ce Pôle de compétitivité ont déjà été soulevée dans un précédent Avis du CESER de Midi-Pyrénées et, notamment, celui voté en assemblée plénière du 23 juin 2009 ayant pour titre « la filière bois en Midi-Pyrénées ».

Pour garantir la synergie demandée par la Commission Européenne, tant stratégique pour les actions à mener, que du point de vue des cofinancements (principalement du FEDER, de l'Etat, et du Conseil Régional), une « Stratégie Régionale d'Innovation » a été élaborée.

En 2012, la SRI a pris une nouvelle dimension, cinq commissions thématiques ont été constituées :

- « Innovation à l'interface entre filières ».
- « Système d'indicateurs et pilotage pour la future SRI ».
- « Accès au marché pour les PME innovantes ».
- « Diffusion de l'innovation sur les territoires ».
- « Compétences et formation ».

La mise à jour du diagnostic régional intégrera les nouvelles politiques européenne, nationale et régionale. La SRI s'articulera ainsi autour des orientations de la nouvelle Stratégie européenne Europe 2020 et s'inscrira dans le nouveau paysage lié aux Investissements d'avenir (IDEX, SATT, IRT) et la politique du Conseil Régional (SRDE ...).

Les premières pistes d'orientations stratégiques de la SRI 2014-2020, sans présager du document final qui sera adopté sont les suivantes :

- « Maintenir la diffusion de l'innovation dans les PME comme objectif premier de la SRI 2020 ».
- « Favoriser la croissance des PME à potentiel via des dispositifs et des outils financiers adaptés ».
- « Mettre en cohérence les outils de transfert en particulier les plateformes pour une meilleure efficacité, efficacité et lisibilité. Etablir des contrats d'objectifs et de moyens avec les structures de transfert ».
- « Concentrer des moyens importants pour favoriser la mise sur le marché des innovations « post valorisation » ».
- « Compléter l'offre de financement haut de bilan des entreprises sur quelques chaînons manquants ».
- « Gérer le portefeuille d'activités « innovantes » de Midi-Pyrénées : conforter les compétences établies, favoriser des filières émergentes et singulières de la région ».
- « Créer les conditions favorables aux innovations inter-filière ».
- « Développer un environnement favorable pour les innovations non technologiques (services) : capacité de conseil et dispositifs financiers ad hoc ».

III-5-2 L'Etat : la Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie (DRRT) et la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (Directe)

→ Les Délégations Régionales à la Recherche et à la Technologie ont été créées en 1982. Elles sont placées sous l'autorité du Préfet de région. Trois missions leur sont dévolues :

- l'animation et la coordination de la recherche publique en région en participant notamment aux actions régionales destinées à définir les grandes orientations stratégiques de la recherche et de l'innovation en Midi-Pyrénées,
- le soutien au développement technologique des entreprises,
- le développement et la promotion de la culture scientifique et technique vers le grand public.

→ Créées en 2010, les Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la

consommation, du travail et de l'emploi (Direccte) ont pour mission d'accompagner le développement des entreprises, de l'emploi et des compétences tout en veillant aux conditions de travail et au respect de la réglementation du travail. Les Direccte sont organisées autour de 3 Pôles :

- Pôle Entreprises, Emploi et Économie (3E)
- Pôle Concurrence, Consommation, Répression des Fraudes et Métrologie (C)
- Pôle Politique du travail (T)

III-5-3 Le Conseil Régional : les mesures du Schéma Régional de Développement Economique (SRDE) et du Schéma Régional Enseignement Supérieur et Recherche (SRESR)

→ Les mesures du SRDE

Dès 2006, le Conseil Régional a fait le pari de l'innovation dans le cadre du Schéma Régional de Développement Economique (SRDE) adopté le 29 juin 2006.

Avec une nouvelle organisation, de nouvelles mesures, depuis 2008 et surtout 2009 avec l'adoption d'un Plan de relance économique pour faire face à la crise.

La mise en place du nouveau Schéma de Développement Économique, de l'Innovation et de la Recherche (SRDE) pour 2011-2016⁴⁸ s'appuie sur trois axes clés de création de valeur : compétitivité, innovation et développement durable.

→ Les mesures du SRESR

En élaborant un Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (SRESR)⁴⁹ le Conseil régional Midi-Pyrénées a voulu s'inscrire dans le contexte européen de la Stratégie UE 2020 pour une « croissance intelligente, durable et inclusive », qui est désormais le cadre de référence de l'ensemble des politiques européennes, notamment celles relatives à la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation pour les années à venir.

Les grands enjeux définis par le Conseil Régional pourront être mis en œuvre dans le cadre d'interventions propres à la Région, d'actions du PRES et des acteurs académiques ou territoriaux, ou de contractualisations pluriannuelles : Contrat de projet État-Région et Fonds structurels européens.

Le SRESR est structuré autour de 3 ambitions, déclinées en 10 objectifs stratégiques et 35 actions dont certaines sont communes au SRDE, au contrat de plan régional de développement des formations et qui seront mises en œuvre de 2011 à 2015.

- 1^{ère} ambition : Assurer la démocratisation de l'accès et de la réussite dans l'enseignement supérieur.
- 2^{ème} ambition : Promouvoir une économie de l'innovation.
- 3^{ème} ambition : Garantir un aménagement équilibré du territoire.

⁴⁸ Adopté en Assemblée Plénière du 27 juin 2011.

⁴⁹ Adopté en Assemblée Plénière du 27 juin 2001.

III-5-4 Le pilotage régional de l'innovation

Ce pilotage se traduit par diverses actions :

- Mise en place de l'Agence Régionale de l'Innovation : Midi-Pyrénées Innovation,
- Co-pilotage au côté de l'Etat de la Stratégie Régionale de l'Innovation et participation à la Gouvernance de la SRI,
- Mise en œuvre du Fonds Régional d'Innovation (FRI) associant OSEO innovation,
- Soutien à l'incubateur de Midi-Pyrénées,
- Soutien à la Société d'accélération du transfert de technologie (SATT),
- Mise en place d'un Fonds d'Amorçage interrégional avec l'Aquitaine et le Limousin,
- Cofinancement des projets portés par les pôles de compétitivité en région et des programmes collaboratifs relevant des appels à projets du Fonds unique interministériel (FUI).

III-5-5 Midi-Pyrénées Innovation (MPI)

Créée en 2006, à l'initiative du Conseil Régional avec le concours de l'Etat et d'OSEO, MPI est un opérateur de terrain, au service des entreprises régionales, de toutes tailles, quelle que soit leur culture des processus d'innovation. MPI « une structure orientée marchés » aussi bien pour les entreprises que par rapport à un territoire (grappes d'entreprises dites clusters, à Nogaro par exemple).

Dans le cadre de sa mission d'accompagnement des projets innovants, MPI est également l'un des relais opérationnels des structures de gouvernance des pôles de compétitivité auprès des PME régionales. Plus précisément, la mission confiée à MPI consiste à :

- Encourager les entreprises à s'engager dans un processus d'acquisition et de maîtrise de technologies nouvelles,
- Contribuer à l'animation des réseaux d'innovation à travers la sensibilisation et l'accompagnement des entreprises,
- Constituer de nouvelles dynamiques de filières, clusters et berceaux d'innovation, partie prenante de la SRI,
- Organisation des événements de sensibilisation, de découverte et de mise en relation d'entreprises.

MPI n'attribue pas de financements et ses aides ainsi que ses conseils sont gratuits. Aussi, le Conseil Régional apporte 68% de son budget.

III-5-6 Midi-Pyrénées Expansion (MPE)

MPE, l'Agence Régionale de Développement, association créée par le Conseil Régional Midi-Pyrénées en 1987, est à la fois au service des entreprises et des acteurs locaux pour les accompagner dans leur développement.

Son action est à la fois territoriale, afin d'inciter les collectivités à améliorer leur offre d'accueil pour implanter d'avantage d'entreprises, mais elle vise également à la promotion et à la structuration du tissu économique régional autour notamment de grands projets

fédérateurs tels que les pôles de compétitivité Aerospace Valley, AGRIMIP Innovation, Cancer Bio-Santé et le pôle EAU.

III-5-7 Les autres collectivités territoriales et les réseaux consulaires

→ *Les autres collectivités territoriales*

La plupart des Départements, des Communautés d'Agglomération et des Intercommunalités, soutiennent financièrement la création de pépinières d'entreprises susceptibles d'accueillir notamment des start-up et des entreprises innovantes. Le Conseil Régional maintient en 2012 son soutien financier au fonctionnement des pépinières ainsi qu'aux actions de réseau en région.

Par ailleurs, la Communauté Urbaine du Grand Toulouse s'est particulièrement investie dans le soutien à la recherche et à l'innovation en participant au financement de l'opération « Montaudran Aerospace », à la réhabilitation en Centre ville de divers bâtiments affectés à la promotion de la Culture Scientifique et Technique ...

→ *Les réseaux consulaires*

◆ *Les Chambres de Commerce et d'Industrie*

Les Conseillers Industrie des Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) consacrent une grande partie de leur activité à susciter et accompagner des projets innovants dans les PME-PMI. Par leurs actions de proximité, ils contribuent, au quotidien, à alimenter les dispositifs d'accompagnement tels que les Prestations Technologiques Réseau (PTR), les contrats d'appuis innovation, les appels à projets innovants, mis en place par la Région, l'État, MPI et OSÉO.

La Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale (CCIR) et les CCI sont Membres du Réseau de Diffusion Technologique (RDT) animé par MPI et jouent un rôle important dans la promotion de l'innovation dans les entreprises.

D'autre part, en tant que membre du Réseau Entreprise Europe, la CCIR apporte son appui aux entreprises pour leur permettre d'accéder à des projets et des programmes de niveau européen.

Elle oriente, conseille et accompagne les TPE et PME-PMI pour leurs projets dans les domaines de la recherche et du développement, du transfert de technologies et de l'innovation.

La CCIR est partenaire du projet de l'Institut de Recherche Technologique (IRT) Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués où elle participe au Comité d'Orientation Stratégique ainsi qu'à l'équipe projet pour lequel elle a mis à disposition un cadre à mi-temps.

Enfin, la CCI de Toulouse a signé, à la mi-novembre 2011, une convention de partenariat avec le PRES Université de Toulouse pour la sensibilisation des étudiants à l'entrepreneuriat.

◆ *La Chambre Régionale des Métiers*

Sous l'égide de l'Université Régionale des Métiers de l'Artisanat (URMA), la Chambre Régionale des Métiers (CRM) travaille avec l'enseignement supérieur, les IUT et les universités pour mettre en place ces formations à destination des futurs chefs d'entreprises.

Par ailleurs, dans le cadre de l'URMA en Midi-Pyrénées, une réflexion a été engagée sur la création d'une offre de formation plus ambitieuse. Ainsi, les CFA ne vont plus seulement former les jeunes à la technique d'un métier, mais également au management et à la gestion d'une entreprise artisanale.

III-6 Les financeurs

Outre l'Etat et la Région, les acteurs du financement sont divers.

III-6-1 Le Fonds d'Amorçage Midi-Pyrénées – Aquitaine – Limousin (FAM)

Les Fonds de capital - amorçage dits Fonds d'amorçage, sont des fonds de droit privé qui sont spécialisés dans l'apport en capital à des entreprises innovantes et qui participent au premier « tour de table » financier de ces sociétés, à un moment où celles-ci n'ont pas encore de produit commercialisé ou n'ont pas achevé les phases de développement ou de qualification de leur technologie.

Le capital - amorçage représente ainsi une étape spécifique du financement de l'entreprise. Il est très différent du capital-risque, compte tenu de l'investissement en temps et en expertise nécessairement très important par rapport au montant financier somme toute réduite que représente chaque dossier ».⁵⁰

La crise financière a touché les petites entreprises qui sont les plus fragiles d'un point de vue économique, c'est là que le FAM fait porter ses efforts.

Aussi, le Conseil Régional est favorable à la mise en place d'un nouveau fonds d'amorçage interrégional Midi-Pyrénées – Aquitaine - Limousin, mieux doté que le précédent et porté par l'IRDI⁵¹. La dotation du fonds est de 30M€ dont 20M€ de l'IRDI et 10 M€ des autres acteurs publics.

III-6-2 OSEO

OSEO a été créé en Juin 2005. Il s'agit d'un Établissement Public Industriel et Commercial (EPIC) détenu à 100% par l'Etat et d'une holding du même nom placés sous la tutelle du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi pour financer et accompagner les PME.

En Juillet 2007, OSEO Innovation a été mis en place. Il s'agit d'une filiale à 100% de la holding OSEO, relevant de la tutelle conjointe du ministère de l'Économie et du ministère de la recherche.

⁵⁰ www2.enseignementsup-recherche.gouv.fr

⁵¹ Budget Prévisionnel Région Midi-Pyrénées pour 2012.

En Juin 2010, on assiste à la fusion des filiales de la holding OSEO en une seule société anonyme qui exerce trois métiers : la garantie bancaire auprès des banques (OSEO garantie, ex SOFARIS, Société française d'assurance risque, garantie du financement bancaire et en fonds propres des PME), le financement des investissements des entreprises (OSEO financement, ex BDPME - Banque de Développement des PME), comme le ferait une autre banque, et l'innovation (OSEO innovation, ex ANVAR - Agence Nationale de Valorisation de la Recherche et AII - Agence de l'Innovation Industrielle).

Au niveau national, 2011 a été marqué par la fusion juridique des différentes entités constitutives d'OSEO en une entreprise unique : OSEO SA.

OSEO intervient au travers de subventions et d'avances remboursables qui sont :

Des aides directes à l'innovation pour partager les risques inhérents aux programmes de R&D des PME et favoriser ainsi l'accès aux financements privés.

Des aides aux projets collaboratifs des pôles de compétitivité, par l'attribution de subventions du Fonds Unique Interministériel (FUI), dont la gestion a été totalement transférée à OSEO, depuis 2009.

Des financements bancaires spécifiques dans le cadre du « Contrat de Développement Innovation » des prêts sans garantie ni caution personnelle sont destinés à financer les investissements immatériels et les besoins en fonds de roulement liés à un programme d'innovation ou de modernisation (jusqu'à 600 000€), un fonds de garantie innovation pour les PME permet la prise en charge à hauteur de 40 à 70% (60% pour l'innovation) du risque de la banque, la mobilisation du Crédit d'Impôt Recherche comme créance fiscale afin de bénéficier d'une trésorerie immédiatement disponible.

Les 3 « i » restent le cœur de métier d'OSEO : Investissement, Innovation, International. Pour autant, OSEO se dirige en 2012 vers de nouvelles missions avec notamment la création d'OSEO Industrie qui sera doté d'un milliard d'euros de fonds propres et par effet de levier, devrait pouvoir prêter plus de 10 milliards d'euros aux entreprises de tailles intermédiaires (ETI).

III-6-3 Capital Risque

Les sociétés de capital-risque (et les Business Angels) s'adressent plus spécifiquement à certaines PME de haute technologie à fort potentiel de croissance (start-up) qui ont des besoins différents selon leurs quatre phases de vie : R& D, amorçage, création et expansion.

Les investisseurs dits « providentiels », ou Business Angels, ainsi que les proches du dirigeant financent la phase d'amorçage, aux côtés des organismes de capital-risque, et aussi des marchés financiers. Les Business Angels exercent leur activité en réseau, formels ou informels.

Le capital-risqueur n'apporte pas que des sources de financement, son rôle est également de partager contacts, conseils stratégiques, managériaux et technologiques, aides aux recrutements, etc.

L'Institut Régional de Développement Industriel (IRDI) de Midi-Pyrénées est une société de capital-risque créée en 1981 à l'initiative du Conseil régional. Cet institut est le partenaire des entrepreneurs du quart Sud-Ouest de la France et reste le leader régional sur le marché du

Capital-Investissement. Plus précisément, l'IRDI investit en fonds propres principalement dans les entreprises industrielles et les sociétés de service à l'industrie d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées, dans le cadre de leur création, de leur développement ou à l'occasion de leur transmission.

III-6-4 La Banque Publique d'Investissement (BPI)

Le gouvernement a récemment créé (17 octobre 2012) la Banque Publique d'Investissement (BPI). Celle-ci constituera un véritable service public de proximité de financement des entreprises. Elle représentera un partenaire financier capable d'accompagner les entreprises de manière durable. Aussi, afin de mener à bien sa mission, la BPI verra ses moyens augmenter par rapport aux dispositifs actuels, à la fois en matière de crédit et de garantie, mais aussi en matière d'investissement en fonds propres et ce au moyen des ressources du Livret A et du livret de développement durable qui ont, de leur côté, connu une augmentation au niveau de leur fond.

Les Régions seront associés à ce dispositif. Au niveau national, celles-ci seront présentes au conseil d'administration de la BPI. Au niveau local, elles piloteront le comité régional d'orientation et elles pourront présider le comité d'investissement régional, lorsqu'elles auront mutualisé leurs moyens d'intervention en fonds propres avec la BPI.

Du reste, le partenariat entre l'Etat et les régions garantira l'efficacité de la BPI, qui devra prioritairement financer l'innovation et accompagner les entreprises à l'export.

Partie II :

ANALYSE DE L'ECOSYSTEME

ET

ENJEUX

L'état des lieux décrit en première partie de cet Avis montre que le tissu économique local de Toulouse et son agglomération demeure particulièrement marqué par la présence des « hautes technologies ». Cette tendance, trouvant son explication au sein de l'histoire industrielle et scientifique⁵², permet à la ville de Toulouse d'occuper le podium en matière de « conception-recherche »⁵³ accompagnée de Paris et Grenoble.

Plus précisément, depuis fort longtemps, le système d'innovation de la métropole toulousaine est structuré autour de l'industrie de l'aéronautique, du spatial et des systèmes embarqués, ainsi que les sociétés de services et d'ingénierie. Aujourd'hui, se développe également un système centré autour des technologies du vivant (agronomie, biotechnologies, etc) et d'industries de la santé (pharmacie, appareillage médical...). Parallèlement, la recherche publique, dans laquelle il convient d'inclure le travail des étudiants en stages ou en thèse dans une entreprise, contribue aux activités de « haute technologie ».

Toulouse peut apparaître comme un modèle de réussite au sein duquel les activités de haute technologie tirent la croissance locale et créent des emplois. Toutefois, cela n'est pas sans poser quelques difficultés. Ainsi, on retrouve une différenciation sociale des espaces et une tendance à l'étalement urbain qui entraîne des problèmes d'engorgement du trafic automobile, de pollution et d'adaptation difficile des réseaux de transport en commun.

Par ailleurs, on peut remarquer que certaines villes de Midi-Pyrénées accueillent des activités industrielles dont le niveau de l'emploi se maintient ou augmente mais ne diminue en aucun cas, ce qui dénote une certaine capacité du territoire à se prendre en charge lui-même tout en prenant en compte l'ensemble des forces vives qui le composent. On peut penser que la collaboration avec un ou des organismes de recherches, présent(s) localement ou sur la Métropole Toulousaine, contribue à favoriser la création de valeur ajoutée, la vitalisation du territoire et de manière plus agrégée les dynamiques d'ensemble.

De manière générale, l'écosystème régional se présente comme associant des institutions d'enseignement supérieur et de recherche et des entreprises autour de marchés du travail locaux et de compétences transversales aux secteurs d'activités industriels⁵⁴. En effet, des relations diffuses et transversales dominent au sein de ce système et font, *de facto*, penser à un fonctionnement reposant sur un triptyque au sein duquel la stabilité a prévalu durant de nombreuses années.

Aujourd'hui, ce système doit s'adapter à un nouveau contexte mondial et axer son fonctionnement sur une stratégie innovante qui tienne compte et s'appuie sur les spécificités du territoire régional. Parallèlement, au sein de ce territoire il sera nécessaire d'adapter les formations aux défis d'avenir afin de disposer à la fois de chercheurs et de compétences diverses.

Dans cette deuxième partie, l'Avis analyse donc les forces et faiblesses de l'écosystème régional. Il s'intéresse également aux opportunités qui s'offrent à lui et aux menaces auxquelles il aura à faire face.

⁵² Grossetti M. (1995), *Science, industrie et territoire*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail.

⁵³ Van Puymbroeck C. et Reynard R. (2010), « Répartition géographique des emplois. Les grandes villes concentrent les fonctions intellectuelles, de gestion et de décision », INSEE Première, n°1278, 2010, p. 1.

⁵⁴ Zuliani J-M. (2008), « The Toulouse Cluster of On-board Systems: A Process of Collective Innovation and Learning », *European Planning Studies*, Volume 16, Number 5, p. 711-726.

Cette analyse AFOM (Atouts-Forces-Opportunités-Menaces) est complétée par une présentation des enjeux auxquels la région doit répondre.

I – Les Atouts à exploiter afin de renforcer l'écosystème en région Midi-Pyrénées : la région Midi-Pyrénées bénéficie d'une Métropole⁵⁵ importante

I – 1 La place clé de la Métropole Toulousaine

Avec plus de 435 000 habitants, Toulouse est la quatrième ville de France respectivement derrière Paris, Marseille et Lyon. Capitale de la région Midi-Pyrénées, elle est également la capitale européenne de l'aéronautique et de l'espace. Ces secteurs, très innovants, contribuent à faire de Toulouse un acteur majeur de l'innovation.

Par ailleurs, cette ville se trouve au cœur de l'Eurorégion Pyrénées-Méditerranée qui regroupe les Régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, et les Communautés autonomes de Catalogne et des Îles Baléares.

Du reste, son aéroport Toulouse-Blagnac est situé à une heure de Paris en avion et propose plus de 100 destinations dans le monde. Parallèlement, Toulouse dispose de liaisons autoroutières vers Barcelone, Bordeaux, Montpellier, Marseille, Nice qui restent les villes principales du sud.

I – 2 Un territoire en croissance comprenant la 3^{ème} ville universitaire de France

L'aire urbaine de Toulouse compte plus de 1,2 millions d'habitants et accueille l'équivalent de 20 000 nouveaux arrivants/an. On y trouve ainsi l'équivalent de 500 000 emplois et un parc tertiaire de 3 600 000 m² de bureaux construits, dont 600 000 m² depuis 2006. Pour ce qui est des parcs locaux d'activités, ils s'étendent sur une surface de 6 000 000 m² construits.

Par ailleurs, il convient de préciser que Toulouse est la 3^{ème} ville universitaire de France. Elle accueille ainsi plus de 97 000 étudiants et compte plus 10 000 chercheurs et enseignants.

Aussi, son Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) « Université de Toulouse » fédère 14 établissements⁵⁶.

I - 3 Des moyens de transport en constante évolution

En 2011, plus de 7 millions de voyageurs ont transité par l'aéroport de Toulouse-Blagnac qui dispose d'une emprise au sol de 780 ha.

En matière de transport ferroviaire, une future Ligne à Grande Vitesse (LGV) reliant la ville de Toulouse à celle de Paris en 3h reste toujours au stade de projet pour une réalisation effective à l'horizon 2020. Notons que, fin Août 2012, Frédéric Cuvillier, le ministre délégué chargé des transports, a évoqué les difficultés budgétaires et notamment les problèmes de financement du projet LGV Toulouse qui relierait la ville à Bordeaux, Tours et Paris. Le ministre a insisté sur la recherche de fonds européens pour financer une partie du projet de la LGV Toulouse. Sur ce point, signalons que les travaux concernant le tronçon LGV Bordeaux-Tours ont déjà débuté.

Par ailleurs, on note une densification des transports urbains.

⁵⁵ Certaines données contenues dans ce paragraphe sont issues du site internet suivant : <http://www.toulousemetropole.fr>

⁵⁶ Le PRES « Université de Toulouse » a, entre autres, pour objectifs de conforter les pôles forts existants (aéronautique, économie, santé), de permettre l'émergence d'axes pluridisciplinaires (« Nanotechnologies », « Santé, vieillissement, alimentation », « Environnement, risques, organisation ») et d'accroître la visibilité internationale de la région Midi-Pyrénées. Il porte notamment l'opération Campus et les projets du programme investissements d'avenir.

Pour ce qui est du *tramway*, l'ouverture de la première ligne s'est opérée le 12 décembre 2010 après 50 ans d'absence. Ce mode de transport accueille 14 000 voyageurs/jour et comprend 18 stations. Sa ligne s'étend sur une longueur de 10,9 km.

S'agissant du transport par *bus*, celui-ci s'appuie sur un parc de 551 bus qui desservent 79 lignes.

En ce qui concerne *le Métro* de Toulouse, sa ligne A fut inaugurée en 1993. Elle a relié dans un premier temps les stations Mirail – Basso Cambo (sud-ouest de la ville) et Jolimont (nord-est) avant d'être prolongée vers le nord-est en 2003, jusqu'à Balma- Gramont. La ligne B, qui traverse la ville du nord (station Borderouge) au sud (station Ramonville), a été inaugurée le 30 juin 2008. Elle dessert ainsi vingt stations et s'étend sur une longueur de 15,7 km.

Au vu de ces éléments, le CESER souligne la bonne qualité de la desserte aérienne et des progrès significatifs réalisés s'agissant des infrastructures de communications terrestres.

I - 4 Une Métropole au cœur des évènements internationaux

Parmi les principaux évènements on retrouve le *Toulouse Space Show*. Ce congrès mondial, au sein duquel plus de cinquante pays sont représentés, réunit tous les deux ans, les acteurs du spatial et de ses applications.

En ce qui concerne, *Aeromart Toulouse*, il s'agit d'un des évènements biennal phares de l'industrie aéronautique et spatiale mondiale (plus de 41 pays, 1 200 entreprises et 15 000 rendez-vous d'affaires...). Plus précisément, il s'agit d'une plate-forme d'échanges et de rencontres qui se déroule sur trois jours. Ces échanges consistent, entre autres, à préparer et accompagner l'apparition de nouvelles nations dans le paysage aéronautique mondial (comme le Brésil qui a déjà sa place, la Chine, la Russie qui amorce son retour ou le Japon) ou encore réduire encore l'impact environnemental de l'aviation, déjà faible, pour rendre l'avion du futur plus vert et plus « intelligent » tout en valorisant la recherche et la formation.

On retrouve également le *European Cancer Cluster Partnering* (ECCP) qui est le premier évènement spécialisé sur l'oncologie. La première édition du European Cancer Cluster Partnering a eu lieu à Toulouse en septembre 2009. Cet évènement, qui a lieu tous les deux ans, est dédié aux entreprises et aux bioclusters spécialisés sur le cancer. Il regroupe ainsi des conventions d'affaires, conférences, tables-rondes, présentations d'entreprises et Networking. De la sorte, celui-ci parcourt la chaîne de valeur du « Biobusiness » du cancer et réunit l'ensemble des acteurs du circuit (big pharmas, PME, cliniciens, chercheurs, financeurs, organismes "facilitateurs" et bioclusters).

Le *Embedded Real Time Software and Systems* (ERTS) est un congrès qui se tient annuellement. Il s'agit d'un évènement unique, européen, intersectoriel, sur les logiciels embarqués et les systèmes. Il peut être considéré comme une plate-forme de haut niveau scientifique avec les représentants des universités, des centres de recherche et les industries.

La Conférence annuelle *European Network of Science centres and Museums* (Ecsite) est la réunion la plus importante de professionnels de la communication scientifique en Europe, réunissant 1.000 professionnels dans le domaine.

Ecsite réunit des membres des pays de l'UE participant à des projets collaboratifs innovants sur les activités de communication scientifique. Dans le même temps, Ecsite gère des projets financés par la commission européenne ainsi que des initiatives en partenariat avec d'autres organisations.

I-5 Un Pôle toulousain fort : académie, formation et recherche, industrie, culture

→ *Pôle académique* :

En février 2012, Quacquarelli Symonds⁵⁷ (QS) inclut Toulouse dans les trois villes françaises faisant partie des meilleures villes étudiantes au monde, où qualité d'enseignement côtoie qualité de vie. Le palmarès résulte du classement académique des universités toulousaines associé à d'autres critères parmi lesquels la diversité/l'employabilité des étudiants, la qualité de vie et le coût des études.

Classée 46^{ème} par QS au côté des plus grandes capitales mondiales, Toulouse avait également été classée par le groupe l'Etudiant, 1^{ère} du palmarès 2011-2012 des villes françaises où il fait bon étudier.

Du reste, depuis sa fondation en 1229, l'université de Toulouse a su créer sa personnalité et développer ses spécificités. Aujourd'hui, Toulouse est une ville éminemment universitaire au sein de laquelle plus de 97 000 étudiants fréquentent ses trois universités, ses instituts et ses grandes écoles.

→ *Formation et recherche* :

Pour ce qui est de la *formation*, soulignons que la Région Midi-Pyrénées y consacre cette année 43% de son budget, soit près de 430 millions d'euros. Cette importante somme témoigne du fait que ce secteur reste une priorité pour la Région.

En ce qui concerne la *Recherche*, notons que le Conseil Régional s'est engagé en 2009, au travers du « Plan Campus », à hauteur de 25 M€, à parité avec le Grand Toulouse et le Conseil Général de la Haute-Garonne. Parallèlement, dans le cadre du programme Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) et du programme « Compétitivité et Emploi » 2007-2013, les thèmes majeurs de l'économie de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et du transfert de technologie ont été retenus comme des priorités. Une somme de près de 454,24 M€ leur est consacrée en coût total⁵⁸, soit 36,7% du total du programme 2007-2013.

Par ailleurs, dans le cadre du Contrat de Projets Etat-Région (CPER) 2007-2013, l'Etat, le Conseil Régional et les autres partenaires ont consacré près de 595,8 M€ au soutien de la compétitivité économique régionale (projet 1) et au Renforcement de l'effort de recherche et la modernisation des structures d'enseignement supérieur (projet 2).

→ *Industrie* :

Pour l'année 2009, en Midi-Pyrénées, l'industrie participe à hauteur de 89 363 millions d'euros à la Valeur Ajoutée totale⁵⁹. Malgré la thèse de la désindustrialisation développée par certains, on remarque que ce secteur continue, pour le moment, à occuper une place centrale au sein de l'économie régionale.

→ *Culture* :

Au début des années 2000, les Assises Régionales de la Culture ont permis, entre autres, la mise en œuvre de nouvelles orientations culturelles.

Même si elle ne dispose pas de compétence légale effective dans le domaine culturel, hormis

⁵⁷ Fondée en 1990, l'entreprise Quacquarelli Symonds (QS) a son siège à Londres. Spécialisé, entre autres, dans l'information, QS produit notamment des études démontrant l'excellence des institutions régionales ainsi que des publications concernant les consommateurs, l'industrie et l'enseignement supérieur.

⁵⁸ Coût total = cofinancements publics + cofinancements privés + FEDER.

⁵⁹ Source : Insee.

l'inventaire du patrimoine depuis 2004, la Région consacre chaque année un budget important à ce secteur porteur de dynamisme et créateur d'emplois. Il convient de préciser que malgré un contexte difficile, la Région a doublé son budget culturel et a construit une véritable politique culturelle. Aujourd'hui, la Métropole Toulousaine est riche en termes d'offre culturelle. En effet, la présence d'équipements culturels de qualité, le dynamisme des collectivités territoriales et des associations, l'existence de nombreux festivals, l'offre de formation ayant un rayonnement interrégional, témoignent de ce constat.

I-6 Une qualité de vie attractive⁶⁰

Le territoire de Midi-Pyrénées se caractérise par une grande diversité géographique, écologique, économique et sociale qui accentue son attractivité. De surcroît, son climat, ses parcs naturels, sa biodiversité ainsi que son patrimoine sont sources de satisfaction et de bien être.

Dans cette région, la ville de Toulouse conjugue patrimoine et art de vivre. Située au cœur du Sud-Ouest entre mer méditerranéenne et océan atlantique, Toulouse offre de multiples possibilités de découverte des différentes époques avec ses musées et ses sites industriels ouverts au tourisme.

I-7 Une concentration d'entreprises dynamiques et axées sur l'innovation dans Toulouse et ses environs

A Toulouse, nous retrouvons trois pépinières dédiées à l'accueil d'entreprises innovantes :

- Le Perget à Colomiers, à vocation généraliste, s'étend sur 2 500 m² de surface totale et possède 1 500 m² de surface locative de bureaux ainsi que 1 000 m² de locaux communs ou destinés à la restauration.
- La pépinière de Basso-Cambo, à vocation généraliste, avec une spécialité consacrée aux technologies multimédia, possède 2000 m² de surface totale dont 1700 m² de surface locatives bureaux/ateliers ainsi que 300 m² de locaux communs.
- Montaudran, à vocation navigation satellitaire, s'étend sur 1700 m² de surface locatives bureaux/ateliers face au futur site Aerospace Campus. Au sein de cette pépinière, les locaux communs destinés notamment à l'accueil, aux services et aux salles de réunions, représentent environ 300 m².

Ces pépinières ont, entre autres, pour objectif de favoriser les rencontres entre créateurs. Ces rencontres, bimestrielles, réunissent de nouveaux arrivants et des entreprises déjà présentes au sein de la pépinière. Aussi, afin de créer une synergie, source de dynamique globale, cette pépinière organise souvent des conférences thématiques ou l'ensemble des acteurs peuvent se retrouver. Dans le même temps, la pépinière propose une revue de presse, newsletter, et communication sur les entreprises hébergées.

Par ailleurs, les pépinières proposent un accompagnement qui consiste à aider l'entreprise à la réalisation/validation du Business Plan dans les domaines marketing/commercial, propriété industrielle, prévisionnel financier. Celles-ci suivent également la mise en œuvre du projet au niveau économique et aide l'entreprise dans la conception de tableaux de bord.

Un autre volet consiste pour les pépinières à apporter conseil et soutien sur les plans marketing, commercial, gestion et ressources humaines.

⁶⁰ Pour plus de détails sur ce point, consulter notamment le site <http://www.tourisme-midi-pyrenees.com/>

Ainsi, nous constatons que les plus importants acteurs de l'innovation de la région Midi-Pyrénées, qu'ils soient publics ou privés, sont en majorité concentrés sur la ville de Toulouse et ses environs. Cette particularité, même si elle doit être considérée comme une force en raison de la dynamique qu'elle procure, peut également être perçue comme occasionnant des disparités sur le territoire régional.

I-8 La présence sur le territoire de pôles de compétitivité⁶¹ reconnus

Les pôles de compétitivité occasionnent un effet d'entraînement (collaboration, mutualisation...) et créent une dynamique. Ils contribuent donc à accroître la compétitivité du territoire.

En Midi-Pyrénées, la présence de trois pôles de compétitivité directement liés à la région (« Aerospace Valley », « AgriMip Sud-Ouest Innovation », « Cancer-Bio-Santé »), l'association à trois pôles externes (« Viaméca », « Elopsys », « Céramiques ») et la labellisation du nouveau pôle à vocation mondiale Eau attestent du dynamisme scientifique et industriel du site.

Plus généralement, les pôles de compétitivité présentent l'avantage majeur de faire travailler ensemble l'industrie, la recherche et la formation. Ce travail repose notamment sur une coopération croisée qui accélère l'innovation technologique et favorise le développement industriel. Parallèlement, les pôles de compétitivité sont des « facilitateurs » de l'innovation.

II – Les Faiblesses à combler afin de corriger les lacunes de l'écosystème de la région Midi-Pyrénées

II-1 Un aménagement du territoire à repenser en matière de recherche et d'innovation

La recherche et l'innovation n'irriguent pas suffisamment l'ensemble du territoire. En effet, Toulouse et sa métropole concentrent l'essentiel de la richesse créée en Midi-Pyrénées. Dans le même temps, les principaux centres de recherche (universités, laboratoires privés...) ont leur siège au sein de cette zone. Cette particularité amplifie l'impression de désertification des territoires alentours et renforce le sentiment d'inégalité ressenti par certains acteurs.

De manière générale, les entreprises recherchent un environnement favorable pour nouer des collaborations et trouver des financements. Toutefois, on remarque qu'une grande partie d'entre elles reste éloignée des centres de recherche qui sont majoritairement situés dans l'agglomération toulousaine.

II-2 Une diffusion insuffisante de la connaissance (universités) et des expériences (entreprises)

L'investissement public en matière de recherche est important en région Midi-Pyrénées. Toutefois, ce potentiel semble mal connu des entreprises. En effet, cet investissement ne débouche pas assez sur la recherche appliquée et sur du transfert de technologie au profit des entreprises régionales, en particulier les PME/PMI⁶².

⁶¹ Pour une présentation de ces pôles de compétitivité, voir notamment la première partie de cet Avis ainsi que l'état des lieux en Annexe.

⁶² Ce constat se trouvait déjà au sein de l'Avis du CESER Midi-Pyrénées (2004), *L'avenir de la recherche en région*, 17 mai.

Plus généralement, le monde universitaire et celui des entreprises n'échangent pas suffisamment. Ceci limite, de fait, les flux de connaissances fruits de la recherche universitaire et d'expériences issues des pratiques des entreprises, entre ces deux acteurs clés. Conscients de cette limite, les pouvoirs publics ont mis en place un certain nombre de dispositifs afin d'encourager le lien entre ces deux structures.

En effet, dès 2007, par exemple, le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche a initié le dispositif du « Doctorant-conseil ». Il s'agit d'un dispositif de monitoring qui permet à un doctorant allocataire (ou ayant une rémunération équivalente) d'exercer une activité de consultant dans une entreprise, une administration ou une collectivité territoriale en parallèle à ses travaux de recherche. Celui-ci s'investit à temps partiel, pendant tout ou partie des trois années de préparation de son doctorat dans un projet défini conjointement avec une entreprise ou un organisme. Aussi, cette mission, ne peut pas excéder, en durée cumulée, plus de 32 jours par an. L'objet de la mission peut être varié : expertises, veille technologique, veille scientifique ou réglementaire, études de faisabilité, conseil en management...

Ainsi, même si ce dispositif paraît approprié dans la mesure où il permet l'échange et la mise à disposition des compétences, sa mise en œuvre peut poser des interrogations et notamment celle relative à sa durée (32 jours/an).

Par ailleurs, même si certaines entreprises⁶³ font souvent appel pour leur plus grand bénéfice aux jeunes docteurs, cela s'effectue souvent dans des conditions qui ne sont pas satisfaisantes pour ces derniers.

Afin de disposer d'un écosystème qui prend en compte l'ensemble des acteurs, il devient urgent de reconsidérer le statut de « docteur » en incitant, par exemple, les partenaires sociaux à reconnaître le diplôme de docteur dans les conventions collectives des branches professionnelles et la grille de la fonction publique. Parallèlement, et afin de favoriser l'intégration futures des jeunes, il serait utile de proposer des stages en entreprises aux étudiants de l'université dès la première année post-bac. Ce stage serait basé sur la transmission de savoir-faire de la part d'un salarié confirmé, et disposant d'une certaine expérience, au profit du stagiaire. Ce système, mis en place en Allemagne, semble aujourd'hui faire ses preuves.

II-3 La Méconnaissance de la part des entreprises (PME, PMI) des mécanismes de financement/des dispositifs liés à l'innovation

Pour certaines PME/PMI, la période actuelle conjugue manque de fonds et perte de compétitivité. En effet, les banques ne suivent pas suffisamment les entrepreneurs dans la mise en œuvre de leur projet et la majorité des petites entreprises n'ont pas réussi à dégager des fonds qui leur permettraient de fonctionner en ayant recours uniquement à l'autofinancement.

Par ailleurs, le potentiel et l'investissement en recherche et développement dans des secteurs à haute intensité technologique sont très importants. Toutefois, ils restent principalement le fait des grandes entreprises. En effet, les petites et moyennes entreprises ne bénéficient que marginalement du dynamisme de l'innovation. Sur ce point, il convient de souligner que les PME qui sont en dehors des pôles de compétitivité ou qui ne sont pas organisées en réseau sont seules face aux choix stratégiques liés à l'innovation (absence d'information, manque de temps, méconnaissance des procédures, difficultés d'accès aux financements...). Ces

⁶³ Des collectivités locales, des fondations, des instituts ainsi que des associations font également appel aux « docteurs ». Pour plus de précisions sur ce point consulter l'Avis du CESER Midi-Pyrénées (2006), *Doctorants et insertion professionnelle des jeunes docteurs*, Assemblée plénière du 13 mars.

PME/PMI auxquelles peuvent se rajouter les très petites entreprises (TPE) ou bien encore les entreprises artisanales sont souvent limitées d'un point de vue humain et financier. Il leur est ainsi souvent difficile de recruter des cadres et de mener seules des activités de recherche et développement pour renforcer et étendre leur activité.

Dans ce cadre, les structures d'accompagnement et de financement ont un rôle à jouer. Toutefois, il existe une multitude de structures en charge de cet accompagnement/ce financement qui proposent aux dirigeants des PME/PMI des dossiers, somme toute, complexes et qui s'inscrivent dans une durée de long terme.

La réalité est qu'aujourd'hui, peu de PME/PMI utilisent le système d'aides à l'innovation proposé par les organismes. En effet, le nombre important des structures de renseignement et la complexité des dossiers à remplir font que la majorité des chefs de PME/PMI renonce à se lancer dans une démarche lourde sur le plan administratif.

De surcroît, depuis 2007, beaucoup de structures ont été créées sans coordination réelle et fonctionnelle entre elles (Labels Carnot⁶⁴, les réseaux thématiques de recherche avancée « RTRA », les réseaux thématiques de recherche et de soins « RTRS »⁶⁵, Fondations, Investissements d'avenir, Agences Régionales d'Innovation). Cela est source, entre autres, d'une multiplication des guichets et des stratégies qui brouillent la vision des entreprises en termes de financement et peut contribuer à influencer de manière négative leur compétitivité à court et moyen terme.

La multiplicité des acteurs et la redondance des actions entre certains, ne sont pas de nature à simplifier le paysage de l'écosystème de la connaissance, de la recherche de l'innovation et de la technologie en Midi-Pyrénées.

En l'état actuel des choses, on constate l'absence d'un moyen d'accueil qui pourrait être un portail « WEB » d'accueil, d'orientation et de financement « unique » qui serait prêt à soutenir certaines entreprises en les accompagnant dans le cadre de leur évolution. Ce portail doit être utile et réellement utilisable par l'ensemble des entreprises. Pour cela, il est important de mutualiser les forces au sein de ce portail tout en y encourageant la coordination. Simultanément, le CESER Midi-Pyrénées constate, qu'à l'exception de Midi-Pyrénées Innovation, peu de structures peuvent offrir un appui en faveur de l'innovation non technologique. Le CESER invite donc les futurs acteurs de ce portail à prendre en compte cette réalité.

II - 4 Les Faiblesses des infrastructures (route, train, TIC) y compris en matière de réseaux de transport transverses

Le CESER constate que l'agglomération toulousaine est confrontée à des phénomènes de congestion de ses infrastructures qui pénalisent l'ensemble des communications régionales, notamment en matière de transports terrestres. La circulation automobile, par exemple,

⁶⁴ Le label Carnot est un label d'excellence décerné par l'Agence nationale de la recherche (ANR) à des établissements de recherche en France.

⁶⁵ Les réseaux thématiques de recherches avancées (R.T.R.A.) et les réseaux thématiques de recherche et de soins (R.T.R.S.) ont été créés par la loi de programme pour la recherche de 2006.

Leur objectif : rassembler, sur un thème donné, une masse critique de chercheurs de très haut niveau, autour d'un noyau dur d'unités de recherche géographiquement proches, afin d'être compétitif avec les meilleurs centres de recherche au niveau mondial.

continue de croître significativement du fait de la forte croissance démographique que connaît la métropole régionale.

Plus récemment, le CESER s'inquiète du coup de frein qui pourrait être donné à la politique des transports en région Midi-Pyrénées. En effet, début octobre 2012, la commission d'enquête publique a émis un avis défavorable sur le plan de déplacements urbains (PDU). Plus précisément, il s'agit d'un projet qui prévoyait transports et déplacements dans l'agglomération à l'horizon 2020. Malgré cet avis, la mairie a voté ce PDU en conseil extraordinaire le 17 octobre 2012 avec les risques contentieux que cela implique.

Pour ce qui est du transport ferroviaire, la ligne à Grande Vitesse Bordeaux-Toulouse est programmée pour la fin du premier semestre 2013 avec, en perspective une déclaration d'utilité publique fin 2014. Toutefois, le CESER pointe le financement encore problématique de cette infrastructure qui hypothèque réellement sa réalisation prévue à l'échéance de 2022. Quant à la liaison Toulouse-Narbonne, elle n'en est qu'au stade des pré-études fonctionnelles en vue d'un débat public en 2013.

De même, en dépit d'importants travaux dont il fera l'objet d'ici 2016 pour en maintenir le niveau de desserte, l'axe ferroviaire Paris-Orléans-Limoges-Toulouse reste en attente d'un projet de modernisation ambitieux.

De plus, l'accessibilité à certains sites éloignés de la métropole demeure un handicap sérieux pour un développement équilibré de la région. Le CESER milite donc pour des moyens de transport en commun (TER, réseau métropolitain...) plus fréquents et attractifs vis à vis des horaires, de la fréquence et de leur connectivité.

Par ailleurs, les réseaux de communication jouent un rôle significatif pour compenser les inconvénients dus aux distances et à la faible densité. Aussi, aujourd'hui, le territoire de Midi-Pyrénées est inégalement couvert par les techniques les plus avancées dans les domaines utiles : voix, données, images.

Tableau 5 - Part de la population couverte par le Très Haut Débit d'ici 5 à 10 ans par les intentions des opérateurs privés

Départements	Part de la population
ARIEGE	23 %
AVEYRON	27 %
HAUTE-GARONNE	60 %
GERS	16 à 20 %
LOT	18 %
HAUTES-PYRENEES	NC
TARN	43 %
TARN-ET-GARONNE	28 %
<i>Région Midi-Pyrénées</i>	40 %
<i>France Métropolitaine</i>	57 %

Source : DATAR 29/02/2012

De manière générale, les technologies de l'information et de la communication constituent un secteur d'excellence en Midi-Pyrénées. Toutefois, celles-ci sont inégalement réparties sur le territoire. Pour le CESER, il est urgent de couvrir de manière efficiente l'ensemble de la région et d'assurer un rééquilibrage global des territoires. Sur ce point le CESER approuve les décisions prises concernant le Très Haut Débit. En effet, les élus régionaux ont approuvé le Plan Très Haut Débit, doté d'une enveloppe de 50 millions d'euros sur 10 ans pour soutenir la

stratégie régionale d'aménagement numérique signée en mai 2011 par l'Etat, le Conseil régional et la Caisse des dépôts. Les modalités de mises en œuvre sont établies par les Conseils Généraux dans les Schémas Directeurs Territoriaux d'Aménagement Numérique (SDTAN), qui sont en cours d'élaboration.

II-5 La traversée de la vallée de la mort (difficulté de financement...), une culture du risque (entreprise) insuffisante et des sociétés de capital risque en faible nombre

Une entreprise doit disposer de fonds afin de financer ses investissements et ses projets innovants. Ces fonds proviennent soit de profits antérieurs réalisés et cumulés, soit d'appel public à l'épargne, soit d'emprunts ou d'aides diverses. La plupart du temps, c'est la troisième voie qui est privilégiée. Néanmoins, la donne est différente pour une entreprise « jeune » innovante qui doit faire ses preuves et envoyer ainsi un signal rassurant en direction des financeurs. En effet, lors de ses premières années, et plus précisément en phase d'amorçage, cette entreprise fait face à des difficultés de financement majeures (traversée de la vallée de la mort). Ce constat confirme une étude de l'Insee qui précise que près de la moitié (52%) des entreprises disparaissent 5 ans après leur création.

En France, on constate que la « Vallée de la mort » est due, en partie, à la faible présence sur le territoire de sociétés en Capital-Risque⁶⁶ qui financent les entreprises en amont alors que de nombreuses sociétés de Capital-Investissement⁶⁷ sont présentes.

Il est vrai qu'en Midi-Pyrénées, les sociétés spécialisées dans le capital risque sont en faible nombre. On retrouve, certes, la Société de Capital Risque Interrégionale (SOCRI) qui a pour vocation d'investir dans les sociétés innovantes de l'industrie et des services à l'industrie de moins de 7 ans situées en Midi-Pyrénées ou en Aquitaine. Dans ce cas, le montant des investissements peut varier de 150 K€ à 1 M€ par entreprise, en co-investissement.

Il existe aussi l'Institut Régional de Développement Industriel (IRDI) de Midi-Pyrénées, qui est une société de capital-risque créée en 1981 à l'initiative du Conseil régional. Celle-ci finance les entreprises participant au développement économique régional (jusqu'à 150 millions d'euros). A noter que ses principaux actionnaires sont des institutions publiques (Régions Midi-Pyrénées et Aquitaine, Caisse des dépôts), des banques (Caisse d'épargne, LCL-Crédit agricole) et des industriels (EdF, Total).

Du reste, en février 2010, Capitole Angels, une association d'investisseurs privés a lancé son fonds de capital-risque Société d'Investissement de Business Angels (SIBA) avec l'ambition de lever près de 800 K€. Créée en 2007, celle-ci regroupe uniquement des particuliers, chefs d'entreprise pour la plupart, prêts à financer et à accompagner des projets de création ou de développement d'entreprises.

Plus généralement, il est utile de signaler en région, et plus globalement en France, la présence d'une culture entrepreneuriale insuffisante.

En 2003, l'étude « Global Entrepreneurship Monitor » (GEM) proposait une analyse

⁶⁶ Le capital-risque désigne les capitaux apportés à des entreprises se trouvant soit aux premiers stades de développement de nouveaux produits et services, soit en phase d'expansion. Pour investir dans le capital-risque, l'UE, entre autres, a recours à des instruments de financement spécialement créés à cet effet: les fonds de capital-risque. Ces fonds choisissent de façon très sélective les entreprises dans lesquelles ils investissent. Ils privilégient les domaines tels que les technologies de l'information, les sciences de la vie et la biotechnologie.

⁶⁷ Ces sociétés sont soit des filiales de banques (bénéficiant d'une plus ou moins grande autonomie par rapport à la société mère), soit des structures indépendantes, des fonds "corporate" (relevant de groupes industriels) ou des sociétés à vocation régionale.

comparative internationale de l'entrepreneuriat dans 31 pays. La France se classait alors en dernière position. Dans ce rapport la France est présentée comme étant un pays plutôt conservateur, où la richesse héritée est socialement mieux considérée que la richesse acquise, où un entrepreneur qui réussit est vu comme un nouveau riche et un entrepreneur qui échoue comme un aventurier. Même si ce constat paraît excessif, il peut éventuellement expliquer, en partie, le faible nombre des sociétés de capital risque.

II-6 L'insuffisance des lieux de rencontre où peuvent se côtoyer les acteurs de la recherche, l'enseignement supérieur et les entreprises

La recherche, l'enseignement supérieur et les entreprises, même s'ils ont conscience des bienfaits qui ressortiraient de leur coopération, ne collaborent pas suffisamment. Souvent, une méfiance réciproque s'installe chez ces acteurs freinant, de fait, toute éventualité de travail en commun. Ce constat impacte négativement la valeur ajoutée régionale créée sur le territoire et nuit aux perspectives de développement de l'ensemble des acteurs. Simultanément, il confirme la nécessité d'une coordination de la valorisation de la recherche en Midi-Pyrénées.

Pour le CESER, afin de favoriser le dialogue social au niveau territorial, une première étape consisterait à encourager la mise en place de lieux de rencontre en nombre où peuvent se retrouver des salariés d'entreprises et des acteurs du milieu de la recherche. Ce rapprochement a, en effet, produit ses effets aux Etats-Unis. Dans ce pays, un travail collectif entre ces deux sphères aboutit à des résultats qui rendent le milieu de la recherche et les entreprises américaines très compétitifs (cf. Silicon Valley) sur le plan international⁶⁸.

II-7 Les jeunes bacheliers, leur désaffection pour les filières scientifiques et la place des jeunes diplômés au regard des PME/PMI

Pour ce qui est des résultats du baccalauréat, Midi-Pyrénées semble suivre une tendance nationale. Si la région a connu une hausse du taux de réussite au baccalauréat général et technologique, elle enregistre cependant une baisse de celui-ci au niveau du bac professionnel.

S'agissant du baccalauréat général, la filière *générale* fait état du meilleur taux de réussite. Dans cette filière, ce sont les élèves de la série scientifique (S) qui s'en sortent le mieux. Les séries économiques et sociale (ES) et littéraires (L) enregistrent la même progression.

Au bac *technologique*, le taux de réussite est en hausse grâce notamment à l'ensemble des spécialités industrielles. Le tertiaire, lui, n'enregistre qu'une amélioration limitée.

En ce qui concerne le baccalauréat *professionnel*, le taux de réussite est en baisse par rapport à l'année dernière. Une tendance quasiment conforme à celle enregistrée en 2011.

Par ailleurs, depuis plusieurs années, il existe une désaffection des jeunes pour les carrières scientifiques (et industrielles également). Cette tendance, pointée à maintes reprises par le CESER de Midi-Pyrénées⁶⁹, semble se poursuivre.

⁶⁸ Weil T. (2010), « Des histoires de la Silicon Valley » in *Entreprises et Histoire*, Entreprises et histoire n° 58, pp. 129-149.

⁶⁹ Cette particularité a été précisée dans plusieurs Avis du CESER de Midi-Pyrénées et notamment celui relatif à la Culture Scientifique et Techniques (2009) ainsi que celui qui traite des Doctorants (2006).

Plus précisément, l'attrait pour les activités scientifiques et les liens entre sciences et société se structurent dès le plus jeune âge, avec l'enseignement des sciences à l'école qu'il faudrait moderniser en s'appuyant entre autres sur des expériences comme «la main à la pâte», et avec des étapes décisives au lycée, notamment à travers le choix des enseignements de spécialité.

Si on sort là de la mission directe des organismes d'enseignement supérieur et de recherche, ceux-ci ne peuvent sans doute pas se désintéresser de ce phénomène. Renforcer l'attractivité des carrières scientifiques nécessite par exemple d'améliorer significativement les conditions d'études.

L'attrait pour les activités scientifiques passe de plus, par une information meilleure et actualisée des organismes d'information et d'orientation, par la lutte contre les représentations stéréotypées des sciences et par la promotion d'émissions scientifiques dans les médias, tous domaines liés à la Culture Scientifique et Technique (CST) où les organismes d'Enseignement Supérieur et de Recherche ont un rôle à jouer. Aussi le CESER préconisait qu'au niveau de la région le Rectorat poursuive ses efforts pour sensibiliser les acteurs du système d'enseignement et de recherche à la problématique de la désaffection des filières scientifiques, et pour multiplier et fédérer les actions dans ce domaine.

Par ailleurs, les jeunes diplômés, parmi lesquels principalement les ingénieurs, sont essentiellement attirés par des carrières au sein de grands groupes. En Midi-Pyrénées, le grand groupe reste pour les jeunes ingénieurs l'employeur « type ». *A contrario*, la grande majorité de ces jeunes n'arrivent pas à se projeter dans des perspectives de carrière longues au sein de PME/PMI.

II-8 Une répartition géographique insuffisante des plateformes technologiques⁷⁰

Si l'on constate une concentration de l'enseignement supérieur et de la recherche sur l'agglomération toulousaine, il n'en demeure pas moins que certains autres sites, présents en région développent des activités de recherche et de transfert sur leur territoire en lien, dans certains cas, avec la métropole régionale.

Ainsi, des sites se sont développés soit au fil de l'eau (Albi), soit sur des filières spécifiques (exemple du site de Foix), parfois autour d'acteurs économiques majeurs sur les territoires (Tarbes, Castres, Figeac), mais pas toujours.

Du reste, hormis Albi et Tarbes où l'on peut véritablement parler de pôles de recherche (une centaine d'enseignants chercheurs et l'équivalent en doctorants), les autres sites ont une activité de recherche plus réduite mais en voie de développement (à l'exemple du site d'Auch), notamment avec la politique de sites mise en œuvre dans le cadre du SRESR.

II-9 Une Culture Scientifique et Technique (CST) insuffisamment développée au sein de la région Midi-Pyrénées

La CST relève de la culture générale et constitue un outil d'appréciation et d'aide à la décision. Comme l'a déjà souligné le CESER Midi-Pyrénées dans ses travaux⁷¹, la CST est insuffisamment mise en valeur au sein de la région et ce, malgré la présence d'acteurs majeurs (Conseil Régional, Université de Toulouse, Rectorat...). Même si ces derniers engagent des actions dans ce domaine, ils communiquent insuffisamment sur leurs initiatives, ce qui restreint, de fait, les retombées de leurs œuvres.

⁷⁰ Pour plus de précision sur ce point, consulter l'état des lieux en Annexe.

⁷¹ Consulter notamment l'Avis CESER Midi-Pyrénées (2009), *La Culture Scientifique et Technique en Midi-Pyrénées*, *op. cit.*

Pour ce qui est des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, ils ont, entre autres, pour mission la diffusion de la CST et ce, notamment par l'intermédiaire des chercheurs.

Toutefois, des freins ralentissent la diffusion de la CST :

- la participation des chercheurs relève du bénévolat individuel
- les chercheurs sont peu (voire pas) formés à ce type d'activités

Du reste, la métropole toulousaine est riche en terme d'offre culturelle : présence d'équipements culturels de qualité, dynamisme des collectivités territoriales et des associations, existence de nombreux festivals, offre de formation ayant un rayonnement interrégional. Toutefois, on note que cette offre est inégalement répartie sur le territoire midi pyrénéen puisqu'elle reste essentiellement concentrée sur la ville de Toulouse. De surcroît, on constate un manque de mutualisation du fonctionnement des différents pôles de rayonnement. Il y'a, par exemple, peu de mise en réseau des musées, des scènes nationales, etc.

Par ailleurs, on remarque un manque de lien entre le secteur culturel et le monde des entreprises. Ceci peut constituer un frein à la dynamique d'évolution globale de l'écosystème.

II-10 Des Formations axées sur l'innovation en nombre insuffisant

Les formations à l'innovation, même si elles existent (ex : « Master Management de l'innovation » UT1, Master ITT « Innovation, Technologies et Territoires » UT2), restent néanmoins insuffisantes sur le territoire Midi Pyrénéen. Aussi, même si l'essentiel des formations cible des niches « innovantes », leurs modules d'enseignement ne se projettent que très peu dans une perspective d'avenir et ne détectent, en conséquence, que partiellement les éventuels besoins futurs de l'écosystème.

Pour mieux définir des options d'enseignements axés sur l'innovation, les universités peuvent se rapprocher de certaines structures (CCI...) spécialisées dans l'intelligence économique et la veille stratégique. Ces structures peuvent les aiguiller dans leur choix en leur proposant des thèmes de modules compatibles avec les défis futurs de l'innovation.

II-11 Une forte concentration de la population sur la Métropole toulousaine

On constate une forte concentration de la population sur la ville de Toulouse et son agglomération⁷². Aussi, chaque année, près de 20 000 nouveaux arrivants⁷³ s'y installent. Cette réalité pose fondamentalement la question des conséquences dont l'une concerne la pénurie de logements accessibles financièrement pour les étudiants, salariés, chercheurs et enseignants qui constituent des acteurs clés de l'écosystème régional. A ceci s'ajoute un blocage des parcours résidentiels et une qualité de vie qui baisse du fait de l'aggravation des pollutions et nuisances.

Incontestablement, cette problématique érige une barrière quant à l'accueil d'étudiants, chercheurs et enseignants en nombre.

Le CESER note que Midi-Pyrénées est, après le Languedoc-Roussillon, la région de France

⁷² On compte également 43 000 nouveaux arrivants chaque année en Midi-Pyrénées (Source : Cariforef).

⁷³ Source : Insee.

métropolitaine où la croissance démographique a été la plus forte au cours des dernières années⁷⁴. Cette croissance est essentiellement due à la capacité de la région à attirer de nouvelles populations. Aussi, le CESER précise que les études prospectives⁷⁵, avec différents scénarii, peuvent accompagner la ville dans la réalisation de certains projets d'avenir (logements, infrastructures...) qui tiennent compte de ces tendances. Même si ces études ne permettent pas de définir toutes les orientations, elles proposent néanmoins des pistes de réflexions essentielles qui peuvent aider les acteurs dans leur prise de décision en matière d'aménagement du territoire.

A l'opposé, certains territoires et villes de Midi-Pyrénées ne semblent pas attirer une forte population et notamment beaucoup de médecins. Souvent, on parle de désert médical lorsque la répartition des médecins sur le territoire est concernée. En Midi-Pyrénées, les déserts médicaux touchent principalement les zones rurales et les banlieues sensibles. Le nombre de médecins diminue d'année en année. Les jeunes diplômés ne sont pas attirés par les zones rurales où il est souvent impossible de partager les frais de gestion.

Pour ce qui est des communes situées dans l'agglomération toulousaine, celles-ci multiplient les initiatives afin de faire venir les médecins. Certaines communes font, par exemple, appel à des médecins étrangers. D'autres communes proposent de financer les 2 dernières années d'études d'un futur Docteur.

III – Les Opportunités à saisir afin d'assurer le développement actuel et futur de l'écosystème de la région Midi-Pyrénées

III-1 L'utilisation des pôles périphériques comme centre de développement au service de l'ensemble de la région au moyen d'une politique de site adaptée

Les pôles, grâce à leurs moyens et la multiplicité de leurs acteurs parmi lesquels les entreprises (PME/PMI), peuvent, au moyen d'une politique ambitieuse et d'orientations qui s'inscrivent dans une perspective de 10 ans-20 ans, irriguer l'ensemble du territoire régional en créant une dynamique globale. Cette politique peut être menée, notamment, en s'appuyant sur les spécificités propres (acteurs, compétences...) à chaque territoire de la région et en mobilisant la totalité des acteurs (Etat, Conseil Régional, entreprises...). De la sorte, le système local de compétence de l'agglomération toulousaine⁷⁶ s'en trouvera enrichi.

III-2 La déclaration commune Etat-Régions du 12/10/2012 et notamment les 4 engagements en lien avec l'écosystème de l'innovation

La déclaration commune Etat-Régions du mercredi 12 septembre définit quinze engagements pour la croissance et pour l'emploi. Parmi ces derniers quatre, font référence directement à l'investissement en matière d'innovation.

⁷⁴ Source Insee.

⁷⁵ Sur ce point consulter le rapport : CESER Midi-Pyrénées (2013), *Prospective en Midi-Pyrénées, les chemins vers 2040*. Ce document sera mis en ligne sur le site du CESER (<http://www.cesr-midi-pyrenees.fr>) à partir de février 2013.

⁷⁶ Zuliani J-M, Grossetti M, Jalabert G (in Régis Guillaume (dir.)), (2005), « Globalisation, systèmes productifs et dynamiques territoriales », Regards croisés au Québec et dans le Sud-ouest français, L'harmattan, p 55-89.

Plus précisément, il s'agit des engagements 4 à 7 :

Engagement n°4 : les Régions et la Banque publique d'investissement coordonneront leurs interventions dans le domaine de l'innovation au sein d'un comité de pilotage présidé par la Région.

Engagement n°5 : le crédit impôt recherche sera renforcé au profit des PME innovantes dès 2013 à hauteur de 200 millions d'euros.

Engagement n°6 : l'Etat et les Régions garantiront au cours des trois prochaines années les financements nécessaires aux pôles de compétitivité dans le cadre de responsabilités redéfinies.

Engagement n°7 : les Régions s'engagent, dans le cadre de leur politique d'aide à l'innovation et à la recherche, à accompagner la transition écologique du système productif, notamment dans les domaines de l'isolation thermique et des nouvelles énergies et à relever le défi du numérique.

Le CESER note que l'Etat et les Régions, dont Midi-Pyrénées, ont fait de l'innovation un élément clé. Aussi, leurs choix de renforcer le crédit impôt recherche et de soutenir financièrement les pôles de compétitivité sont des voies permettant d'assurer l'efficacité de l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées.

III-3 L'émergence de nouveaux secteurs d'activités (énergie, eau...)

Depuis le 11 mai 2010, un nouveau pôle de compétitivité a vu le jour. Il s'agit du pôle interrégional EAU qui rassemble des entreprises, organismes de formation et établissements de recherche présents dans les régions Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce pôle concerne le domaine de la ressource en eau : localisation, extraction, gestion rationnelle des usages et assainissement pour une utilisation sécurisée. Ainsi, de nouvelles activités, en lien avec ce pôle, peuvent voir le jour.

Par ailleurs, les Eco énergies représentent un autre secteur susceptible de favoriser l'apparition de nouvelles activités. En effet, les acteurs sont de plus en plus conscients de travailler dans le sens d'une croissance durable.

III-4 L'implantation d'une antenne du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) à Toulouse

Le Commissariat aux énergies atomiques et aux énergies alternatives mène des recherches dans les domaines de l'énergie, les technologies pour l'information, la santé, les infrastructures de recherche, la défense et la sécurité. Celui-ci va s'installer prochainement à Toulouse. Cette plate-forme du CEA aura pour rôle d'offrir aux PME régionales des compétences technologiques qu'elles ne possèdent pas et qu'elles n'ont pas les moyens de se procurer. Ainsi, les PME pourront accéder au savoir-faire de cet organisme public doté de 4,3 milliards d'euros de budget et qui emploie 15.000 collaborateurs répartis sur douze sites en France.

Il s'agit, certes, d'une grande opportunité pour Toulouse et la région.

En tout état de cause, le CEA dispose d'un savoir-faire reconnu pour valoriser et transformer la recherche permettant notamment de développer les technologies clef pour les filières d'activités existantes ou émergentes (Key Enabling Technologies – KET s). Il possède une

expérience qui peut incontestablement profiter à la région Midi-Pyrénées et occasionner des retombées positives pour la recherche et la dynamique économique locale dans son ensemble⁷⁷.

Plus précisément, le CEA est intéressé par divers domaines de recherche au sein desquels la région Midi-Pyrénées a une certaine expérience. Il s'agit, entre autres, des domaines liés aux nanotechnologies, à la santé et aux systèmes embarqués.

III-5 Une réflexion et une mobilisation de tous les acteurs locaux/nationaux en faveur de l'innovation

L'investissement immatériel ne peut faire l'objet de spéculation dans la mesure où ses composantes ne peuvent être quantifiées par la finance. La crise financière d'abord et économique ensuite a fait prendre conscience à l'ensemble des acteurs de la nécessité d'encourager cet investissement immatériel (connaissance, recherche & développement, formation...). Le fait qu'aujourd'hui, de nombreuses réflexions soient menées à l'échelon local et national, sur l'investissement immatériel et l'innovation nous amène à penser que le renforcement l'écosystème de l'innovation sera un des principaux défi qu'il faudra relever afin de rester compétitif et favoriser le développement économique des territoires. Nous le constatons d'ailleurs en ayant une lecture attentive de la proposition 7 du rapport Gallois⁷⁸ qui invite l'Etat à sanctuariser le budget de la recherche publique et celui du soutien à l'innovation sur la durée du quinquennat.

III-6 L'ouverture de l'écosystème à l'international

L'ouverture de l'écosystème à l'international est une nécessité. Celle-ci lui permet de disposer d'éléments extérieurs qui peuvent contribuer à sa stabilité. Dans cette perspective, l'échange de techniques, de pratiques et de savoir-faire avec d'autres pays tels que la Suède ou encore le Danemark peut renforcer l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées au niveau de son fonctionnement et de sa structure interne.

Dès lors, l'étude des spécificités des écosystèmes de pays étrangers permet de pointer un certain nombre de principes et d'éléments de réussite qui peuvent servir à combler les lacunes et renforcer la compétitivité de l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées. Toutefois, il est important de noter que toutes les bonnes pratiques ne sont pas entièrement transposables car il faut tenir compte de la géographie, de l'histoire et de la culture des pays. Dès lors, nous pouvons nous en inspirer pour le cadre régional mais sans les copier ou les calquer.

IV – Les Menaces auxquelles doit faire face l'écosystème de la région Midi-Pyrénées

IV-1 Une aggravation des déséquilibres entre le pôle toulousain et le reste de la région

Les activités du pôle toulousain restent à l'origine de la création de l'essentiel de la Valeur Ajoutée sur le territoire. Cette réalité s'accroît puisque les acteurs désirant s'installer sur la

⁷⁷ Dans la théorie économique, on parle d'externalités positives. Les externalités positives (ou économies externes) désignent les situations où un acteur est favorisé par l'action de tiers sans qu'il ait à payer. Pour plus de précisions sur ce concept, consulter notamment : Meade J. E., (1952) "*External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation*", *The Economic Journal*, Vol. 62, No. 245 pp. 54-67.

⁷⁸ Gallois L. (Ed.) (2012), *op. cit.*, p. 62.

région prennent en compte le paramètre « proximité des entreprises collaboratrices » dans leur futur choix d'installation. Ce calcul s'effectue dans le souci de réduire les coûts de proximité (transport...) et de disposer rapidement de l'information afin d'être réactif notamment au niveau décisionnaire.

Force est de constater que l'essentiel des entreprises phares de Midi-Pyrénées sont installées au sein du pôle toulousain. Elles attirent d'autres entreprises qui ont souvent une activité de sous-traitance. Pour le CESER, cette réalité pénalise le reste du territoire régional qui devrait être sollicité davantage afin de participer à la dynamique globale et profiter ainsi des retombées de cette dernière.

Par ailleurs, le CESER s'inquiète du fait que l'économie toulousaine soit fortement liée à des activités de construction aéronautique qui évolue sur un marché mondial très concurrentiel, sujet à de multiples aléas. De surcroît, cette économie présente les faiblesses inhérentes à la domination d'un secteur industriel, voire d'une entreprise.

Plus globalement, nous constatons une dynamique régionale globale fortement concentrée sur la ville de Toulouse. De fait, cette caractéristique ne facilite pas la cohérence d'une gouvernance entre Toulouse Métropole et le Conseil Régional, et plus particulièrement la mise en œuvre d'une politique d'aménagement coordonnée entre la métropole, les départements et les principales agglomérations de Midi-Pyrénées.

IV-2 Le vieillissement de la population hors Haute-Garonne

Le département de la Haute-Garonne, en raison de la présence d'universités et d'acteurs économiques majeurs (entreprises, laboratoires...), attire une population jeune qui réduit le taux d'évolution du vieillissement de la population. En effet, les jeunes quittent souvent leurs communes afin de poursuivre des études à Toulouse ou, pour y travailler.

Toutefois, hors Haute-Garonne, la région doit faire face à une tendance opposée et donc à un vieillissement de la population avec toutes les conséquences que cela suppose.

IV-3 L'incertitude sur l'évolution des dispositifs fiscaux, administratifs et sociaux

La conjoncture économique amène les pouvoirs publics à reconsidérer leurs dispositifs fiscaux, administratifs et sociaux d'accompagnement. En cette période particulière, des mesures « exceptionnelles » peuvent être prises à tout moment par l'Etat. Cette réalité brouille, de fait, les dispositifs existants et place les entreprises dans un contexte d'incertitude qui les empêche de se projeter dans le futur.

IV-4 La mutation du système économique régional/national en raison de la conjoncture

Les systèmes économiques sont régis par des règles de fonctionnement communes à tous les acteurs. Toutefois, ces règles sont souvent influencées par la conjoncture. Ainsi, la crise financière a contraint les entreprises de Midi-Pyrénées à adopter de nouvelles stratégies de fonctionnement plus en phase avec l'urgence de la situation (financement, coût, investissement...).

Dans le même temps, ces entreprises doivent relever le défi des mutations industrielles qui,

aujourd'hui, prend une dimension fondamentale du fait de :

- l'internationalisation croissante de la production et des marchés,
- l'accélération des changements technologiques,
- les transformations des méthodes de production, d'organisation des entreprises.

Les entreprises qui auront compris voire anticipé les mutations industrielles, peuvent transformer ces situations en occasions de compétitivité accrue. D'où l'importance d'un service « intelligence économique » fort au sein de l'entreprise et d'une politique d'innovation « efficace ».

V – Les enjeux auxquels est confronté l'écosystème de la région Midi-Pyrénées

V-1 Développer l'activité économique (innovation, social, environnement), maintenir les activités régionales (aérospatiale...) pour lesquelles nous sommes en position importante et favoriser l'émergence de nouvelles entreprises axées sur des activités nouvelles (sociale, écoproduits, énergie, communication...) ou des savoirs faire anciens

La mondialisation impose aux entreprises une concurrence exacerbée. Pour relever le défi de cette mondialisation, Midi-Pyrénées doit inclure dans sa stratégie de développement les dimensions économiques (aide au PME...), sociales (logement...) et environnementales (croissance raisonnée...). Ce n'est qu'en se fondant sur une stratégie de croissance équilibrée, ayant au centre de ses préoccupations l'homme, que Midi-Pyrénées pourra faire face aux nouveaux défis et préparer son écosystème à l'apparition de nouveaux concurrents.

Par ailleurs, l'aéronautique occupe une place importante dans l'économie de Midi-Pyrénées et, à ce titre, sa place doit être renforcée. Dans le même temps, il convient d'apporter un soutien de poids à toutes les industries de Midi-Pyrénées qui incluent également les activités traditionnelles (bois, cuir...) et les activités d'avenir (robotique...).

Les industries d'avenir sont celles qui, dans le futur, vont déterminer la compétitivité régionale ou nationale. D'où l'importance de les déterminer en s'appuyant notamment sur les travaux de prospective ou d'intelligence économique présentés par diverses structures (CCI, CCM...). Parallèlement, les savoir faire anciens présents dans la région recèlent des méthodes et des pratiques transmises le long des siècles. Pour le CESER, ceux-ci doivent être soutenus et protégés.

V-2 Lier l'industrie à l'innovation en étant très réactif

L'innovation, qu'elle soit technique ou sociale, est source de changements majeurs pour l'activité économique. Il peut s'agir, d'un produit innovant, d'innovation de procédé ou d'innovations sociales en entreprise.

Aussi, l'innovation doit être intégrée rapidement dans le circuit productif afin de contribuer à la performance de l'entreprise.

V-3 Dans le cadre de la mondialisation/globalisation, « freiner » la désindustrialisation et encourager la ré industrialisation

A l'heure actuelle, la désindustrialisation apparaît comme une tendance commune à tous les pays développés. Sa définition consiste à la présenter comme étant liée au recul de la part de

l'industrie dans l'emploi total⁷⁹. Celle-ci est souvent associée au phénomène de délocalisation qui renvoie à des fermetures d'usines qui, par la suite, s'installent dans des pays à bas coûts.

Aussi, à l'heure actuelle, l'innovation (technique, sociale...) et la qualité des produits sont des vecteurs majeurs dans la compétition internationale qui se joue avec les pays émergents. L'une des chances de développement réside dans l'innovation et la qualité des produits. Dans le même temps, le salarié doit être considéré comme partie prenante de l'entreprise⁸⁰. Si l'on veut, en Midi-Pyrénées, ancrer territorialement une entreprise, la meilleure façon d'y arriver est de l'ancrer par la complémentarité et la transversalité des compétences.

Dès lors, si les entreprises de la région peuvent avoir accès à certaines compétences dans des territoires de Midi-Pyrénées, alors la probabilité qu'elles délocalisent leur(s) activité(s) se réduit puisque qu'elles risqueraient de se priver de savoir faire « uniques ». Simultanément, la présence de ces compétences peut inciter certaines entreprises à se re-localiser en Midi-Pyrénées, ce qui encouragerait, de fait, la ré industrialisation du territoire.

V-4 Adapter les formations aux défis d'avenir et analyser les besoins futurs des marchés

Les formations initiales/continues proposées sont d'une importance cruciale dans le sens où elles contribuent aux compétences de l'homme et, par là même, à la compétitivité de l'écosystème. Afin de favoriser l'emploi et l'épanouissement des personnes, ces formations doivent prendre en compte l'évolution et le développement de secteurs d'avenir tout en se calquant sur leurs attentes actuelles.

Dans le même temps, il convient de définir avec précision les besoins de l'ensemble des secteurs d'activités et anticiper leur demande future en compétences et savoir faire en associant l'ensemble des acteurs des entreprises et du territoire.

V-5 Financements disponibles dans des conditions simples et visibles

Les dossiers de demande d'aide d'innovation sont d'une extrême lourdeur et les délais qui s'y rapportent sont parfois très courts. Les PMI/PME s'inscrivent souvent dans une logique de court terme alors que ces dossiers font souvent l'objet d'une instruction sur le long terme.

V-6 L'importance de la Culture Scientifique et Technique (CST)

La culture scientifique définit un ensemble de connaissances scientifiques acquises de manière informelle qui permettent de mieux comprendre le monde et de développer le jugement et le sens critique du plus grand nombre⁸¹. Plus largement la CST est un élément de culture générale qui favorise le débat citoyen. Il s'agit d'un outil d'appréciation et d'aide à la décision.

Les acteurs existent : Rectorat, Conseil Régional, Etablissements d'enseignement supérieur, PRES, établissements de recherche, associations...

⁷⁹ Fontagné L. et Lorenzi J-H. (2005), *Désindustrialisation, délocalisations*, Conseil d'Analyse Economique, La Documentation française, Paris.

⁸⁰ Colletis G. (2012), *L'urgence industrielle*, Editions Le bord de l'eau.

⁸¹ CESER Midi-Pyrénées (2010), *L'innovation en Midi-Pyrénées, op. cit.*, p. 13.

Aussi, dans le cadre d'un écosystème de la connaissance, la CST peut répondre au scepticisme déclaré par les citoyens vis-à-vis de la science, principalement en raison d'un manque d'information.

V-7 Favoriser le lien entre l'enseignement supérieur, la recherche, les entreprises et la vie dans le territoire

La notion d'écosystème sous-entend la présence d'interconnexions entre les acteurs présents au sein de celui-ci. Cette interconnexion, reposant sur des liens forts, fonde la solidité de la structure de l'écosystème et favorise la vie dans le territoire. D'où l'importance d'encourager, entre autres, le lien entre l'enseignement supérieur, la recherche et les entreprises.

V-8 Favoriser l'aménagement du territoire (infrastructure terrestres/ferroviaires, haut débit...)

Cet aménagement du territoire se fera en favorisant la mise en place d'infrastructures terrestres/ferroviaires adaptées mais également en encourageant les nouveaux modes de communication (Haut débit).

L'accessibilité à certaines zones de Midi-Pyrénées représente un problème de taille. Dès lors, desservir ces territoires, au moyen de modes de transport rapides et pratiques, tout en facilitant la couverture de l'ensemble de la région par les nouveaux modes de communication constitue un enjeu majeur.

Ainsi, relier d'une part les villes moyennes à la métropole toulousaine et, d'autre part, les villes moyennes entre elles, permet non seulement de faciliter les interconnexions et coopérations entre les acteurs de l'Écosystème mais également d'agir de manière efficiente sur son environnement.

V-9 Développer les énergies nouvelles compatibles avec un développement durable

Le développement durable est l'un des principaux enjeux de ce siècle. Il doit être intégré comme une approche, une grille de lecture de l'ensemble des projets de l'écosystème.

De manière évidente, en découle la préoccupation de prélever le moins possible sur les matières premières non renouvelables. En conséquence, la réutilisation/réparation/entretien/réaffectation « intelligente » des produits (matériel médical, outil de production industrielle,...) est un axe à privilégier et où, si des savoirs faire existent, des marges de progrès sont conséquentes.

Pour être effectif, ce développement durable doit s'accompagner d'une croissance durable qui tient compte de l'environnement dans son évolution. Pour cela, le développement d'énergies nouvelles constitue un enjeu majeur et doit être, par conséquent, encouragé.

V-10 Favoriser l'équilibre au sein des territoires

Toulouse et son agglomération sont à l'origine de la création de l'essentiel de la valeur ajoutée produite sur la région Midi-Pyrénées. Aussi, l'essentiel des activités de recherche et d'innovation sont situés sur cette zone. Ce dynamisme occasionne un flux de populations issues des autres communes de la région. De ceci découle un certain nombre de problèmes, et notamment ceux liés au logement (disponibilité, prix...) et au transport (embouteillages...).

Une délocalisation raisonnée d'activités, de sites ou d'instituts de recherche sur certaines zones du territoire de Midi-Pyrénées peut contribuer à rétablir un équilibre entre les

territoires. Cette délocalisation, si elle est possible, devra prendre en compte le respect de certaines règles fixées par l'Etat en matière de finances publiques.

Partie III :
SYNTHÈSE
ET
PROPOSITIONS

Le diagnostic interne de l'écosystème de Toulouse Midi-Pyrénées nous a permis de déterminer ses atouts et ses faiblesses. Le diagnostic externe, pour sa part, a mis en avant les opportunités et les menaces présentes dans l'environnement et qui pèsent sur l'écosystème. Plus précisément, le but de cette analyse Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces (AFOM) est de prendre en compte dans le cadre de la stratégie de cet écosystème, à la fois les facteurs internes et externes.

Le CESER Midi-Pyrénées a procédé à cette analyse Atouts/Faiblesses/Opportunités/Menaces (AFOM) qui a permis de déterminer l'ensemble des éléments qui sont détaillés dans la Partie 2 de cet Avis et dont la synthèse est présentée dans les tableaux ci-dessous.

Atouts	Faiblesses
<p>I-1 La place clé de la métropole toulousaine</p> <p>I-2 Un territoire en croissance comprenant la 3^{ème} ville universitaire de France</p> <p>I-3 Des moyens de transport en constante évolution</p> <p>I-4 Une métropole au cœur des événements internationaux</p> <p>I-5 Un pôle toulousain fort : académie, formation et recherche, industrie, culture</p> <p>I-6 Une qualité de vie attractive</p> <p>I-7 Une concentration d'entreprises dynamiques et axées sur l'innovation dans Toulouse et ses environs</p> <p>I-8 La présence sur le territoire de pôles de compétitivité reconnus</p>	<p>II-1 Un aménagement du territoire à repenser en matière de recherche et d'innovation</p> <p>II-2 Une diffusion insuffisante de la connaissance (universités) et des expériences (entreprises)</p> <p>II-3 La Méconnaissance de la part des entreprises (PME, PMI) des mécanismes de financement/des dispositifs liés à l'innovation</p> <p>II-4 Les Faiblesses des infrastructures (route, train, TIC) y compris en matière de réseaux de transport transverses</p> <p>II-5 La traversée de la vallée de la mort (difficulté de financement...), une culture du risque (entreprise) insuffisante et des sociétés de capital risque en faible nombre</p> <p>II-6 L'insuffisance des lieux de rencontre où peuvent se côtoyer les acteurs de la recherche, l'enseignement supérieur et les entreprises</p> <p>II-7 Les jeunes bacheliers, leur désaffection pour les filières scientifiques et la place des jeunes diplômés au regard des PME/PMI</p> <p>II-8 Une répartition géographique insuffisante des plateformes technologiques</p> <p>II-9 Une Culture Scientifique et Technique (CST) insuffisamment développée au sein de la région Midi-Pyrénées</p> <p>II-10 Des Formations axées sur l'innovation en nombre insuffisant</p> <p>II-11 Une forte concentration de la population sur la Métropole toulousaine</p>

Opportunités	Menaces
<p>III-1 L'utilisation des pôles périphériques comme centres de développement au service de l'ensemble de la région au moyen d'une politique de site adaptée</p> <p>III-2 La déclaration commune Etat-Régions du 12/10/2012 et notamment les 4 engagements pour la croissance et l'emploi</p> <p>III-3 L'émergence de nouveaux secteurs d'activités (énergie, eau...)</p> <p>III-4 L'implantation d'une antenne du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) à Toulouse</p> <p>III-5 Une réflexion et une mobilisation de tous les acteurs locaux/nationaux en faveur de l'innovation</p> <p>III-6 L'ouverture de l'écosystème à l'international</p>	<p>IV-1 Une aggravation des déséquilibres entre le pôle toulousain et le reste de la région</p> <p>IV-2 Le Vieillissement de la population hors Haute-Garonne</p> <p>IV-3 L'incertitude sur l'évolution des dispositifs fiscaux, administratifs et sociaux</p> <p>IV-4 La mutation du système économique régional/national en raison de la conjoncture</p>

En complément à la démarche d'analyse des AFOM, le CESER a défini les principaux enjeux de l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées.

Enjeux
<p>V-1 Développer l'activité économique (innovation, social, environnement) et maintenir les activités régionales (aérospatial,...) pour lesquelles nous sommes en position importante et favoriser l'émergence de nouvelles entreprises axées sur des activités nouvelles (sociale, éco-produits, énergie, communication...) ou des savoir faire anciens</p> <p>V-2 Lier l'industrie à l'innovation en étant très réactif</p> <p>V-3 Dans le cadre de la mondialisation/globalisation, « freiner » la désindustrialisation et encourager la réindustrialisation</p> <p>V-4 Adapter les formations aux défis d'avenir et analyser les besoins futurs des marchés</p> <p>V-5 Financements disponibles dans des conditions simples, visibles</p> <p>V-6 L'importance de la Culture Scientifique et Technique</p> <p>V-7 Favoriser le lien entre l'enseignement supérieur, la recherche, les entreprises et la vie dans le territoire</p> <p>V-8 Favoriser l'aménagement du territoire (infrastructures terrestres/ferroviaires, haut débit...)</p> <p>V-9 Développer les énergies nouvelles compatibles avec un développement durable</p> <p>V-10 Favoriser l'équilibre au sein des territoires</p>

A partir de cette analyse et des enjeux qui ont été identifiés, le CESER émet les propositions suivantes pour rendre plus réactif et efficace l'écosystème régional et assurer son développement :

PROPOSITION 1 - Développer la recherche technologique

PROPOSITION 2 - Développer la recherche collaborative

PROPOSITION 2 – 1 Développer des plateaux d'innovation

PROPOSITION 2 – 2 Développer les synergies par projets

PROPOSITION 3- Aménager le territoire

PROPOSITION 4 - Situer l'homme au cœur de l'écosystème

PROPOSITION 4-1 Encourager la culture d'entreprendre et d'innover

PROPOSITION 4-2 Attirer les jeunes diplômés vers les PME

PROPOSITION 4-3 Reconnaître l'inventeur

PROPOSITION 4-4 Anticiper et accompagner les mutations

PROPOSITION 4-5 Développer le dialogue et l'innovation sociale

PROPOSITION 4-6 Rapprocher les différents acteurs

PROPOSITION 5 - Développer la Culture Scientifique et Technique (CST) et l'attractivité des carrières scientifiques et techniques

PROPOSITION 5 - 1 Promouvoir la Culture Scientifique et Technique

PROPOSITION 5 - 2 Travailler pour une meilleure attractivité des carrières scientifiques et techniques

PROPOSITION 6 - Promouvoir l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées et sa visibilité à l'international

PROPOSITION 7 – Améliorer l'aide au financement des entreprises innovantes

PROPOSITION 8 – Favoriser l'émergence de nouvelles filières

PROPOSITION 9 - Construire une gouvernance nouvelle

PROPOSITION 9 - 1 Mettre en place une gouvernance de l'écosystème avec pour « chef de file » le Conseil Régional

PROPOSITION 9 - 2 Offrir un portail unique

PROPOSITION 9 - 3 Evaluer l'écosystème

PROPOSITION 1 - Développer la recherche technologique

En Midi-Pyrénées, la recherche scientifique est reconnue pour sa qualité et le taux de recherche privée par rapport au Produit Intérieur Brut est très important.

Toutefois, le niveau de recherche technologique est reconnu comme insuffisant. Le développement de cette recherche, permettant notamment de développer les technologies clés pour les filières d'activité existantes ou émergentes (Key Enabling Technologies - KETs), doit recevoir une attention particulière. Dès lors, **le CESER considère comme essentiel de disposer de plateformes de recherche technologique.**

Ainsi, le CESER considère que l'Institut de Recherche Technologique Aéronautique Espace et Systèmes Embarqués (IRT AESE) est un élément structurant.

La venue annoncée de la Direction de la Recherche Technologique du CEA est un atout supplémentaire. Celui-ci dispose d'un savoir faire reconnu pour développer les technologies clés en vue de leur application au monde économique. Par son intermédiaire, Toulouse Midi-Pyrénées bénéficiera d'un accès à ses compétences et à ses plateformes.

Il existe aussi en région des plateformes technologiques qui sont déjà déployées ou en gestation sur des thématiques particulières, mais dont il faut consolider la cohérence et l'impact de structuration pour la recherche et le service des entreprises. Il faut également assurer leur pérennité par la mise à niveau régulière des moyens qui les constituent en fonction de l'évolution des besoins et des technologies à l'aide de moyens financiers adaptés.

En conséquence :

Pour renforcer la recherche technologique, le CESER recommande :

- **de développer des plateformes de recherche technologique nécessaires au développement des technologies clés (KETs),**
- **de structurer ces plateformes par leur mise en réseau, de façon à développer des synergies et offrir une force d'intervention plus efficace,**
- **d'ancrer ces plateformes sur le territoire en lien avec les filières.**

Cette mise en réseau doit intégrer les CRITT et les plateformes technologiques labellisées. Elle doit aussi associer les plateformes des lycées dont la proximité avec les PME a déjà été reconnue par le CESER comme un outil à privilégier⁸².

Le CESER recommande également d'associer aux plateformes des espaces de démonstration présentant les technologies et leurs potentialités au travers de produits et démonstrations. Ces « vitrines » sont à destination :

- **des entreprises dans le but de les aider dans leur démarche d'innovation,**
- **des décideurs économiques et politiques afin de valoriser les compétences locales.**

⁸² Sur ce point, consulter notamment Avis du CESER Midi-Pyrénées (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI, op. cit.*

PROPOSITION 2 – Développer la recherche collaborative

La recherche collaborative doit être développée selon deux axes complémentaires qui se renforcent mutuellement :

- Les campus ou plateaux d'innovation où *la relation précède l'idée*
- La synergie par projet où *l'idée précède la relation*

PROPOSITION 2-1 Développer des plateaux d'innovation

Le CESER constate que la recherche et l'innovation n'irriguent pas suffisamment le territoire dans son ensemble. En effet, la métropole toulousaine concentre l'essentiel de la valeur créée en Midi-Pyrénées. Dans le même temps, une majorité de centres de recherche (universités, laboratoires privés...) ont leur siège au sein de cette zone. Cette particularité amplifie l'impression de désertification des territoires alentours et renforce le sentiment d'inégalité ressenti par certains acteurs.

Le potentiel économique, scientifique dans la métropole toulousaine doit être une force d'entraînement pour favoriser le partenariat avec les acteurs du territoire. Il doit être organisé pour développer des compétences en matière d'innovation, de transfert de technologie et d'accueil des entreprises.

Par conséquent, le CESER invite les acteurs régionaux de l'écosystème à utiliser au mieux les spécificités « innovantes » de l'ensemble du territoire en s'implantant dans des zones qui disposent de savoir-faire et de ressources (humaines, matières premières...) compatibles avec le projet de ces acteurs.

Le CESER souhaite que, dans le cadre de la politique de sites définie dans le Schéma Régional Enseignement Supérieur et Recherche (SRESR), des moyens de formation et de recherche notamment technologiques soient déployés en phase avec le tissu économique local. Simultanément, il faut une politique d'incitation à la création d'entreprises en lien avec les forces de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Les établissements de recherche, d'enseignement et les entreprises, même s'ils ont conscience des bienfaits qui ressortiraient de leur coopération, ne collaborent pas suffisamment. Souvent, une méconnaissance, voire une méfiance réciproque, s'installe chez ces acteurs freinant, de fait, toute éventualité de travail en commun. Ce constat impacte négativement la valeur ajoutée régionale créée sur le territoire et nuit aux perspectives de développement de l'ensemble des acteurs. Parallèlement, cela confirme la nécessité d'une coordination de la valorisation de la recherche en Midi-Pyrénées.

Pour le CESER, il est essentiel de favoriser le dialogue au sein de l'écosystème régional :

- **en encourageant la mise en place de plateformes de coopération fondée sur des projets de travail communs,**
- **en favorisant des lieux de rencontre en nombre où peuvent se retrouver des salariés d'entreprises, des acteurs du milieu de la recherche et de la formation.**

Ces rapprochements, fondés sur la proximité ont produit leurs effets, par exemple en France à Grenoble ainsi que dans certains pays comme les Etats-Unis. Dans ce pays, un travail collectif entre ces trois sphères aboutit à des résultats qui rendent, entre autres, le milieu de la

recherche et les entreprises américaines très compétitifs (cf. Silicon Valley) sur le plan international⁸³.

En conséquence :

Le CESER recommande que sur l'ensemble du territoire :

- soient développés des campus ou « plateaux d'innovation », rassemblant à proximité établissements de formation, laboratoires de recherche, plateformes de recherche technologiques et entreprises, constituant les noyaux d'écosystèmes locaux forts en lien avec les filières économiques locales. Ces plateaux doivent inclure non seulement les fonctions de valorisation et l'accompagnement des start-ups mais également des lieux de vie (tels que restaurants, ...) facilitant les rencontres et échanges.

- ces « plateaux d'innovation » soient connectés en réseau.

PROPOSITION 2 – 2 Développer les synergies par projets

Si la proximité peut être un atout pour développer les synergies entre entreprises, organismes de recherche et établissements de formation, le travail par projet est également une approche à encourager. C'est notamment ce qui a été fait à travers la mise en place des pôles de compétitivité qui ont été jusqu'à présent des usines à projets.

Le CESER reconnaît que la mise sur le marché des résultats de ces projets nécessite une phase nouvelle pour passer de « l'usine à projets » à « l'usine à produits », dans laquelle les PME auraient toute leur place. En conséquence,

Le CESER soutient l'évolution des pôles de compétitivité vers les marchés et la préparation des produits de demain, en lien notamment avec le développement des plateformes de recherche technologique (Proposition 1).

Par ailleurs la création de clusters, dont certains labellisés « grappes d'entreprises », va également dans le sens d'une mise en œuvre d'actions collaboratives. Pour rester compétitifs, ces clusters doivent intégrer la dimension recherche et associer les laboratoires et centres de recherche relevant de leurs disciplines. En conséquence,

Le CESER soutient la politique de développement de Clusters spécialisés et demande que ceux-ci intègrent effectivement dans leur périmètre la dimension recherche en développant les relations avec les laboratoires de recherche. Il est également nécessaire de développer l'interconnexion entre ces Clusters.

Dans ce registre le CESER se félicite que les appels à projets du Conseil Régional imposent des coopérations entre laboratoires et entreprises.

Le CESER encourage le Conseil Régional à poursuivre et renforcer sa politique d'Appels à Projets dans le sens d'une plus grande coopération entre laboratoires et entreprises.

⁸³ Weil T. (2010), *op.cit.*

PROPOSITION 3 : Aménager le territoire

Le CESER note que Midi-Pyrénées est, après le Languedoc-Roussillon, la région de France métropolitaine où la croissance démographique a été la plus forte au cours des dernières années⁸⁴. Cette croissance est essentiellement due à la capacité de la région à attirer de nouvelles populations. On constate une forte concentration de la population sur la ville de Toulouse et son agglomération⁸⁵. Ainsi, chaque année, près de 20.000 nouveaux arrivants⁸⁶ s'y installent. Cette réalité pose fondamentalement la question des conséquences dont l'une concerne la pénurie de logements accessibles financièrement pour les étudiants, salariés, chercheurs et enseignants qui constituent des acteurs clés de l'écosystème régional.

Par ailleurs, on note une désertification ou une présence limitée des services publics au sein de certains territoires.

Le CESER demande à l'ensemble des acteurs publics de développer l'attractivité de leur territoire en assurant notamment l'accueil et les conditions de vie des acteurs de l'écosystème (entreprises, salariés, enseignants, chercheurs, étudiants). Cela passe, entre autres, par :

- le développement des capacités et la qualité des logements afin d'héberger les populations arrivant sur le territoire,**
- la présence de services publics sur l'ensemble du territoire,**
- le développement de la vie socioculturelle et sportive.**

Sur ces thématiques le CESER renvoie aux propositions qu'il a déjà formulées dans des Avis antérieurs, notamment « L'accès à un habitat pour tous en Midi-Pyrénées⁸⁷ », « L'accès à des soins de qualité pour tous⁸⁸ » et « Quel sport pour tous en Midi-Pyrénées ?⁸⁹ ».

L'accessibilité aux différentes zones de Midi-Pyrénées constitue un enjeu majeur. Pour le CESER, il est essentiel de desservir les territoires au moyen de modes de transports rapides et pratiques qui permettent de faciliter les interconnexions et coopérations entre tous les acteurs de l'écosystème régional.

Par ailleurs, les technologies de l'information et de la communication sont inégalement réparties sur le territoire. En conséquence, le CESER juge urgent de couvrir de manière efficiente l'ensemble de la région et d'assurer un rééquilibrage global des territoires. Comme il a pu l'exprimer dans son avis sur le plan régional pour une stratégie numérique, le CESER invite le conseil régional à mieux coordonner les plans départementaux et à accélérer le déploiement des réseaux à Très Haut Débit sur l'ensemble du territoire régional.

De manière générale, au travers de ces orientations, l'objectif principal est de constituer une structuration « globale » de l'écosystème fondée sur une mise en réseau des acteurs de l'écosystème situés sur l'ensemble du territoire régional.

⁸⁴ Source : Insee.

⁸⁵ On compte également 43 000 nouveaux arrivants chaque année en Midi-Pyrénées (Source : Cariforef).

⁸⁶ Source : Insee.

⁸⁷ CESER Midi-Pyrénées (2007), *L'accès à un habitat pour tous en Midi-Pyrénées*, Assemblée Plénière des 18-19 octobre 2007. Précisons que cet Avis a fait l'objet d'une actualisation en 2009.

⁸⁸ CESER Midi-Pyrénées (2009), *L'accès à des soins de qualité pour tous*, Assemblée plénière du 23 juin.

⁸⁹ CESER Midi-Pyrénées (2007), *Quel sport pour tous en Midi-Pyrénées ?*, Assemblée Plénière des 18 et 19 octobre.

Le CESER recommande la mise en place d'infrastructures et de moyens de communication efficaces, structurés pour un fonctionnement en réseau des différents sites et offrant l'égalité d'accès à tous les territoires. Ceci implique :

- des infrastructures routières et des moyens de transport en commun (TER, réseau métropolitain...) optimisés et coordonnés (ex : gares multimodales),**
- des solutions à apporter rapidement aux problèmes de congestion du trafic, notamment à l'abord des villes, des campus et des zones d'activité, ainsi qu'une anticipation des mesures à prendre pour éviter de tels problèmes sur les nouvelles zones ou les zones en expansion,**
- une irrigation du territoire par des moyens de communication Très Haut Débit avec les services mutualisés associés, tels visioconférence, pour du travail collaboratif à distance.**

PROPOSITION 4 – Situer l’Homme au cœur de l’écosystème

Le CESER considère qu’au-delà du travail sur l’organisation et le processus d’innovation, il convient de situer prioritairement l’homme au cœur de l’écosystème car c’est lui qui génère l’innovation et de l’impliquer en tant que citoyen dans la dynamique de l’écosystème.

Les formations notamment sont donc d’une importance cruciale dans le sens où elles contribuent fortement à la création des compétences.

Par ailleurs, les synergies entre les différents domaines de compétences sont, entre autres, à l’origine de la compétitivité de l’écosystème. C’est ainsi que la meilleure façon d’ancrer territorialement les entreprises est de le faire par la complémentarité et la transversalité des compétences⁹⁰.

Dans ce contexte, le CESER formule les propositions suivantes :

PROPOSITION 4 - 1 Encourager la culture d’entreprendre et d’innover

En région, et plus globalement en France, la culture de gestion du risque reste insuffisante.

En 2003, l’étude « Global Entrepreneurship Monitor » (GEM) proposait une analyse comparative internationale de l’entrepreneuriat dans 31 pays. La France fait pâle figure puisqu’elle se classait alors en dernière position. Dans ce rapport la France est présentée comme étant un pays plutôt conservateur, où la richesse héritée est socialement mieux considérée que la richesse acquise, où un entrepreneur qui réussit est vu comme un nouveau riche et un entrepreneur qui échoue comme un aventurier.

Globalement, le CESER préconise un système qui favorise l’esprit d’entreprendre et d’innover.

Cela commence en milieu scolaire par l’acquisition d’une culture de l’entrepreneuriat et de l’innovation. Dans l’enseignement supérieur, la formation doit permettre d’acquérir des connaissances en matière d’entrepreneuriat et de management de l’innovation.

Le CESER encourage le Rectorat à poursuivre les actions de sensibilisation à l’entrepreneuriat dans les collèges et les lycées.

Le CESER recommande que les Universités et Grandes écoles intègrent dans leurs cursus, des formations à l’entrepreneuriat et au management de l’innovation comprenant notamment les notions de propriété intellectuelle, qui sont aujourd’hui en nombre insuffisant. Ces formations pourraient être mutualisées dans le cadre des transversalités souhaitées au sein du Pôle de Recherche et d’Enseignement Supérieur (PRES).

D’autre part, en cas d’échec, afin de ne pas pénaliser les entrepreneurs et de mettre en valeur les expériences acquises, et dans le cadre de la sécurisation du parcours professionnel de tous⁹¹,

⁹⁰ Sur ce point, consulter notamment, Colletis G. (2012), *op. cit.*

⁹¹ Avis du CESER Midi-Pyrénées (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME-PMI, op. cit.*

Le CESER invite l'ensemble des partenaires sociaux à négocier des accords visant à reconnaître les expériences acquises par les jeunes diplômés qui créent leur entreprise.

Le CESER invite aussi les entreprises qui le peuvent à favoriser la création d'entreprises par essaimage.

Par ailleurs, le CESER soutient toutes les initiatives permettant de mettre en évidence et de valoriser les expériences réussies de création et développement d'entreprises.

PROPOSITION 4 - 2 Attirer les jeunes diplômés vers les PME

Une grande majorité de jeunes diplômés est essentiellement attirée par des carrières au sein de grands groupes. En Midi-Pyrénées, le grand groupe reste pour ces jeunes l'employeur « type » car il propose notamment des possibilités d'évolution et des salaires conformes à leurs attentes. *A contrario*, souvent, la grande majorité de ces jeunes n'arrivent pas à se projeter dans des perspectives de carrière au sein de PME/PMI.

En conséquence, pour le CESER, un travail de sensibilisation, axé sur la mise en valeur de l'image des PME/PMI et des carrières qu'elles peuvent offrir à ces jeunes, doit être effectué durant leur cursus de formation, en favorisant au sein des PME :

- l'accueil et le suivi des stagiaires,
- l'accueil d'étudiants en formation par alternance à l'aide de moyens humains et pédagogiques appropriés,
- l'accueil de doctorants (convention CIFRE),
- la participation du monde de l'entreprise au sein des établissements d'enseignement.

PROPOSITION 4 - 3 Reconnaître l'inventeur

L'inventeur occupe une place centrale au sein de l'écosystème de l'innovation au sens où il est à l'origine d'une découverte ou d'une idée qui pourra se traduire en innovation.

Dans ce cadre, le générateur de l'innovation doit être mis en valeur. Il est important pour l'écosystème de l'innovation d'avoir un système plus unifié, généralisé, global et donc plus performant, de reconnaissance de l'inventeur.

Le CESER soutient les initiatives de reconnaissance de l'inventeur tels que primes, médailles et prix, « PME/TPE innovante... ».

Par ailleurs, pour que l'homme puisse développer sa créativité, il faut qu'il dispose « d'espaces et temps de liberté ».

Ces espaces et temps de liberté peuvent être de nature très diverses selon le contexte. Par exemple, à l'image des « cercles de qualité », pourraient être mis en place des « cercles d'innovation ».

Le CESER invite les entreprises et les institutions à libérer « des espaces et temps de liberté », au sein desquels les hommes peuvent développer leur créativité.

PROPOSITION 4 - 4 Anticiper et accompagner les mutations

Un système éducatif performant doit permettre l'épanouissement de l'homme. Il doit être en cohérence avec l'évolution des compétences et des métiers. Il est donc nécessaire que ce système éducatif puisse anticiper les mutations sociétales, technologiques et économiques à venir afin de sécuriser les parcours professionnels des salariés.

Pour le CESER, afin de mieux définir des options d'enseignements préparant aux mutations, les établissements de formation peuvent se rapprocher de certaines structures spécialisées dans l'intelligence économique et la veille stratégique. Ces structures peuvent les aider dans leur choix en leur proposant des thèmes de modules compatibles avec les défis futurs.

Par ailleurs le CESER rappelle ses propositions 1.c « Faire évoluer les formations pour accompagner les mutations »⁹² et 1.d « Maintenir les savoir-faire traditionnels remarquables »⁹³ formulées dans le cadre de l'Avis intitulé *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME/PMI*.

PROPOSITION 4 - 5 Développer le dialogue et l'innovation sociale

Dans ses avis sur l'innovation et sur le développement industriel au travers des PME/PMI, le CESER relevait que les nombreux défis que doivent relever les acteurs de l'écosystème dans les domaines de la formation et des compétences, de la recherche, des dynamiques de coopérations, de l'attractivité des métiers industriels, des conditions de travail, de l'accès aux financements nécessitent le développement d'un dialogue social de qualité qui s'étende à toutes les parties prenantes.

Le CESER considère notamment que le développement des compétences et des qualifications est une des composantes majeures de la sécurisation des parcours des salariés, au sein de l'entreprise, et en cas de chômage. Il est également un élément déterminant pour la compétitivité des entreprises.

⁹² A la page 104 de l'Avis du CESER Midi-Pyrénées (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI, op. cit.*, cette proposition indique, entre autres, que « les GPEC doivent déboucher sur la définition de formations continues et initiales nécessaires à l'accompagnement des mutations. Il s'agit en particulier d'identifier les évolutions à mettre en place pour les formations existantes et développer des formations nouvelles.

Le CESER demande aux acteurs de la formation initiale et continue de poursuivre et d'amplifier leurs actions... »

⁹³ A la page 105 de l'Avis du CESER Midi-Pyrénées (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI, op. cit.*, cette proposition précise que « S'il est important de se tourner vers l'avenir, on constate cependant que la perte des savoir-faire traditionnels a des impacts forts sur certaines activités de Midi-Pyrénées (travail du cuir, de l'habillement...) ; des formations ont disparu et les entreprises se trouvent confrontées à des difficultés de recrutements et de maintien des compétences.

Le CESER propose au Conseil Régional d'identifier les savoir-faire traditionnels de la région et de prendre les mesures adaptées pour assurer la conservation, la transmission l'actualisation et la promotion de ce patrimoine au service des entreprises. »

Le CESER rappelle son souhait déjà formulé que les employeurs, les pouvoirs publics et les salariés investissent de manière continue dans le développement des compétences et des qualifications pour en augmenter le niveau général et les rendre davantage transférables. Il est nécessaire d'agir à tous les niveaux pour :

- **garantir à tous les salariés, notamment les moins qualifiés, la possibilité d'acquérir un socle de connaissances, de compétences et de certifications dans le cadre de la construction de leur projet professionnel,**
- **permettre aux salariés de voir leurs qualifications et leurs compétences reconnues notamment en terme salarial,**
- **permettre aussi aux salariés de pouvoir valoriser les compétences qu'ils ont acquises en travaillant (VAP, VAE).**

C'est ainsi que pour accompagner les mutations, et pour assurer la formation des acteurs aux évolutions des métiers ou la préparation des nouveaux métiers, il apparaît essentiel de mettre en place des Gestions Prévisionnelles des Emplois et des Compétences (GPEC). Dans son Avis sur les PME⁹⁴, le CESER préconisait :

- d'une part, une GPEC sectorielle comme cela a été amorcé dans certains secteurs d'activité ou certaines filières, permettant ainsi de mutualiser l'information et l'identification des métiers de demain,
- d'autre part, une GPEC territoriale pour anticiper localement et de façon collective les évolutions des métiers afin d'assurer la pérennité des PME et des emplois, ainsi que la prise en compte des qualifications et des carrières des salariés dans tous les territoires de la région.

Dans son Avis sur les doctorants et l'insertion professionnelle des jeunes docteurs, le CESER préconisait aussi « d'introduire dans la recherche publique et l'université une gestion prévisionnelle des ressources humaines qui devrait aboutir à une programmation pluriannuelle de l'emploi scientifique pour adapter les postes statutaires aux besoins à long terme de la recherche »⁹⁵.

Le CESER tient donc à rappeler ses recommandations :

- **aux acteurs socio-professionnels : de développer au service des PME des GPEC sectorielles.**
- **aux acteurs des territoires : de se saisir de l'opportunité d'organiser des GPEC territoriales, notamment dans les territoires éloignés de la métropole toulousaine, et d'inscrire cette action dans le cadre d'un dialogue social territorial novateur.**
- **aux acteurs de la recherche publique et de l'université d'introduire une GPEC pour répondre aux besoins à long terme de la recherche.**

Dans son Avis sur l'innovation⁹⁶, le CESER notait déjà le besoin de développer l'innovation sociale. Dans la mesure où le CESER insiste sur le besoin de rapprocher les différents acteurs (voir ci-après Proposition 4-6), il convient de développer en parallèle le dialogue social, gage de développement harmonieux de l'écosystème.

Le CESER rappelle ainsi sa recommandation de mettre en place des forums régionaux sur

⁹⁴ Avis CESER Midi-Pyrénées (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME-PMI*, op. cit.

⁹⁵ Avis CESER Midi-Pyrénées (2006), *Doctorants et insertion professionnelle des jeunes docteurs*, op. cit., p. 87.

⁹⁶ CESER Midi-Pyrénées (2010), *L'innovation en Midi-Pyrénées*, op.cit.

l'innovation sociale réunissant les acteurs sociaux du territoire régional, pour y débattre notamment des retours d'expériences et des projets territoriaux d'innovation sociale tels que les Comités d'Etablissement inter-entreprises, les Comités Hygiène Sécurité et Condition de Travail (CHSCT) de site, la sécurisation des parcours professionnels,

... Cette recommandation était reprise dans l'Avis sur les PME par la proposition de créer au niveau territorial des « commissions paritaires territoriales » et elle était complétée par deux propositions visant à promouvoir, d'une part, l'intérêt du dialogue social dans les entreprises et, d'autre part, la représentation des salariés dans les pôles de compétitivité, les clusters, les conseils d'administration des entreprises.

Le CESER rappelle ses propositions antérieures :

- au niveau des acteurs de l'écosystème, de promouvoir l'intérêt du dialogue social,
- au niveau territorial, de créer des « commissions paritaires territoriales »,
- au niveau régional, de promouvoir la représentation des salariés.

Le CESER rappelle aussi sa recommandation au Conseil Régional d'organiser avec les partenaires sociaux une rencontre régionale pour débattre de ces sujets.

Le CESER avait également évoqué dans son Avis sur les PME⁹⁷ l'intérêt que présente la nouvelle norme ISO 26000 relative à la Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE) publiée en octobre 2010.

Convaincu des avantages qui peuvent être tirés de l'application de la norme ISO 26000 sur la Responsabilité Sociale de l'Entreprise (RSE), le CESER confirme son invitation aux acteurs de l'écosystème de se saisir des bonnes pratiques édictées par cette norme.

Enfin le CESER tient à rappeler les autres propositions qu'il formulait dans son avis sur l'insertion professionnelle des docteurs ainsi que dans l'avis sur les PME concernant l'emploi des jeunes et des seniors :

Le CESER rappelle ses propositions antérieures :

- De créer un statut du doctorant et du jeune chercheur associé pour les jeunes docteurs, et de reconnaître le diplôme de docteur dans les conventions collectives des branches professionnelles et la grille de la fonction publique.
 - De faire un effort dans toutes les entreprises afin de faire face aux enjeux de l'insertion des jeunes et que soit établi un calendrier d'embauches de jeunes dans les filières stratégiques définies lors des états généraux de l'industrie.
 - De prendre en compte le vieillissement des salariés « au » et « par » le travail en s'inscrivant dans une démarche de prévention et en mettant en place une gestion des âges.
 - D'investir dans l'organisation du transfert de savoir-faire dans les entreprises, les branches et les territoires, permettant de valoriser les compétences des salariés et d'anticiper les conséquences des départs à la retraite.
- Ainsi, le CESER demande que soit développé le tutorat**

Le CESER rappelle son souhait que les aides publiques tiennent compte des efforts réalisés en terme d'insertion des jeunes et de maintien dans l'emploi des seniors.

⁹⁷ CESER Midi-Pyrénées (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI*, op. cit.

PROPOSITION 4 - 6 Rapprocher les différents acteurs

Le CESER note que la connaissance mutuelle des différents acteurs favorise le dialogue et permet la fertilisation croisée, source de développement de l'innovation aussi bien technologique que sociale.

Au-delà de la proximité et du travail collaboratif (cf. Proposition 2), le CESER estime que cette connaissance mutuelle est favorisée par la mobilité des personnes et le développement de l'alternance au sein de l'écosystème.

Déjà dans son avis sur les doctorants et l'insertion des jeunes docteurs, le CESER recommandait de multiplier les échanges entre le monde académique et celui des entreprises, et proposait au Conseil Régional, de jouer un rôle pilote de ces actions d'intermédiation et de favoriser des synergies particulières avec les PME. Comme cela avait été proposé, cette action pourrait s'inscrire dans la politique qui se développe avec les contrats de sites.

Afin de rapprocher les différents acteurs, le CESER recommande que :

- soient organisés et valorisés les mouvements des personnels entre :

→ recherche, formation et entreprise,

→ enseignement supérieur et enseignement secondaire,

- soit encouragée l'alternance, celle-ci étant un moyen de rapprochement entre le monde de l'entreprise et le monde académique. A cet égard, le CESER demande au Conseil Régional d'accompagner le développement de l'alternance dans l'Enseignement Supérieur.

Les PME ne disposent pas toujours en propre des moyens d'expertises et des compétences qui leur sont nécessaires pour se développer et innover.

S'inspirant de ce qui se fait dans les incubateurs, le CESER recommande que soit étendu le principe d'accompagnement des PME par des compétences mobilisables en fonction des besoins sur la base d'une mutualisation de groupes d'experts.

PROPOSITION 5 - Développer la Culture Scientifique et Technique (CST) et l'attractivité des carrières scientifiques et techniques

PROPOSITION 5 - 1 Promouvoir la Culture Scientifique et Technique

La Culture Scientifique et Technique (CST) relève de la culture générale et constitue un outil d'appréciation et d'aide à la décision. Malgré son importance elle reste peu développée ; il faut donc contribuer à sa diffusion en diversifiant les publics cibles (scolaires, étudiants, grand public, politiques,...); en mobilisant les acteurs que sont les établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, Enseignement Supérieur), les organismes et centres de recherche, les entreprises (qui organisent des visites pour le grand public afin de montrer leur savoir-faire), le tissu associatif qui est acteur de terrain ; et en soutenant des manifestations populaires sur tout le territoire.

De plus, les musées sont un lieu privilégié de présentation des savoirs, des savoir-faire et des techniques qu'il convient d'enrichir et de valoriser.

Pour les citoyens, la CST est une réponse à leur curiosité naturelle, à leurs désirs de découvertes, mais aussi à leurs inquiétudes. L'objectif de la CST est bien de leur donner les moyens de faire des choix personnels et raisonnés et d'exercer leur citoyenneté, ce n'est pas de les former.

Pour les décideurs économiques et politiques, la CST est une aide complémentaire à la prise de décisions.

C'est pourquoi le CESER, dans son Avis du 6 novembre 2009⁹⁸, demandait qu'une politique volontariste et ambitieuse en faveur de la CST soit portée par les institutions en charge de cette mission.

Le CESER tient donc à rappeler qu'il proposait notamment :

- **au Conseil Régional de devenir le coordinateur de la CST en région, et d'organiser la promotion de la CST auprès des divers publics et des acteurs concernés,**
- **au PRES et à ses membres de définir les objectifs que ces établissements se fixent en matière de CST et les moyens qu'ils mobilisent pour les atteindre, de développer des liens entre enseignants chercheurs, associations de CST, entreprises industrielles et laboratoires de recherche, et de bâtir un cycle de formations de conférenciers pour les intervenants volontaires,**
- **au Rectorat d'inciter les responsables d'établissements à nouer davantage de partenariats avec des associations porteuses de projets de CST et les branches professionnelles scientifiques et techniques pour des interventions dans les locaux d'éducation ou dans des lieux de présentation de CST, notamment sur des thèmes d'actualité.**

Dans la mesure où la CST répond à un enjeu essentiel pour le bon fonctionnement de notre démocratie puisqu'elle peut permettre une meilleure compréhension réciproque entre citoyens et responsables économiques ou politiques, **le CESER rappelle que, dans son Avis sur l'innovation du 20 octobre 2010⁹⁹, il proposait que les pouvoirs publics décident la création d'un espace régional de concertation concernant le développement de technologies faisant l'objet de controverses (nanotechnologies, génétique, énergie ...)**

⁹⁸ CESER Midi-Pyrénées (2009), *La Culture Scientifique et Technique en Midi-Pyrénées, op.cit.*

⁹⁹ CESER Midi-Pyrénées (2010), *L'innovation en Midi-Pyrénées, op. cit.*

permettant d'associer les diverses parties prenantes.

PROPOSITION 5 - 2 Travailler pour une meilleure attractivité des carrières scientifiques et techniques

Depuis plusieurs années, il existe une désaffection des jeunes pour les carrières scientifiques et techniques. Cette tendance a été pointée par le CESER de Midi-Pyrénées¹⁰⁰ et doit être corrigée.

Selon le CESER, l'attrait pour les activités scientifiques et techniques passe, par une information meilleure et actualisée des organismes d'information et d'orientation, par la lutte contre les représentations stéréotypées des sciences et par la promotion d'émissions scientifiques dans les médias, tous domaines liés à la CST où les organismes d'Enseignement Supérieur et de Recherche ont un rôle à jouer. Elle passe aussi par une plus grande implication des entreprises et organisations professionnelles pour développer l'attractivité des carrières industrielles.

Le CESER rappelle donc les recommandations qu'il a déjà formulées antérieurement à savoir :

- que le Rectorat poursuive ses efforts pour sensibiliser les acteurs du système d'enseignement et de recherche à la problématique de la désaffection des filières scientifiques et techniques, et pour multiplier et fédérer les actions dans ce domaine¹⁰¹.

- que les branches professionnelles contribuent activement à la revalorisation des métiers de l'industrie auprès des jeunes et, que les acteurs sociaux discutent de la mise en œuvre de ces conditions d'attractivité dans le cadre des commissions paritaires territoriales¹⁰².

¹⁰⁰ Cette particularité a été précisé dans plusieurs Avis du CESER de Midi-Pyrénées et notamment celui relatif à la Culture Scientifique et Techniques (2009) ainsi que celui qui traite des Doctorants (2006).

¹⁰¹ CESER Midi-Pyrénées (2009), *La Culture Scientifique et Technique en Midi-Pyrénées*, *op.cit.*

¹⁰² CESER Midi-Pyrénées (2011)- *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI*, *op. cit.*

PROPOSITION 6 – Promouvoir l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées et sa visibilité à l'international

Il y a un lien fort entre innovation et accès à l'international et, à titre d'exemple, on note que 94% des sociétés qui innovent sont, pour la plupart, portées sur l'international¹⁰³. Plus largement, il faut inciter et aider les entreprises¹⁰⁴ ainsi que les Universités à aller à l'international.

Il existe plusieurs actions et structures en matière international, qu'il conviendrait de coordonner davantage, pour qu'elles soient plus visibles des PME/PMI et plus efficaces. La Région, les Chambres Consulaires, l'Etat disposent notamment d'une structure opérationnelle commune en la matière.

Au delà, les relations internationales dans la formation et la recherche sont fondamentales. A ce titre, il faut encourager l'accueil des chercheurs notamment à travers les chaires (exemple Pierre de Fermat) et les échanges d'étudiants. Aussi,

Le CESER recommande que l'on s'appuie sur les implantations académiques internationales pour développer nos activités régionales à l'international. De plus, le CESER demande que soient rendues cohérentes les implantations internationales du PRES, la politique de coopération décentralisée du Conseil Régional et les actions à l'international des chambres consulaires.

Le CESER demande au PRES de garder un contact étroit avec les étudiants étrangers ayant suivi des cursus en Midi-Pyrénées et qui peuvent servir d'ambassadeurs et de relais dans leur pays.

Les volontaires internationaux en entreprises (VIE) sont également de bons ambassadeurs de l'écosystème à l'étranger et le CESER recommande que les PME utilisent ce dispositif.

Plus généralement, l'ensemble des spécificités de l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées n'est pas suffisamment mis en valeur. Il est essentiel de faire la promotion des composantes de cet écosystème dans leur diversité.

¹⁰³ OSEO (2010), *Le lien innovation-exportation : l'expérience d'OSEO et d'UBIFRANCE*, Editeur OSEO, n° 19.

¹⁰⁴ Sur ce point, le CESER renvoie à son Avis (2011)- *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI*, 11 février, *op. cit* – et rappelle sa proposition 4.d intitulée « *Développer International Midi-Pyrénées* » :

« La performance globale de la région en matière d'exportation est liée principalement au secteur aéronautique et spatial, ce qui ne doit pas masquer l'extrême faiblesse du tissu de PME exportatrices de Midi-Pyrénées. Une stratégie de développement des PME industrielles passe nécessairement par une action appropriée, réaliste et vigoureuse d'accompagnement.

Le CESER préconise dans ce domaine de créer un guichet unique exportation en regroupant l'ensemble des acteurs (International Midi-Pyrénées – les chambres consulaires-UBIFRANCE-COFACE et OSEO) à même de conseiller et de financer les entreprises en capacité de se développer sur les marchés extérieurs afin d'assurer l'intégralité des dépenses incontournables à engager sans pour autant que soit appelé le « parrainage bancaire ».

Pour accroître le rayonnement et l'attractivité de Midi-Pyrénées, le CESER recommande de promouvoir les événements scientifiques et techniques internationaux qui permettent les échanges dans nos domaines d'excellence et la rencontre des décideurs (collectivités, industriels, académiques,...) afin de favoriser la naissance ou le développement de coopérations, échanges et partenariats.

Le CESER rappelle sa volonté de voir la région dotée d'une marque régionale qui prendrait la forme d'un label « Toulouse Midi-Pyrénées » qui mettrait en valeur l'ensemble des produits de la région parmi lesquels les produits innovants. Il rappelle ainsi sa proposition 5.c formulée dans l'un de ses Avis précédent et intitulée « Créer une marque régionale »¹⁰⁵.

L'ouverture de l'écosystème à l'international est indispensable. Celle-ci lui permet de disposer d'éléments extérieurs qui peuvent contribuer à sa stabilité. Dans cette perspective, l'échange de techniques, de pratiques et de savoir-faire avec d'autres pays peut renforcer l'écosystème de Midi-Pyrénées au niveau de son fonctionnement et de sa structure interne. De fait, le CESER estime que l'étude des spécificités des écosystèmes de pays étrangers permet de pointer un certain nombre de principes et d'éléments de réussite qui peuvent servir à combler les lacunes et renforcer la compétitivité de l'écosystème de Midi-Pyrénées.

Le CESER recommande d'accentuer la veille sur les technologies et les marchés ainsi que sur les processus d'innovation au sein des écosystèmes les plus performants. Pour cela, le CESER préconise que le Dispositif régional d'information sur les mutations économiques (DRIME) ait un volet international et ce, en complément des propositions formulées dans l'Avis sur les PME/PMI¹⁰⁶.

¹⁰⁵ A la page 120 de l'Avis du CESER (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI, op. cit.*, la proposition 5.c précise : « Au-delà des labels et appellations d'origine existant, la création d'une « marque » régionale, avec une identité forte, a montré, par exemple en Bretagne avec la marque « Produit en Bretagne », son intérêt pour la promotion et le rayonnement des produits régionaux.

Le CESER propose donc au Conseil Régional de susciter et accompagner la création d'une « marque Midi-Pyrénées » qui assurerait la promotion et le rayonnement des produits de la région, à l'instar de ce qui a pu être fait dans d'autres régions.

Cette marque pourrait notamment fédérer les entreprises déjà détentrices de label ou d'appellation qui le souhaiteraient.

Une fois créée, une telle marque, dont le nom reste à trouver, devrait faire l'objet d'une campagne de promotion comme cela a été fait pour les Grands Sites. »

¹⁰⁶ CESER Midi-Pyrénées (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI, op. cit.*

PROPOSITION 7 – Améliorer l'aide au financement des entreprises innovantes

La recherche privée est principalement le fait des grandes entreprises. Ce constat soulève le problème de la participation à la R&D de certaines PME/PMI¹⁰⁷. En effet, ces dernières ne semblent pas disposer de moyens suffisants leur permettant d'effectuer une recherche qui peut être appliquée à leur domaine. Et, si certaines d'entre elles lient cette lacune au manque de moyens disponibles pour ce faire, une grande majorité avoue ne disposer que d'une connaissance limitée en matière des dispositifs d'aides à la recherche.

Dans ce cadre, le CESER estime que les structures d'accompagnement et de financement ont un rôle important à jouer en raccourcissant notamment le délai de traitement des dossiers et en allégeant les critères d'éligibilité pour certaines aides.

Du reste, le CESER note l'annonce récente par le gouvernement (17 octobre 2012) de la création de la Banque Publique d'Investissement (BPI). Elle répond à l'ensemble des besoins de financement des PME et des ETI, au service desquelles elle a été conçue. La BPI offrira aux entreprises toute la gamme des outils de soutien financier et d'accompagnement nécessaires à leur développement : prêts, garanties, interventions en fonds propres, ou soutien spécifique à l'innovation et à l'export. La BPI aura pour but de mobiliser le secteur bancaire en faveur des projets qu'elle soutiendra.

Dans le même temps, le CESER note la participation de la Région à ce dispositif. En effet, à l'instar des autres Régions, la Région Midi-Pyrénées sera présente au conseil d'administration de la BPI au niveau national et, au niveau local, celle-ci pilotera le comité régional d'orientation.

Le CESER espère que la BPI va mettre en place des prêts pour l'innovation afin d'aider les entreprises qui innovent à transformer leurs innovations en produits vendus sur le marché et leur permettre de traverser l'étape baptisée « vallée de la mort », tant les risques sont grands, et que les investisseurs et les banques rechignent à financer.

Le CESER se félicite que la mise en place de cette BPI aille dans le sens de sa recommandation 3-c qu'il avait formulée dans son avis sur les PME/PMI sur la création d'un pôle financier public régional.

Du reste, le CESER ne peut qu'apprécier le lancement récent à Toulouse du fonds d'investissement spécialisé innovation, IRDInov, doté de 25,2 M€ qui s'adresse aux sociétés innovantes en phase d'amorçage ou de démarrage.

Le CESER demande à la BPI et aux autres banques de mettre en place des prêts pour l'innovation afin d'aider les entreprises qui innovent à transformer l'innovation en produits finis.

Le CESER soutient également la création annoncée d'un crédit d'impôt innovation dans la continuité du crédit impôt recherche, pour accompagner la phase de mise en production et de mise sur le marché.

Dans le cadre de la prochaine étape de la Stratégie Régionale de l'Innovation, il est nécessaire d'informer les PME/PMI sur l'évolution des dispositifs d'aide aux entreprises.

¹⁰⁷ Pour plus de précision sur cette question consulter l'Avis du CESER (2011), *Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME- PMI, op.cit.*

PROPOSITION 8 – Favoriser l'émergence de nouvelles filières

Le CESER Midi-Pyrénées considère que de nouvelles filières peuvent voir le jour à partir des résultats de la recherche publique et privée. Il note la volonté de la Région de mobiliser les forces vives de Midi-Pyrénées sur trois domaines prioritaires à la convergence des savoirs, de la recherche, de l'industrie et des marchés : « la durabilité énergétique », « l'ingénierie cellulaire » et « les systèmes industriels intelligents ».

Le développement durable est l'un des principaux enjeux de ce siècle. Il doit être intégré comme une approche, une grille de lecture de l'ensemble des projets de l'écosystème.

De manière évidente, en découle la préoccupation de prélever le moins possible sur les matières premières non renouvelables. En conséquence, la réutilisation/réparation/entretien/réaffectation « intelligente » des produits (matériel médical, outil de production industrielle...) est un axe à privilégier et où, si des savoirs faire existent, des marges de progrès sont conséquentes.

Le CESER, dans la droite ligne de ses avis antérieurs¹⁰⁸, considère le développement d'énergies nouvelles comme un enjeu majeur. Pour cette raison, selon lui, l'utilisation de ces énergies doit être favorisée, ce qui est d'ailleurs la politique actuelle du Conseil Régional. De plus, il est important de favoriser l'émergence de filières et le transfert de recherche permettant de meilleurs rendements sur les installations.

Le développement durable implique des actions innovantes au sein d'entreprises et de collectivités territoriales : démarche d'écoconception pour les biens et services, d'écoconstruction, développement d'énergies renouvelables et diminution de la production de déchets.

Ces thématiques devraient donner lieu à un développement de nouvelles pratiques et de nouvelles filières parmi lesquelles la valorisation des agro-ressources, la chimie verte, les technologies blanches, l'écoconstruction.

Le CESER soutient les actions de développement de nouvelles filières s'appuyant sur les compétences existantes en région, notamment dans le domaine du développement durable.

Par ailleurs,

Le CESER invite les collectivités territoriales à s'appuyer sur les compétences disponibles en région en matière d'environnement telles que l'écologie, les paysages, pour l'aménagement innovant des espaces de vie (urbains, commerciaux et industriels).

¹⁰⁸ CESER Midi-Pyrénées, *Projet de Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)*, Assemblée Plénière du 18 juin 2012.

PROPOSITION 9 – Construire une gouvernance nouvelle

La multiplicité des acteurs et la redondance des actions entre certains, ne sont pas de nature à rendre lisible le paysage de l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et de la technologie en Midi-Pyrénées.

PROPOSITION 9 - 1 Mettre en place une gouvernance de l'écosystème avec pour « chef de file » le Conseil Régional

Le CESER considère qu'il faut sensibiliser l'ensemble des acteurs de l'écosystème sur leur appartenance à un tout au sein duquel l'implication de chacun conditionne la réussite globale. Cette dernière passe par la constitution de liens forts entre ces multiples acteurs et la définition du statut et du rôle spécifique de chacun. Elle sous entend également la mise en place d'une « gouvernance unique » ayant la capacité de fédérer et rassembler tout en garantissant une gouvernance de projet efficace.

Il apparaît urgent de définir une organisation plus simple et plus lisible pour les acteurs de l'écosystème. Ceci permettrait aussi une meilleure lisibilité de l'extérieur et notamment à l'international.

La nouvelle Stratégie Régionale de l'Innovation (SRI) 2014-2020 peut être l'occasion d'opérer ces changements.

Le CESER souhaite que les recommandations de cet avis soient incluses dans les orientations finales de la Stratégie Régionale d'Innovation 2014-2020.

Le CESER considère que le Conseil Régional, en raison de ses compétences, doit jouer le rôle de chef de file de cet écosystème et ce, en partenariat étroit avec l'Etat.

Cette approche est cohérente avec la déclaration commune Etat/Région (12 septembre 2012) relative à la croissance et à l'emploi. Elle est également en phase avec la proposition 13 du rapport Gallois¹⁰⁹ qui invite l'Etat à « *donner aux Régions la responsabilité de coordonner l'action des différentes structures régionales en charge de promouvoir l'innovation et le développement de l'industrie, ainsi que d'animer le dialogue social* ».

Pour un fonctionnement optimal de l'écosystème,

Le CESER recommande une gouvernance au sein de laquelle le Conseil Régional est, en partenariat étroit avec l'Etat, chef de file et coordinateur de l'ensemble des actions relatives à l'innovation, la recherche, la connaissance et la technologie.

Aux côtés du Conseil Régional et de l'Etat, cette gouvernance devra associer les acteurs de l'écosystème que sont le PRES Université de Toulouse, les organismes de recherche et les fondations, la SATT, les pôles de compétitivité, les chambres consulaires, les financeurs et le CESER.

Le CESER s'inscrit dans une logique où la gouvernance pilote la stratégie.

Le CESER souhaite que la Stratégie Régionale d'Innovation (SRI) se traduise en un Schéma Régional d'Innovation.

Ce Schéma Régional d'Innovation devra assurer la cohérence entre le SRESR et le SRDE.

¹⁰⁹ Gallois L. (Ed.) (2012), *op. cit.*, p. 62.

Dans le cadre du SRESR, des contrats de sites sont signés ou en cours de signature entre la Région et 10 sites extérieurs à la Métropole Toulousaine. Le CESER considère qu'un contrat de même nature devrait être signé pour Toulouse.

Comme recommandé par ailleurs (proposition 1 et 2), il faudra également que les divers sites travaillent en réseau.

Le CESER recommande qu'un contrat de site soit également signé pour le site toulousain.

Le CESER propose que les contrats de sites incluent des clauses relatives à la mise en réseau de l'ensemble des sites et que le PRES soit chargé de la faciliter.

Concernant le PRES, acteur majeur de l'écosystème et des contrats de sites, le CESER a constaté avec satisfaction la mise en place des concertations engagées en 2012 dans le cadre de l'IDEX.

Le CESER recommande de poursuivre les concertations, engagées en 2012 dans le cadre de l'IDEX, pour construire dans les deux ans à venir l'université fédérale attendue, intégrant le développement des divers sites de la région.

Pour assurer la visibilité à travers le nom de Toulouse aussi bien que la volonté d'irriguer l'ensemble du territoire régional, le CESER propose que cette université fédérale reçoive le nom d' « Université de Toulouse Midi Pyrénées ».

Il existe beaucoup de structures créées au cours de ces dernières années et qui se sont superposées à un existant déjà complexe. Cela entraîne une complexité importante, des duplications et une lisibilité difficile.

Le CESER demande à l'Etat et à la Région de revoir et de restructurer le dispositif général de façon à simplifier et éviter les duplications entre les organismes.

Ceci concerne, par exemple, les structures de valorisation et les structures en interface avec les entreprises.

A cet égard le CESER rappelle que la société d'accélération de transfert de technologie (Toulouse Tech Transfert « TTT ») doit intervenir sur l'ensemble du territoire de Midi-Pyrénées.

PROPOSITION 9 - 2 Offrir un portail unique

Les acteurs de l'écosystème et notamment les PME ont besoin d'informations de nature sociales, scientifiques, technologiques, règlementaires, commerciales et financières. Il faut leur offrir les moyens de s'orienter et de trouver les interlocuteurs qui répondront à leurs besoins.

Le CESER recommande au Conseil Régional l'instauration d'un portail « WEB » d'accueil, d'orientation et d'information « unique ».

Ce portail devra être réellement utilisable, notamment *via* les chambres consulaires, pour tous les sujets relatifs à la vie et au développement des entreprises.

PROPOSITION 9 – 3 Evaluer l'écosystème

Le CESER constate le manque de données et parfois même d'informations concernant certains indicateurs relatifs à l'écosystème de Toulouse Midi-Pyrénées. Des moyens statistiques spécifiques « écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation, de la technologie » sont nécessaires à l'établissement d'une image fiable de l'écosystème. Le CESER demande que cette image soit établie par les autorités compétentes.

Les indicateurs nécessaires à l'évaluation pourraient être définis par exemple à partir de la grille des 24 indicateurs du tableau de bord européen de l'innovation (« innovation scoreboard ») de la Commission européenne.

En complément, la grille des indicateurs pourrait inclure une déclinaison régionale de la Balance des Paiements Technologiques Nationale (BPTN)¹¹⁰.

Au final, ces indicateurs permettraient de faire une évaluation de l'écosystème régional en matière de connaissance, recherche, technologie et innovation.

Le CESER demande que l'« innovation scoreboard » et la balance des paiements technologiques nationale (BPTN) soient déclinés à l'échelon « régional » afin de pouvoir évaluer l'état de chaque indicateur de l'écosystème en Midi-Pyrénées.

¹¹⁰ Cette BPTN contient les postes suivants :

- cessions de brevets et de licences, communication de savoir-faire.
- transfert (vente, cession de licences et de franchises) de dessins, marques ou modèles.
- prestations de services techniques, comprenant les études techniques et d'ingénierie ainsi que l'assistance technique.
- recherche-développement à caractère industriel ou non.

ANNEXE

ETAT DES LIEUX

SOMMAIRE

I	ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE RECHERCHE	107
I.1	Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche	107
I.2	Le Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) « Université de Toulouse »	108
I.3	LES EPST, LES EPIC	111
I.4	Les Lauréats des investissements d'avenir	113
I.4.1	Les laboratoires d'excellence (LABEX)	113
I.4.2	Les équipements d'excellence (Equipex)	115
I.4.3	Démonstrateur Préindustriel en biologie : Toulouse White Biotechnology TWB	116
II	Autres acteurs de la recherche et de l'innovation	118
II.1	Les Réseaux Thématiques de Recherche Avancée et de Soins	118
II.2	Les Instituts Carnot	119
II.3	L'Institut de Recherche Technologique (IRT-AESE) de Toulouse	122
II.4	L'espace Clément Ader	123
II.5	L'oncopole de Toulouse	124
II.6	Les Pôles de Compétitivité	126
III	LA VALORISATION DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION	131
III.1	La SATT- Toulouse Tech Transfer- TTT-	131
III.2	La Maison de la Recherche et de la Valorisation	132
III.3	L'Incubateur Midi-Pyrénées	132
III.4	Les Centres Régionaux d'innovation et de Transfert de Technologies (CRITT)	134
III.5	Les Plateformes de Recherche et d'innovation	136
III.6	Les Plateformes - Technologiques des Lycées	137
IV	Les entreprises	139
IV.1	Les Clusters (GRAPPES D'ENTREPRISES) Labellisées	139
V	LES FACILITATEURS INSTITUTIONNELS	145
V.1	La Stratégie Régionale d'innovation en Midi-Pyrénées	145
V.2	L'Etat	150
V.2.1	La Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie (DRRT)	150
V.2.2	La Direction Régionale Des Entreprises, De La Consommation, Du Travail Et De L'emploi (DIRECCTE)	151
V.3	Le Conseil Régional	153
V.3.1	Les mesures du SRDE	153
V.3.2	Les mesures du SRESR	154
V.3.3	Les appels à projets	155
V.3.4	Un pilotage régional de l'innovation :	155
V.3.5	La Gestion d'une partie du Programme Opérationnel Compétitivité Régionale et Emploi (2007-2013) :	155
V.3.6	Midi-Pyrénées Innovation (MPI)	156
V.3.7	Midi-Pyrénées Expansion (MPE)	158
V.4	Les autres Collectivités Territoriales	159
V.5	Les Réseaux Consulaires	159
VI	LES FINANCEURS	161
VI.1	Le Fonds d'Amorçage Midi-Pyrénées – Aquitaine – Limousin : IRDIInov	161
VI.2	Oséo	162
VI.3	L'IRDI	164
VI.4	La Caisse des Dépôts et Consignations (CDC)	164

VI.5	La BPI.....	165
VI.6	Capital risque.....	166
	les Business Angels	166
VII	LES SITES HORS DE L'AGGLOMÉRATION TOULOUSAINE.....	168
VII.1	Le Site d'Albi	168
VII.2	Le Site d'Auch - Gers	170
VII.3	Le Site de Cahors - Lot.....	171
VII.4	Le Site de Castres - Tarn	171
VII.5	Le Site de Figeac - Lot	172
VII.6	Le Site de Foix - Ariège	174
VII.7	Le Site de Montauban - Tarn-et-Garonne.....	175
VII.8	Le Site de Rodez - Aveyron.....	175
VII.9	Le Site de Tarbes - Hautes Pyrénées.....	176

Ce document est un état des lieux. Sa vocation est de suivre la chaîne de la recherche et de l'innovation et d'en présenter les acteurs.

Les acteurs de l'écosystème présentés ci-après sont ceux de l'enseignement supérieur et de recherche, les laboratoires et les entreprises.

I ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

I.1 LES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

L'enseignement supérieur regroupe toutes les formations postérieures au baccalauréat. Deux systèmes coexistent :

- Un système ouvert au sein des universités. C'est le système qui accueille le plus d'étudiants. Tous les bacheliers ont le droit d'y rentrer sans sélection préalable.
- Un système sélectif à capacité d'accueil contrôlée. L'entrée se fait par concours, examen ou dossier. C'est le système en vigueur notamment dans les grandes écoles, et les Instituts Universitaires Professionnalisés (IUP). On y trouve aussi les IUT et les BTS.

Afin d'harmoniser l'architecture du système d'enseignement supérieur et favoriser la mobilité internationale des étudiants, conformément au Processus Européen de Bologne (1999), la France a mis en place le système **LMD**, Licence en 3 ans /Master/Doctorat. La France distingue deux types de Masters, les « masters professionnels » et les « masters recherche » destinés à la poursuite d'un doctorat.

Les établissements d'enseignement supérieur ont comme missions la formation initiale diplômante, la formation continue tout au long de la vie (cycles L & M), ainsi que des formations non diplômantes « à la demande ».

Pour promouvoir l'innovation dans les entreprises, les établissements d'enseignement supérieur doivent mettre l'accent sur les attentes des entreprises afin d'adapter leurs offres de formation par rapport au marché de l'emploi et promouvoir la culture de l'innovation.

La culture de l'innovation y compris sociale doit faire partie intégrante de l'offre globale de formation. Une formation spécifique en gestion de l'innovation pourrait utilement être mise en place. L'université Toulouse 1 « Capitole » propose déjà un module dans ce domaine mais il faudrait y ajouter le côté scientifique lié à la gestion de l'innovation. (Il existe aussi à l'ESC un Master Spécialisé en « Management créatif : Innovation et Entrepreneuriat »)

En ce sens, l'existence du PRES « Université de Toulouse » est un formidable outil de mutualisation des compétences.

I.2 LE POLE DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (PRES) « UNIVERSITE DE TOULOUSE »

Le PRES « Université de Toulouse » a été créé en mars 2007, et reconnu par décret ministériel. Il a le statut d'EPCS (Etablissement Public de Coopération Scientifique). Il concerne tous les établissements d'enseignement supérieur, quatre universités, 11 écoles d'ingénieurs, 6 instituts et écoles, soit 94 000 étudiants et 7 100 chercheurs et enseignants. Les établissements nationaux de recherche ne sont pas membres du PRES mais ont vocation à travailler avec lui par voie de conventions.

Les fondateurs ont décidé que le rôle de ce PRES est de permettre une mutualisation de certaines de leurs missions :

- La recherche, en particulier les écoles doctorales ;
- La valorisation économique de la recherche publique ;
- Une partie des relations internationales ;
- La vie étudiante ;
- Une gestion mutualisée de certains équipements.

Après avoir répondu à un appel à projets national, « l'Université de Toulouse », projet UNITI, a été retenue le 3 février 2012, au titre des 8 Initiatives d'Excellence (IDEX), financées par l'Etat dans le cadre des Investissements d'Avenir.

L'objectif de ces Pôles d'enseignement et de recherche de rang mondial est d'être capables de rivaliser avec les plus grandes universités du monde. L'entité ainsi créée sera deux fois plus grande que la plus grande université d'État américaine, elle sera dirigée par un directeur général exécutif disposant de larges pouvoirs.

La sélection s'est effectuée selon 4 critères principaux :

- L'excellence en matière de recherche
- L'excellence en matière de formation et la capacité à innover
- L'intensité des partenariats avec l'environnement socio-économique et au niveau international
- La capacité de la gouvernance à mettre en œuvre efficacement la stratégie du projet : objectifs et trajectoire, politique des ressources humaines, allocation des moyens.

Le budget global annuel de « l'Université de Toulouse » est de 780M€. **Il devrait être complété dès que les conventions avec l'Etat et l'ANR seront passées pour réaffirmer les engagements et les objectifs poursuivis d'ici 2020.**

Le Protocole d'accord du 15 octobre 2012 a instauré une nouvelle gouvernance. Le projet porté collectivement par les établissements de formation et de recherche et les organismes de recherche présents en Midi-Pyrénées est celui d'une université fédérale, l'Université de Toulouse, qui rassemble l'ensemble des acteurs régionaux en respectant leur autonomie et la diversité des fonctionnements.

« Ce n'est plus un modèle fusionnel mais un modèle fédéral qui a été retenu »¹

¹ Extraits de l'audition de Mme Marie-France BARTHET, Présidente du PRES le 8 novembre 2012.

La nouvelle gouvernance garantira une participation équilibrée de l'ensemble des acteurs du site, par une représentation institutionnelle des établissements, ainsi que par une représentation directe des personnels et des usagers.

La structure de gouvernance de l'Université de Toulouse sera organisée autour de trois organes : **Le Conseil d'Administration** composé a minima des représentants des étudiants, des doctorants, des BIATSS², des enseignants du supérieur et des chercheurs ; **l'Assemblée de la Communauté**, organe transversal, composée des membres des conseils centraux des établissements, des pôles de recherche des représentants des formations transverses, des représentants des pôles territoriaux de formation et de recherche, et des représentants de la société civile et économique ; **le Directoire**, organe exécutif. Par ailleurs **un Comité d'arbitrage IDEX** sera mis en place pour choisir les projets financés dans la majorité du programme recherche.

Compte tenu d'une concentration de l'ESR dans la métropole toulousaine, certains sites en région sont peu développés. Le PRES Université de Toulouse et le Conseil régional développent ensemble une politique de sites. « Avec une réflexion et une coordination par site on prend le chemin d'une nouvelle politique territoriale de recherche en Midi-Pyrénées »³. La structuration des sites est en bonne voie. **Quatre contrats de site ont déjà été signés le 6 juillet 2012 avec Auch, Cahors, Castres-Mazamet, et Millau-Saint Afrique. Six autres contrats de site devraient être signés en février 2013 avec Albi, Figeac, Foix, Montauban, Rodez et Tarbes.**

Cinq programmes concernant la recherche seront financés sur les fonds de l'IDEX. Ils concernent la consolidation des **LABEX**, la création de **Chaires permanentes**, le financement d'**équipements**, le soutien aux **Actions Thématiques Stratégiques** (Aéronautique-espace et systèmes embarqués, Cancer-biologie-santé, agronomie) et à des **défis scientifiques transverses et/ou émergents** (gérontologie, systèmes biologiques).

Les grands objectifs sont les suivants :

➤ ***FORMATION : une offre globale de formation refondée organisée autour de collèges thématiques***⁴

- Dès janvier 2014, les unités de recherche et d'enseignement des établissements universitaires existants, renommés «**collèges**», **seront regroupés par grand champ disciplinaire. Quatre Collèges seront ainsi créés :**
 - Le collège des écoles d'ingénieurs « Toulouse Tech »,
 - Le collège « sciences, technologies et santé »,
 - Le collège « sciences sociales et humanités »,
 - Le collège « gestion et management ».
- **Au niveau du doctorat :** la création d'une **Ecole des Docteurs** offrira une meilleure organisation des parcours doctoraux ; un **label de doctorat « Ingénierie pour l'Entreprise »** sera mis en place pour renforcer l'insertion des docteurs dans l'entreprise. L'École des docteurs s'attachera, afin d'améliorer la visibilité du doctorat

² Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé

³ Id note 1.

⁴ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche - Février 2012-

toulousain, à développer des actions spécifiques à l'international pour les 15 Ecoles au travers principalement d'accords cadres internationaux de l'Université de Toulouse (Brésil, Indonésie, Vietnam, Chine...). L'ambition de l'Université de Toulouse est d'accroître de 10% par an le nombre des doctorats délivrés chaque année, et de promouvoir la mobilité des Docteurs. Pour cela, elle élaborera des parcours « recherche » dès le début du cycle master, incluant par exemple un stage long de recherche en laboratoire pour les élèves - ingénieurs et des programmes internationaux enseignés en anglais. Par ailleurs, l'École des Docteurs favorisera l'insertion professionnelle des Docteurs en créant des actions spécifiques vers l'entreprise, la haute fonction publique et le milieu associatif ou culturel. Elle créera un Club de partenaires de l'École des Docteurs « Club of interest », qui réunira des industriels et des structures soucieux de la valorisation du diplôme et elle mettra en place un référentiel des compétences.⁵

- **Aux niveaux Licence et Master** : un renforcement de la diversité des filières sera organisé de manière à offrir à chaque étudiant la voie qui lui convient le mieux. Le **Collège Toulouse Tech®** rassemblera les écoles d'ingénieurs du site. En parallèle, à la demande des industriels de Midi-Pyrénées, un « **Bachelor** » en **ingénierie** sera également créé. L'objectif de Toulouse Tech est d'atteindre **10 % du flux national de formation d'ingénieurs**, soit 3000 ingénieurs diplômés par an, d'ici 2016. L'université de Toulouse vise à atteindre un flux de 1000 diplômés des programmes labellisés « haute qualité » de Licence et Master.
 - **La pluridisciplinarité sera encouragée, par exemple en consacrant dès la licence une demi-journée par semaine d'enseignement transverse** : les programmes bi-disciplinaires ou articulant discipline majeure/discipline mineure seront facilités, par ex :santé/sciences sociales, arts et sciences, archéologie/géographie, sciences et sciences sociales. Il sera possible d'effectuer des **cursus partagés** entre établissements, par exemple « ingénierie/management », un **diplôme co-habilité master-école d'ingénieur sera délivré**. Une plage commune par semaine sera réservée dans tous les collèges à l'interdisciplinarité.
 - **Un programme « Parcours innovants » en Licence** sera créé. Des ressources spécifiques seront mises en place : apprentissage par projets favorisant l'autonomie, stages en laboratoire ou entreprise dès le début du cursus, programmes internationaux en anglais, licences pluridisciplinaires.
- ***ATTRACTIVITE : une vraie politique de renforcement de l'attractivité et de « reverse brain drain »***
- Le programme de chaires Université de Toulouse permettra à terme la **création d'une centaine de chaires** pour des candidats dans le top20 mondial dans leur discipline, qu'ils soient juniors ou seniors.
 - Les chaires juniors sont recrutées sur des contrats de type « **tenure track** »(contrat anglais pour les Master). Des bourses de master et de doctorat seront proposées aux étudiants étrangers à potentiel exceptionnel.

⁵ Protocole d'accord du 15 octobre 2012, pages16 et 17.

➤ **INTERNATIONAL** :

Parmi les initiatives prévues en ce domaine, citons la création d'une **unité support** dédiée aux programmes européens et internationaux, un **fonds dédié** aux chaires internationales, un package « **Toul'Box** » (boîte à outils) pour l'accueil des étrangers, l'établissement d'antennes permanentes **en Asie et en Amérique Latine**, le développement de relations partenariales avec d'autres pôles d'excellence labellisés en Europe, notamment en Espagne et en Allemagne.

➤ **INNOVATION** : *Université de Toulouse, acteur majeur de l'écosystème de l'innovation*

Ainsi, l>IDEX est un outil de mise en cohérence d'outils jusqu'alors dispersés tels que la Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT), l'Institut de Recherche Technologique Aéronautique et Systèmes Embarqués (IRT), les deux RTRA, le RTRS, en lien avec les 3 pôles de compétitivité situés en région ainsi que le Pôle EAU, la plateforme Toulouse White Biotechnology (TWB) et le projet SYNTHACS (voir ci-après).⁶

➤ **VIE ETUDIANTE** : *un campus à visibilité internationale*

Un ensemble d'actions est prévu pour améliorer la qualité de vie des étudiants, dans le cadre du **Plan Campus**. Quelques exemples : un point d'entrée unique d'accueil à Jules Guesde, la transformation des restaurants du CROUS en pôles multi-activités, la construction de nouveaux logements (12 000 pour 2013), la rénovation des sites, ...

Des initiatives seront développées, comme le tutorat, les bourses, une année de mise à niveau pour les bacheliers technologiques, des espaces de vie combinant logement et enseignement.

« **La mise en place d'une politique sociale et de ressources humaines communes à l'ensemble des établissements du site** est un des grands projets qui devra démarrer après la constitution de l'Université fédérale. Elle s'appuie sur le principe général que l'efficacité, le rayonnement et l'attractivité du site repose sur la qualité du travail de tous les personnels : enseignants, chercheurs, techniciens et administratifs. Les ressources humaines ont un rôle déterminant à tous les niveaux (...) »⁷

I.3 LES EPST, LES EPIC

La France a des organismes publics de recherche scientifique, distincts des établissements d'enseignement supérieur ce qui est une organisation originale au plan international. Six de ces organismes ont une implantation importante en Midi-Pyrénées : CNES, CNRS, INRA, INSERM, CEA, ONERA, et un septième est présent, même si c'est avec un plus faible nombre de salariés : IRD.

Deux ont le statut d'EPIC (Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial) : CNES et ONERA. Quatre ont le statut d'EPST (Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique) : CNRS, INRA, INSERM et IRD. Certains ont des domaines d'activité ciblés (CNES, ONERA, INRA, INSERM), et d'autres ont une mission plus généraliste (CNRS, IRD).

⁶ Newsletter de l'Université de Toulouse - Février 2012-

⁷ Id note 5.

Ces différences de statut et de missions induisent des différences dans le fonctionnement de ces établissements.

Le CNES et l'ONERA ont à la fois des missions finalisées sur un domaine spécifique, et un statut d'EPIC qui les conduit à avoir nécessairement une activité importante en matière de transfert de technologie et de stimulation de l'innovation. En effet leur équilibre budgétaire est fortement dépendant de ressources contractuelles. En ce sens leurs résultats mesurés sur une échelle TRL sont souvent sur des valeurs élevées, proches de la mise en œuvre par des entreprises. Leur organisation permet non seulement à des grands groupes de coopérer avec eux, mais aussi à des entreprises de plus petite taille de participer à des programmes de recherche et développement avec eux.

Le CNRS et l'IRD ont chacun une mission généraliste et un statut qui impliquent que la recherche fondamentale a une place importante, tant en quantité qu'en qualité des résultats. Leurs résultats relèvent souvent d'un indicateur TRL⁸ faible. Ceci n'implique nullement qu'il n'y aurait pas de retombées vers la société. Leurs équipes de recherche sont à l'origine de nombreuses innovations. Certaines sont particulièrement spectaculaires (espace, univers). D'autres ont pris une place considérable dans la vie quotidienne (téléphones mobiles). Mais leur spécificité est que les pouvoirs publics ne leur ont pas assigné un domaine d'application. Donc leur contribution à l'innovation n'est pas ciblée, même si, répétons-le, elle est importante.

L'INRA et l'INSERM ont d'une part des missions finalisées sur un domaine spécifique, comme les EPIC. Mais d'autre part, ils ont un statut d'EPST. La première caractéristique les conduit à devoir obtenir des résultats sur un domaine précis (agriculture, alimentation, santé), et donc à contribuer à l'innovation sur ces mêmes domaines. La seconde caractéristique les conduit à avoir, comme les EPST généralistes, des recherches fondamentales. En conséquence leurs résultats sont assez dispersés sur une échelle TRL, certains relevant d'un indice faible, au titre de contribution à la recherche fondamentale, et d'autres un indice plus élevé, au titre d'une recherche finalisée.

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) qui est un EPIC intervient dans quatre domaines : les énergies bas carbone, les technologies pour l'information et les technologies pour la santé, les très grandes infrastructures de recherche, la défense et la sécurité globale. Pour chacun de ces grands domaines, le CEA s'appuie sur de la recherche fondamentale, au travers de ses 10 Centres de recherche.

Le Centre d'études de Gramat (Lot), qui dépend de la Direction des Applications Militaires (DAM) est le centre d'expertise pour l'évaluation des vulnérabilités des systèmes d'armes aux agressions des armes nucléaires et conventionnelles.

Dans son discours du 16 octobre 2012 le premier ministre Jean-Marc AYRAULT⁹ a annoncé le lancement à Toulouse, Bordeaux et Nantes de « trois nouvelles plateformes régionales autour du savoir-faire propre au CEA, inspirées de l'expérience réussie menée à Grenoble autour des nanotechnologies et s'inscrivant dans une stratégie de reconquête industrielle ». Cette implantation dont on ignore la date, se ferait sur le futur site de Montaudran Aerospace, avec le recrutement de 300 chercheurs.

⁸ Technology Readiness Level : Niveau de maturation technologique.

⁹Voir : <http://midi-pyrenees.france3.fr> et www.objectifnews.com

Les plateformes de recherche vont porter sur les nanotechnologies, les technologies numériques appliquées à la santé, les nouvelles technologies énergétiques ou électriques.¹⁰

Le montage financier reste à finaliser. Un montage financier à parité entre la Région et l'Etat avait été élaboré à hauteur de 8,5M€ pour chaque partie et à hauteur de 8M€ pour les fonds européens dont la Région assure la gestion. Toutefois, la participation des fonds européens reste à confirmer.

A l'intérieur du CEA, outre les activités de défense (DAM), « la branche de recherche technologique baptisée CEATech est présente sur toute l'échelle TRL mesurant la maturité technologique. Son ressourcement, via la recherche amont (RA) représente environ 20% de son budget, et se fait pour partie en partenariat avec le monde économique (Universités, Ecoles, grands organismes de recherche).

La plus grande partie des ressources, soit 80%, est dévolue à la recherche technologique (RT), qui va de l'innovation technologique, jusqu'à la mise en place de démonstrateurs et l'accompagnement des industriels sur leurs lignes pilotes. Cette RT se fait prioritairement et très largement avec des industriels, de façon à porter les innovations technologiques jusque dans les produits, que ce soit dans les métiers traditionnels comme dans ceux plus « High tech » de l'industrie.

CEATech contribue de fait à l'émergence et à la diffusion des technologies clés par son fort lien entre RA et RT. La RT menée à CEATech conduit donc à une forte innovation qui se traduit par une production intense de brevets, de création de start-ups et de transferts industriels. »¹¹

I.4 LES LAUREATS DES INVESTISSEMENTS D'AVENIR

I.4.1 LES LABORATOIRES D'EXCELLENCE (LABEX)

Avec ses nouveaux laboratoires d'excellence, Midi Pyrénées conforte sa place dans le paysage européen de la recherche. Ces laboratoires complètent la panoplie des succès de Midi-Pyrénées dans les investissements d'avenir, notamment celui de l'initiative d'excellence qui fera de Toulouse une université comparable à celle de Californie

17 nouveaux laboratoires d'excellence ont été retenus au titre des Investissements d'Avenir.

Cinq concernent uniquement des partenaires de la région :

CIMI (12 M€) pour créer un centre International de Mathématiques et d'Informatique porté par le PRES Université de Toulouse

IAM-TSE (15 M€) sur la régulation des marchés et les politiques publiques à Toulouse porté par l'école d'économie de Toulouse

IAST (25 M€) Institut d'études avancées à Toulouse

NEXT (10 M€) Nano, Mesures Extrêmes & théorie

SMS/SSW (7 M€) Structuration des mondes sociaux

TULIP (9 M€) Vers une méthode unifiée des interactions biotiques : rôle des perturbations environnementales.

¹⁰ Ladepeche.fr. 26 novembre 2012.

¹¹ Extrait de la contribution du CEA aux assises de l'ESR en région : CEA-Acteur de la région Midi-Pyrénées. Page 1.

Les autres projets présentés ci-dessous associent plusieurs partenaires en plus de ceux situés en région.

Autre effet positif : la **visibilité** des domaines d'excellence de la région – économie, nanotechnologies, biologie - santé -, est renforcée par les succès des laboratoires d'excellence retenus lors des deux vagues de sélection.

La liste des LABEX retenus est la suivante :

CEBA : Centre d'Etude de la Biodiversité Amazonienne (Cayenne, Bordeaux, Champenoux, Fort-de-France, Kourou, Montpellier, Paris, Toulouse)	12 M€
CIMI : Centre International de Mathématiques et d'Informatique (Toulouse)	12 M€
DRIHM / IRDHEI : Dispositif de recherche interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieus (Paris, Toulouse, Marseille, Aix-en-Provence, Lyon, Cayenne, Ouagadougou, Bamako, Dakar)	6.5 M€
GANEX : Réseau national sur GaN (Bordeaux; Clermont-Ferrand ; Caen; Tours; Marcoussis; Orsay; Montpellier; Metz; Toulouse; Lille ; Nantes; Sophia Antipolis; Grenoble; Lyon)	9,5 M€
IAM-TSE : Ecole d'économie de Toulouse : Incitations, Acteurs et Marchés : Nouveaux paradigmes pour la régulation des marchés et les politiques publiques (Toulouse)	15 M€
IAST : Institut d'études avancées à Toulouse (Toulouse)	25 M€
IRON : Radiopharmaceutiques Innovants en Oncologie et Neurologie (Strasbourg; Caen; Rennes; Tours; Orléans; Nantes (Saint-Herblain); Angers)	4,5 M€
LABEX FCD : LABEX Finance & Croissance Durable (Strasbourg; Caen; Rennes; Paris; Champs-sur-Marne; Jouy-en-Josas; Évry; Palaiseau; Malakoff; Nanterre; Villetaneuse; Cachan; Créteil; Cergy-Pontoise; Nancy; Toulouse; Aix-en-Provence (Les Milles); Marseille; Grenoble (Saint-Martin-d'Hères); Lyon (Ecully))	8,5 M€
NEXT : Nano, Mesures Extrêmes & Théorie (Toulouse)	10 M€
OCEVU : Origines, Constituants et Evolution de l'Univers (Montpellier; Toulouse; Marseille)	10 M€
ParaFrap : Alliance française contre les maladies parasitaires (Strasbourg; Bordeaux; Roscoff; Paris; Montpellier; Toulouse; Lille; Marseille; Grble)	12 M€
SERENADE : Vers une conception de nanomatériaux innovants, durables et sûrs (Paris; Créteil; Montpellier; Toulouse; Nantes; Senlis (Verneuil-en-Halatte); Aix-en-Provence (Saint-Paul-lès-Durance); Marseille; Grenoble)	11 M€

SMS/SSW : Structuration des mondes sociaux (Toulouse)	7 M€
SOLSTICE : SOLaire : Science, Technologie, Innovation pour la Conversion d'Energie (Font-Romeu-Odeillo-Via, Albi, Montpellier, Paris, Perpignan)	5 M€
STORE-EX : Laboratoire d'excellence sur le stockage électrochimique de l'énergie (Amiens, Marseille-Aix-en-Provence, Montpellier, Nantes, Paris, Pau, Toulouse)	9,5 M€
TOUCAN : Analyse intégrée de la résistance dans les cancers hématologiques (Toulouse; Grenoble)	5 M€
TULIP : Vers une théorie unifiée des interactions biotiques : rôle des perturbations environnementales (Toulouse)	9,0 M€

I.4.2 LES EQUIPEMENTS D'EXCELLENCE (EQUIPEX)

ANINFIMIP : Equipements plateforme animalerie infectieuse de haute-sécurité de Midi Pyrénées (Toulouse)	2,5 M€
CRITEX : Parc national d'équipements innovants pour l'étude spatiale et temporelle de la Zone Critique des Bassins Versants (Toulouse, Montpellier, Rennes, Strasbourg, Plouzané, Avignon, Grenoble, Anthony, Paris, Besançon, Orléans)	7M€
EQUIP@MESO : Equipement d'excellence de calcul intensif de Mesocentres coordonnés – Tremplin vers le calcul petaflopique et l'exascale (Paris, Grenoble, Lyon, Marseille-Aix-en-Provence, Reims, Rouen, Strasbourg, Toulouse)	10,5 M€
GENEPI: Equipement de gazéification pour plateforme innovante dédiée aux énergies nouvelles (Grenoble, Albi)	3,85 M€
LEAF : Plateforme de traitement laser pour l'électronique flexible multifonctionnelle (Villeneuve d'Ascq, Toulouse)	2,6 M€
MIMETIS : Microscopie Interférométrique et Microscopie Electronique en Transmission In Situ (Toulouse)	3,5 M€
NANOIMAGESX : Construction et exploitation d'une ligne de nanotomographie au synchrotron SOLEIL (Tours Saint-Aubin, Bordeaux, Orléans, Nancy, Toulouse, Saclay, Paris Est, Paris Centre, Bondy)	7,6 M€
REFIMEVE+ : RESEAU FIBRE METROLOGIQUE A VOCATION EUROPEENNE + (Paris, Villetaneuse, Orsay, Palaiseau, Aix-Marseille, Toulouse, Besançon, Villeneuve d'Ascq, Talence, Nice, Grenoble Saint Martin d'Hères)	6,7 M€
RESIF-CORE : Réseau sismologique et géodésique français : l'équipement fondamental (Meudon, Paris, Strasbourg, Montpellier, Clermont-Ferrand, Toulouse, Nantes, Nice, Grenoble)	9,3 M€

ROBOTEX : Réseau national de plateformes robotiques d'excellence (Paris, Besançon, Cergy, Clermont-Ferrand, Compiègne, Grenoble, Marseille-Aix-en-Provence, Montpellier, Nantes, Nice, Poitiers, Rennes, Strasbourg, Toulouse)	10,5 M€
XYLOFOREST : Plateforme d'Innovation "Forêt-Bois-Fibre-Biomasse du Futur" (Bordeaux, Cluny, Épinal, Montpellier, Nantes, Orléans, Pau, Toulouse)	10,2 M€

I.4.3 DEMONSTRATEUR PREINDUSTRIEL EN BIOLOGIE : TOULOUSE WHITE BIOTECHNOLOGY TWB ¹²

TWB, retenu au titre des investissements d'avenir (20M€), est un centre de recherches technologiques de rang international au service de l'industrie française. Il est focalisé sur la conception et la mise au point de matériel biologique destiné aux biotechnologies industrielles, pour la constitution d'une filière durable basée sur le carbone de la biomasse, avec des applications en chimie et en biocarburants.

Il a pour vocation d'apporter des preuves de concept de la faisabilité technico-économique et environnementale de ses innovations jusqu'à la phase préindustrielle. Il développe des partenariats variés avec des entreprises et des plateformes techniques complémentaires dont la vocation est de faire du scale-up¹³ et de développer des procédés. Créé en réponse à un appel à projets des Investissements d'Avenir, il s'appuie sur les compétences et la renommée du Laboratoire [INSA-INRA-CNRS] d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés (LISBP) qui rassemble plus de 250 personnes, notamment dans les domaines de l'ingénierie métabolique, la métabolomique, la fermentation et l'ingénierie enzymatique et qui a une longue pratique des relations industrielles.

Le Centre est sous la tutelle d'un Consortium, constitué des institutions publiques (INRA, INSA, CNRS, Collectivités locales) et des entreprises privées du secteur. Le Consortium définit les grandes orientations de la recherche dans une perspective de générer des innovations susceptibles d'intéresser les industriels. Les projets de recherche sont conçus dans le cadre de ces orientations et financés grâce à des appels d'offres publics et des financeurs privés. La recherche précompétitive est réalisée au LISBP ou dans le Centre, suivant les types de compétences (méthodologiques ou techniques) nécessaires. Des informations sur les résultats de ces recherches sont accessibles de manière préférentielle, selon des règles de propriété industrielle préétablie, aux industriels partenaires.

Grâce à son personnel qualifié et ses plateformes techniques de premier rang, TWB fournit des services aux industriels, dont des recherches sous contrat, des opérations de formation et de transfert de technologie. Il assure l'animation scientifique nécessaire à la mise en œuvre de sa stratégie, ainsi que le marketing et la communication de ses activités, dans un objectif de développement, d'intégration et de visibilité au niveau international. **TWB est destiné aux industriels dont les projets couvrent tous les niveaux de maturité technologique de l'échelle TRL de 1 à 9.**

¹² newsletter de l'Université de Toulouse - novembre 2010-

¹³ accroissement d'échelle ou passage à la vitesse supérieure.

Les 8 plateformes techniques seront renforcées. Il y aura la création d'une unité mixte publique et d'une unité privée « business unit » dont l'INRA transfert sera le prestataire porteur. Cette unité privée pourrait évoluer juridiquement pour devenir une Société Anonyme (S.A.).

Le budget au titre des investissements d'avenir est de 20M€ sur 10 ans d'argent public (ANR, Europe...), et la même somme apportée par les industriels au titre de leurs investissements dans les projets. Le coût global de TWB est estimé à 80M€ sur 10 ans

Un projet commun est envisagé avec l'IRT AESE sur les Biocarburants.

TWB prévoit de s'installer dans les anciens locaux de la société Sanofi-Aventis à Labège, dans le cadre d'un plan de reconversion et de revalorisation de ce site par la communauté d'agglomération du Sicoval, en partenariat avec le Pôle de Compétitivité Cancer-Bio-Santé et l'association d'entreprises BioMédical Alliance. L'installation sur ce site de TWB avec des jeunes entreprises innovantes régionales représente sur l'agglomération de Toulouse une opportunité de création d'un pôle biotechnologique et de bioproduction de dimension nationale.

➤ Le projet SYNTHACS

Egalement retenu au titre des investissements d'avenir, le 23 février 2011 (**3,5 M€ sur 5 ans**), ce projet porté par l'INRA Toulouse, concerne la biologie synthétique pour la synthèse des molécules chimiques à haute valeur ajoutée à partir de ressources carbonées renouvelables. L'objectif est de développer des molécules chimiques à partir de la biomasse, en remplacement des produits pétroliers. SYNTHACS est le premier projet développé par TWB. Il n'implique que des partenaires toulousains ce qui permet d'accroître la place de la région en matière de biotechnologies et de bioressources. Scientifiquement, ce projet présente un caractère innovant dans le domaine de la biologie synthétique puisqu'à ce jour, la conception et l'implémentation d'une voie synthétique au sein d'une cellule n'ont jamais été réalisées.

Ce projet servira alors de plateforme pour la production de plusieurs composés à fort potentiel commercial.¹⁴

¹⁴ Newsletter de l'Université de Toulouse - mars 2011.

II AUTRES ACTEURS DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

II.1 LES RESEAUX THEMATIQUES DE RECHERCHE AVANCEE ET DE SOINS

Les Réseaux Thématiques de Recherche Avancée (RTRA)¹⁵ fonctionnent sous le statut de fondation de coopération scientifique¹⁶. Ils regroupent plusieurs établissements de recherche et d'enseignement supérieur publics ou privés et éventuellement des entreprises collaborant dans un ou plusieurs domaines. Toulouse compte 2 RTRA :

- **Le RTRA « Aéronautique et espace » ou STAE** rassemble les communautés scientifiques des sciences pour l'ingénieur, des sciences de l'environnement, de la planète et de l'univers et des sciences et technologies de l'information et de la communication, soit plus de 1000 chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs de recherche.

L'objectif est de développer une stratégie à 20 ans anticipant les besoins des futures générations d'avions, de lanceurs, de satellites, et les besoins des futures générations de systèmes embarqués qui permettront la conception et assureront le fonctionnement de véhicules aéronautiques, spatiaux et de transport. Les avancées significatives en simulation et en instrumentation iront au delà des secteurs d'application concernés pour devenir des outils utiles à d'autres champs d'application.

Les partenaires impliqués sont les suivants : CNRS, CNES, ONERA, ENAC, SupAéro, Université Paul Sabatier, INSA de Toulouse, INP de Toulouse, Météo France, et l'association TOMPASSE. Cette association réunit depuis 2006 les 20 plus grands industriels de la région ensemble, intégrateurs, équipementiers, ainsi que l'UIMM, la CCIT et la CCIR qui ont pour rôle de représenter les PME et PMI régionales.

- **Le RTRA « Économie » ou « Toulouse School of Economics »** fédère des laboratoires dont l'expertise centrée sur l'économie industrielle et l'économie publique est reconnue mondialement ; en particulier, les travaux sur la régulation des marchés et sur les organisations. L'université se situe au 6^{ème} rang mondial de par sa production scientifique, derrière 5 centres de recherche américains. Cette expertise est aussi reconnue par des grandes entreprises françaises et étrangères.

Les partenaires impliqués sont les suivants : Université Toulouse I Sciences Sociales, CNRS, INRA, École des hautes études en sciences sociales (EHESS), Institut d'économie industrielle (IDEI).

Les réseaux thématiques de recherche et de soin (RTRS) fonctionnent légalement, comme les RTRA. Le concept de RTRS est destiné à encourager les acteurs de la recherche au regroupement de leurs activités afin de renforcer leur potentiel et d'améliorer leur visibilité

¹⁵ Créés par la loi pour la recherche de 2006

¹⁶ Code de la recherche, article L344-2

internationale. La caractéristique du RTRS consiste à associer des équipes scientifiques et médicales pour développer des projets au bénéfice de la santé et du progrès médical. Ces entités visent à accélérer la découverte, à promouvoir la recherche transverse et à favoriser la pluridisciplinarité entre chimie, nanotechnologie, informatique et biotechnologie. Il existe 1 RTRS en région :

- **Le RTRS « cancérologie » «Recherche Innovation Thérapeutique cancérologie(2RITC)¹⁷»** compte parmi ses membres : le PRES université de Toulouse, l'INSERM, l'Institut national du cancer, le CHU de Toulouse, l'Institut Claudius Régaud, l'Institut universitaire du cancer, les Laboratoires Pierre Fabre.

Ce RTRS concentre son activité sur le développement de molécules thérapeutiques en cancérologie autour de 4 volets stratégiques interdisciplinaires :

- La découverte et la validation clinique de nouvelles cibles sur banques de tumeurs.
- L'évaluation préclinique et les associations thérapeutiques.
- La validation clinique de nouvelles molécules thérapeutiques dans des études de preuve de concept.
- Les nouveaux critères de jugement de la réponse clinique aux traitements.

Le budget est de 3,75M€ dont 2M€ financés par l'Etat et 1,75M€ par l'ensemble des membres fondateurs.

II.2 LES INSTITUTS CARNOT

« Un Institut Carnot c'est un laboratoire, un groupe de laboratoires ou un établissement qui s'engage dans la recherche partenariale et qui collabore efficacement avec les entreprises. Ces Instituts favorisent le rapprochement des acteurs de la recherche publique et du monde socio-économique, afin notamment de fluidifier et d'accélérer le passage de la recherche à l'innovation et le transfert de technologies ».¹⁸

Le bilan très positif du dispositif après 5 ans de fonctionnement a conduit au lancement, fin 2010, d'un appel à candidatures Carnot 2 à l'issue duquel 34 laboratoires ont été retenus en avril 2011, et labellisé pour 5 ans. Midi-Pyrénées obtient 2 instituts Carnot régionaux et participe à 6 projets nationaux.

Deux Instituts Carnot régionaux¹⁹ :

- CIRIMAT : Centre Interuniversitaire de Recherche et d'Ingénierie des Matériaux-

Objectif : concevoir, élaborer, caractériser et étudier les propriétés physicochimiques de base ou en condition d'usage, des matériaux de type métallique, céramique ou polymère.

Ce projet est porté par l'Université Paul Sabatier, l'INPT et le CNRS, 211 chercheurs sont impliqués. Le budget recherche prévu est de 11M€ plus 1M€ de recettes contractuelles.

¹⁷ www.fondation-ritc.net

¹⁸ www.enseignementsup-recherche.gouv.fr -10 juin 2011-

¹⁹ www.univ-toulouse.fr. Mise à jour à jour du 22 mars 2012.

- LAAS : Laboratoire d'Analyse et Architecture des Systèmes-

Objectif : concevoir, modéliser et maîtriser des systèmes complexes en interaction avec d'autres systèmes technologiques ou biologiques.

Ce projet porté par le CNRS implique 440 chercheurs. Le budget prévu est de 32M€ plus 2 M€ de recettes contractuelles.

Le LAAS est une unité propre de recherche du CNRS, associée à l'Université de Toulouse et qui a passé des conventions avec tous les établissements de l'Université de Toulouse. Il est impliqué dans tous les Pôles de compétitivité présents en région, le RTRA- STAE, ainsi que trois autres Pôles de compétitivité hors région : les Pôles EAU, DERBI, SYSTEMATIC, CAPDIGITAL.²⁰

Il mène des recherches en sciences et technologies de l'information, de la communication et des systèmes dans **quatre grands domaines** :

- Les micro et nano technologies,
- L'automatique, l'optimisation et le traitement du signal,
- Les systèmes informatiques critiques,
- La robotique et l'intelligence artificielle.

Deux axes transdisciplinaires ont été mis en place :

- L'Analyse des Interactions avec le Vivant et l'Environnement (biologie, être humain),
- Le programme Adream (Architectures Dynamiques Reconfigurables pour systèmes embarqués Autonome Mobile) autour de l'intelligence ambiante. Ce programme est financé par le CPER 2007-2012.

Ces projets transversaux portent sur 8 thèmes de recherche, ils impliquent 22 équipes de chercheurs, 10 robots sont mis à disposition ainsi qu'une « salle blanche » de 1500 m² avec 20 M€ d'équipements.

Au total il y a 705 personnes dans ce Centre, 30% de chercheurs permanents, 42% de temporaires, doctorants et post doctorants, et 8% de chercheurs et d'industriels qui viennent de l'extérieur pour effectuer des tests. 13% du personnel sont des administratifs.

Les applications sont diverses, dans l'Aéronautique, l'Espace, les Transports, l'Énergie, les Services, la Santé, les Télécommunications, l'Environnement, la Production, la Sécurité et la Défense.

Les principales missions de ce laboratoire sont la recherche fondamentale, la compréhension, la modélisation avec de nombreux tests, jusqu'au produit fini. Le développement d'applications sur 5 à 10 ans est un souci permanent.

Les relations avec les industriels sont nombreuses depuis la création en 1990 du « club des affiliés » qui compte 64 entreprises, puis en 1991 avec la mise en place de laboratoires communs avec des industriels, sur la base d'une convention de 4 à 5 ans fixant la problématique commune de recherche.

²⁰ Extraits de l'audition de Mme GUÉ, Directrice adjointe du LAAS, le 7 juin 2012.

Cinq laboratoires communs existent :

- LISPA avec Freescale,
- PEARL avec Alstom,
- PixCell avec Essilor
- Autodiag avec Actia
- AIRSYS avec Airbus.

Un laboratoire commun va être créé sur le Photovoltaïque, avec Total.

Le LAAS a également des contacts avec des Pôles de compétitivité, des clusters, l'IRT et la SATT. Son **Label « Institut Carnot »** depuis 2006, reconduit en 2011, lui permet d'avoir accès à un Réseau des 34 Instituts Carnot qui concentre 15% de la recherche publique française, 55% est de la recherche contractuelle avec des entreprises. Ce label est attribué en fonction du volume de partenariat direct avec les entreprises, hors dispositif ANR et Grand Emprunt ; pour une entreprise, c'est une garantie de savoir faire. La plupart des Instituts Carnot sont des regroupements d'Instituts, ce n'est pas le cas de l'ONERA ou du LAAS.

Des relations partenariales industrielles se sont développées avec 5 Start up :

- Kinéo, planification du mouvement,
- Néosens, capteurs chimiques,
- QoS design, simulation/ optimisation des réseaux,
- Tag technologies, microsystèmes pour la détection de mouvement en domotique,
- Noomeo, capteur 3D pour la CAO.

Une participation à six projets nationaux d'Instituts Carnot :

- 3BCAR : Institut Carnot « Bioénergie, Biomolécules et Biomatériaux de Carbone Renouvelable »

Objectif : proposer des compétences de recherche pour les entreprises intéressées par les utilisations du carbone renouvelable pour accompagner le développement de la chimie verte.

Ce projet est porté par l'INRA, l'INSA Toulouse, le CRNS, l'INPT, INRA Transfert, le Cirad, Montpellier Supagro, université Montpellier 2, Agro Paris Tech.

Il implique 823 chercheurs, pour un budget de 46M€ et 5M€ de recettes contractuelles.

- CALYM : Consortium pour l'accélération de l'innovation et de son transfert dans le domaine du lymphome

Ce consortium qui réunit 13 entités de recherche dont l'Université de Toulouse, a pour but l'accélération de l'innovation et de son transfert dans le domaine du lymphome, un marché en forte croissance dans ses segments thérapeutique, diagnostique et d'imagerie.

301 chercheurs sont impliqués. Le budget est de 12M€ et 6M€ de recettes contractuelles.

- ICSA : Institut Carnot en Santé Animale

Objectif : fournir des protéines de qualité en quantité suffisante pour nourrir la population mondiale tout en minimisant l'impact environnemental et en favorisant les pratiques éthiques en élevage.

Ce projet implique des partenaires de 6 régions dont Midi-Pyrénées au travers de l'INRA, l'ENVT, l'école d'ingénieurs de Purpan, l'Université Paul Sabatier, Agro Toulouse...

930 chercheurs sont mobilisés. Le budget est de 66M€ et 4M€ de recettes contractuelles.

- **ISIFoR: Institute for the Sustainable Engineering of Fossil Ressources**

Objectif : utiliser efficacement des ressources conventionnelles, développer de nouvelles ressources et maîtriser l’empreinte environnementale et la transition énergétique.

Ce projet implique 474 chercheurs d’Aquitaine et de Midi-Pyrénées : CNRS, Université Paul Sabatier, INPT, TOTAL...

Le budget est de 31M€ et 3 M€ de recettes contractuelles.

- **M.I.N.E.S. : Méthodes Innovantes pour les Entreprises et la Société**

Objectif : maîtriser les matières premières et recyclées, l’énergie du futur, et la méthodologie et l’efficacité des processus d’innovation.

1820 chercheurs de 7 régions sont impliqués, dont Midi-Pyrénées avec l’École des Mines, le CNRS...

Le budget est de 81 M€ et 24 M€ de recettes contractuelles.

- **ONERA-ISA : Office National d’Études et de Recherches Aérospatiales-Ingénierie des systèmes Aérospatiaux.**

Objectif : proposer une réponse cohérente aux besoins scientifiques et techniques de l’industrie pour la conception de plateformes aéronautiques et spatiales. Ce projet de l’ONERA implique 960 chercheurs (80% sont basés en région) pour un budget de 147M€ et 27M€ de recettes contractuelles.

II.3 L’INSTITUT DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE (IRT-AESE) DE TOULOUSE

Un IRT est « une plateforme interdisciplinaire rassemblant les compétences de l’industrie et de la recherche publique dans une logique de co-investissement public-privé et de collaboration étroite de tous les acteurs » qui doivent permettre de « renforcer les écosystèmes constitués par les pôles de compétitivité »²¹. C’est un outil d’excellence, dont la finalité première est le développement industriel et/ou de services. Il suppose une masse critique suffisante de compétences situées sur un même lieu afin de couvrir l’ensemble du processus d’innovation, jusqu’à la démonstration et le prototypage industriel.

L’IRT de Toulouse, en cours de création, se veut au service de l’innovation en aéronautique, espace et systèmes embarqués du futur. Sous la maîtrise du PRES, ce projet réunit les établissements publics de recherche (CNRS, CNES...), les universités, les grandes écoles scientifiques de Midi-Pyrénées, les industriels (EADS, AIRBUS, Astrium...), et des PME du secteur. Un Comité d’Orientation Scientifique a été constitué en juillet.²² Les deux axes prioritaires de l’IRT sont : l’intégration des systèmes et les micro-nano-systèmes.²³ C’est un opérateur de recherche technologique qui permet de valider des modèles de recherche fondamentale. L’IRT servira notamment à la mise au point de prototypes et de préséries.

²¹ Projet de loi de finances rectificative pour 2010

²² La Dépêche, 22 juillet 2010

²³ www.techniques-ingenieurs.fr-8/07/2010

Il sera implanté sur le futur campus de Montaudran Aérospatial et devrait concentrer à terme 300 chercheurs provenant de grands groupes, des PME et des laboratoires publics. Le financement de l'immobilier sera assuré par les Collectivités locales pour 21 M€, 400 M€ seront apportés sur 10 ans par l'Etat et 442 M€ par les industriels²⁴

II.4 L'ESPACE CLEMENT ADER²⁵

La première pierre pour la construction de l'« Espace Clément Ader » (ECA) vient d'être posée en attendant la livraison prévue pour fin 2013.

« Ce projet est localisé sur le pôle Montaudran – Aérospatial de Toulouse, à proximité du complexe scientifique de Ranguel. Montaudran - Aérospatial, centre de gravité du pôle de compétitivité sur l'aéronautique, l'espace et les systèmes embarqués, est un **projet de campus international dans lequel l'enseignement et la recherche viendront irriguer les industries de pointe** ».

Montaudran aérospatial est implanté dans la Communauté Urbaine du Grand Toulouse, il accueillera l'IRT, un hôtel d'entreprises pour l'accueil de projets de start-up. Ce campus, qui représentera près de 3000 emplois, a vocation à devenir le premier centre européen de recherche et développement dans le domaine de l'aéronautique et des systèmes embarqués.

Sur Montaudran Aérospatial trois opérations universitaires sont donc regroupées :

- l'Institut de Recherche technologique (IRT),
- l'Espace Clément Ader
- la Maison de la formation.

« L'objectif est le regroupement des équipes de recherche et de formation liées à l'aéronautique et à l'espace, ce qui permettra de gagner en taille critique, en efficacité et en lisibilité ».

Le projet Espace Clément ADER sur 14 000 m² mobilise 41,7 M€ d'investissement de l'Etat dans le cadre de l'opération campus. C'est un bâtiment associant plusieurs plateformes techniques de recherches et d'expérimentation, dont 5 entités majeures :

- l'Institut Clément Ader (ICA)
- le CERMAC (Centre d'Expertise et de Ressources en Matériaux et Composites)
- une plateforme de micro-caractérisation des matériaux,
- une plateforme de calcul intensif hébergée dans une structure d'accueil mutualisée, comprenant le super ordinateur de METEO-France et le super ordinateur du PRES,
- le siège du RTRA Sciences et Technologies pour l'Aéronautique et l'Espace (STAE).

Le personnel sur le site comprendra à la fois le personnel enseignant ainsi que le personnel administratif et technique, soit au total environ 223 personnes.

Aujourd'hui, la première phase, dite Espace Clément-Ader, est financée. L'Institut du même nom regroupera quatre organismes de recherche et de formation : Paul Sabatier, ISAE, INSA,

²⁴ Le Dépêche du Midi. 15 novembre 2012, p.3

²⁵ Newsletter de « l'Université de Toulouse », février 2012. www.univ-toulouse.fr

Ecole des mines d'Albi et l'International Training for Space Applications (ITSA). Les travaux ont débuté.

II.5 L'ONCOPOLE DE TOULOUSE²⁶

L'Oncopole de Toulouse est un regroupement unique en Europe de compétences académiques, scientifiques, technologiques, médicales, cliniques, pharmaceutiques, publiques et privées, dans un même objectif partagé : celui de faire reculer, ensemble, le cancer.

Aménagé par la Communauté Urbaine du Grand Toulouse, en partenariat avec le Conseil Général de Haute-Garonne, le Conseil Régional de Midi-Pyrénées, l'Etat et l'Europe, ce site de 220 hectares situé au cœur de Toulouse dédié à la lutte contre le cancer ambitionne de devenir d'ici à 10 ans le leader européen dans son domaine.

Ce campus, qui représente un investissement de plus de 1 milliard d'euros, est à la fois : un grand projet de santé publique s'inscrivant dans le plan national de lutte contre le cancer, un ambitieux projet scientifique, un important projet de développement économique et enfin un projet d'aménagement visant à rénover le sud toulousain sinistré par l'explosion de l'usine AZF en 2001.

Mutualiser les moyens autour de projets communs, développer les synergies entre disciplines et technologies, les partenariats entre recherche publique et privée, les transferts et les échanges entre recherche fondamentale et soins aux patients, au service de l'excellence, de l'innovation thérapeutique et de l'amélioration de la qualité des traitements aux malades : tels sont les enjeux majeurs du Campus de l'Oncopole de Toulouse.

Ces enjeux s'articulent autour d'une dynamique fédératrice et mutualisée qui s'appuie sur sept principes :

- **Une approche globale de la lutte contre le cancer** en l'abordant simultanément par la prévention de la cancérogenèse par l'alimentation et le traitement de la maladie à travers les innovations thérapeutiques, ce qui sous entend la prise en compte globale de l'homme sain et malade. Le transfert du laboratoire au lit du patient des concepts et des technologies qui peuvent soigner et guérir et inversement l'interrogation à partir du patient sur les origines de la maladie constituent le modèle d'approche globale de l'Oncopole de Toulouse.
- **Une forte concentration de talents et de compétences** autour d'équipements et de moyens technologiques mutualisés : l'Oncopole de Toulouse s'appuie sur la convergence et les effets de proximité qui résultent de la concentration sur un site unique des acteurs des mondes scientifique, académique, clinique et industriel.
- **Une stratégie de partenariats nationaux et internationaux** s'appuyant sur une dynamique de réseaux à l'image du Comité Scientifique composé de 28 experts en provenance de 10 pays.
- **Une stratégie d'investissements concertée et ambitieuse** qui se traduit par un investissement public-privé déjà acquis de 1 milliard d'euros.
- **Un nouveau bassin d'emplois** qui diversifie le tissu économique actuel : plus de 4000 personnes travailleront sur le site à l'horizon 2012.

²⁶ Présentation faite par M.Benjamin Gandouet, Directeur de l'oncopole, en Bureau du CESER le 25 mai 2012, dans les locaux du Centre de recherche Pierre FABRE situés à l'Oncopole à Toulouse.

- **Un soutien constant et collectif des pouvoirs locaux** qui s'est en particulier concrétisé par un accord de financement de 50 millions d'euros entre la Communauté d'agglomération du Grand Toulouse, le Conseil Général de la Haute-Garonne, le Conseil Régional de Midi-Pyrénées, l'Etat et l'Europe.
- **Une forte implication dans les initiatives de l'Etat Français et de l'Europe** parmi lesquelles on peut citer : le Cancéropole du Grand Sud-Ouest, le pôle de compétitivité « Cancer-Bio-Santé », la fondation nationale InNaBioSanté, le Réseau Thématique de recherche et de soins.

Les compétences

Ce sont les rencontres, les échanges, les partenariats entre toutes ces composantes essentielles qui constituent la clé et l'enjeu majeur du campus toulousain.

Cette dynamique fédératrice de convergence et de mutualisation entre toutes ces compétences, ces talents et ces disciplines est au cœur du Campus de Toulouse Langlade.

Elle permettra de mieux comprendre les origines de la maladie et de sa progression, de promouvoir et de mettre en œuvre des projets communs interdisciplinaire d'excellence facteur d'attractivité des jeunes talents internationaux, de disposer d'une chaîne intégrée pour la prévention et le traitement du cancer (recherche fondamentale, recherche technologique, recherche et essais cliniques, découverte et industrialisation de nouveaux médicaments et équipements).

Elle permettra aussi de mener des actions de valorisation pour faciliter la prise de brevets et de licences, la création de nouvelles entreprises, la diversification et le développement d'entreprises existantes et la recherche de partenariats avec d'autres régions et d'autres pays.

De ce fait, les activités et les projets de l'Oncopole de Toulouse se regroupent autour de cinq pôles, ou centre d'activités, que sont la clinique universitaire du cancer (soin aux malades et recherche clinique), la recherche publique, la recherche privée, l'innovation et la valorisation de la recherche ainsi que la formation.

Toulouse Oncopole est reconnu comme un pôle d'excellence dans la recherche sur le cancer. **Le projet CAPTOR** (Cancer Pharmacology of Toulouse and Region), retenu le 20 mars 2012, est l'un des deux lauréats de l'appel à projet national « Pôles hospitalo-universitaires en Cancérologie » du programme « Investissements d'Avenir » doté de 10 M€ sur 5 ans provenant de l'ANR.

C'est l'Université Paul Sabatier, un des principaux partenaires de l'Institut Universitaire du Cancer (IUC) qui est l'allocataire de cette enveloppe.

L'Institut Universitaire du Cancer regroupera l'Institut Claudius – Régaud, l'hôpital public (CHU de Toulouse), des établissements de santé privés et des praticiens libéraux. Les équipes devront travailler avec les chercheurs du CHU de Toulouse, de l'Université Paul Sabatier, de l'Établissement français du sang (EFS) et de l'INSERM. Une convention datant de 2007 lie tous ces organismes. Avec ses 306 lits sur 3 étages et ses sept salles de radiothérapie semi-enterrées, cet Institut aura le plus gros parc public de radiothérapie en France.²⁷

²⁷ La Dépêche du Midi. 20 novembre 2012, p.22.

II.6 LES POLES DE COMPETITIVITE

Dans une économie mondiale de plus en plus concurrentielle, la France a lancé en 2004 une nouvelle politique industrielle qui mobilise les facteurs clés de la compétitivité, au premier rang desquels figure la capacité d'innovation.

« Un pôle de compétitivité est sur un territoire donné, l'association d'entreprises, de centres de recherche et d'organismes de formation, engagés dans une démarche partenariale (stratégie commune de développement), destinée à dégager des synergies autour de projets innovants conduits en commun en direction d'un (ou de) marché(s) donné(s)».²⁸

A partir d'une vision partagée par les différents acteurs, chaque pôle élabore sa propre stratégie pour 5 ans, ce qui lui permet de :

- Concrétiser des partenariats entre les différents acteurs ;
- Bâtir des projets collaboratifs stratégiques de R&D qui peuvent bénéficier d'aides publiques, notamment du Fonds Unique Interministériel (FUI) ;
- Promouvoir un environnement global favorable à l'innovation sur des thématiques telles que la formation et les ressources humaines, la propriété industrielle, le financement privé, le développement à l'international...

Après une évaluation positive de la première phase de la politique des pôles, l'Etat a décidé d'affecter 1Md€ au lancement d'une deuxième phase (2009-2011) qui, outre la poursuite de l'accompagnement de la R&D, comprend 3 axes :

- Le renforcement de l'animation et du pilotage stratégique des pôles (contrats de performance) ;
- De nouvelles modalités de financements (plates-formes d'innovation) ;
- Le développement de l'écosystème de croissance et d'innovation de chaque pôle.

Midi-Pyrénées compte trois pôles de compétitivité sur son territoire et est associée à trois autres :

- **Le pôle Aérospace Valley** (Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués) est interrégional avec l'Aquitaine. Il est l'un des 6 pôles à vocation mondiale, labellisé par l'Etat en juillet 2005. Ses objectifs sont de conforter la première place mondiale du pôle en aéronautique civile, de conforter sa première place européenne dans le domaine de l'Espace, de renforcer une position d'excellence dans le domaine des systèmes embarqués, de devenir un pôle de recherche et de formation de référence mondiale et de renforcer les atouts et les synergies des grands groupes et des PME dans la compétition mondiale.

Les compétences scientifiques et technologiques du territoire d'Aérospace Valley sont au cœur du projet du pôle. L'innovation et le développement technologique sont très largement soutenus dans le territoire et constituent d'ores et déjà des atouts et des points d'appui majeurs pour tous les acteurs du Pôle. Dans le domaine du Pôle « l'innovation relève aussi bien de l'évolution que de la révolution ». La mise en place d'un observatoire de la prospective stratégique aéronautique et spatial²⁹, permettra d'orienter les PME sur certains marchés prometteurs, et leur procurer des outils d'analyse et de prévision.

²⁸ Compétitivité.gouv.fr/politique des pôles

²⁹ Annoncée lors de l'Assemblée Générale du 23 septembre 2010-ObjectifNews 23 septembre 2010

Le territoire d'Aérospace Valley³⁰ regroupe 120 000 emplois industriels, 1600 Etablissements et 8500 chercheurs, 4000 étudiants diplômés par an et 3 des 4 écoles Aéronautiques françaises. Son budget est de 600M€.

Le Pôle compte 564 membres (juillet 2011) répartis dans 7 collèges :

- 75 grandes entreprises,
- 283 petites et moyennes entreprises,
- 37 établissements de formation,
- 21 établissements de recherche,
- 23 collectivités publiques et territoriales,
- 27 structures de développement économique,

Il est à noter que les PME représentent plus de la moitié des adhérents.

Les Domaines d'Activités Stratégiques (DAS) sont au nombre de 9 :

- Aéromécanique, Matériaux, Structure,
- Energie, Propulsion, Environnement,
- Sécurité, Sûreté du transport aérien,
- Terre vivante et Espace,
- Navigation, Positionnement, Télécommunications,
- Systèmes embarqués,
- Architecture et Intégration,
- Maintenance, Services, Entraînement,
- Accès à l'Espace et infrastructures orbitales

Une stratégie de coopération à l'international a été mise en place avec 11 pays de divers continents.

Dans le cadre de ces DAS de nombreux projets sont retenus sur des Appels à projets directement lancés par l'UE comme le 7^{ème} PCRD, Clean Sky, Artemis, EUREKA...

AESE : une usine à projets

- 481 projets sont labellisés ou agréés (coopération grands groupes/PME/laboratoires)
- 246 projets de R&D financés pour un coût total de 725M€ dont 418M€ de cofinancements privés et 307M€ de cofinancements publics (août 2011). Plus de 1000 personnes travaillent sur ces projets. En termes de propriété intellectuelle, plus de 60 brevets déposés et plus de 600 articles et communications internationales effectuées.
- 46 projets structurants retenus au titre des Investissements d'Avenir, pour un budget total qui est passé de 1 Md€ au 24 janvier 2010 à 3 Md€ au 24 janvier 2011.

³⁰Extraits de l'audition de Mme Agnès PAILLARD, Présidente du Pôle AESE, le 19 avril 2012.

- **Le pôle Cancer Bio-santé**³¹ associé au Limousin et labellisé en juillet 2005, fédère les acteurs du domaine médical.

Il focalise son action sur 4 DAS :

- DAS 1 : prévention (Nutrition et Environnement),
- DAS 2 : diagnostic et les molécules d'intérêt thérapeutique,
- DAS 3 : innovations technologiques (infotechnologies, biotechnologies, nanotechnologies, imagerie médicale),
- DAS 4 : maintien à domicile(télésanté, télémédecine domotique, textiles intelligents).

Le pôle compte 104 adhérents dont 68 entreprises(fin 2011), répartis dans 3 Collèges :

- Les collectivités locales au nombre de 5 dont les 2 Régions concernées,
- l'Agence nationale de recherche, les laboratoires publics, l'Université et des Etablissements publics de santé.
- Les entreprises et établissements de santé de droit privé et association de droit privé représentant de façon exclusive des entreprises. La CCI de Toulouse et le CESER Midi-Pyrénées sont invités permanents de ce Collège.

Un « club d'investisseurs privés » comprenant 25 membres a été créé pour soutenir financièrement les projets.

La répartition des projets depuis la création du Pôle de compétitivité est la suivante :

128 projets labellisés, 67 projets financés, financement public 53 M€ pour un coût total de 119 M €.

Une stratégie à l'international a été mise en place aux USA, Japon, Canada, et Oslo en Norvège dans le but de:

- * Renforcer les compétences des entreprises
- * Ouvrir des marchés aux entreprises du pôle
- * Attirer des entreprises sur le pôle comme c'est déjà le cas du groupe pharmaceutique GlaxoSmithKline
- *Créer un réseau international de Clusters Cancer. Un Cluster du Sud-Ouest européen est en cours de construction.

Les perspectives pour 2012

Conforter le positionnement international d'un Cluster de référence dans le domaine du Cancer, en appui de l'Oncopole : contribuer à la promotion et prospection pour augmenter l'attractivité des entreprises nationales et internationales en région (Convention avec la Communauté Urbaine du Grand Toulouse).

³¹ Extraits de l'audition de M. Jean-Pierre SAINTOUIL, Directeur Général de CBS et représentant M. Pierre MONTORIOL, Président de CBS, le 19 avril 2012.

Renforcement de "l'usine à projets du pôle CBS" :

- * Renforcer l'action des DAS et des forums d'émergence de projets,
- * Accompagner les projets structurants : ONCOPOLE, PHUC CAPTOR, LABEX TOUCAN,
- * Soutenir les Plates-formes d'innovation : MEPI, GALA, Centre e-santé, PlatinnEs, Pericles,
- * Susciter de nouvelles plates-formes et projets structurants.

- **Le pôle AgriMip Innovation³²**, labellisé en juillet 2007, associe les acteurs de la filière agricole de la région pour « produire plus, produire mieux, produire autre chose ». Il comprend 262 adhérents. Son budget prévisionnel est de 1,2M€ en 2012.

Le concept d'Agro Chaines est la vraie spécialité du pôle. En articulant tous les maillons depuis le marché, les besoins du consommateur, jusqu'à la production d'une agro ressource en passant par l'ingénierie des produits finis, les agro chaînes permettent aux acteurs du marché d'innover et de développer leur compétitivité en anticipant les attentes des consommateurs avec une vision à 10 ans. 200 000 emplois sont concernés sur les deux régions, 20% des projets sont des projets de marketing.

Trois axes stratégiques (DAS) sont privilégiés :

- les technologies analytiques (caractérisation, sécurité et traçabilité),
- les process et procédés (maîtrise des procédés de production et de transformation),
- le couple marché/consommateur (sciences du marketing, économie des marchés, sociologie de l'alimentation).

Leur ambition au travers de l'innovation :

- augmenter la valeur ajoutée des entreprises,
- conforter le leadership du Sud-Ouest sur ses filières d'excellence,
- développer l'attractivité de la région,
- créer des emplois.

Point sur les projets :

- 208 projets labellisés ou agréés,
- 464,6 millions d'euros d'investissements dont 197,5 M€ de subventions sollicitées et 54,3 M€ de subventions obtenues,
- 260 entreprises dont 238 PME,
- 249 organismes de recherche et de formation,
- 21 projets acceptés en FUI.

Les Objectifs pour 2012 :

- obtenir la certification du processus de labellisation,

³² Extraits de l'audition de M. Patrice ROCHÉ, Directeur d'AgriMip Sud-Ouest innovation, représentant M ; Alain CHATILLON, Président du Pôle.

- mettre en place une méthodologie d'évaluation pour connaître les retombées économiques des projets soutenus par la Pôle,
- reconduire l'opération Tremplin Jeunes Chercheurs,
- poursuivre l'animation de 5 clubs de l'Innovation,
- poursuivre l'animation des 14 relais départementaux,
- maintenir la part des frais généraux sur le financement total, en dessous de 30 % (prévision : 23,2 %),
- lancer la première édition d'un annuaire des adhérents.

Depuis mars 2012, AgriMip innovation est devenu AgriMip Sud-Ouest innovation afin de regrouper les acteurs d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées dans le but d'élargir les compétences et d'orienter la stratégie à l'international.

- **Le pôle « EAU »** situé en PACA associe le Languedoc Roussillon et Midi-Pyrénées. Il a été labellisé pôle à vocation mondiale, en mai 2010, au titre des éco technologies dans le domaine de la ressource en eau (localisation, extraction, gestion rationnelle des usages et assainissement pour une utilisation sécurisée).
- **Le pôle « Céramique »** situé en Limousin associe les entreprises tarbaises. Il a été labélisé en juillet 2005. Ses domaines d'application recouvrent la mécanique, l'électronique, le nucléaire, l'optique, le médical...
- **Le pôle « ViaMéca »** situé à Clermont Ferrand en Auvergne associe les régions Rhône-Alpes, Limousin, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées. le Cluster « Mecanic Vallée » est membre de ce Pôle. Le Conseil Régional de Midi-Pyrénées finance un certain nombre d'actions complémentaires à celles menées le Pôle AESE comme dans le cadre du projet de R&D « innolub » qui finance des nouveaux revêtements pour retarder l'amorçage de fissures dans les pièces aéronautiques.

« Les pôles s'inscrivent dans un paysage complexe de l'innovation marqué notamment par l'émergence de la politique de grappes d'entreprises et la coexistence avec la politique régionale des clusters »³³

³³ BearingPoint France SAS- Erdyn-Technopolis Group-ITD. Etude portant sur l'évaluation des pôles de compétitivité. Synthèse.15 juin 2012. p. 11.

III LA VALORISATION DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

III.1 LA SATT- TOULOUSE TECH TRANSFER- TTT-³⁴

L'appel à projets SATT constitue le premier appel à projets du volet local de l'action « Fonds National de Valorisation ». Il vise à accroître l'efficacité du dispositif français de valorisation de la recherche publique, en améliorant significativement ses résultats que ce soit sous forme de licences, de partenariats industriels, de création d'entreprises ou en facilitant la mobilité des chercheurs publics vers le privé et réciproquement.

La SATT, portée par le PRES et le CNRS, est l'un des 5 lauréats au niveau national, retenu au titre des Investissements d'Avenir pour un montant de 70M€ sur 10 ans de dotation de l'Etat. **Elle a vocation à regrouper l'ensemble des équipements de valorisation de sites universitaires et à mettre fin au morcellement des structures pour améliorer significativement l'efficacité du transfert de technologies et la valeur économique créée.** Elle doit conduire à une plus forte professionnalisation de la valorisation de la recherche et renforcer les compétences.

Elle a une double mission³⁵ : une activité principale consacrée à l'exploitation des résultats de la recherche publique : financement des phases de maturation des inventions et de preuves de concept et de faisabilité avec les laboratoires (prototypes et essais), une deuxième activité consacrée à une offre de service pour les laboratoires régionaux, les établissements et organismes de recherche actionnaires : un interlocuteur unique, un soutien aux démarches de transfert afin de libérer du temps pour les chercheurs, une augmentation des liens avec les entreprises, des opportunités de contrats, des retours scientifiques et financiers...

Quand la SATT est l'interface d'un laboratoire public, elle « gère » la propriété industrielle qui lui appartient ainsi.

Le modèle économique repose sur de la prestation de services, « pour amener la recherche publique à un **niveau plus attractif** pour les entreprises, en particulier les PME et les TPE. Cette prestation offerte aux adhérents devrait permettre de traiter plus de 50 projets de transfert par an, avec un investissement de 5M€ à 7M€ par an »³⁶

La SATT, structure commerciale, a toute capacité pour signer des contrats, les retours sur investissement se font grâce aux « royalties » reversées sur les produits commercialisés. Cela peut aller de 1% par exemple pour des diodes dans des fibres optiques, à 20 % sur des logiciels informatiques qui se vendent bien. L'investissement est variable.

La convention officialisant la création de cette Société (SAS)³⁷ a été signée le 22 décembre 2011, elle lie l'Etat (33% provenant de la Caisse des Dépôts et Consignation), le CNRS (25%) et le PRES (42%).

³⁴ www.toulouse-tech-transfer.com

³⁵ Extraits de l'audition du M. DUFRESNE, Président de la SATT-TTT- le 12 juillet 2012.

³⁶ Id.

³⁷ Société par Actions Simplifiée. Forme juridique créée par la loi du 3 janvier 1994.

Sur les dix années à venir, l'objectif de « Toulouse Tech Transfer » est de permettre le dépôt d'au moins 60 brevets par an, de contribuer à la création de plus d'une centaine de start-up et de générer pas moins de 1200 emplois³⁸.

La société a déjà détecté 121 projets issus de laboratoires de la région³⁹

Toulouse Tech Transfer devrait compter 25 personnes fin 2012, transférées en majorité des cellules de valorisation existantes des actionnaires, pour atteindre 50 salariés à terme. Ainsi, les fonctions de protection industrielle (SAIC) de l'INP, de l'INSA, et le Département « Valorisation » du PRES « Université de Toulouse » sont transférées à la SATT.

Reste à confirmer la participation des structures nationales qui ont leur propre organisme de transfert : CNES, ONERA, INRA avec lesquelles des négociations sont en cours. INSERM Transfert n'a pas de représentation régionale, aucun accord n'a été envisagé.

III.2 LA MAISON DE LA RECHERCHE ET DE LA VALORISATION⁴⁰

Le projet de **Maison de la Recherche et de la Valorisation (MRV)**, porté par le PRES sera situé sur le site de l'ex ENSIACET à Toulouse. C'est une opération de 15,5 M€ financée par la Région et l'Etat dans le cadre du plan d'aménagement immobilier Toulouse Campus.

Il s'agit de créer un lieux de vie accueillant les fonctions communes et fédératrices dans les domaines de la recherche, des missions communes en informatique et formation continue du PRES.

La MRV accueillera à partir du mois de décembre 2012⁴¹ :

- * Le Département « Recherche et doctorat ».
- * Le Service interétablissements de coopération documentaire.
- * La SATT.
- * Le CFA MIDI Sup.
- * L'Atelier interuniversitaire des sciences de l'environnement.
- * L'Institut de la promotion supérieure du travail/ Conservatoire des arts et métiers.

Le personnel présent sur site comprendra à la fois le personnel enseignant ainsi que le personnel administratif et technique, soit au total environ 150 personnes. Les étudiants, stagiaires et porteurs de projets seront environ 875.

III.3 L'INCUBATEUR MIDI-PYRENEES⁴²

« Un incubateur d'entreprises est un lieu d'accueil et d'accompagnement de porteurs de projet de création d'entreprise : il offre à ces derniers un appui en matière de formation, de conseils et de recherche de financements. La spécificité des incubateurs soutenus par l'Etat est qu'ils accueillent en priorité des projets d'entreprise innovante issus ou liés à la recherche publique,

³⁸ Communiqué de presse du Préfet de région du 20 décembre 2011.

³⁹ La dépêche du midi, 15 novembre 2012, p.3

⁴⁰ Id

⁴¹ www.objectifnews.com-28/08/12

⁴² www.incubateurmipy.fr

et qui sont situés dans ou à proximité d'un site scientifique afin de maintenir des relations étroites avec les laboratoires des établissements d'enseignement supérieur et de recherche».⁴³

Historique

- 1999, Appel à projet de l'Etat permettant la création d'un incubateur (loi sur la recherche et l'innovation du 12 juillet 1999) ;
- Septembre 2000 création de l'Association et intégration dans le Contrat de Plan État-Région ;
- Début 2001, démarrage de l'activité dans le but de promouvoir et d'accompagner la création d'entreprises technologiques innovantes, en priorité issues de, ou adossées à la recherche publique dans tous les domaines : Sciences de la vie (39% des projets), Sciences de l'ingénieur (29%), Sciences et technologies de l'information et des communications (29 %) Sciences humaines et sociales (5%) ;
- Des partenaires nombreux : **financiers**, Conseil Régional, Union Européenne, Ministère de la Recherche, Conseils Généraux, Communautés d'agglomération, Pierre Fabre, Thalès Alénia Space), **scientifiques** (tous les organismes de recherche, toutes les universités, toutes les écoles d'ingénieurs et l'Ecole Supérieure de Commerce, présents en région), **institutionnels** et **privés** ;
- Un budget d'environ 1 250 K€ annuel provenant pour 35% de la Région, pour 32% de l'Etat, pour 16% des collectivités locales, pour 16% des remboursements des entreprises sorties de l'incubateur, et pour 1% des industriels.

Bilan⁴⁴

- Depuis sa création et jusqu'au 31/12/2011, 547 projets ont été présentés à l'incubateur, 220 ont été examinés par le Comité de sélection, 161 sont entrés en incubation, 87 ont abouti à des créations d'entreprise, et 20 sont en cours d'incubation, 53 projets ont été arrêtés ou réorientés. En moyenne, 8 à 10 projets sortent de l'incubateur chaque année ;
- En termes financiers, 101 M€ ont été trouvés auprès des financeurs ;
- 500 emplois ont été créés.
- Les dépenses externes nécessaires au développement du projet sont prises en charge par l'incubateur (au maximum 115 K€) et sont facturées à la société créée à la sortie, avec un délai de remboursement sur 3 ans ;

Créé pour des laboratoires publics, la réalité est toute autre : l'Incubateur sélectionne tous projets innovants et technologiques et les adosse ensuite à un laboratoire s'il n'en sont pas issus. En effet moins de 50% des projets sortent des laboratoires de recherche.

Plan Stratégique 2012-2015

Celui-ci a été adopté fin juillet 2012. Il résulte en premier lieu, de la « **décision des actionnaires respectifs de Toulouse Tech Transfer et de l'incubateur de ne pas fusionner les deux structures** (mais convention de partenariat pour définir les modalités d'accompagnement des projets de création d'entreprises exploitant de la Propriété Intellectuelle des actionnaires de TTT), et en second lieu de l'« arrêt des subventions du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche à l'horizon 2014 (moyenne annuelle de subventions : 380 k€) ».

⁴³ www2.enseignementsup-recherche.gouv.fr

⁴⁴ Extraits de l'audition de Pierre REQUIER, Président de l'Incubateur Midi-Pyrénées, le 12 juillet 2012

- « Un positionnement sur toutes formes d'innovation (stratégie de partenariats plus étendue, cible de détection plus large, et plus de liens systématiques avec le milieu académique) ; un positionnement multisectoriel et géographiquement renforcé au niveau régional.
- Une ambition claire : accroître le nombre de projets à fort potentiel afin d'augmenter la création de valeur et d'emplois. Une stratégie différenciée et segmentée en deux groupes. Le premier pour les projets standards et historiques de l'Incubateur (incubation de 12 à 18 mois), le deuxième, pour les entreprises innovantes à fort potentiel de croissance (incubation de 18 à 24 mois)
- Deux axes stratégiques en découlent :
 - Devenir un acteur plus orienté « business », reconnu pour son réseau, ses partenariats industriels et ses réussites (rapidité de la mise sur le marché de produits innovants),
 - Renforcer le processus d'accompagnement au service des porteurs de projets en bâtissant des liens formels/informels plus étroits avec l'écosystème économique (Renforcer la responsabilisation des « incubés » par une contractualisation sur des résultats précis, améliorer l'accès au marché par une offre de services plus large, renforcer l'accès aux financements).

III.4 LES CENTRES REGIONAUX D'INNOVATION ET DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES (CRITT)

Aujourd'hui, la France compte plus de 200 structures de type CRITT dont 8 sont en Midi-Pyrénées⁴⁵.

« Les CRITT ont pour mission d'aider les entreprises principalement de la région dans leur développement technique et technologique. Les CRITT font du transfert et de la valorisation de la recherche. Ils sont pour la plupart adossés à des laboratoires de recherche ».

Il existe deux types de CRITT : les CRITT « Interfaces » (60 environ) qui sont des structures légères et des CRITT « Prestataires » (140 environ) qui sont des « centres opérateurs » avec des équipements des halls de transfert, des équipes techniques...

Depuis 1996, la qualification AFNOR de Centres de Ressources Technologiques (CRT) est attribuée aux structures les plus aptes à répondre de manière professionnelle aux besoins des PME/PMI. Certains autres CRITT ont le label de Cellule de Diffusion Technologique (CDT). Les CRT sont regroupés au sein de l'Association Française des Centres de Ressources Technologiques (AFCRT).

La région Midi-Pyrénées compte 8 CRITT fédérés dans l'inter-CRITT, situé à L'INSA à Toulouse et dont les objectifs sont de renforcer la cohérence du fonctionnement et des actions des 8 CRITT et de développer des synergies et des complémentarités entre eux, afin de satisfaire au mieux la demande industrielle et artisanale ; 75% de l'activité des CRITT profite aux PME.

⁴⁵ Extraits de l'audition de M. DESTAC, Directeur du CRITT Génie des procédés - Technologies environnementales, le 5 juillet 2012.

Les CRITT en région sont financièrement soutenus par le Conseil Régional et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (DRRT).



Les CRITT en Midi-Pyrénées



Les CRITT présents en région, sont les suivants :

- **CRITT Automatisation (CAAPI) à Albi**, plateforme de démonstrations et d'essais en robotique, équipe de 10 personnes, 60 contrats, CA 700k€.
- **CRITT BIO-INDUSTRIES à Toulouse**, production et mise en œuvre de micro-organismes et d'enzymes, labellisé CRT, partenaire de l'Institut Carnot 3BCAR, adossé au Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés (LISB) -INSA, équipe de 18 personnes, CA 1,4M€.
- **CRITT Bois Midi-Pyrénées à Rodez**, qualité - sécurité – environnement - maîtrise de l'énergie, labellisé CDT, équipe équivalente à 3,8 personnes, CA 285 355 €.
- **CRITT CATAR Agrossources à Toulouse**, labellisé CRT, partenaire de l'Institut Carnot 3BCAR, adossé à l'INP/LCA (Laboratoire de Chimie Agroindustriel), équipe de 12 personnes, CA 542k€.
- **CRITT/ CTPCA Midi-Pyrénées Agroalimentaire à Auch**, labellisé CRT, équipe de 10 personnes, un laboratoire R&D de 600m² pour les multi-produits carnés et les céréales, CA 748k€.
- **CRITT Mécanique et composites à Toulouse**, labellisé CRT, équipe de 7 personnes, rattaché à l'UPS, adossé à l'Institut Clément ADER (UPS, INSA, ISAE, EMAC), CA 449k€.

- **CRITT Génie des Procédés - Technologies Environnementales à Toulouse**, labellisé CRT, intégré dans les SAIC de l'INSA et de l'INPT, adossé au Laboratoire de Génie Chimique (LGC) et au LISB, équipe de 8 ETP, CA 554k€.
- **CRITT TECHNACOL à Tarbes**, spécialisé dans l'ingénierie du collage, labellisé CRT, adossé à l'ENIT, 21 ans d'existence, équipe de 4 personnes, CA 155k€ hors appels à projets EPICEA, financés par le Conseil Régional.

« **Les points forts** ⁴⁶ :

- Tous les CRITT de Midi-Pyrénées sont des opérateurs avec des halls technologiques.
- La majorité des CRITT ont des plateformes technologiques qui représentent plusieurs millions d'Euros.
- Les CRITT ont une logique d'entreprise : obligation de moyens, respect des coûts et des délais, optimisation de la satisfaction client par une démarche qualité.
- Avec 10 à 15 ans d'expérience, les CRITT ont une bonne connaissance terrain des industriels et un savoir-faire reconnu par les entreprises. »

« Les forces et faiblesses des CRITT dans les dispositifs régional et national de l'innovation :

- Les sources de financement des CRITT (Etat et Région) s'amenuisent, ce qui entraîne « une situation préoccupante tant sur la pérennité des structures que sur leur ressourcement technologique ».
- « Un adossement et un ressourcement scientifique indispensable », 5 CRITT sur 8 sont sur des sites universitaires permettant « un continuum recherche-formation-transfert de technologie qui permet aux entreprises d'avoir accès à un ensemble de services et de prestations uniques ».
- « Des structures de taille intermédiaire adaptées aux besoins des PME », avec la « capacité à dialoguer avec les PME et à monter des projets qui ne relèvent pas immédiatement de la recherche ».
- « **L'InterCRITT : une fédération à redynamiser en Midi-Pyrénées** » conformément à la recommandation du CESER dans son Avis du 22 juin 2011 « Pour le développement de l'Enseignement supérieur et de la Recherche », un plan d'actions sur les 2 années à venir va être établi ».

III.5 LES PLATEFORMES DE RECHERCHE ET D'INNOVATION

Les plateformes d'innovation peuvent permettre de mener à bien des projets de recherche et développement à fortes retombées économiques, pouvant aller jusqu'à la phase d'industrialisation et de mise sur le marché. En région Midi-Pyrénées c'est le cas par exemple de : Fahrenheit (innovation thermique) à Toulouse Montaudran, Odyssey (fractionnement végétal) à Auzeville, ValThera (traitement et valorisation non alimentaire essentiellement thermique des déchets agricoles) et MIMAUSA mise en forme des matériaux aéronautiques (composites et métalliques) à Albi.

⁴⁶ Id. note 45.

Les plates-Formes Mutualisées d'Innovation (PFMI).

Les plates-formes mutualisées d'innovation visent à offrir aux entreprises, et tout particulièrement aux PME et aux entreprises de taille intermédiaires (ETI), des ressources mutualisées (équipements, personnels, services associés) qui permettent de mener à bien, en lien avec les pôles de compétitivité, des projets de recherche et de développement ainsi que des projets innovants. Grâce à cette mutualisation, les PME et ETI peuvent accéder à des équipements de haute technologie qu'elles n'auraient pas les moyens d'acquérir ou d'utiliser seules.

Elles peuvent réaliser des tests et élaborer des prototypes, voire disposer de « living labs » (tests en environnement réel de services, d'outils ou d'usages nouveaux), contribuant ainsi à leur développement et à leur rayonnement.

L'action « plates-formes mutualisées d'innovation », dont la gestion a été confiée à la Caisse des Dépôts et qui est dotée de 50 millions d'euros de financement public sous forme d'investissement en capital dans les sociétés d'exploitation des plates-formes et de subventions à ces mêmes sociétés, s'inscrit dans le cadre des actions menées en faveur du renforcement des pôles de compétitivité au sein du Programme des Investissements d'Avenir.

Le 2 août 2012, 13 projets de PFMI ont été sélectionnés dans le cadre du programme des Investissement d'avenir⁴⁷.

Ces projets entrent désormais dans la phase d'ingénierie, dont le but est d'approfondir les conditions techniques, économiques, financières et juridiques préalables à la création des plates-formes. Au terme de cette phase d'ingénierie, les projets seront à nouveau évalués et la liste définitive des projets ainsi que la contribution du Programme des Investissements d'Avenir à leur financement seront déterminés.

Les équipes de la Caisse des Dépôts, opérateur de cette action pour le compte de l'Etat, accompagneront les porteurs de projets dans la phase d'ingénierie en leur apportant leur expérience d'investisseur à long terme et leur connaissance de projets complexes et fédérateurs.

Pour notre région une PFMI a été retenue. Il s'agit de « Decidaie », visant à constituer un système d'aide à la décision pour l'agriculture, coordonné par l'entreprise CS Système d'information en régions Midi-Pyrénées et Aquitaine .

III.6 LES PLATEFORMES - TECHNOLOGIQUES DES LYCEES⁴⁸

L'objectif est de soutenir la mise en lace de plates-formes technologiques (PFT) en mobilisant le potentiel que représentent les moyens techniques et d'expertise des filières de l'enseignement technologique et professionnel. Grâce à la mise en cohérence des moyens et des savoir-faire existants, le Conseil Régional et l'État, soutiennent l'émergence et la réalisation des projets technologiques émanant de TPE et PME de Midi-Pyrénées, en particulier ceux qui conduisent à l'élaboration de nouveaux procédés et/ou produits.

⁴⁷ Investissement-avenir.gouvernement.fr

⁴⁸ Conseil Régional. Extraits du guide des interventions. 2012.

Les lycées technologiques et professionnels publics et privés, les lycées agricoles et les PFT déjà labellisées peuvent bénéficier de ce soutien financier.

La PFT doit répondre à une demande de transfert de technologie du secteur économique local sur une thématique précise. Les demandeurs doivent présenter une étude sur ce point et sur la capacité du projet à satisfaire ce besoin (évaluations analytiques et financières sur le nombre et les prix des prestations et le chiffre d'affaires prévisionnel). Des partenariats doivent être mis en place avec d'autres établissements ou organismes, et de préférence avec un ou plusieurs laboratoires de recherche.

IV LES ENTREPRISES

IV.1 LES CLUSTERS (GRAPPES D'ENTREPRISES) LABELLISEES⁴⁹

« Constituées et dirigées principalement par des TPE/PME, les grappes d'entreprises ont un fort ancrage territorial et associent, selon les contextes, des grappes d'entreprises et des acteurs de la formation, de la recherche et de l'innovation. Elles apportent des services concrets aux entreprises, en particulier pour les aider à assoir leur stratégie sur leurs marchés et à améliorer leur compétitivité. Elles favorisent les coopérations avec les autres acteurs publics et privés, notamment de la formation, de la gestion de l'emploi et des compétences et de l'innovation. Alors que les pôles de compétitivité ont un positionnement principalement axé sur le développement de la R&D et de l'innovation technologique, les grappes d'entreprises se positionnent sur le développement de l'innovation sous toutes ses formes et sur des actions plus proches du marché des entreprises. Une politique de soutien aux grappes d'entreprises a été lancée en septembre 2009, avec pour objectif de soutenir une centaine de grappes d'entreprises à l'issue de deux vagues de sélection.

La DATAR a consacré 8 M€ en 2010 pour le soutien des 42 grappes d'entreprises sélectionnées lors de la première vague de sélection. Elle consacrera 12M€ supplémentaires à cette politique en 2011. »

- En Midi-Pyrénées seul le Cluster « Mecanic Vallée »⁵⁰ a été labellisé en 2009 et a été lauréat de la sélection nationale des grappes d'entreprises exemplaires depuis le 4 mai 2010.

C'est une Association créée par les industriels depuis 1998, pour promouvoir l'industrie mécanique, constituer un lieu d'échanges et d'animation, coopérer entre industriels de la mécanique, mettre en commun des moyens, développer des synergies et des compétences, trouver ensemble de nouveaux marchés.

Mécanic Vallée est sur deux régions, Limousin et Midi-Pyrénées, et 4 départements, Aveyron, Corrèze, Lot, Haute-Vienne, Cantal. Fin 2011 il regroupait 146 adhérents dont 125 entreprises dans 4 secteurs d'activités : Machines-outils, automobile, aéronautique, mécanique de précision.

Mécanic Vallée est partenaire de deux Pôles de Compétitivité : AESE, avec 17 projets labellisés et VIAMECA, avec 6 projets labellisés.

Un nouveau programme 2010-2013 a été arrêté pour aborder de nouveaux secteurs : Eolien, composites, management environnemental...

L'action « RH et compétences » est à souligner elle s'adresse aux personnes en reconversion, aux jeunes et aux parents pour mieux faire connaître les offres de formation et d'emploi dans ce secteur. Il y a en effet, des métiers en pleine évolution qui sont certainement les métiers de l'avenir. Les partenariats comme ceux noués par la Mécanic Vallée sont essentiels pour remplir ces filières de formation.

⁴⁹ DATAR- Communiqué de presse du 27 septembre 2011

⁵⁰ Extraits de l'audition de M. DANTIN, animateur du cluster, le 28 juin 2012.

Cinq autres Clusters ont été labellisés par la DATAR le 21 janvier 2012, au titre du second appel à projets :

➤ **Cluster « CLUST-IT » Digital Place -⁵¹**

Situé à Labège (31), ce cluster relève de l'industrie numérique avec une volonté de structuration de la filière des TIC : intelligence embarquée, sécurité des hommes/biens/systèmes, fonctionnement collaboratif, usages.

La composition de ce cluster reflète la diversité et la complémentarité des adhérents en termes de taille et de métiers. On y retrouve tous types d'entreprises de la start-up TPE à la grande entreprise et tous les métiers des TIC : éditeurs de logiciels (43%), SSII (29%), opérateurs télécom (12%), Conseil en technologies (8%), ...

- 120 entreprises adhérentes en octobre 2012⁵², objectif de 300 à terme, 570M€ de C.A. (70% des entreprises ont moins de 20 salariés), mais aussi des laboratoires de recherche et des institutionnels.
- Un financement de 300k€ par le Conseil Régional, dans le cadre de la SRI et de 300k€ accordés par l'Etat suite à sa labellisation « Grappe d'entreprises » ;
- **Une stratégie d'appui aux entreprises basée sur le triptyque des 3i: Investissement, Innovation, International « pour propulser l'écosystème régional au premier rang mondial »⁵³.**

* Le développement de l'innovation sous toutes ses formes pour rapidement prendre des positions de leaders sur des secteurs en croissance.

* La recherche de nouveaux marchés et de nouveaux secteurs.

* « Un fonds d'investissement Digital Place Invest, lancé le 4 octobre 2012, pour aider au financement des projets dans le secteur des TIC, en particulier pour les start-up qui se trouvent confrontées à un problème récurrent d'amorçage et d'accès aux financements pour lancer leur activité. Ce fonds sectoriel est doté de 320 000 €, alimenté à titre personnel par une trentaine de membres. C'est un outil à effet de levier. **Le label DigitalPlace Croissance** permettra de rassurer les bailleurs de fonds extérieurs en apportant un surcroît de crédibilité aux dossiers candidats » .⁵⁴

*Une aide à se regrouper pour répondre aux appels à projets notamment dans le cadre de l'appel à projet « Agile IT » mis en place par le Conseil Régional.

⁵¹ www.digitalplace.fr

⁵² Interview de M. BENCHIMOL, in « La dépêche du Midi », 2 octobre 2012.

⁵³ Id.

⁵⁴ Ibid.

➤ **Cluster « WSM » (Water Sensors Membranes) dans la dynamique du pôle de compétitivité EAU-⁵⁵**

Situé à Toulouse ce cluster labellisé par la DATAR, permet d'avoir des financements sur 3 ans.

Ce cluster regroupe 13 adhérents : INSA Toulouse LISBP, le laboratoire de génie chimique, l'Institut de la Filtration et des techniques séparatives, ainsi que 9 entreprises.⁵⁶

Des actions collectives sont engagées avec le soutien du Conseil Régional, du FEDER, et de l'État (DIRECCTE). WSM couvre les secteurs des écotecnologies, des bioressources et de la gestion de l'eau en particulier le traitement des eaux : eau propre et usée, dessalement, traitement industriel, résidentiel et municipal. Ses actions sont centrées sur deux technologies : Les membranes et les capteurs.

WSM travaille en étroite collaboration avec le Pôle EAU qui l'associe dans sa gouvernance. L'action cartographique de la filière par le Pôle EAU bénéficie au cluster qui l'enrichit avec ses propres critères.

La stratégie du cluster se base sur 3 axes :

- Identifier les synergies possibles en termes de développement produit - marché.
- Identifier les segments de marché et les zones de prospection d'intérêt.
- Faire connaître WSM et ses activités auprès des acteurs du secteur de l'eau.

Dans ce cadre 4 groupes de travail interviennent sur les thématiques suivantes⁵⁷ :

- La veille pour étudier les besoins des adhérents face aux évolutions du marché.
- Des sessions d'innovation, la première a porté sur les membranes et les « aptamères ».
- La communication.
- WSM Tour « une initiative commerciale originale » qui permet de faire connaître les savoir-faire des adhérents du cluster au petit nombre d'experts mondiaux qui existent dans ce secteur. « Les laboratoires et les entreprises membres de WSM apprécient cette démarche qui facilite à moindre coût l'ouverture à l'international et les relations d'affaires. Les sommités invitées sont celles que sollicitent les acteurs du traitement de l'eau dans plusieurs pays de la planète.

C'est hors zone euro que va croître le marché notamment au Brésil et dans les pays du Golf ».

⁵⁵ <http://wsm-cluster.org>

⁵⁶ Aquasource, Dralam, Technologies, Loïra, Neosens, Polymen, Resonet, Algu'Innov, UltraEpur, ABC Membranes.

⁵⁷ Article d'Emma Bao in « entreprises Midi-Pyrénées », 29 mai 2012.

➤ Cluster « Saveurs des Pyrénées »⁵⁸

Situé à Toulouse ce cluster labellisé couvre les secteurs de l'agriculture, et de l'agroalimentaire des Pyrénées.

Au départ, des entreprises artisanales ou coopératives de producteurs se sont réunies en 1984 pour, ensemble, mieux faire connaître une gamme de produits fermiers et artisanaux des Pyrénées et bénéficier d'une dynamique collective pour leur diffusion.

Aujourd'hui le cluster « Saveurs des Pyrénées » est un interlocuteur privilégié pour une large gamme complémentaire de produits authentiques; la maîtrise des produits des marchés et des techniques et outils de vente adaptés à ceux-ci ; des produits fabriqués par des **PME d'origine pyrénéennes et Sud-Ouest** régulièrement sensibilisées aux plus hauts standards de qualité ; 70% du C.A. réalisé à l'export ; une présence sur les Salons internationaux (SIAL, Anuga, Fancy Food Shows ...).

En novembre 2011, la marque « Artisans Pyrénéens » est lancée par sept producteurs adhérents sur une vingtaine. 500 000 € ont été investis pour mettre au point l'assortiment de produits conçus pour la grande distribution (miel, confitures, pâtés et plats cuisinés, condiments et autres nouveautés à base de piment d'Espelette et de truite de montagne). Les produits de cette marque sont facilement reconnaissables grâce à leur étiquette mettant en scène l'un de ses producteurs et grâce également à son exposition dans un meuble en bois, parfaitement indentifiable.

➤ Cluster « Midi-Pyrénées Saveurs »⁵⁹

« La création du cluster Midi-Pyrénées Saveurs, animé par MPE, est née de la volonté régionale d'animation de la filière.

Midi-Pyrénées Saveurs, situé à Toulouse, regroupe l'ensemble des entreprises dont les produits sont associés à l'alimentation plaisir. Ce ne sont pas nécessairement des produits chers, mais des produits qui sont consommés lors d'occasions particulières, qui vont au-delà du besoin de se nourrir, et qui par l'image qu'ils véhiculent procurent chez le consommateur un plaisir particulier.

Il s'agit par exemple des salaisons, du foie gras, du fromage, des biscuits, des confitures, du chocolat, du vin ou de l'Armagnac ...

Midi-Pyrénées Saveurs rassemble 700 acteurs :

- 300 entreprises intervenant à différents niveaux, dans la fabrication de produits alimentaires « plaisir »,
- 45 entreprises de distribution,
- 60 entreprises connexes (logistique, emballages, conseil),
- une vingtaine de centres de recherche et/ou de formation,
- des associations et institutions supports. »

Ce cluster travaille pour le co-développement de produits agroalimentaires innovants : produits alimentaires à forte valeur ajoutée intégrant du service pour le consommateur.

⁵⁸ www.saveurs.net

⁵⁹ www.saveurs-mipy.com

Pour ce faire, trois actions ont été mises en place :

- L'action « Veille Innovation », pilotée par l'ARIA⁶⁰, a pour objectif d'inciter les entreprises à renouveler leurs produits en prenant en compte les attentes du consommateur et les tendances de consommation. Cet outil de veille personnalisé est un véritable observatoire des tendances pour les acteurs du secteur agro-alimentaire.
- L'action « Co-développement de nouveaux produits », pilotée par MPI, a pour objectif d'inciter les entreprises à renouveler leurs produits en prenant en compte les évolutions du comportement du consommateur. Cette action consiste à bénéficier des informations qualifiées des « metteurs en marché » et des distributeurs afin de maximiser les chances de succès des nouveaux produits sur le marché.
- L'action « Performance logistique, pilotée par l'ARIA, permet de créer des synergies et des passerelles entre les entreprises agroalimentaires de la région en vue de structurer des projets de regroupement et de massification. La mutualisation logistique est une clé essentielle pour une bonne maîtrise des coûts dans la durée (15% à 20% par an), mais aussi pour surmonter le handicap de la dispersion et de l'isolement de beaucoup d'entreprises ».

➤ **Cluster « Pyrénées Industrie Céramiques » (PIC)⁶¹**

Situé à Tarbes, ce cluster est dans la tradition historique depuis 1920 des industriels de la céramique qui ont su s'adapter et créer un groupement en 2002, se mobiliser dès 2009 suite aux effets de la crise, puis créer en 2010 une Association (loi 1901), pour candidater à l'appel à projets « grappes d'entreprises » de la DATAR et être retenu en 2011. Cette grappe d'entreprises a un fort ancrage territorial. Les soutiens financiers proviennent de l'Etat, des Collectivités locales et de l'UE.

Les objectifs de cette Association sont de :

- * Promouvoir l'industrie des céramiques techniques et communiquer sur ses savoir – faire, « Pyrénées Industrie Céramiques » est le premier centre industriel français des céramiques techniques
- * Valoriser l'image de performance technologique de l'industrie des Hautes Pyrénées
- * Echanger les expériences, exploiter les complémentarités, les 7 industriels céramistes, fondateurs sont tous des experts mondiaux de leur domaine, le réseau de partenaires compte plus de 70 membres publics ou privés. Des liens ont été noués avec les Pôles de compétitivité, AESE, CBS, le Pôle EAU, et le Pôle DERBI du Languedoc-Roussillon, centré sur les énergies renouvelables dans le bâtiment et l'industrie.
- * Favoriser la recherche et l'innovation, pour une maîtrise parfaite de matériaux high-tech (6% du CA, évalué à 45M€ est consacré à la R&D).

⁶⁰ Association Régionale des Industries Alimentaires Midi-Pyrénées.

⁶¹ Audition de M.DUSSOLIER, animateur du cluster, le 5 avril 2012

* Optimiser les coûts par la mutualisation des moyens, pour accroître la productivité, la rentabilité, la compétitivité et la conquête de nouveaux marchés de niches (60% du C.A. à l'export).

Les marchés potentiels concernent de nombreux secteurs économiques comme par exemple l'aéronautique, l'environnement ou la santé. Les applications et produits proposés sont nombreux (miroirs et télescopes pour satellites, biomatériaux pour la reconstruction osseuse, prothèse de hanche...).

Il existe des relations étroites avec le PRES et de nombreux laboratoires comme le CIRIMAT, le LAAS, l'ENIT... l'éloignement de Tarbes par rapport à Toulouse n'est pas un problème et les contacts sont fréquents.

Le 23 novembre 2012, le Président du PIC et la Présidente de MPI ont signé une convention de partenariat⁶².

L'objet de cet accord de partenariat se décline autour de quatre grands axes :

- La participation de PIC au Réseau de Développement Technologique (RDT)
- L'accompagnement par MPI de projets d'innovation portés par les entreprises de PIC
- Le support au management de l'innovation
- Des actions de sensibilisation et d'animation en complémentarité sur les filières stratégiques communes à MPI et PIC.

⁶² www.mp-i.fr/2012/11/mpi - 27 novembre 2012-

V LES FACILITATEURS INSTITUTIONNELS

V.1 La Stratégie Régionale D'innovation en Midi-Pyrénées

Dès 2007, la Commission Européenne et la France se sont accordés pour donner la priorité à l'innovation dans les Programmes Européens régionaux 2007-2013. La part des fonds communautaires consacrés aux priorités de Lisbonne pour la France s'élève à 78% pour l'Objectif « Compétitivité régionale et emploi »⁶³

Dans le Programme Opérationnel (P.O.) « Compétitivité régionale et emploi », Midi-Pyrénées a « fléché » deux Axes sur l'innovation :

- L'Axe 1 « renforcer le potentiel de recherche des pôles de compétitivité, des filières régionales d'excellence et moderniser les structures d'enseignement supérieur qui s'y rattachent », qui est géré par la Préfecture de région ;
- L'Axe 2 « développer la compétitivité des entreprises par une politique de soutien ciblée sur l'aide aux projets, l'innovation et la professionnalisation des acteurs », qui est géré, par délégation de l'Etat, par le Conseil Régional.

Pour garantir la synergie demandée par la Commission Européenne, tant stratégique pour les actions à mener, que du point de vue des cofinancements (principalement du FEDER, de l'Etat, et du Conseil Régional), une « Stratégie Régionale d'Innovation » a été élaborée.

2009 a été consacrée à la définition de la SRI. Le Comité d'Orientation Stratégique (COS) pour l'innovation qui a été mis en place était coprésidé par le Préfet de région (avec l'appui de la DRRT), et par le Président du Conseil Régional. Il a réuni l'ensemble des acteurs de l'innovation en région. Son secrétariat technique ainsi que son animation générale ont été confiés à MPI.

Une large étude a été confiée au Cabinet CM International sous le pilotage du COS et de MPI. Elle a consisté en la réalisation d'un diagnostic global du système régional d'innovation, la réalisation d'une étude de positionnement européen, et enfin la définition des enjeux territoriaux, de la stratégie et du plan d'actions.

Le diagnostic réalisé a mis en évidence :

➤ Un potentiel de recherche publique et privée et des compétences, très importants :

- Une région conforme aux objectifs de Lisbonne, la DIRD représente 4% du PIB (1^{er} rang national) et le nombre d'effectifs dédiés à la R&D classe Midi-Pyrénées au 4^{ème} rang national (+ 4,5% / an) et au 16^{ème} rang européen.
- Des laboratoires publics et privés d'excellence au niveau international.
- Un fort potentiel universitaire, 2^{ème} région pour le nombre d'étudiants par habitant.
- Un environnement performant en matière d'innovation, à travers de nombreux projets structurants comme Montaudran Aerospace, le Cancéropôle, NanoInnov ou l'Agrobiopôle.

➤ **Un grand dynamisme en matière de partenariats technologiques :**

- Toulouse, 1^{er} site académique pour les taux de contrats industriels dans le budget de la recherche publique.
- 3^{ème} région pour le nombre de conventions CIFRE (Conventions industrielles de Formation par la Recherche).
- Des partenariats centrés sur les grands groupes des secteurs à forte intensité technologique.

➤ **Un impact sur le tissu économique, la création de valeur et l'attractivité en deçà du potentiel :**

- Un poids économique plus en retrait, 8^{ème} rang national pour son PIB en 2007 et 49^{ème} rang des régions européennes ;
- Une valorisation de la recherche en deçà du potentiel : 400 brevets déposés, 4^{ème} rang, mais 20^{ème} pour le nombre de brevets par chercheurs !
- 8^{ème} région pour la création d'entreprises innovantes (à comparer au 1^{er} rang pour les dépenses de R&D) ;
- Une attractivité à renforcer auprès des chercheurs et des entreprises étrangères.

➤ **Un dispositif de soutien à l'innovation très complet, mais une lisibilité et une efficacité à renforcer :**

- Des initiatives en faveur du développement des PME sur tout le territoire, création de MPI, des outils permettant aux PME régionales de lever jusqu'à 4 M€ localement, des dispositifs structurants tels que des technopôles, des pôles de compétitivité, des clusters, **75 % de l'activité des CRITT profite aux PME régionales...**
- Mais une majorité de PME insuffisamment innovantes et faiblement ouvertes sur leur environnement, 4% des PME innovantes françaises en 2007 sont situées en région (7^{ème} rang national avec environ 200 PME et 90 Start-up), environ 15 000 PME de plus de 10 salariés ne sont pas innovantes.
- **La nécessité d'une coordination de la valorisation de la recherche en Midi-Pyrénées reste cependant l'enjeu principal de la SRI.** De nombreuses « forces » de valorisation sont très dispersées (55 équivalent temps pleins répartis dans 11 structures de valorisation), et il y a un manque de compétences pointues en gestion de la propriété intellectuelle ou en marketing technologique des innovations (80% du temps des cellules de valorisation sont affectés à la gestion de contrats)⁶⁴.

Le Plan d'action de la SRI se décline en 4 grandes priorités et 13 actions :

1. Soutien à la recherche et au transfert de technologies :

- Soutenir les dynamiques régionales structurantes ;
- Sensibiliser les acteurs à la culture de l'innovation ;
- Développer des dispositifs permettant les liens chercheurs entreprises ;
- Renforcer la fonction de l'incubateur dans la détection et le suivi de porteurs de projets ;
- Unifier les fonctions de valorisation au sein du PRES.

⁶⁴ Extraits de l'audition de Roland MORANCHO, DRRT, le 09 septembre 2010

2. Financement de l'innovation dans les entreprises :

- Mise en place d'un dispositif d'aide à l'intégration de compétences dans les entreprises ;
- Création d'un nouveau fonds d'amorçage dédié à l'innovation, l'actuel étant en phase de clôture. La difficulté sera de faire venir des investisseurs privés ;
- Renforcement des Plates-Formes d'Initiative Locales (PFIL) qui accordent des prêts d'honneur et assurent un parrainage ;
- Mise en place d'aides simples et rapides pour les entreprises. Le Conseil Régional le fait ;
- Mieux diffuser l'information sur les dispositifs existants dans les entreprises.

3. Optimiser la visibilité du territoire :

- Renforcer le Réseau de Développement Technologique (RDT) au service des entreprises innovantes ;
- Développer le marketing territorial pour renforcer l'attractivité du territoire ;
- Renforcer la collaboration entre organismes de financements publics et privés.

4. Mettre en place une gouvernance :

Mise en place d'une gouvernance, Comité d'Orientation Stratégique (COS), Comité stratégique, Comité opérationnel, tableaux de bord, et recrutement d'un Secrétaire Général.

En mars 2010, Midi-Pyrénées a été la première région française à recruter le Secrétaire Général de la SRI pour travailler sur la gouvernance et la mise en œuvre du Plan d'actions. Sous co-tutelle de l'Etat et du Conseil Régional Midi-Pyrénées, il est situé dans les locaux de MPI. La gouvernance est assurée par un Comité stratégique dont le premier s'est tenu le 13 juillet 2010, et un Comité opérationnel qui s'est tenu le 14 juin 2010.

Dix sept acteurs institutionnels de l'innovation en Midi-Pyrénées ont donc signé le 13 juillet 2010, la Charte de gouvernance pour 3 ans. Il s'agit de l'Etat, du Conseil Régional, de MPI, MPE, la CCIR, l'incubateur, les 4 pôles de compétitivité : Aérospace Valley, Cancer Bio-Santé, AgriMip Innovation, EAU ; OSEO, CNES, CNRS, INRA, INSERM, et ONERA. Tous sont membres des Comités Stratégique et Opérationnel.

Le CESER qui avait demandé à être formellement associé à la gouvernance de la SRI participe maintenant aux Comités stratégique et opérationnel.

Le plan d'actions de la SRI arrive à son terme⁶⁵. Les dernières actions en cours de réalisation sont :

- Le lancement du portail internet « Innover en Midi-Pyrénées »
- L'accompagnement financier des entreprises dans les phases d'ante-crédation, création et remplacement du Fonds d'Amorçage Midi-Pyrénées (FAM), par IRDIInov.
- Le renforcement du Réseau de Diffusion Technologique et l'amélioration de la coordination des acteurs en matière d'organisation de manifestations technologiques.
- Sur la période 2007-2011 ce sont 640M€ d'aides publiques incitatives, essentiellement de l'Etat et de la Région, qui ont été engagés dans le cadre de la SRI.⁶⁶

⁶⁵ www.europe-en-midipyrenees.eu décembre 2011.

⁶⁶ Assemblée plénière du 8 novembre 2012. Rapport N° 12/AP /11.05.

En 2012, la SRI a pris une nouvelle dimension, cinq Commissions thématiques ont été constituées :

- « Innovation à l'interface entre filières ».
- « Système d'indicateurs et pilotage pour la future SRI ».
- « Accès au marché pour les PME innovantes ».
- « Diffusion de l'innovation sur les territoires ».
- « Compétences et formation ».

La mise à jour du diagnostic régional intègrera les nouvelles politiques européennes, nationales et régionales. La SRI s'articulera ainsi autour des orientations de la nouvelle Stratégie européenne Europe 2020 et s'inscrira dans le nouveau paysage lié aux Investissements d'Avenir (IDEX, SATT, IRT) et la politique du Conseil Régional (SRDE ...).

En effet, l'Europe doit réorienter les fonds européens (FEDER, FSE, FEADER) pour la période 2014-2020, et les attribuer en grande partie sur la base d'une stratégie d'innovation. Pour le FEDER, 10 priorités ont été fixées.

60% des crédits européens concernent 2 thématiques :

- Recherche, innovation, transfert de technologie, compétitivité des entreprises.
- Création, internationalisation d'entreprises.

- 20% seront consacrés aux performances énergétiques,
- 5% pour les programmes urbains intégrés,
- 3 à 5% pour l'assistance technique,
- Le reste, pour les 6 autres thématiques.

Les premières pistes d'orientations stratégiques de la SRI 2014-2020, sans présager du document final qui sera adopté sont les suivantes :

- « Maintenir la diffusion de l'innovation dans les PME comme objectif premier de la SRI 2020 ».
- « Favoriser la croissance des PME à potentiel via des dispositifs et des outils financiers adaptés »
- « Mettre en cohérence les outils de transfert en particulier les plateformes pour une meilleure efficacité, efficacité et lisibilité. Etablir des contrats d'objectifs et de moyens avec les structures de transfert ».
- « Concentrer des moyens importants pour favoriser la mise sur le marché des innovations « post valorisation » ».
- « Compléter l'offre de financement haut de bilan des entreprises sur quelques chaînons manquants »
- « Gérer le portefeuille d'activités « innovantes » de Midi-Pyrénées : conforter les compétences établies, favoriser des filières émergentes et singulières de la région »
- « Créer les conditions favorables aux innovations inter-filières ».
- « Développer un environnement favorable pour les innovations non technologiques (services) : capacité de conseil et dispositifs financiers ad hoc ».

Dans son Rapport sur « l'innovation et la recherche en Midi-Pyrénées. Stratégie régionale de l'innovation pour une spécialisation intelligente : un cap industriel pour 2020⁶⁷ », la Région affirme sa qualité de gestionnaire annoncé des fonds structurels européens dans la future programmation 2014-2020 et prend toute la dimension d'un chef de file du développement économique et de l'innovation.

« Ainsi, en complément du soutien aux filières historiques de Midi-Pyrénées (aéronautique, Espace, systèmes embarqués, agriculture, agro-industrie, biotechnologies, santé, eau, énergie), la Région propose de fixer comme orientation aux futurs programmes opérationnels en matière de focalisation ou de spécialisation intelligente :

- La durabilité énergétique :
 - valorisation énergétique des déchets,
 - optimisation de la production et de la gestion de l'énergie photovoltaïque,
 - valorisation du carbone renouvelable,
 - développement de la mécatronique de puissance,
 - développement des usages plus éco responsables.

- L'ingénierie cellulaire, domaine transversal intervenant sur l'ensemble de l'étendue des biotechnologies :
 - Biotechnologies « blanches » avec le développement de nouvelles techniques de fermentations pour la production de synthons ou molécules d'intérêt industriel à partir du carbone renouvelable.
 - Biotechnologies « vertes » avec les applications génomiques à la sélection variétale.
 - Biotechnologies « rouges » avec le développement de médicaments de thérapie innovante.

- Les systèmes industriels intelligents, domaine interdisciplinaire et multi-filières :
 - Qu'on les dénomme systèmes embarqués ou systèmes complexes, il s'agit d'appréhender des systèmes informatiques, électroniques, physiques, mécaniques, thermiques, dont la dynamique et l'interaction avec l'environnement est complexe et difficile à mesurer et à contrôler ».

Les Régions doivent soumettre leurs propositions à la Commission européenne pour la fin 2012 ; les négociations auront lieu courant 2013.

⁶⁷ Assemblée Plénière du 8 novembre 2012. Rapport N° 12/AP/11.05.

V.2 L'Etat

V.2.1 La Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie (DRRT)

Les Délégations Régionales à la Recherche et à la Technologie ont été créées en 1982. Elles sont placées sous l'autorité du Préfet de région.

Trois missions leur sont dévolues : l'animation et la coordination de la recherche publique en région, le soutien au développement technologique des entreprises, le développement et la promotion de la culture scientifique et technique vers le grand public.

➤ Au titre de sa première mission, la DRRT participe aux actions régionales destinées à définir les grandes orientations stratégiques de la recherche et de l'innovation en Midi-Pyrénées :

- *Suivi de la réalisation du Contrat de Projets État-Région 2007-2013 ;
- *Participation à l'élaboration et à la mise en œuvre de la Stratégie Régionale d'Innovation ;
- *Suivi et accompagnement de l'incubateur régional ;
- *Développement des Réseaux Régionaux de Recherche Technologiques ;
- *Instruction des dossiers subventionnés par les fonds structurels notamment dans le cadre du Programme européen « Compétitivité Régionale et Emploi » 2007-2013 ;
- *Gestion Globale de l' Axe 1 du programme précité destiné à « financer le potentiel de recherche des pôles de compétitivité, des filières régionales d'excellence et moderniser les structures d'enseignement supérieur qui s'y rattachent ». 100 M€ de subventions européennes du FEDER sont prévus en cofinancement d'actions s'élevant en coût total à 250 M€, sur la période. La mesure 1.3 prévue pour « accompagner les filières d'excellence régionale » est mise en œuvre en partenariat avec le Conseil Régional qui a une gestion globale déléguée de l'Axe 2 qui vise à « développer la compétitivité des entreprises par une politique de soutien ciblée sur l'aide aux projets, l'innovation et la professionnalisation des acteurs ».

➤ Au titre de sa deuxième mission, la DRRT soutient le développement technologique des entreprises :

- *Aides à l'innovation, à la formation et à l'insertion des jeunes diplômés ;
- *Accompagnement des PME dans leurs actions de développement technologique et d'innovation ;
- *Aide gratuite au montage de dossiers de Crédit d'Impôt Recherche (CIR). A noter que les crédits sont peu consommés par les PME de la région qui manquent d'information à ce sujet ;
- *Développement des Centres Régionaux pour l'Innovation et le Transfert de Technologie (CRITT) afin d'augmenter leur potentiel et répondre à la demande des entreprises. « Le statut juridique des CRITT n'est pas « clair », tous n'ont pas le même. Il conviendrait de redéfinir leurs missions et leurs moyens d'intervention vis à vis des PME. De plus l'InterCRITT ne joue pas son rôle fédérateur et de mise en réseau des 8 CRITT en région »⁶⁸

L'accompagnement des PME dans le développement de leurs projets innovants, montre que l'innovation doit faire partie de la culture d'entreprise et doit également être portée par l'ensemble des salariés de la PME. Pour développer la culture d'entreprise et impliquer tous les « maillons » nécessaires, il faudrait intégrer des « tuteurs » de l'innovation ayant une bonne expertise et l'expérience et/ou la formation requise. Il faut également réfléchir et

⁶⁸ Extrait de l'audition de M. Roland MORANCHO, DRRT, le 25 octobre 2012.

travailler sur ce que doit être un innovateur compétent susceptible de bien conseiller une PME.

➤ Au titre de sa troisième mission, la DRRT participe au développement et à la promotion de la culture scientifique et technique et cofinance avec la Région un Appel à projets conjoint.

Le Conseil Economique, Social et Environnemental Régional a déjà eu l'occasion de s'exprimer sur ce sujet dans un Avis intitulé « La Culture Scientifique et Technique en Midi-Pyrénées⁶⁹ », si cette culture scientifique et technique, élément incontestable de la culture générale doit être diffusée au grand public, dès le plus jeune âge, et ce par tous les moyens, la culture de l'innovation doit s'inscrire dans cette même démarche.

V.2.2 La Direction Régionale Des Entreprises, De La Consommation, Du Travail Et De L'emploi (DIRECCTE)

La DIRECCTE créée le 1^{er} janvier 2010, regroupe 7 services déconcentrés communs au Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi et au Ministère du Travail, des Relations sociales, de la Famille, de la Solidarité et de la Ville :

- La Direction régionale et les 8 Directions départementales du travail de l'emploi et de la formation professionnelle (DRTEFP & DDTEFP)
- La Direction Régionale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DRCCRF)
- La Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)
- La Direction Régionale du Commerce Extérieur (DRCE)
- La Délégation Régionale au Tourisme (DRT)
- La Délégation Régionale au Commerce et à l'Artisanat (DRCA)
- Le chargé de mission régional à l'intelligence économique.

Sa mission est d'accompagner le développement des entreprises, de l'emploi et des compétences tout en veillant aux conditions de travail et au respect de la réglementation du travail. Elle assure également la loyauté des marchés et la sécurité des consommateurs.

Cette nouvelle structure est au service d'une plus grande cohérence et d'une meilleure lisibilité de l'action publique dans ces domaines. Elle permet de conforter, en les rapprochant, des interventions et de mutualiser les moyens d'action.

La DIRECCTE comprend une unité territoriale par département. Les 8 DDTEFP de la région sont ainsi devenues depuis le 15 février 2010 les unités territoriales de la DIRECCTE. Leur action au plus près des situations et des besoins doit s'en trouver renforcée.

La DIRECCTE est organisée autour de **3 Pôles** :

- **Pôle Entreprises, Emploi et Économie (3E)**
- Pôle Concurrence, Consommation, Répression des Fraudes et Métrologie (C)
- Pôle Politique du travail (T)

⁶⁹ Avis adopté à l'unanimité en Assemblée Plénière du 06 novembre 2009.

Elle comprend 8 unités territoriales et une Mission Synthèses, chargée de la production statistique, des études et évaluations des politiques publiques mises en œuvre dans la DIRECCTE.

Elle assure un appui aux services opérationnels et participe au débat public régional par des collaborations et partenariats avec d'autres services d'études et observatoires.

Le pôle 3E a des missions précises lui permettant de développer et soutenir l'innovation en région⁷⁰ :

- Soutenir la création et le développement des entreprises de toute taille, en favorisant l'innovation, la structuration des filières, à l'international, l'accès au financement, la gestion active des compétences et la formation professionnelle.
- Connaître le tissu économique et anticiper les mutations, avec une approche par filière et par territoire.
- Développer l'emploi et améliorer l'accompagnement des jeunes et des demandeurs d'emploi.
- Enregistrer et contrôler les organismes de formation professionnelle.
- Gérer le Fonds Social Européen.

L'écosystème de soutien à l'innovation est efficace s'il intervient à tous les niveaux de l'échelle TRL de 1 à 9, c'est à dire de la recherche fondamentale vers la mise sur le marché.

On peut distinguer 3 phases dans le cycle de l'innovation :

- La recherche technologique (TRL de 1 à 4) grâce notamment aux LABEX, EQUIPEX, Instituts Carnot et IHU (Institut Hospitalo - Universitaire).
- Le développement expérimental, Prototypes Démonstrateurs (TRL 5 à 8) grâce notamment aux Pôles de compétitivité, à l'IRT, la SATT, les plateformes d'innovation, les Appels à projets d'innovation entreprises - laboratoires.
- L'innovation par l'usage (TRL 8 et 9), marketing et industrialisation grâce aux actions collectives et aux Pôles de compétitivité capables de passer de « l'usine à projets à l'usine à produits ».

Des financements sont disponibles à chacune de ces phases :

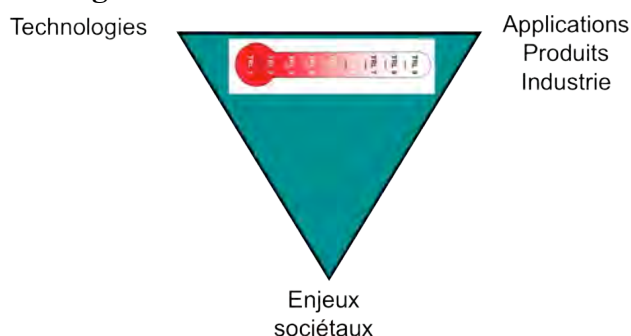
- Financement public d'organismes de recherche,
- Rôle de la SATT,
- Fonds d'amorçage / capital risque,
- Aides publiques à la R&D privée.

Une stratégie de propriété intellectuelle est nécessaire à chaque étape.

⁷⁰ Extraits de l'audition de M. Bastien BELEY, adjoint au Responsable du Pôle 3E, représentant Mme Catherine d'HERVÉ, Directrice régionale, le 22 novembre 2012.

La prise en compte des enjeux sociétaux est fondamentale:

« Triangle de l'innovation »



V.3 Le Conseil Régional

V.3.1 Les mesures du SRDE

Dès 2006, le Conseil Régional a pris le pari de l'innovation dans le cadre du Schéma Régional de Développement Economique (SRDE) adopté le 29 juin 2006, avec une nouvelle organisation, de nouvelles mesures, depuis 2008 et surtout 2009 avec l'adoption d'un Plan de relance économique pour faire face à la crise.

La mise en place du nouveau Schéma de Développement Économique, de l'Innovation et de la Recherche (SRDE) pour 2011-2016⁷¹ s'appuie sur **trois axes clés de création de valeur** : compétitivité, innovation et développement durable.

Les filières suivantes sont particulièrement soutenues : aéronautique, espace, systèmes embarqués, eau, énergie, éco-industries, santé, agroalimentaire, TIC, matériaux, mécanique, et bois.

➤ Des outils adaptés pour les PME :

- Prestations technologiques de réseau (PTR) pour les entreprises qui lancent des projets innovants ;
- Aides au conseil et financement des études de faisabilité du projet ;
- Soutien aux investissements en R&D ;
- Aides aux entreprises pour des projets de développement et d'industrialisation en région ;
- Garanties bancaires en co-garantie avec OSEO Garantie pour les dépenses d'innovation et de développement technologique ;
- Contrats d'appui innovation financés par le fonds régional d'innovation en partenariat avec OSEO. 321 contrats d'appuis innovation ont été signés sur la période 2007-2012, pour un montant de 41M€⁷²
- Soutien aux structures de transfert : CRITT, SAIC et réseaux de diffusion technologiques et SATT ;

⁷¹ Adopté en Assemblée Plénière du 27 juin 2011.

⁷² Assemblée plénière du 8 novembre 2012. Rapport N° 12/AP/11.05.

V.3.2 Les mesures du SRESR

En élaborant un Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (SRESR)⁷³ le Conseil Régional Midi-Pyrénées a voulu s'inscrire dans le contexte européen de la Stratégie UE 2020 pour une « croissance intelligente, durable et inclusive », qui est désormais le cadre de référence de l'ensemble des politiques européennes, notamment celles relatives à la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation pour les années à venir. Les grands enjeux définis par le Conseil Régional pourront être mis en œuvre dans le cadre d'interventions propres à la Région, d'actions du PRES et des acteurs académiques ou territoriaux, ou de contractualisations pluriannuelles : Contrat de projet État-Région et Fonds structurels européens.

Le SRESR est structuré autour de 3 ambitions, déclinées en 10 objectifs stratégiques et 35 actions dont certaines sont communes au SRDE, au contrat de plan régional de développement des formations et qui seront mises en œuvre de 2011 à 2015.

- 1^{ère} ambition : Assurer la démocratisation de l'accès et de la réussite dans l'enseignement supérieur.
 - * Réussir l'entrée dans l'enseignement supérieur ;
 - * Assurer la continuité et la fluidité des parcours ;
 - * Faciliter l'insertion professionnelle ;
 - * Permettre une formation tout au long de la vie ;
 - * Etudier dans de bonnes conditions.

- 2^{ème} ambition : Promouvoir une économie de l'innovation.
 - * Contribuer au développement de la recherche régionale ;
 - * Intensifier la valorisation économique de la recherche ;
 - * Renforcer l'innovation.

- 3^{ème} ambition : Garantir un aménagement équilibré du territoire.
 - * Soutenir les dynamiques de sites ;
 - * Mettre en réseau les sites régionaux.

La promotion de la Culture scientifique, technique et industrielle fait l'objet de l'action 22 du SRESR « la science fait partie de la culture et contribue à l'enrichissement de la pensée critique. Moteur essentiel de l'éducation, la culture scientifique doit permettre à tout citoyen de dissocier savoirs et croyances, de s'interroger sur la mesure et l'impact du progrès. A son niveau, la Région entend contribuer à renouer le dialogue indispensable entre sciences et société. Elle souhaite renforcer les processus de contrôle démocratique sur les applications de la science, afin de rendre compréhensibles par tous les choix politiques qui sont susceptibles d'en découler ».

L'appel à projet annuel pour les acteurs associatifs, universitaires, culturels et la création en 2012 d'un « Portail de la Culture Scientifique »⁷⁴ visent à mutualiser les compétences et à travailler en réseau sur le territoire Midi-Pyrénéen.

⁷³ Adopté en Assemblée plénière du 27 juin 2011.

⁷⁴ www.midipyrenees.fr/Le-portail-de-la-Culture-Scientifique

V.3.3 Les appels à projets

- Contrats de recherche Laboratoires – Entreprises (CLE) sur 2 ans ;
- Appels à projets recherche et transfert de technologies y compris dans le domaine des SHS ;
- Appels à projets collaboratifs et innovants, ancrés dans une logique de développement de la recherche finalisée: AEROSAT (matériaux, systèmes embarqués), LAPEROUSE (applications satellitaires), EPICURE (alimentation, santé), ECO-ENERGIE (technologies éco-responsables et productions d'énergies nouvelles), AGILE-IT (technologie de l'information) ;
- Lancement d'un appel à projets « clusters territoriaux » d'intérêt régional destiné à développer l'économie de proximité et le transfert local de technologies. Il s'agit d'un soutien nouveau à la structuration de groupes d'entreprises adossés à une filière prédominante dans le territoire concerné ;
- Appel à projet annuel « Culture Scientifique et Technique » ;
- Financement d'allocations de recherche majoré de 50% pour l'année 2012 (Thèses, Post-doctorants, Ingénieurs de valorisation), et accueil plus important de chercheurs étrangers afin de renforcer l'attractivité régionale.

Les résultats aux différents appels à projet « valorisation » de la Région Midi-Pyrénées vont permettre, d'une part, de **favoriser les partenariats** entre la recherche publique et les domaines d'intervention phares : **l'agronomie, la santé, les technologies vertes, le monde socio-économique**, et, d'autre part, d'accroître le **transfert de technologie** dans le **numérique et l'aéronautique**.

V.3.4 Un pilotage régional de l'innovation :

- Mise en place de l'Agence Régionale de l'Innovation : Midi-Pyrénées Innovation ;
- Co-pilotage au côté de l'Etat de la Stratégie Régionale de l'Innovation et participation à la Gouvernance de la SRI ;
- Mise en œuvre du Fonds Régional d'Innovation (FRI) associant OSEO innovation ;
- Soutien à l'incubateur de Midi-Pyrénées ;
- Soutien à la SATT ;
- Mise en place d'un Fonds d'Amorçage interrégional avec l'Aquitaine et le Limousin « IRDIInov »;
- Cofinancement des projets portés par les pôles de compétitivité en région et des programmes collaboratifs relevant des appels à projets du FUI .

V.3.5 La Gestion d'une partie du Programme Opérationnel Compétitivité Régionale et Emploi (2007-2013) :

Le Conseil Régional gère désormais en subvention globale (délégation de gestion) 38% des enveloppes du FEDER et du FSE soit 237 M€ contre 40 M€ pour la période 2000-2006. Il gère notamment l'Axe 2 doté de 120 M€ sur la période, pour un coût total d'opérations d'un montant de 450 M€.

Cette aide est destinée à « développer la compétitivité des entreprises par une politique de soutien ciblée sur l'aide aux projets, l'innovation et la professionnalisation des acteurs ».

Quatre mesures spécifiques sont prévues dans cet Axe :

- Le soutien à l'innovation et aux démarches collectives en faveur de la compétitivité et de l'accompagnement des évolutions économiques ;
- Le soutien aux démarches de compétitivité des entreprises ;
- L'accompagnement de la création/transmission/reprise des PME, la promotion de l'esprit d'entreprise et les dispositifs financiers pour les entreprises ;
- Le soutien à la compétitivité et à l'innovation par la formation tout au long de la vie.

A l'avenir, pour la période 2014-2020, la Région voudrait aller au delà d'une gestion déléguée par l'Etat de quelques mesures du programme et être pleinement gestionnaire de la totalité du programme sur des priorités régionales définies dans le cadre de la nouvelle SRI⁷⁵.

« De plus, la Région qui entend jouer pleinement son rôle de chef de file du développement économique et de l'innovation a bien conscience du « mille feuille » qui existe, dans ces domaines, pour les acteurs régionaux.

Elle considère que la mise en place d'un « guichet unique » connaissant tous les dispositifs et les financements serait une grande avancée pour la visibilité et la compétitivité de notre économie régionale, en particulier pour les PME, souvent mal informées et pour lesquelles les délais d'instruction et de paiement doivent être raccourcis⁷⁶.

V.3.6 Midi-Pyrénées Innovation (MPI)

Créée en 2006, à l'initiative du Conseil Régional avec le concours de l'Etat et d'OSEO, MPI est un opérateur de terrain, au service des entreprises régionales, de toutes tailles, quelle que soit leur culture des processus d'innovation. Le nouveau Bureau élu en juin 2010 a mis en place un Comité consultatif des entreprises, composé de 47 entreprises traditionnelles ou innovantes. MPI « une structure orientée marchés » aussi bien pour les entreprises que par rapport à un territoire (grappes d'entreprises dites clusters, à Nogaro par exemple).

Dans le cadre de sa mission d'accompagnement des projets innovants, MPI est également l'un des relais opérationnels des structures de gouvernance des pôles de compétitivité auprès des PME régionales.

La mission confiée à MPI consiste à :

- Encourager les entreprises à s'engager dans un processus d'acquisition et de maîtrise de technologies nouvelles,
- Contribuer à l'animation des réseaux d'innovation à travers la sensibilisation et l'accompagnement des entreprises,
- Constituer de nouvelles dynamiques de filières, clusters et berceaux d'innovation, partie prenante de la SRI,
- L'organisation d'évènements de sensibilisation, de découverte et de mise en relation d'entreprises.

⁷⁵ Extraits de l'audition de Mme Nicole BÉLLOUBET, 1^{ère} Vice-présidente de la Région, en charge de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche, le 22 novembre 2012.

⁷⁶ Id.

MPI n'attribue pas de financements, ses aides et conseils sont gratuits, le Conseil Régional apporte l'essentiel de son budget qui est complété par l'État et l'Europe (FEDER).

Le bilan chiffré⁷⁷ de MPI fin 2011, après 5 années d'activité est le suivant :

- 1340 projets d'entreprises accompagnées, 90 % de ces projets managés par des PME,
- 50% des porteurs de projets sont situés hors haute Garonne,
- 186M€ d'investissement consolidés dans l'innovation, financés à 40% par des acteurs publics (Région, État, Europe),
- 5 pôles de compétitivité (dont deux avec le siège hors région) et 11 clusters (dont 3 situés hors agglomération toulousaine) ont été suivis par l'agence, A noter que MPI a également participé à l'étude du Pôle DERBI (Développement des Energies Renouvelables dans le Bâtiment et l'Industrie), basé en Languedoc-Roussillon, pour son projet d'extension territoriale à la région Midi-Pyrénées.
- 19 000 participants aux manifestations organisées par MPI,
- Plus de 1200 visites d'entreprises / an par les chargés de mission,
- 186 M€ d'effort de R&D accompagnés en région, 50M€ en 2011 (+40% en 3 ans),
- 9 actions collectives réalisées
- plus de 300 articles de presse chaque année.

En 2011, MPI a organisé avec 62 partenaires, 55 événements consacrés à l'innovation qui ont permis de mettre en valeur le potentiel régional autour de 6 filières : Agro industrie, Eau-énergie environnement, Applications espace santé, Matériaux, TIC, Énergies alternatives appliquées à la mobilité, ainsi que des filières émergentes : Thermalisme, Robotique de services, Cloud computing⁷⁸, le ferroviaire et la normalisation en appui au démarrage des clusters régionaux⁷⁹.

L'agence propose aux entreprises une offre de service technologique dans les filières précitées, et une offre non technologique en matière de propriété intellectuelle, intelligence économique, programmes européens, organisation du management de l'innovation, ainsi qu'interfilières⁸⁰. Elle est en prise directe avec les entreprises via le Comité Consultatif des Entreprises (70 adhérents) mis en place en 2009 au sein de sa gouvernance interne.

Deux événements phares sont à signaler : Midinov qui depuis 2012 est devenu le salon régional d'appui à l'innovation avec 170 structures représentées et le concours des Inn'Ovations Midi-Pyrénées, financé par la Région, et organisé par MPI, qui est le plus important et le mieux doté en France avec un nombre croissant de candidatures (185). La dotation de 150 000 € de la Région a été portée cette année à 200 000 € grâce au partenariat avec Airbus et BNP Paribas.⁸¹

⁷⁷ Extraits de l'audition de Mme Catherine JEANDEL, Présidente et de M.Christophe NICOT, Directeur général de MPI, le 19 octobre 2012.

⁷⁸ C'est un concept qui consiste à déporter sur des serveurs distants des stockages et des traitements informatiques traditionnellement localisés sur des serveurs locaux.

⁷⁹ Rapport d'activité de la Région 2011, p.136.

⁸⁰ Id note 77.

⁸¹ Ibid.

V.3.7 Midi-Pyrénées Expansion (MPE)

MPE, l'Agence Régionale de Développement, association créée par le Conseil Régional Midi-Pyrénées en 1987, est à la fois au service des entreprises et des acteurs locaux pour les accompagner dans leur développement (prospection en France et à l'étranger, des entreprises susceptibles de s'implanter en Midi-Pyrénées et accompagnement de ces entreprises jusqu'à la concrétisation finale de leur projet, animation du Réseau des Pépinières d'Entreprises de la région, animation et coordination du Plan Entreprendre en Midi-Pyrénées (création, transmission, reprise d'entreprises), promotion des zones d'activités d'intérêt régional, animation depuis 2008 du dispositif de la Région DRIME (Dispositif Régional d'Information sur les Mutations Économiques).

Son action est territoriale, afin d'inciter les collectivités à améliorer leur offre d'accueil pour implanter d'avantage d'entreprises, mais elle vise également à la promotion et à la structuration du tissu économique régional autour notamment de grands projets fédérateurs tels que les pôles de compétitivité Aerospace Valley, AGRIMIP Sud-Ouest Innovation, Cancer Bio-Santé et le pôle EAU.

MPE organise divers évènements structurants. A titre d'exemple, le « Salon Aéromart », initié par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse (CCIT), en partenariat avec MPE, est devenu en quelques années un rendez vous mondial pour les donneurs d'ordre et les sous-traitants de l'industrie aéronautique. Midinvest est aussi à souligner c'est le rendez vous annuel d'affaires des entreprises et des investisseurs, et en amont de l'évènement des forums sont organisés dans tous les départements de la région.

Le bilan chiffré⁸² à la fin 2011 est le suivant :

- 350 entreprises accompagnées (recherche de terrains, de bâtiments, de main d'œuvre, mise en relation avec des partenaires potentiels, réalisation de dossier de financement...),
- 269 réunions de travail dans les territoires,
- 63 visites d'entreprises,
- 19 campagnes de prospection,
- 77 accueils d'investisseurs en région,
- 34 projets d'implantation ou de développement accompagnés,
- 20 organisations de salons ou participations comme exposant.

2011 marque une réorganisation autour de 8 filières :

- Aéronautique et Espace,
- Technologies complexes et numériques,
- Environnement, eau, énergie,
- Immobilier, logistique et services aux entreprises,
- Agro-industries,
- Activités manufacturières,
- Bio-santé et bien être,
- Transports de matériaux.

⁸² Rapport d'activité de la Région 2011, page131.

V.4 Les autres Collectivités Territoriales

La plupart des Départements, des Communautés d'Agglomération et des intercommunalités, soutiennent financièrement la **création de pépinières d'entreprises** susceptibles d'accueillir notamment des start-up et des entreprises innovantes. Le Conseil Régional maintient en 2012 son soutien financier au fonctionnement des pépinières ainsi qu'aux actions de réseau en région. Ce réseau fédère aujourd'hui 20 pépinières d'entreprises réparties sur 28 sites qui ont accompagné la création de plus de 1 000 entreprises représentant plus de 6 700 emplois avec un taux de pérennité à 5 ans proche de 70%⁸³.

La Communauté Urbaine du Grand Toulouse s'est particulièrement investie dans le soutien à la recherche et à l'innovation en participant au financement de l'opération « Montaudran Aerospace », à la réhabilitation en Centre ville de divers bâtiments affectés à la promotion de la Culture Scientifique et Technique en Midi-Pyrénées.

V.5 Les Réseaux Consulaires

Les Conseillers Industrie des CCI consacrent une grande partie de leur activité à susciter et accompagner des projets innovants dans les PME-PMI. Par leurs actions de proximité, ils contribuent, au quotidien, à alimenter les dispositifs d'accompagnement tels que les PTR (Prestations Technologiques Réseau), les contrats d'appui innovation, les appels à projets innovants, mis en place par la Région, l'État, MPI et OSÉO.

La CCIR et les CCI sont membres du RDT, Réseau de Diffusion Technologique animé par MPI et jouent un rôle important dans la promotion de l'innovation dans les entreprises.

A titre d'exemple, sur les 187 PTR (Prestations Technologiques Réseau) instruites par MPI en 2009 et au cours des 7 premiers mois de 2010, 83 ont été prescrites par les CCI et la CCIR, ce qui représente un taux de 44%.

D'autre part, en tant que membre du Réseau Entreprise Europe, la CCIR apporte son appui aux entreprises pour leur permettre d'accéder à des projets et des programmes de niveau européen.

Elle oriente, conseille et accompagne les TPE et PME-PMI pour leurs projets dans les domaines de la recherche et du développement, du transfert de technologies et de l'innovation. Comment ?

- En réalisant et diffusant la veille réglementaire et technologique européenne,
- En assurant l'information et la sensibilisation des entreprises,
- En soutenant les entreprises dans le montage de projets européens.

De plus, grâce à une action collective spécifique d'appui des PME-PMI de Midi-Pyrénées aux projets R&D européens, la CCIR a permis, entre 2008 et 2010, à 20 PME de répondre à des appels d'offre européens d'envergure.

Récemment, la CCIR s'est engagée sur le deuxième appel à propositions intitulé « Programmes de Partenariat Technologique Européen » (PPTE) de la Direction Générale de

⁸³ Budget primitif 2012- Assemblée Plénière du Conseil Régional du 22 décembre 2011, p.56.

la Compétitivité de l'Industrie et des Services (DGCIS), visant à favoriser l'accès des PME primo accédantes des pôles de compétitivité aux programmes européens.

La CCIR est partenaire du projet de l'Institut de Recherche Technologique (IRT) Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués où elle participe au Comité d'Orientation Stratégique ainsi qu'à l'équipe projet pour lequel elle a mis à disposition un cadre à mi-temps.

Enfin, la CCI de Toulouse a signé, à la mi-novembre 2011, une convention de partenariat avec le PRES Université de Toulouse pour la sensibilisation des étudiants à l'entrepreneuriat.

➤ L'artisanat a des atouts et des perspectives⁸⁴

« En Midi-Pyrénées, l'artisanat, avec 62 000 entreprises et plus de 100 000 salariés, pèse autant que l'aéronautique ». Ce secteur d'activité représente des enjeux pour la région même dans cette période économique difficile.

« La transmission et la reprise des entreprises constituent un vrai challenge. En Midi-Pyrénées, 25 % des entrepreneurs ont plus de 55 ans. Des aides ont été mises en place avec le Conseil Régional, notamment des prêts à taux 0, ainsi qu'un accompagnement sur 18 mois, mais il faut repenser les règles fiscales pour favoriser la réussite de ces transmissions ».

Par ailleurs, « dans le cadre de l'Université régionale des métiers de l'artisanat en Midi-Pyrénées (URMA), une réflexion a été engagée sur la création d'une offre de formation plus ambitieuse.

Chaque année, 7 000 apprentis sont formés à différents métiers, majoritairement de niveau 5 (CAP) dans les Centres de Formation des Apprentis (CFA). L'objectif est de proposer un cursus de formation plus étoffé, jusqu'au BTS et à la licence. Cette licence doit répondre à l'évolution des jeunes artisans, voire aux besoins exprimés par d'autres publics, des étudiants, des demandeurs d'emploi etc.

Les CFA ne vont plus seulement former les jeunes à la technique d'un métier, mais également au management et à la gestion d'une entreprise artisanale. Sous l'égide de l'URMA, la Chambre Régionale des Métiers travaille avec l'enseignement supérieur, les IUT et les universités pour mettre en place ces formations à destination des futurs chefs d'entreprises.

Parallèlement, l'URMA souhaite également favoriser davantage la mobilité européenne des apprentis ».

⁸⁴ Interview de M. Serge CRABIÉ, Président de la Chambre Régionale des Métiers de Midi-Pyrénées- La Dépêche du midi 13 septembre 2012.

VI LES FINANCEURS

Outre l'Etat et la Région, les acteurs du financement sont les suivants :

VI.1 Le Fonds d'Amorçage Midi-Pyrénées – Aquitaine – Limousin : IRDINOV

« Les Fonds de capital - amorçage dits Fonds d'amorçage, sont des fonds de droit privé qui sont spécialisés dans l'apport en capital à des entreprises innovantes et qui participent au premier « tour de table » financier des ces sociétés, à un moment où celles-ci n'ont pas encore de produit commercialisé ou n'ont pas achevé les phases de développement ou de qualification de leur technologie.

Le capital - amorçage représente ainsi une étape spécifique du financement de l'entreprise. Il est très différent du capital-risque, compte tenu de l'investissement en temps et en expertise nécessairement très important par rapport au montant financier somme toute réduite que représente chaque dossier. ».⁸⁵

Historique

- 1999, appel à projet de l'État permettant la création d'un Fonds d'amorçage, sous la forme d'une société de Capital Risque à durée limitée (loi sur la recherche et l'innovation du 12 juillet 1999),
- 2001, lancement du FAM Midi-Pyrénées avec un capital de 4,3 M€ apporté par l'Institut Régional de Développement Industriel Midi-Pyrénées (IRDI) (1 525 K€), la Caisse des Dépôts et Consignation (950 K€), le Conseil Régional Midi-Pyrénées (760 K€), France Innovation Scientifique et Transfert (FIST) filiale du CNRS (760 K€), EDF (228,5 K€), EADS (106,4 K€),
- 2003, 7 projets soutenus pour un montant total de 400 K€ soit 57 K€ en moyenne par projet,
- 2004, changement de stratégie afin de dynamiser les investissements. Augmentation du niveau d'intervention à 300/400 K€ par dossier voire plus dans certains cas,
- Mai 2008, fin des investissements nouveaux, le FAM entre dans une période de désinvestissement,
- 2009 prolongation de la période d'investissement jusqu'au 31 décembre 2010.

La crise financière a touché les petites entreprises qui sont les plus fragiles d'un point de vue économique, c'est là que le FAM fait porter ses efforts.

Le Conseil Régional était favorable à la mise en place d'un nouveau fonds d'amorçage interrégional Midi-Pyrénées – Aquitaine - Limousin, mieux doté que le précédent.

IRDInov a été lancé le 21 novembre 2012 dans le cadre des Investissements d'Avenir.

Il est porté par l'IRDI ⁸⁶. La dotation du fonds est de 25,2, dont 4 M€ de l'IRDI, 4M€ des Régions Midi-Pyrénées et Aquitaine et 2,2 M€ de la Caisse d'épargne, du Crédit Agricole, de BNP Paribas et des industriels privés. Cette dotation devrait être portée à 35M€ dès 2013.

⁸⁵ www2.enseignementsup-recherche.gouv.fr

⁸⁶ Budget Prévisionnel Région Midi-Pyrénées pour 2012

Ce fonds s'adresse aux sociétés innovantes en phase d'amorçage ou de démarrage. Les investissements seront centrés sur les projets de spin off⁸⁷ issues des organismes de recherche publics ou privés dans tous les secteurs d'activité innovants. L'agro-industrie, l'aérospatial, la santé, l'informatique, les télécoms, la chimie, l'énergie ou l'environnement sont notamment concernés.

Les fonds investis seront compris entre 0,5 et 3 M€.

IRDInov travaille déjà sur le financement de cinq projets dans le domaine de la santé, de l'environnement et des TIC.⁸⁸

VI.2 Oséo

Historique

Juin 2005, création d'OSEO, Établissement Public Industriel et Commercial (EPIC) détenu à 100% par l'Etat et d'une holding du même nom placés sous la tutelle du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi pour financer et accompagner les PME ;

Juillet 2007, création d'OSEO Innovation, filiale à 100% de la holding OSEO, relevant de la tutelle conjointe du ministère de l'Économie et du ministère de la recherche ;

Juin 2010 fusion des filiales de la holding OSEO en une seule Société Anonyme qui exerce trois métiers : la garantie bancaire auprès des banques (OSEO garantie, ex SOFARIS, Société française d'assurance risque, garantie du financement bancaire et en fonds propres des PME), le financement des investissements des entreprises (OSEO financement, ex BDPME - Banque de Développement des PME), comme le ferait une autre banque, et l'innovation (OSEO innovation, ex ANVAR - Agence Nationale de Valorisation de la recherche et AII - Agence de l'Innovation Industrielle).

Au niveau national, 2011 a été marqué par la fusion juridique des différentes entités constitutives d'OSEO en une entreprise unique : OSEO S.A.. Son capital a été augmenté de 440M€, issus principalement du produit de la taxe sur les bonus bancaires et d'une partie des fonds issus du Programme des Investissements d'Avenir.

OSEO intervient au travers de subventions et d'avances remboursables qui sont :

- Des aides directes à l'innovation pour partager les risques inhérents aux programmes de R&D des PME et favoriser ainsi l'accès aux financements privés : aides aux projets d'innovation stratégique industrielle (programme ISI-financement des « ruptures technologiques » ce programme s'adresse à des projets collaboratifs réunissant au minimum 2 entreprises de moins de 5000 salariés et des laboratoires publics, les subventions et avances remboursables varient de 3 à 10M€)⁸⁹.
- Aides aux projets de recherche développement et innovation, aides à la création d'entreprises innovantes, aides au transfert de technologies.
- Prestations Technologiques Réseau -PTR- (pour permettre aux PME de se familiariser avec l'innovation en intégrant une dimension technologique, une subvention permet de financer les études techniques et le dépôt d'un premier brevet), prêts participatifs d'Amorçage (pour faciliter et préparer une première levée de fonds, jusqu'à 150 000€)...

⁸⁷ spin off peut désigner une scission d'entreprise, où une nouvelle entreprise est créée à partir d'une organisation plus grande.

⁸⁸ Objectif news. 21 novembre 2012.

⁸⁹ Extraits de l'audition de M. Jean-François REMY, Délégué Innovation, représentant M. DE CALBIAC, le 19 octobre 2012.

- **Des aides aux projets collaboratifs des pôles de compétitivité, par l'attribution de subventions du Fonds Unique Interministériel (FUI), dont la gestion a été totalement transférée à OSEO, depuis 2009.**
- **Des aides dans le cadre du Programme Projets de R&D Structurants des Pôles de compétitivité (PSPC), mis en place dans le cadre des Investissement d'Avenir pour structurer les filières industrielles autour des meilleurs Pôles de compétitivité : sont éligibles les projets portés par tous types d'entreprises, regroupant plusieurs Pôles de compétitivité. L'aide par projet varie entre 5M€ et 15M€ sous réserve d'une aide conjointe de la ou des Régions concernées⁹⁰.**
- Des financements bancaires spécifiques dans le cadre du « Contrat de Développement Innovation » des prêts sans garantie ni caution personnelle sont destinés à financer les investissements immatériels et les besoins en fonds de roulement liés à un programme d'innovation ou de modernisation (jusqu'à 600 000€), un fonds de garantie innovation pour les PME permet la prise en charge à hauteur de 40 à 70% (60% pour l'innovation) du risque de la banque.
- Le financement court terme de PME dont la trésorerie est fragilisée par des délais de paiement non maîtrisables « AVANCE + » permet de mobiliser les créances sur des grands donneurs d'ordre publics ou privés (8,2 Mds€ de créances financées en 2011, soit plus17% par rapport à 2010)⁹¹,
- Trois programmes existent pour financer la croissance des PME et ETI à potentiel :
 - o CDP : enveloppe de 1Md€ de financement,
 - o Dispositif « Prêts verts » : 500M€,
 - o Aide à la Réindustrialisation « ARI » : avances à taux zéro pour localiser (relocaliser) la production industrielle sur le territoire national, OSEO est prestataire pour le compte de l'Etat.
- Le financement et le montage de projets R&D internationaux avec l'Aide au Partenariat Technologique (APT) dans le cadre de partenariats bilatéraux répondants aux Appels à proposition de l'UE Eurostars, Euréka, ERA-Net,
- La mobilisation du Crédit d'Impôt Recherche comme créance fiscale afin de bénéficier d'une trésorerie immédiatement disponible.

La qualification FCPI (Fonds Commun de Placement dans l'Innovation) permet à de Jeunes Entreprises Innovantes l'obtention d'un label et l'attribution de 60% d'aides.

Bilan 2011 en Midi-Pyrénées⁹²

3700 entreprises financées contre 3400 en 2010, mais le montant des financements reste stable, 1,2 milliards d'euros en 2011 contre 1,3 en 2010.

L'aide à l'innovation représente 64M€.

En ce qui concerne l'activité de garantie, 412M€ de prêts garantis ont été accordés en faveur de l'investissement. 446M€ de financement ont été mis en place en partenariat avec les banques et les organismes de fonds propres (+27% par rapport à 2010).

⁹⁰ Id note 70.

⁹¹ Ibid.

⁹² Objectifnews- Février 2012- Déclaration de M. Laurent de CALBIAC, nouveau Directeur régional d'OSEO Midi-Pyrénées.

Sur le court terme, 242M€ de créances ont été financées.

Les 3 « i » restent le cœur de métier d'OSEO : Investissement, Innovation, International. Pour autant, OSEO se dirige en 2012 vers de nouvelles missions avec notamment la création d'OSEO Industrie qui sera doté d'un milliard d'euros de fonds propres et par effet de levier, devrait pouvoir prêter plus de 10 milliards d'euros aux entreprises de taille intermédiaires (ETI).

VI.3 L'IRDI

L'Institut Régional de développement Industriel de Midi-Pyrénées (IRDI) a été créé en 1981. Ce fonds de capital-risque est géré par le groupe IRDI-ICSO et abondé par les Conseils Régionaux de Midi-Pyrénées et d'Aquitaine, CDC Entreprises, des banques et établissements financiers, des compagnies d'assurances et caisses de retraite, des entreprises coopératives et des groupes privés.

Ses objectifs sont de renforcer les fonds propres des entreprises régionales pour les accompagner dans leurs projets de capital-amorçage, de développement ou de transmission.

Il intervient donc sur du capital risque, du capital développement et du capital transmission.

Bilan au 31/12/11⁹³ :

- Fonds gérés 92M€
- Investissement global 284,5M€
- Fourchette d'intervention 0,5 à 5 M€
- Secteurs d'activité : Environnement / énergies, Industries et services, Sciences de la vie, TIC...

Par ailleurs, comme indiqué au point VI.1 ci-dessus, **l'IRDI porte un nouveau fonds interrégional d'amorçage intitulé IRDIInov.**

VI.4 La Caisse des Dépôts et Consignations (CDC)

Dans le cadre du SRDE, la Région et la CDC ont signé le 19 novembre 2012⁹⁴ une convention de partenariat en faveur d'un développement équilibré et durable du territoire avec:

► La création d'un outil régional d'investissement dans les énergies renouvelables.

Doté d'un capital de 6M€, Midi-Pyrénées Energies Investissement accompagnera les projets de production d'énergies renouvelables en apportant des fonds propres aux côtés d'exploitants professionnels et d'acteurs locaux.

⁹³ www.cdcentreprises.fr/portefeuille/fiche/fonds-directs/120/irdi.php

⁹⁴ www.caissedesdepots.fr/actualite.

► L'augmentation du capital de Midi-Pyrénées Croissance (MPC)⁹⁵.

Pour contribuer au renforcement des fonds propres des entreprises régionales, la Région et CDC Entreprises, dans le cadre du programme FSI France Investissement, participent à l'augmentation du capital de MPC, à hauteur respectivement de 1,3M€ et de 700K€. Cette opération permettra à MPC de poursuivre son développement et de se positionner sur le petit amorçage et développer la reprise d'entreprises par les salariés.

► La création d'un fonds régional « Prêt d'honneur innovation Midi-Pyrénées »⁹⁶ (FRPI), en complément des prêts d'honneur classiques, spécialement dédiés aux créateurs d'entreprises innovantes.

Ce nouvel outil pourrait être mobilisé sur Midi-Pyrénées pour le financement de 20 dossiers par an pour des interventions comprises entre 20K€ et 80K€ auprès des entreprises innovantes.

Ce fonds doté de 2,5 M€ sur 3 ans. La CDC pourrait s'engager à hauteur de 700K€, des contributions privées sont attendues à hauteur de 500K€ (20%), et 1,3M€ seraient financés sur les crédits de la Région ou du FEDER.

Les thématiques prioritaires sont dans les domaines :

- du développement durable et en particulier des économies d'énergies et des énergies renouvelables,
- du développement numérique,
- du soutien à la valorisation de la recherche publique.

VI.5 La BPI

La Banque Publique d'Investissement (BPI) constitue un véritable service public de proximité de financement des entreprises. Elle représente un partenaire financier capable d'accompagner les entreprises de manière durable.

Afin de mener à bien sa mission, la BPI verra ses moyens augmenter par rapport aux dispositifs actuels, à la fois en matière de crédit et de garantie, mais aussi en matière d'investissement en fonds propres et ce au moyen des ressources du Livret A et du livret de développement durable qui ont, de leur côté, connu une augmentation au niveau de leurs fonds.

Les Régions sont associées à ce dispositif. Au niveau national, celles-ci sont présentes au Conseil d'Administration de la BPI.

Au niveau local, elles pilotent le comité régional d'orientation et elles pourront présider le comité d'investissement régional, lorsqu'elles auront mutualisé leurs moyens d'intervention en fonds propres avec la BPI.

⁹⁵ MPC est un outil de capital investissement régional du groupe IRDI, dont la CDC, via CDC Entreprises, est le 3^{ème} actionnaire après la Région et l'IRDI.

⁹⁶ Assemblée plénière du 20 septembre 2012. Rapport N° 12/AP/09.03.

Le partenariat entre l'Etat et les Régions garantira l'efficacité de la BPI, qui devra prioritairement financer l'innovation et accompagner les entreprises PME, PMI et TPE à l'export.

Le 19 novembre 2012, lors de la signature de la convention de partenariat avec la CDC (Cf. point IV.4 ci-dessus), le Président du Conseil Régional s'est déclaré favorable au rôle de la BPI, préfigurant ainsi une plateforme d'initiative régionale. Il estime que « C'est autour d'une conférence permanente des différents acteurs du financement des entreprises que nous répondrons de manière efficace aux besoins de développement des PME de Midi-Pyrénées. La future BPI doit être l'occasion pour les Régions - qui demandent à être associées à son pilotage - de ce regroupement pour les TPE et PME régionales et ce en faveur de la croissance et de la création d'emplois dans les territoires »⁹⁷

VI.6 CAPITAL RISQUE

LES BUSINESS ANGELS

Les sociétés de capital-risque (et les Business Angels) s'adressent plus spécifiquement à certaines PME de haute technologie à fort potentiel de croissance (start-up) qui ont des besoins différents selon leurs quatre phases de vie : R& D, amorçage, création et expansion.

Les investisseurs dits « providentiels », ou Business Angels, ainsi que les proches du dirigeant financent la phase d'amorçage, aux côtés des organismes de capital-risque, et aussi des marchés financiers.

Le capital-risqueur n'apporte pas que des sources de financement, son rôle est également de partager contacts, conseils stratégiques, managériaux et technologiques, aides aux recrutements, etc.

Les Business Angels exercent leur activité en réseau, formels ou informels.

On peut citer :

- « **CAPITOLE ANGELS** » fondé en avril 2007 compte 73 membres. En 2010 une structure d'investissement collectif, la SIBA (Société d'Investissement de Business Angels) a été créée avec un capital de 665K€. C'est une SAS qui rassemble à la fois des Business Angels membres de l'association et de nouveaux investisseurs, dont 95 % de chefs d'entreprise.

Depuis la création du réseau, 15 entreprises ont été financées pour un montant global de près de 3M€. Si environ 25 dossiers sont étudiés chaque année, seuls 5 sont financés pour un montant moyen investi de 200K€⁹⁸.

⁹⁷ www.midipyrenees.fr/Actualité-BPI.

⁹⁸ www.objectifnews.com du 28 novembre 2012.

- « **DP Invest** » : le nouveau fonds d'amorçage pour les PME innovantes du cluster Digital Place dédié aux entreprises des TIC a été créé le 7 octobre 2012.

- Doté de 282 K€ ce fonds d'investissement est financé et géré par des chefs d'entreprises IT (Information Technology).

- Il doit permettre de financer 4 à 5 projets par an qui correspondront aux critères suivants :

- L'entreprise doit être basée et développer des emplois en Midi-Pyrénées,
- Les besoins de financement ne devront pas dépasser 500 K€,
- DP Invest investira de 10% à 20% maximum, de la somme demandée,
- Un ou plusieurs investisseurs devront compléter le « tour de table ».

Pour le moment, deux projets seraient déjà à l'étude⁹⁹.

⁹⁹ Objectif news. 8 octobre 2012

VII LES SITES HORS DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE

L'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation doivent avoir les moyens de contribuer au développement économique durable et à la diversification des activités dans l'ensemble du territoire régional.

Si l'on constate une concentration de l'enseignement supérieur et de la recherche sur l'agglomération toulousaine, il n'en demeure pas moins que certains autres sites, présents en région développent des activités de recherche et de transfert sur leur territoire en lien dans certains cas avec la métropole régionale.

Le développement de la recherche sur ces sites en région devrait être prioritairement conclu d'une part en intégrant au mieux les spécialités locales, dans une logique d'ancrage territorial, et d'autre part en identifiant des thématiques spécifiques aux sites permettant d'envisager l'intégration du potentiel dans une logique d'excellence au niveau régional, comme c'est le cas à Albi et Tarbes.

Pour permettre un meilleur transfert des avancées scientifiques et techniques vers les PME, le CESER, dans son Avis « Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME/PMI », adopté le 11 février 2011, proposait à l'instar des antennes universitaires « délocalisées », la **création de centres de recherches et d'innovation décentralisés et mutualisés en lien avec les filières**. Le CESER note avec satisfaction que le SRDE prévoit l'aide au montage de structures de proximité répondant à ce besoin (Fiche 44 – dispositif commun SRDE/SRESR, ainsi que Fiches 45 et 46).

Un diagnostic réalisé à la demande du Conseil Régional, par deux cabinets de consultants « DMS Conseil et Erdyn Consultants » présente notamment la **situation des 9 sites universitaires en termes d'organisation de la recherche et du transfert de technologie en lien avec le tissu économique**¹⁰⁰.

VII.1 LE SITE D'ALBI

Le pôle ESR (Enseignement Supérieur et Recherche) d'Albi est articulé autour de deux entités principales dont l'implantation date des années 90. Le Centre Universitaire de Formation et de Recherche (CUFR) Jean-François Champollion, créé dans le cadre du Plan Université 2000, et l'École des Mines, issue de la volonté du Ministère de l'Industrie de revitaliser le bassin minier en voie de fermeture.

L'absence de prédominance d'un secteur économique et la pluridisciplinarité du CUFR semble engendrer un manque de visibilité et de lisibilité de l'activité menée sur ce site.

¹⁰⁰ Diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (SRESR)- Février 2011-

Sa production scientifique s'inscrit dans le cadre du PRES Université de Toulouse. Sur le site l'activité de recherche s'organise autour d'équipes labellisées et articulées sur des unités de recherche du PRES ou des unités mixtes CNRS/PRES.

En SHS, des programmes de recherche développés en appui des masters s'articulent autour de 7 thématiques :

- Services Publics et Economies d'Energies durables,
- Temps, Information, Mémoire, Ergonomie, rattachés au CNRS,
- Politiques publiques, Environnement et Sociétés,
- Enseignement, Formation, Education, Insertion,
- Textes, Contextes et Frontières,
- Droit du Patrimoine,
- Criminologie (avec le centre de Criminologie et Sciences humaines de Midi-Pyrénées).

L'École des Mines d'Albi : 4 gros centres de recherches orientés vers l'industrie

Huit options sont approfondies en 4^{ème} année : génie pharmaceutique, bio-industrie, éco-industrie, génie énergétique, ingénierie des matériaux, matériaux pour l'aéronautique et le spatial, génie industriel et génie des systèmes d'information.

Elle comprend également 7 masters de recherche dans le cadre des écoles doctorales de Toulouse. Les filières éco-industrie et génie énergétique sont particulièrement bien représentées ; elles sont confortées par des activités de recherche qui commencent à atteindre un niveau de reconnaissance internationale.

- RAPSODEE (Recherche d'Albi en génie des Procédés, des Solides Divisés, de l'Energie et de l'Environnement),
- CROMEP (centre de Recherche en Outillage, Matériaux et procédés), membre de l'institut Clément Ader (ICA) à Toulouse aux côtés de l'INSA, l'UPS, l'ISAE
- SUMO (Surfaces, Usinage, Matériaux et Outillages)
- Le Centre de Recherche en Génie Industriel, membre de la structure fédérative inter-régionale (Midi-Pyrénées, Aquitaine)

Depuis sa création, il y a 15 ans, l'École des Mines a formé 150 doctorants – 1500 ingénieurs et accueilli 25 entreprises dans son incubateur « CIRTES » (Centre français du Développement Rapide de Produits en Europe. L'École des Mines est engagée fortement dans l'innovation : membre du **CRITT CAAPI (Centre Automatisation Appliquée en Production Industrielle)** avec 3 ingénieurs et 4 techniciens est considéré comme le plus performant des CRITT de Midi-Pyrénées, organisateur des Innov'actions et de la journée de l'innovation avec l'agence de développement économique du Tarn (AGATE) – initiateur du groupement Mercure (plusieurs acteurs réunis pour favoriser l'innovation sur le Tarn)

Le Lycée Rascol

Bien équipé depuis 2001 avec une PFT (Plate Forme Technologique) « produits et processus automatisés en PME » labellisée, il mène chaque année une soixantaine de projets de transfert de technologie en partenariat avec une cinquantaine d'entreprises. Le lycée Rascol déploie ses 7 formations dans trois directions qui couvrent les besoins des entreprises industrielles :

- Mécanique Electronique Logistique Industrie
- Informatique Réseaux Multimédia

- Commerce et Gestion Administration Communication

En matière de transfert de technologie, la communauté d'agglomération participe au financement du CRITT CAAPI (Centre Automatisation Appliqué en production Industrielle) et intervient sur les futures plateformes technologiques de l'École des Mines. Elle a également signé un partenariat avec l'École Supérieure de Commerce de Toulouse afin de faciliter les passerelles avec le territoire.

Deux nouvelles plates-formes technologiques de l'École des Mines sont en cours de montage :

- ValTHera, plateforme du centre RAPSODEE traitement et valorisation non alimentaire essentiellement thermique des déchets agricoles, labellisée récemment par le pôle de compétitivité régional AGRIMIP
- MIMAUSA, plateforme du CROMEP validée par l'Institut Clément ADER et le Pôle de compétitivité Aerospace Valley : mise en forme des matériaux aéronautiques (composites et métalliques) – surveillance dynamique des procédés, sans contact qui donnerait des moyens pour soutenir le démarrage d'une thématique de recherche sur le SHM (Structural Health Monitoring) des Structures.

VII.2 LE SITE D'AUCH - GERS

Grâce à l'expérimentation « 20 villes moyennes » initiée par la DATAR¹⁰¹, le site gersois a impulsé, sous la dénomination « GERSTERRA », une stratégie de projets (formations, plates-formes technologiques, recherche, réponses à des appels à projets) qui puisse impliquer une grande partie des acteurs locaux, des partenaires toulousains et européens, sur une thématique fédératrice et stratégique pour le développement du Gers : la Gestion durable de l'environnement et des Ressources des Territoires Ruraux.

Cette thématique est aussi la plus représentative des activités de recherche et de transfert de technologie du réseau auscitain sur des champs de compétences où il est reconnu : géomatique, risque et sécurité, génie biologique et ce, en lien direct avec l'identité du terroir gersois : agriculture agroalimentaire, aéronautique mais aussi activités tertiaires.

La recherche est conditionnée aux moyens qui lui sont accordés par l'Université, elle n'est pas reliée à une offre de master.

Le LBAE (Laboratoire de Biologie Appliquée à l'Agroalimentaire et à l'Environnement) :

Ce laboratoire universitaire rattaché à l'UPS de Toulouse depuis 1995 est implanté sur le site d'Auch depuis 2005.

Le point fort du Laboratoire est d'avoir su tisser des partenariats avec le pôle toulousain notamment le LISBP de l'INSA de Toulouse (une convention a été signée) sur deux thématiques originales : l'une dans le domaine alimentaire autour des bactéries lactiques des levains de panification, l'autre dans le secteur de l'environnement autour de la dépollution et du traitement des eaux usées.

¹⁰¹ Rapport final de l'expérimentation « 20 villes moyennes » juillet 2009 - DATAR

CESBIO (Centre d'Études Spatiales de la Biosphère) .

L'existence d'un pôle géomatique à Auch a permis de mettre en place une équipe d'enseignants-chercheurs qui travaille au développement de l'Observatoire Spatial Régional soutenu par le CNES, le CNRS, le CNRM, l'INRA, et labellisé dans le cadre du pôle de compétitivité AESE.

Le CREAB (Centre de Recherche et Expérimentation en Agriculture Biologique)

Soutenu par la Région Midi-Pyrénées et la Chambre d'Agriculture du Gers, le CREAB procède à des expérimentations sur les céréales, les oléagineux et les protéagineux.

CTCPA CRITT d'Auch (Industries agro-alimentaires)

Le CRITT IAA a été créé en 1988 à l'initiative de la CCI d'Auch. Il a mis en place en 1994 une antenne à Rodez en partenariat avec le Centre Technique de la Viande (CTV). Le CTCPA-CRITT d'Auch est labellisé. **Il dispose d'une plate-forme technologique.**

Le site d'Auch bénéficie d'un contrat de site ESR signé le 6 juillet 2012 avec le Conseil Régional.

VII.3 LE SITE DE CAHORS - LOT

Cahors est l'un des plus petits sites de Midi-Pyrénées et le 1^{er} pôle d'Enseignement supérieur et de recherche dans le département du Lot. Il bénéficie d'un contrat de site ESR signé le 6 juillet avec le Conseil Régional .

Il n'y a pas d'équipe de recherche sur le site de Cahors, ni de plates-formes technologiques. Seul un master « Patrimoine » complet sur le schéma du M2 pro actuel ciblé formation initiale a récemment reçu une habilitation.

VII.4 LE SITE DE CASTRES - TARN

Sur le deuxième site universitaire du Tarn, le syndicat mixte de l'enseignement supérieur, de la recherche et du transfert de technologie du Sud du Tarn travaille en synergie étroite avec le tissu économique local et bénéficie notamment de la présence historique des laboratoires Pierre Fabre, partenaire majeur des projets de territoire.

La stratégie de l'agglomération a été de soutenir le développement de l'industrie locale par l'implantation de formations supérieures, en saisissant l'opportunité du plan Université 2000 et d'obtenir ainsi en 1992, l'ouverture d'un premier département chimie de l'IUT Paul Sabatier, rattaché à l'Université Paul Sabatier de Toulouse. **Les formations sont axées depuis les années 2000, sur les filières numérique et santé et leur croisement : e.santé et sur des niveaux élevés : Bac +3 à Bac +5.**

Créée en 2006, l'école d'ingénieurs ISIS est dédiée à l'informatique et aux Systèmes d'information dans la santé. Elle travaille en partenariat avec l'Université Paul Sabatier UT3, l'INSA, l'INPT et l'École des Mines d'Albi. Un master pro e.administration et solidarité numérique, a ouvert en 2007.

La recherche à Castres existe depuis longtemps dans la sphère privée : Laboratoires Pierre Fabre (Pharmacie – Cosmétiques) et SEPPIC (Chimie de spécialité). Elle est beaucoup plus récente et émergente dans la sphère publique, adossée à de gros laboratoires toulousains

Sur le site de Castres : **Une équipe chimie – rattachée par convention au LCC (laboratoire de chimie de coordination) et au CIRIMAT (Centre Interuniversitaire de Recherche Ingénierie Matériaux) à Toulouse constitue un appui pour les formations du site. Spécialisée dans la chimie bio-inorganique médicale, cette équipe s’est recomposée aujourd’hui dans le cadre de la fédération de chimie toulousaine.**

La plate-forme technologique « GALA », a été créée en juin 2011 sur la technopole du Causse entre les laboratoires de recherche de l’école des mines d’Albi Carmaux (Armines), UPS, INPT, le CNRS et la communauté d’agglomération de Castres Mazamet. Ce réseau collaboratif de compétence et son plateau scientifique concernent la galénique qui permet de mettre en forme un médicament de façon à optimiser la biodisponibilité du principe actif en lui donnant la meilleure voie d’administration possible

La technopole CEEI est une courroie de transmission entre les établissements, les équipes de recherche, les appels à projets régionaux, nationaux et européens, et les pôles de compétitivité. Elle aide au montage de projets et de consortiums dans les projets collaboratifs. Elle dispose d’une plate-forme mutualisée de services numériques, facilitant l’implantation d’entreprises innovantes.

Un Cluster matériaux et technologies pour la santé, est en cours d’identification, il conforterait le développement des filières de formation sur les domaines concernés.

A l’IUT, dans le cadre du département génie du conditionnement et d’emballage, **une plate-forme d’essai logistique – transport et emballage**, qui s’adresserait aux industriels pour optimiser leur conditionnement, est à l’étude.

Le site de Castres-Mazamet a signé le 6 juillet 2012 un contrat de site ESR avec le Conseil Régional.

VII.5 LE SITE DE FIGEAC - LOT

Situé au cœur de la Mecanic Vallée, labellisée SPL (Système Productif Local) dès 1998, le pôle d’enseignement supérieur et de recherche de Figeac est essentiellement dévolu aux entreprises de la mécanique. **La recherche qui s’étioffe peut constituer un appui au développement du site à condition de réussir à y attirer et à y fixer des enseignants chercheurs de bon niveau.**

L’IUT¹⁰² est rattaché à l’université Paul Sabatier, avec 13 enseignants chercheurs, et 420 étudiants. Il dispense plusieurs diplômes d’enseignement supérieur :

- 3 DUT

- Génie Mécanique et Productique (GMP) : 70 étudiants, il n’y en a pas assez. Ce domaine souffre d’un déficit d’image –vision ancienne de la filière – attire surtout des garçons !

¹⁰² Extraits de l’audition de M. DROUARD-PASCARAL, Directeur de l’IUT, le 28 juin 2012.

- Techniques de Commercialisation : 155 étudiants et trop peu d'entreprises dans les domaines de l'agroalimentaire et des banques
 - Carrières Sociales : 115 étudiants alors qu'il y a une forte demande des étudiants
- 4 Licences Professionnelles (LP)
- 2 LP en mécanique (40 étudiants) :
Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur
Métrologie, Contrôle, Qualité
 - 2 LP en commerce (30 étudiants) :
Marketing des Produits Agro-alimentaires
Commercialisation des Produits et Services Industriels
- 1 DU de préparation aux études en langue française.

***Le DUT Génie Mécanique et Productique (GMP) est à signaler**

Ce département travaille en étroite collaboration avec la Mécanic Vallée (voir ci-dessus). Les cours sont sur 2 ans répartis en 4 semestres avec un contrôle continu des connaissances. Le **stage industriel** de 10 semaines est intégré à la scolarité en 2^{ème} année, avec la possibilité de partir à l'étranger. Ce département GMP est doté de locaux récents et d'un matériel haut de gamme utilisé directement dans l'industrie.

*** Les thématiques de recherche de l'IUT sont les suivantes :**

- En sciences de l'ingénieur :
 - Conception de dispositifs mécatroniques (capteurs actionneurs intégrés, gouvernes de vol, broches d'usinage...)
 - étude du vieillissement des matériaux composites (CND)
 - Mécanique des surfaces (systèmes et matériaux)
 - Conception mécatronique
 - Instrumentation des processus d'usinage et instrumentation multidimensionnelle par camera
- En sciences humaines et sociales :
 - Gouvernance et organisation non orientée vers le profit
 - Droits fondamentaux
 - Marketing sportif

D'autres projets d'implantation de formations supérieures sont en cours, autour d'un pôle industriel adossé à l'INSA et d'un pôle tertiaire.

*** Une plateforme de recherche, d'innovation et de transfert de compétences est en cours de constitution.**

Cette plateforme s'appelle **PFIR**, c'est une entité d'accompagnement au service des entreprises et des associations dont l'objectif est de détecter les besoins, identifier les appels à projets, accompagner le montage de projets.

Elle porte sur 3 thématiques :

- Plateforme Mécanique : Aérostructures en partenariat avec le laboratoire ICA :
 - Usinage Haute Productivité des Métaux Durs

- Assemblages Nouvelle Génération.

L'institut Clément Ader (ICA), situé à Toulouse, est un laboratoire commun à l'INSA, UT3, ISAE, et ENSTIMAC. Toutes les recherches développées par l'ICA relèvent du Génie Mécanique, elles font appel à des connaissances pluridisciplinaires. Elles débouchent sur des résultats ou des réalisations concrètes utilisables par l'industrie.

- Conception Mécatronique en partenariat avec le laboratoire Laplace :

Le Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie (Laplace), situé à Toulouse, est une unité mixte CNRS/ UPS/ INPT-ENSEEIH. Ses recherches portent sur un « continuum d'activités qui englobe la production, le transport, la gestion, la conversion et l'usage de l'électricité » en couvrant tous les aspects depuis l'étude des matériaux jusqu'au développement de procédés ou de systèmes.

- Plateforme Sciences Humaines et Sociales, innovations organisationnelles et gouvernance des associations, en partenariat avec le laboratoire EFTS :

Le laboratoire en Sciences de l'Education (UMR EFTS) de l'Ecole Nationale de Formation Agricole (ENFA), situé à Toulouse, développe des recherches « sur les questions d'éducation, de formation, de vécu et de mise en œuvre du travail, d'organisation et de diffusion des savoirs, en les structurant autour de 3 concepts : action, cognitions et développement.

VII.6 LE SITE DE FOIX - ARIEGE

Un des plus petits sites de Midi-Pyrénées avec Figeac et Cahors, le site de Foix, est aussi le plus spécialisé. Fortement soutenu par les collectivités territoriales et créé grâce à la volonté de l'Université du Mirail de délocaliser des formations sur leur terrain expérimental, le centre universitaire de Foix depuis 1991 est dédié à l'aménagement, aux métiers des espaces ruraux et montagnards, et à la filière tourisme, avec des formations ciblées et à caractère professionnel de niveau I et II. Il se démarque ainsi d'autres sites de Midi-Pyrénées qui à l'inverse s'arrêtent à la licence. **Les formations spécialisées attirent des jeunes de la France entière (80% des effectifs en master viennent d'un autre département).**

Le Département CETIA de l'UTM forme des cadres de terrain disposant des qualifications nécessaires pour occuper dans les entreprises et collectivités locales, en France et à l'étranger, des fonctions dans le secteur du tourisme de l'hôtellerie, de la restauration et de l'alimentation.

- Master 1 et Master 2 - Education Formation Enseignement (EFE), spécialité Enfance Scolarisation – Education.
- Master 2 EFE- spécialité Ingénierie Innovation Didactique et Numérique (2IDN)

Il n'y pas d'équipe de recherche sur le site de Foix.

Un nouveau master « Développement des territoires ruraux : acteurs, stratégies et ingénierie » est envisagé pour la période 2011-2014 au sein de la formation géographique à l'UTM.

VII.7 LE SITE DE MONTAUBAN - TARN-ET-GARONNE

Le centre universitaire de Montauban n'a pas de structure juridique : service du Conseil général du Tarn-et-Garonne qui finance une grande partie du fonctionnement depuis 1994, il dépend des deux universités toulousaines (UT1 Capitole et UT2 Le Mirail) pour les formations.

Le centre de formation de la CCI est un des piliers de la formation supérieure sur Montauban et répond à des besoins identifiés avec les entreprises. Un master 2 en management spécialité achats a été créé en 2008.

Il n'y a pas de recherche universitaire à Montauban.

Au lycée Bourdelle, Micropacc est une plateforme de transfert technologique de l'Education Nationale, qui propose aux entreprises des solutions d'ingénierie et d'accompagnement technique liées à l'assemblage électronique. Elle est articulée avec la licence pro et développe des partenariats avec l'Université Paul Sabatier et le LAAS. Elle travaille notamment sur l'électronique embarquée.

VII.8 LE SITE DE RODEZ - AVEYRON

Le positionnement de l'Aveyron en matière de recherche est modeste, que ce soit en nombre de chercheurs et de brevets déposés.

Mais l'innovation en Aveyron s'effectue sur la base de savoirs-faire et de processus endogènes au sein d'entreprises de taille importante installées localement.

Le département compte 3000 étudiants, concentrés essentiellement à Rodez.

Le site ruthénois privilégie les formations courtes, du type DUT, licences et licences professionnelles, dans les domaines de l'apprentissage des langues, STAPS, gestion et comptabilité, économie, mécanique, informatique, agroalimentaire et santé (école d'infirmières). Les sites de formation sont éclatés entre le centre de formation universitaire Champolion, l'IUT, les lycées, la CCI.

Certaines formations très ciblées conduisent à un 2ème cycle, comme l'informatique (à la Cci) ou l'Institut Supérieur de Recherche et de Formation de la pierre.

D'autres formations sont installées dans les lycées de Villefranche et Millau. Le site de Millau-Saint Affrique qui travaille sur la production d'électricité, bénéficie d'un contrat de site signé en juillet avec le Conseil régional.

L'économie locale a favorisé le développement de formations sur quatre secteurs d'activités :

- Le secteur agro-industriel aveyronnais, leader en Midi-Pyrénées s'appuyant sur une tradition agricole, avec la présence d'entreprises phares de l'industrie laitière et fromagère (groupes Lactalis et Sodial), de la salaisonnerie (Saccor), la boulangerie - viennoiserie industrielle (Les fromentiers de France), la conserverie et la production de plats cuisinés (Raynal et Roquelaure), la recherche et la production semencière (RAGT)... Le chiffre d'affaires Agro-industriel de l'Aveyron est de 2,2 milliards d'euros soit plus de 30% du chiffre d'affaires IAA

de Midi-Pyrénées.

- Le secteur mécanique située sur un espace géographique s'étendant de Rodez à Figeac, se prolongeant jusqu'à Brive, le SPL Mecanic Vallée est constitué d'un ensemble d'entreprises de mécanique de précision et de travail des métaux, pour l'automobile, l'aéronautique, la fonderie et la machine-outil avec des leaders sur le Bassin Rodez – Decazeville - Villefranche de Rouergue - Capdenac comme Robert Bosch, Lisi Aerospace, etc. ...
- Le secteur transport et logistique qui s'appuie sur le DUT QLIO (qualité Logistique Industrielle et Organisation).
- L'informatique.

Le site dispose de deux plateformes technologiques labellisées dans les deux principaux secteurs : agri-agroalimentaire et mécanique.

La PFT « Viandes et salaisons, a été créée, comme dans d'autres lycées de la région, en 2001. Elle noue des partenariats avec notamment :

- le Centre Technique de la Conservation des Produits Agricoles (CTCPA),
- les entreprises et les structures de transfert de technologie de Midi-Pyrénées, d'Auvergne et de Languedoc-Roussillon, en particulier dans le cadre des pôles de compétitivité Agrimip Innovation et Innoviande.

La PFT CONPIM (conception de produits) intégrée au lycée Alexis MONTEIL, est constituée en réseau. Elle met en commun l'ensemble des ressources complémentaires des établissements partenaires en Aveyron (Decazeville, St Affrique), en Haute Garonne (St Orens), et dans le Lot.

Le CRITT BOIS 12 : Ce Centre a été créé en 1988, à l'initiative de la CCI, pour assurer le transfert de technologies aux nombreuses PME/PMI du secteur bois du département (charpente, ameublement, agencement...). Le CRITT Bois 12 travaille en réseau avec de nombreux partenaires régionaux, CRITT ou PFT.

VII.9 LE SITE DE TARBES - HAUTES PYRENEES

La ville de Tarbes, son agglomération, et le département des Hautes-Pyrénées ont une longue tradition industrielle, dans les domaines de l'armement, de l'aéronautique, du transport, et de l'aluminium qui a permis le développement de formations technologiques en électronique, informatique, étude des matériaux, etc.

Depuis plusieurs années, les établissements qui y sont implantés bien que rattachés pour les antennes universitaires d'un côté à l'université Paul Sabatier de Toulouse, de l'autre à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) en Aquitaine, se sont associés au sein du Centre Universitaire Tarbes-Pyrénées (CUTP).

Les établissements ont fait une demande de labellisation auprès du Ministère de l'enseignement supérieur, d'une structure interdisciplinaire fédérative (avec les 10 laboratoires présents sur le site) autour de « l'approche multidisciplinaire des systèmes, des instruments et de leurs usages » : SIRYUS.

L'ENIT, l'IUT et l'IUFM sont sur le même campus ; l'UPPA non loin de ce campus est également très proche de la CCI.

L'ENIT (École Nationale d'Ingénieurs de Tarbes) : une école en réseau (INPT, ENI), membre associé du PRES, forme des ingénieurs polyvalents, du génie mécanique au génie

industriel, capables de concevoir, de mettre en œuvre et de conduire des systèmes et des équipements de production, dans le respect de l'environnement et de la sécurité.

En outre, l'ENIT prépare un master recherche. Comme toutes les écoles d'ingénieurs, l'ENIT est très ouverte sur le monde économique : le rôle des stages industriels et du projet de fin d'études est important dans le cursus

L'IUT/Université Paul Sabatier UT3 de Toulouse : Huit licences professionnelles confirment le lien étroit entre la formation et l'environnement industriel. **L'IUP MPMO (Management des Petites et Moyennes Organisations) licence 3, master 1 et master 2 complète le dispositif.**

La licence PASUE (Physique et Applications aux Sciences de l'Univers et de l'Environnement) reste marginale et ce malgré la présence des laboratoires de l'observatoire Midi-Pyrénées. Elle **ne peut se poursuivre par un master que sur Toulouse.**

L'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) / région Aquitaine concerne sur Tarbes la filière STAPS licence et masters 1 et 2

Par ailleurs, les collectivités sont fortement impliquées sur les projets structurants du site, qu'elles soutiennent au démarrage avec l'objectif de pérenniser les activités déjà financées. Le Conseil Général intervient sur la recherche grâce à un fonds innovation recherche

- **le laboratoire PRIMES** (Pôle de Recherche public privé pour l'intégration de Puissance, le management de l'Énergie et ses composantes de Stockage), envisagé dans le cadre de la convention d'application « Aerospace Valley », et du projet 1 du CPER 2007/2013, a été reconnu le 26 janvier 2011. Il est porté par l'ENIT. Le grand Tarbes comme le Conseil Général participeront également à son financement. La construction du bâtiment, sous l'égide de l'ENIT pour 2,8 M€ a été financée dans le cadre du CPER 2007-2013 avec la participation de l'Etat, des Collectivités et du FEDER. Sur les 2700 m² disponibles, une zone est dédiée à l'ingénierie avec l'accueil des chercheurs provenant des laboratoires et de l'industrie avec des moyens de calculs et simulation. La 2^{ème} zone de procès inclut l'assemblage de semiconducteurs de puissance en salle blanche. La 3^{ème} zone de test valide les technologies développées.

La plateforme attend maintenant l'installation de nouveaux équipements prévus dans le projet initial pour 3,6M€. Il s'agira entre autres d'outils sur la filière procès intégration de composants hautes températures et de moyens de test électroniques.

En parallèle, la montée en puissance de PRIMES va s'accompagner de la création d'un campus avec des activités de production, de formation autour de l'électronique de puissance.¹⁰³

- **la plateforme du Centre de Ressources et de Compétences Composites (CRCC)** sera également soutenue hors CPER.

Concernant la valorisation et le transfert de technologie, le site de Tarbes possède deux structures régionales :

¹⁰³ Article de Jean-Luc BÉNÉDINI dans « Entreprises Midi-Pyrénées », juin/juillet 2012, page 35.

- **Le CRITT Technacol : assemblage par collage**
- **La Halle Agromat (antenne du CRITT CATAR) : agro-matériaux.**

En outre, l'ENIT possède **deux CRC (centre de ressources et compétences)** qui apportent des compétences fortes sur le territoire, et assurent un maillage étroit avec les entreprises :

- **CIMMES** (centre ingénierie en mécanique, matériaux et surfaces),
- **IDCE** (Information, décision et communication en entreprise)

L'ENIT en tant que membre associé, est le seul lien avec le PRES, qu'elle considère avec l'INPT comme réseau d'alliances.

Le projet industriel TARMAC (Tarbes Advanced Recycling and Maintenance Aircraft Company) est à signaler. Il est porté par une société qui réunit AIRBUS, SITA, EADS SOGERMA Services et Equip Aéro. Cette société travaille avec la Communauté académique de toute la région pour poursuivre les recherches et créer une filière de récupération des matériaux des avions après leur déconstruction, 90% des pièces d'un avion sont recyclables.

Le concurrent le plus proche basé à Saragosse en Espagne, monte également une filière dans ce domaine.

En janvier 2011, dans le cadre du 2^{ème} Appel à projets « grappes d'entreprises » de la DATAR, **le projet « Pyrénées Industrie Céramiques » (PIC)** regroupant diverses entreprises spécialisées dans les composants, sous-ensembles ou équipements à base de céramique, a été retenu sur Tarbes (voir ci-dessus).

∴ ∴ ∴ ∴ ∴ ∴ ∴

Les sites se sont développés soit au fil de l'eau (Albi), soit sur les filières spécifiques (exemple du site de Foix), parfois autour d'acteurs économiques majeurs sur les territoires (Tarbes, Castres, Figeac), mais pas toujours.

Hormis Albi et Tarbes où l'on peut véritablement parler de pôles de recherche (une centaine d'enseignants chercheurs et l'équivalent en doctorants), les autres sites ont une activité de recherche plus réduite mais en voie de développement (à l'exemple du site d'Auch), notamment avec la politique de sites mise en œuvre dans le cadre du SRERS.

En effet, la taille des équipes nécessite l'adossement aux gros laboratoires toulousains, l'implication dans les projets collaboratifs, ou des regroupements significatifs comme celui du Centre de Recherche en Outillage, Matériaux et Procédés (CROMEP) de l'Ecole des Mines d'Albi Carmaux dans l'Institut Clément Ader (ICA) à Toulouse aux côtés de l'INSA, l'UPS, l'ISAE (200 personnes dont 68 à Albi en 2009), ou encore PRIMES à Tarbes qui engendre la création d'une antenne CNRS.

∴ ∴ ∴ ∴ ∴ ∴ ∴

GLOSSAIRE

AFCRT	Association Française des Centres de Ressources Technologiques
AFOM	Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces
AII	Agence de l'Innovation Industrielle
ANR	Agence Nationale de la Recherche
ANVAR	Agence Nationale de Valorisation de la Recherche
APT	Aide au Partenariat Technologique
ARIA	Association Régionale des Industries Alimentaires
BDPME	Banque de Développement des PME
BPI	Banque Publique d'Investissement
BPTN	Banque des Paiements Technologiques Nationale
CAAPI	Centre d'Automatisation Appliquée en Production Industrielle
CAPTOR	Cancer Pharmacology of Toulouse and Region
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CCIR	Chambre de Commerce et d'Industrie de Région
CCIT	Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse
CDC	Caisse des Dépôts et Consignations
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives
CEBA	Centre d'Etude de la Biodiversité Amazonienne
CEEI	Centre Européen d'Entreprises et d'Innovation
CERMAC	Centre d'Expertise et de Ressources en Matériaux et Composites
CESBIO	Centre d'Études Spatiales de la Biosphère
CFA	Centre de Formation par Alternance
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CIFRE	Convention Industrielle de Formation par la Recherche
CIMI	Centre International de Mathématique et d'Informatique
CIMMES	Centre Ingénierie en Mécanique, Matériaux et Surfaces
CIR	Crédit d'Impôt Recherche
CIRIMAT	Centre Inter-Universitaire de Recherche et d'Ingénierie des MATériaux
CNES	Centre National d'Etudes Spatiales
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
COS	Comité d'Orientation Stratégique
CPER	Contrat de plan Etat-Région
CRC	Centre de Ressources et Compétences
CRCC	Centre de Ressources et de Compétences Composites
CREAB	Centre de Recherche et Expérimentation en Agriculture Biologique
CRITT	Centres d'Innovation et de Transfert Technologique
CRM	Chambre Régionale des Métiers
CROMEP	Centre de Recherche en Outillage, Matériaux Et Procédés
CST	Culture Scientifique et Technique
CTCPA	Centre Technique de la Conservation des Produits Agricoles
CUFR	Centre Universitaire de Formation et de Recherche
CUTP	Centre Universitaire Tarbes-Pyrénées
DAM	Direction des Applications Militaires
DAS	Domaines d'Activités Stratégiques
DATAR	Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale
DDTEFP	Directions Départementales du Travail de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

DIAC	Diagnostique Ingénierie Analyses de Castres
Direccte	Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi
DRCA	Délégation Régionale au Commerce et à l'Artisanat
DRCCRF	Direction Régionale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes
DRCE	Direction Régionale du Commerce Extérieur
DRIIHM	Dispositif de Recherche Interdisciplinaires sur les Interactions Hommes-Milieus
DRIME	Dispositif Régional d'Information sur les Mutations Economiques
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement
DRRT	Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie
DRT	Délégation Régionale au Tourisme
DRTEFP	Directions Départementales du Travail de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
EADS	European Aeronautic Defence and Space company
ECA	Espace Clément Ader
ECCP	European Cancer Cluster Partnering
EFE	Education Formation Enseignement
EFS	Etablissement Francais du Sang
EHESS	Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales
ENAC	Ecole Nationale de l'Aviation Civile
ENIT	École Nationale d'Ingénieurs de Tarbes
EPCS	Etablissement Public de Coopération Scientifique
EPIC	Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial
EPST	Établissement Public à Caractère Scientifique et Technologique
ERTS	Embedded Real Time Software and Systems
ESA	European Space Agency
ESR	Enseignement Supérieur Recherche
ETI	Entreprise de Taille Intermédiaire
ETP	Equivalent Temps Plein
FAM	Fonds d'AMorçage Midi-Pyrénées
FEDER	Fonds Européen de Développement Régional
FEEDBACK	Retour d'informations
FRI	Fonds Régional d'Innovation
FSE	Fonds Social Européen
FUI	Fonds Unique Interministériel
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
GMP	Génie Mécanique et Productique
GPEC	Gestion Prévisionnelle de l'Emploi et des Compétences
IAM	Incitations Acteurs et Marchés
ICAR	Institut Clément Ader
ICSA	Institut Carnot en Santé Animale
IDCE	Information, Décision et Communication en Entreprise
IDEI	Institut d'Economie Industrielle
IDEX	Initiative d'Excellence
IHU	Institut Hospitalo - Universitaire
INPT	Institut National Polytechnique de Toulouse
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
INSA	Institut National des Sciences Appliquées
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
IRD	Institut de Recherche pour le Développement

IRDI	Institut Régional de Développement Industriel
IRT	Institut de Recherche Technologique
IRTAESE	Institut de Recherche Technologique Aéronautique Espace et Systèmes Embarqués
ISAE	Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace
ISIFoR	Institute for the Sustainable Engineering of Fossil Ressources
ISIS	Informatique et Systèmes d'Information pour la Santé
ITSA	International Training for Space Applications
IUP	Institut Universitaire Professionnalis�
IUT	Institut Universitaire de Technologie
KET s	Key Enabling Technologies
LAAS	Laboratoire d'Analyse et Architecture des Systèmes
LABEX	Laboratoires d'Excellence
LCA	Laboratoire de Chimie Agorindustriel
LCC	Laboratoire de Chimie de Coordination
LGV	Ligne à Grande Vitesse
LISBP	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés
LP	Licence Professionnelle
MIMETIS	Microscopie Interférométrique et Microscopie Electronique en Transmission <i>In Situ</i>
MINES	Méthodes Innovantes pour les Entreprises et la Société
MPC	Midi-Pyrénées Croissance
MPE	Midi-Pyrénées Expansion
MPI	Midi-Pyrénées Innovation
MPMO	Management des Petites et Moyennes Organisations
MRV	Maison de la Recherche et de la Valorisation
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
OCEVU	Origines, Constituantes, et Evolution de l'Univers
ONERA	Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales
ONERA-ISA	Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales-Ingénierie des systèmes Aérospatiaux
PFIL	Plates-Formes d'Initiative Locales
PFIR	Plateforme d'Innovation et de Recherche
PFMI	Plates-Formes Mutualisées d'Innovation
PFT	PlateForme Technologique
PIB	Produit Intérieur Brut
PIC	Pyrénées Industrie Céramiques
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PMI	Petite et Moyenne Industrie
PO	Programme Opérationnel
PRES	Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur
PSPC	Projet Structurant des Pôles de Compétitivité
PTR	Prestations Technologiques de Réseau
QS	Quacquarelli Symonds
R&D	Recherche et Développement
RAPSODEE	Recherche d'Albi en génie des Procédés, des Solides Divisés, de l'Energie et de l'Environnement
RDT	Réseau de Diffusion Technologique
RITC	Recherche Innovation Thérapeutique Cancérologie
RSE	Responsabilité Sociale de l'Entreprise
RTRA	Réseaux Thématiques de Recherche Avancée

RTRS	Réseaux Thématiques de Recherche et de Soins
SAS	Société par Actions Simplifiée
SATT	Société d'Accélération du Transfert de Technologies
SDTAN	Schémas Directeurs Territoriaux d'Aménagement Numérique
SIBA	Société d'Investissement de Business Angels
SNI	Système National d'Innovation
SOCRI	Société de Capital Risque Interrégionale
SOFARIS	Société Française d'Assurance Risque
SPL	Système Productif Local
SRDE	Schéma Régional de Développement Economique
SRESR	Schéma Régional d'Enseignement Supérieur et de la Recherche
SRI	Stratégie Régionale d'Innovation
STAE	Le Sciences et Technologies pour l'Aéronautique et l'Espace
SUMO	Surfaces, Usinage, Matériaux et Outillages
TARMAC	Tarbes Advanced Recycling and Maintenance Aircraft Company
TER	Train Express Régional
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
TPE	Très Petite Entreprise
TRL	Technology Readiness Level
TSE	Toulouse School of Economics
TTT	Toulouse Tech Transfert
TWB	Toulouse White Biotechnology
UIMM	Union des Industries et Métiers de la Métallurgie
UPPA	Université de Pau et des Pays de l'Adour
URMA	Université Régionale des Métiers de l'Artisanat
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience
VAP	Validation des Acquis professionnels
VIE	Volontaire International en Entreprise
WSM	Water Sensors Membranes

EXPLICATIONS DE VOTES

Monsieur Max AÏRA

4^{ème} Collège

Personnalité Qualifiée

Monsieur Hélios GONZALO

3^{ème} Collège

Union Régionale de la Conférence Permanente des Coordinations Associatives

Monsieur Jean-Marie BEZ

2^{ème} Collège

Unions Départementales Force Ouvrière

Monsieur Christian TERRANCLE

Au nom du 2^{ème} Collège

Coordination Régionale Solidaires

Monsieur Didier LASCOURMES

2^{ème} Collège

Union Régionale Inter-Professionnelle CFDT

Monsieur Jean-Pierre JUNG

3^{ème} Collège

Groupe des Scientifiques

Monsieur Jacques MAREK

2^{ème} Collège

Groupe Confédération Générale du Travail (C.G.T.)

Monsieur Daniel THEBAULT

1^{er} Collège

MEDEF Midi-Pyrénées

Intervention de M. Max AIRA
Au nom du Collège 4
Personnalité Qualifiée

Monsieur le Président du Conseil régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,
Mesdames, Messieurs,

Merci Président.

C'est en tant que personne qualifiée que j'interviens. Au tout dernier moment hier en révisant l'avis, cher Henri-Paul, je me suis dit que sur les atouts et les faiblesses il y avait quelques faiblesses en matière de logement et de déplacements. C'est une courte intervention que je vais faire, car développer le sujet serait aussi long que l'avis, je vais essayer de faire très court.

Les deux piliers incontournables de la vie des ménages sont à l'évidence on le sait bien le logement et le travail, ou au choix le travail et le logement.

Ces deux conditions supposées remplies, et on en est loin, il manque un vecteur indispensable les déplacements ; pour aller du logement au travail il faut se déplacer et pour aller du travail au logement il faut se déplacer.

Le travail de cet avis y contribue très largement, l'innovation va permettre de muscler la région, de faire avancer y compris les projets industriels. Le Président de l'IUMM est ici présent.

Je vais m'attarder deux minutes sur le logement. Si la situation est aujourd'hui convenable en Midi-Pyrénées, on peut dire convenable, c'est sûr sur sept départements il n'y a aucun souci de logement en termes de nombre, il y a souvent des soucis en termes qualitatifs. Je l'ai dit à la Vice-présidente qui est venue nous présenter son budget et je n'ai d'ailleurs pas approuvé la décision qui consistait à subventionner des logements là où il n'y a pas ou peu de besoins. Il y a toujours du qualitatif à faire, notamment en rénovation énergétique.

Je ne mets pas en opposition le quantitatif et le qualitatif.

Aujourd'hui si la situation est convenable, nous risquons et je le dis avec beaucoup de sérieux une dégradation rapide et durable. Si rien n'est fait pour corriger la tendance actuelle, nous risquons de basculer dès l'an prochain, 2013 est après-demain, à moins de 300 000 logements par an au niveau national pour un programme présidentiel qui annonçait 500 000 logements par an. On a connu le plus bas dans les années 1994 1995 au niveau de 240 000, je l'ai durement vécu. Vous voyez la mesure.

Si donc en Haute-Garonne on a la même traduction pour 20 000 habitants nouveaux, cela va être difficile d'autant qu'on sait qu'un ménage sur deux est constitué d'une seule personne. À Toulouse un ménage sur deux est constitué d'une seule personne. Cela veut dire que pour 20 000 habitants, il faut 10 000 voire plus de 10 000 logements par an en production. Je crains que nous soyons pas tout à fait en cale sèche mais en perte de vitesse très grande à partir de 2013. Je n'oppose pas logements privés et logements publics car tout est lié, il faut des logements pour tous et dans toutes les gammes.

Je voudrais citer Pierre COHEN puisque je fais partie du Conseil de Développement dont vous avez beaucoup parlé ce matin dans le budget, nous sommes d'accord depuis longtemps avec lui, Pierre COHEN disait à la dernière assemblée générale à laquelle nous avons assistés,

et Jean-Louis était là, que sur la métropole toulousaine notamment il faudrait un panel de logements constitué de 25 % de logements locatifs sociaux et très sociaux, de 25 % d'accession sociale à la propriété, vous connaissez mon dada, et il conviendrait d'avoir 25 % d'accession normale à la propriété, non aidée par l'État et 25 % de logements investisseurs. On est loin d'une époque où certains programmes se faisaient à 90 % d'investisseurs. D'où les difficultés dans le marché du moment.

Je ne voudrais pas que très vite on tombe à des niveaux de production assez dramatiques y compris pour l'industrie du logement, pour la Fédération du logement et des travaux publics, car on ne refait jamais un retard de cette nature et de cette ampleur. Il faut trois ou quatre années pour relancer la machine. Trois ou quatre ans, ce sera la fin du quinquennat pratiquement.

Je voudrais alerter le CESER qu'il n'y aura pas d'innovation si on ne peut pas accueillir décemment les gens.

Sur les déplacements je vais vous épargner un long discours, parce que vous le vivez tous les jours, vous ferez les commentaires que vous voulez, là aussi il y a urgence.

En conclusion, quel est le vœu qu'on peut formuler ? Je vais vous le dire, dans ces deux domaines que sont le logement et les déplacements, les trois grandes puissances politico-économiques de cette région que sont la Région, le Département de la Haute-Garonne et la métropole Toulousaine doivent se mettre ensemble pour réfléchir, pour bâtir un grand projet, un jour j'avais parlé d'un grand emprunt, d'autant plus qu'on se plaît à dire et à constater et c'est vrai que nous avons certainement les trois collectivités dans leur domaine de référence respectif, Région Département et Ville, les moins endettées de France.

C'est un message tout simple et tout court que je veux vous passer : oui à l'innovation, mais on pourrait innover dans le logement, on pourrait innover dans les déplacements. C'est un trait d'humour que je fais. Il faut innover en toute chose pour aller vers l'excellence. Je vous remercie.

Intervention de M. Hélios GONZALO
Au nom du 3^{ème} Collège
Union Régionale de la Conférence Permanente
des Coordinations Associatives

Monsieur le Président du Conseil régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,
Mesdames, Messieurs,

Un écosystème se définit d'abord comme un système et se présente donc ici comme l'association d'acteurs différents aux intérêts parfois distincts mais qui ont un objectif commun.

Nous les avons rencontrés ces différents acteurs, tout au long de notre travail en commission : des laboratoires de recherche, aux entreprises (petites, moyennes ou grandes), de la représentation des salariés à toutes les formes de la société organisée....

Ils nous ont tous dit l'intérêt qu'ils éprouvent pour l'innovation.

L'avis qui est présenté aujourd'hui tente de trouver les pistes qui conduisent vers une synergie des acteurs.

Cet avis par ses propositions essaie de construire un mouvement collectif dont le but va au-delà de l'innovation, car il faut aussi réindustrialiser ; produire....

Et comme l'indique Michel CROZIER dans son analyse systémique pour un système d'action concret : « le compromis de fonctionnement est assuré, entre les acteurs, par une instance d'une autre nature ».

Il faut par conséquent définir une régulation structurée avec le Conseil Régional comme chef de file.

Mais il faudra aussi tenir compte des prérogatives de l'Etat en particulier par ses organismes de recherche

Cet Avis n'oublie pas que l'innovation doit se faire avec les hommes et pour les hommes.

Avec les hommes, car ils sont les chercheurs, les entrepreneurs et les acteurs qui vont trouver et appliquer les méthodes scientifiques, technologiques mais aussi sociales pour innover.

Pour les hommes, car une innovation qui n'aurait pas pour objectif d'améliorer la condition humaine ne servirait à rien !

Cet Avis, qui a évolué au cours de sa rédaction, comprend bien que les citoyens sont répartis sur tous les territoires de notre région, pour ce qui nous concerne, et bien sûr au-delà...

Il présente un point d'ancrage important mais s'ouvre et préconise de favoriser l'émergence des territoires en prenant en compte leurs spécificités.

Il ne s'agit pas de créer des universités de plein exercice dans chaque bassin d'emploi mais d'accompagner le développement de sites qui peuvent être à la fois des lieux d'étude et d'application. Des lieux aussi de liaison entre : Enseignement, recherche et production.

Le sujet présenté dans cet Avis est transversal, ainsi chaque Commission et Section ont contribué à l'élaboration du texte.

Sans aucun doute, la démarche, qui a fonctionné, reste à améliorer avec une plus grande implication pour plus d'efficacité peut-être ?...

Toutefois la démonstration est faite, car cet avis porte la marque de chacune des Commissions et Sections, que nous pouvons traiter des sujets transversaux.

Nous aurons probablement à le faire plus souvent...

Cet avis tient compte des préoccupations du Groupe des Associations, qui le votera.

Intervention de M. Gérard OMER
Au nom du 2ème Collège
Unions départementales Force Ouvrière

Monsieur le Président du Conseil régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,
Mesdames, Messieurs,

L'instabilité de l'intitulé de ce Projet d'Avis atteste de la difficulté à saisir, à définir et à analyser l'objet de ce texte dont nous partageons cependant la description de l'état des lieux et les analyses.

Quant aux préconisations, elles s'inscrivent dans un processus en cours de validation, voire de construction ou même anticipé.

Il en est ainsi en matière de décisions de l'Etat concernant notamment l'Acte 3 à venir de la décentralisation, le positionnement attendu des Collectivités Territoriales par rapport à tel ou tel item sur lesquels elles peuvent être en avance ou en retard selon les processus de décision en cours.

Cependant, il convient de rappeler que l'Etat et les Collectivités Territoriales n'ont pas les mêmes responsabilités et que le fait que la Région soit chef de file dans certains domaines n'autorise pas l'Etat à se défiler et en particulier à ne pas financer comme il devrait les Services Publics.

Il nous plait de rappeler également qu'en matière de dialogue social territorial, les rôles de chacun doivent être respectés et en particulier celui des Organisations Syndicales dont la fonction est de défendre les intérêts particuliers des Salariés et non pas de cogérer l'intérêt général qui est, lui, de la compétence des Assemblées Politiques.

Enfin, si nous ne sommes pas par principe hostiles à la GPEC territoriale, nous préconisons la prudence dans ce dispositif parce que si c'est parfois une procédure d'accompagnement de plans sociaux c'est assez souvent un moyen utilisé par des entreprises pour obtenir des financements publics sans qu'une plus-value réelle en soit retirée par les Salariés.

Ces quatre points étant précisés, rien ne s'oppose à ce que le Groupe de la Confédération Générale du Travail FORCE OUVRIERE vote ce Projet d'Avis

Intervention de M. Christian TERRANCLE
Au nom du 2^{ème} Collège
Coordination Régionale Solidaires

Monsieur le Président du Conseil Régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,
Mesdames, Messieurs,

Je risque de détonner un peu...

Il nous semble important de noter que ce rapport du CESER Midi-Pyrénées arrive au moment où suite aux "Assises de l'Enseignement supérieur et de la Recherche" va s'élaborer une nouvelle loi.

La question d'un rôle accru des régions dans ce domaine est un des enjeux du débat et nous notons que la plupart des syndicats de l'Enseignement supérieur et de la Recherche y sont hostiles, craignant un éclatement des politiques nationales déjà bien mises à mal et une soumission encore accrue du service public de recherche et d'enseignement supérieur aux acteurs politiques et économiques locaux.

Les mêmes condamnent tout autant une sorte de «vénération» pour les ex. (IDEX, LABEX, etc...) qu'ils taxent de «pseudo excellence régionale au service de l'innovation» qui n'est pour eux qu'un cache-misère de la dégradation progressive observée dans leurs établissements et dont l'objectif serait de privilégier quelques sites dits «compétitifs» au détriment de la plupart et de construire de gigantesques universités ingérables où l'élitisme primerait sur l'enseignement et la recherche.

Force est de constater que le rapport que nous examinons aujourd'hui n'est pas de nature à rassurer les représentants des personnels de ce secteur !

La question centrale pourrait être reformulée comme suit "si la recherche publique fait le boulot de la recherche privée, qui fera le boulot de la recherche publique ?".

A quoi on peut ajouter aussitôt la question subsidiaire suivante : "et que deviennent les salariés de la recherche privée ?", et nous pensons bien entendu à ceux de Sanofi.

Parce que cet avis du CESER pose la question essentielle des politiques publiques en matière de recherche, nous voulons rappeler quelques principes fondamentaux.

Les relations recherche publique/recherche privée doivent être guidées par un principe simple : coopération ou collaboration oui, sous-traitance non !

Et pour que la recherche publique ne soit pas dépendante des intérêts économiques privés, elle ne doit pas être financée par les entreprises privées. Cela n'interdit pas des collaborations nécessaires aux progrès et à l'innovation, mais la recherche publique doit pouvoir travailler avec ses propres moyens, fournis par l'État.

Un autre principe simple à rappeler : les résultats de la recherche publique doivent être un bien public accessible à tous. Il s'agit donc d'éviter que telle ou telle entreprise, parce qu'elle a financé (souvent à un coût marginal !) une recherche, s'approprie les résultats de cette recherche au détriment des autres entreprises et de la population. Notons à ce propos que l'opposition entre recherches à visée marchande et recherches au service du public sans médiation marchande est beaucoup plus pertinente que l'opposition traditionnelle entre recherche fondamentale et recherche appliquée.

La dernière idée force, que certains ici trouveront sans doute simpliste est qu'il n'y a pas que l'économie dans la vie et que les besoins (voire les exigences !) exprimés par les acteurs économiques, dans un contexte de compétition mondiale, ne sont pas forcément dans l'intérêt général de la population, mais en premier lieu dans une logique de rentabilité !

D'ailleurs, l'argument principal repris partout pour justifier l'intervention des financements publics (État ou collectivités) dans la recherche privée est celui du maintien ou du développement de l'emploi, mais cela reste à démontrer. En effet, depuis des années les pouvoirs publics déversent des flots d'argent sur les entreprises (exonérations de cotisations sociales, crédit impôt recherche...maintenant crédit impôt compétitivité) et depuis des années les entreprises suppriment des emplois et n'investissent pas plus en Recherche & Développement ! La seule chose qui augmente avec certitude, ce sont les dividendes des actionnaires !

Dans un excellent dossier réalisé en octobre dernier par Attac et la Fondation Copernic intitulé "En finir avec la compétitivité", on peut ainsi lire, entre autres, que les dépenses en R&D qui représentaient 44 % des dividendes en 1992, n'en représentent plus qu'environ 25 % en 2008 !

Au vu des grands principes que nous venons de rappeler, nous voudrions relever un certain nombre de passages qui nous posent problème dans le rapport qui nous est présenté aujourd'hui.

Dans l'introduction du rapport on trouve cette phrase :

"Pour sa part, le CESER considère l'écosystème de la connaissance, de la recherche, de l'innovation et de la technologie de Toulouse et la région comme étant au service de l'homme". Or, nous n'y trouvons essentiellement que des propositions au service de l'entreprise et de l'entrepreneur qui nient toutes les autres formes d'activité et de production et réduisent ainsi l'homme à un simple rôle d'«homo competitus». Le modèle économique présenté est celui de collectivités locales, de services publics d'éducation, de recherche qui devrait être au service des entreprises, et pas des citoyens dans leur ensemble.

Quant à la compétitivité défendue, c'est de fait l'instauration d'une compétition entre territoires que l'on retrouve d'ailleurs plus généralement dans l'évolution des politiques territoriales : Midi-Pyrénées-Toulouse contre Aquitaine-Bordeaux contre Languedoc Roussillon-Montpellier,... Dans le domaine de la recherche, c'est bien celui des Initiatives d'Excellence que le rapport soutient, qui privilégie quelques villes au détriment de l'ensemble du territoire.

Par ailleurs, la seule recherche qui apparaisse dans ce rapport est la recherche appliquée. Elle semble la seule importante et la seule qui mériterait d'être soutenue. Or depuis 2005, les personnels de la recherche publique et de l'enseignement supérieur combattent les initiatives gouvernementales qui ont pour objectif de ne favoriser que l'innovation, c'est-à-dire la recherche marchande, au détriment de la recherche fondamentale, sans vocation utilitariste, et de la recherche au service de l'ensemble des citoyens.

On retrouve les mêmes idées dans ce rapport : seule la recherche appliquée semble compter et devrait être soutenue, et seules les entreprises sont les destinataires de ses résultats. Or sans recherche fondamentale, pas de recherche finalisée, sans recherche "inutile", pas de recherche "utile". La recherche publique doit être libre, et surtout pas pilotée par les usages économiques et marchands. Elle doit être au service de TOUS.

Analysons plus en détail quelques propositions :

Dans la proposition 1 il est dit que : "Le niveau de recherche technologique est reconnu comme insuffisant". N'est-ce pas parce que les entreprises qui devraient être en partie à

l'initiative de celle-ci n'en font pas assez ? Donc on propose de mettre des chercheurs du public sur des Instituts de Recherche Technologique pour faire de la recherche pilotée par les besoins des industriels, et réaliser et démontrer des produits. C'est un mélange des genres et c'est faire faire par le public ce que le privé ne veut pas prendre en charge.

Dans la Proposition 2, sous le titre auquel nous pouvons souscrire «développer la recherche collaborative», on retrouve en fait la notion de recherche sur projets imposée depuis 2005 et qui est en train de détruire la recherche publique. Les chercheurs sont transformés en gestionnaires de projets avec à la clé une précarité accrue des personnels et surtout l'impossibilité de conduire une recherche à long terme.

Dans la Proposition 3, nous ne pouvons qu'approuver le principe d'aménager le territoire dans le domaine du logement, des services publics ou de la vie socioculturelle. À condition que ces améliorations indispensables concernent toute la population de la région et non pas seulement ou en priorité les acteurs de l'écosystème, à savoir de façon extrêmement limitative : les entreprises et l'endroit où elles sont, leurs salariés, les enseignants, ou les étudiants et surtout, dans le seul souci de préservation de l'attractivité économique des territoires.

À la Proposition 4, si nous en restions au titre à savoir "Situer l'homme au cœur de l'écosystème", nous serions bien entendu entièrement d'accord. Mais en aucun cas sous le seul angle prioritaire d'"Encourager la culture d'entreprendre et d'innover" ! Nous trouvons en particulier totalement inadéquate la proposition visant à «encourager le Rectorat à poursuivre les actions de sensibilisation à l'entrepreneuriat dans les collèges et les lycées», voire même dans l'enseignement supérieur. On est là aux antipodes de la mission émancipatrice du système éducatif. Est-ce que la seule "prise de risque" pour un individu serait de devenir patron et la seule voie respectable pour l'école d'y préparer nos enfants ?

On retrouve la même idéologie réductrice sur l'ambition de l'éducation dans la proposition 4-4 intitulée «anticiper et accompagner les mutations» avec des oxymores tels que «système éducatif performant» qui «doit être en cohérence avec l'évolution des compétences et des métiers» avec comme seule visée d'«anticiper les mutations sociétales, technologiques et économiques à venir afin de sécuriser les parcours professionnels des salariés». On retrouve là la pensée libérale qui dit qu'il faut adapter et soumettre sans fin les systèmes de formation, tant initiale que continue, à l'objectif de compétitivité des entreprises, à savoir une école minimale du socle commun de connaissances et de compétences, en particulier pour les enfants. Dès le plus jeune âge, c'est l'employabilité future qu'il faudrait prioritairement chercher à développer ; comme si l'enfant ou l'adolescent n'était qu'un adulte, futur précaire en devenir.

Et pour les publics adultes, cette pensée univoque prône la chasse perpétuelle aux compétences manquantes, via des formations au rabais visant à développer l'employabilité, l'adaptabilité, la flexibilité pour être en permanence potentiellement plus employables.

Pour conclure, nous tenons à énoncer les valeurs auxquelles nous sommes attachés et qui sont trop absentes dans cet avis du CESER sur l'écosystème de Toulouse et Midi-Pyrénées.

En tout premier lieu, comme cela est rappelé dans l'avis du CESER sur le Budget primitif 2013 de la Région que nous examinons aussi aujourd'hui : «la société de la connaissance» que nous voulons construire doit bénéficier à l'ensemble des citoyens et non seulement à une élite».

Ensuite, en matière de collaboration public/privé, celle-ci doit selon nous se faire dans le respect des principes que nous avons rappelés qui conduisent à laisser chacun dans son rôle et à garantir l'indépendance et la neutralité de la recherche publique :

- Que les collaborations s'inscrivent dans des enjeux d'intérêt général dont est investi l'organisme public de recherche (exemples : technologies permettant de réduire la pollution ou les accidents, de faire des économies d'énergie, etc.)

- Que ni le laboratoire public ni les personnels ne soient financièrement intéressés à ces collaborations ; que surtout il n'y ait pas de contrat exclusif avec un partenaire unique débouchant sur des cessions de brevet par exemple qui, non seulement lui donne un avantage concurrentiel indu, limite la diffusion de l'innovation, mais risque aussi de porter le soupçon sur la neutralité et l'impartialité de la recherche publique et discréditer toute expertise.

Par conséquent, nous demandons l'abrogation des dispositifs d'intéressement mis en place par la loi de 1999 sur la recherche et l'innovation. Tout comme nous sommes farouchement opposés au principe de brevetabilité du vivant.

La recherche publique ne peut s'accommoder d'une succession de projets à courte vue et la Région ne doit pas s'inscrire dans ce type de politique. Cette recherche doit vivre dans la pérennité et en étant indépendante des intérêts privés et des pressions politiques, que seuls l'emploi statutaire et le financement sur crédits récurrents de l'État, auxquels la Région pourrait apporter sa collaboration, peuvent garantir. Cela passe nécessairement par un plan pluriannuel de créations d'emplois de titulaires, basé sur une analyse des besoins à conduire dans chaque organisme. Cette analyse doit comporter impérativement un inventaire des situations de précarité qui devra déboucher sur un véritable plan de résorption de l'emploi précaire.

In fine, nous estimons donc que ce rapport du CESER contient des insuffisances importantes et surtout, nous contestons son parti pris de consacrer l'avènement de « l'homo competitus » déjà cité. Aussi, même si nous tenons à saluer l'importance du travail de la commission et du personnel du CESER, nous ne voterons pas ce rapport. Merci.
(Applaudissements...)

Intervention de M. Didier LASCOUMES
Au nom du 2^{ème} Collège
Union Régionale inter-professionnelle CFDT

Monsieur le Président du Conseil régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,
Mesdames, Messieurs,

Le projet d'avis qui nous est présenté aujourd'hui est un enjeu stratégique pour le développement durable de Midi Pyrénées.

Ce que l'on attend de cet éco système de la connaissance, c'est l'émergence de l'innovation comme levier pour la transition écologique et la mise sur le marché de produits et services nouveaux ; cela devrait permettre de « booster » notre économie et l'emploi, et contribuer à dépasser la crise économique, sociale et financière qui touche notre pays et l'Europe.

Construire un éco système de la connaissance est un défi qui doit être porté simultanément par les établissements de recherche, les entreprises et les institutions politiques.

Le Conseil Régional s'implique largement, en mettant en place un plan pour la stratégie de l'innovation et pilote, de ce fait, les nombreux acteurs intervenant dans le développement de la connaissance et de ses applications.

La CFDT salue cet engagement et appuie la proposition n°9 qui attribue au Conseil Régional le rôle de chef de file d'un éco système de la connaissance.

Notre intervention est centrée sur deux thèmes : l'indispensable mise en réseau des compétences, et la réindustrialisation de nos territoires.

Commençons par la mise en réseau des compétences :

Ce projet d'avis fait un constat clair et objectif de la situation ; nous retiendrons plus particulièrement 3 points :

- L'hyper concentration des activités de recherche sur la Métropole Toulousaine
- Une croissance de plus en plus importante des activités et des emplois sur la Métropole Toulousaine, avec un étalement urbain mal contrôlé
- L'insuffisance des infrastructures (logements, transports, équipements) et des conditions de vie quotidienne plus difficiles.

Pourtant, hors métropole, il existe des pôles économiques dynamiques ; nous citerons à titre d'exemple :

- Auch avec l'agro alimentaire
- Castres avec la santé, le numérique et la chimie
- Rodez avec l'agro alimentaire et la mécanique
- Tarbes avec la mécatronique, la céramique

Ces pôles ont pour point commun leur adossement à un pôle de compétitivité et la présence de CRITT spécialisés favorisant une innovation technologique. Malgré la forte attractivité de Toulouse, ces pôles se développent et doivent être soutenus par des politiques régionales.

La CFDT estime que, pour une pleine réussite d'un éco système de la connaissance en Midi-Pyrénées, condition indispensable d'un développement durable, il faut aller plus loin : plus loin que la périphérie de Toulouse, plus loin que la spécialisation à l'aéronautique et l'espace, plus loin que la concentration des chercheurs au sein des universités toulousaines.

Nous souhaitons donc qu'une réelle mise en réseau des compétences soit effective entre les établissements de recherche et les entreprises, tant sur la Métropole Toulousaine que sur les autres départements de Midi-Pyrénées.

Il ne peut pas y avoir d'innovation en Midi-Pyrénées sans développement de la connaissance ; et il ne peut y avoir de développement de la connaissance sans la présence d'un important secteur de la recherche à la fois publique et privée. Ce secteur existe à Toulouse, encore faut il qu'il puisse rayonner sur l'ensemble de la région et pour l'ensemble des acteurs du monde économique. L'association effective des territoires au projet d'innovation que nous défendons est un des clés de la réussite.

Le deuxième sujet sur lequel nous souhaitons insister est la ré industrialisation de tous les territoires de Midi Pyrénées et la diversification des activités économiques.

La stratégie régionale de l'innovation concentre ses propositions sur quelques domaines clés de l'économie régionale : la durabilité énergétique, les bio technologies, les systèmes industriels intelligents.

Attention ! Le regroupement des actions sur quelques secteurs comporte des risques : cela pourrait conduire à une réduction de l'innovation au sein des autres activités, avec pour conséquence la menace de délocalisation des productions industrielles, et donc de pertes d'emplois locaux.

La CFDT estime que l'innovation doit être aidée dans toutes les entreprises. N'oublions pas que la métropole toulousaine ne concentre pas toutes les filières ; c'est pourquoi favoriser l'innovation sur l'ensemble des PME / PMI est aussi un moyen de répartir harmonieusement les activités en région.

Pour la CFDT, la réussite d'un éco système de la connaissance de la recherche, de l'innovation et de la technologie en Midi Pyrénées doit passer par ce maillage économique ; le but est de faire émerger des écosystèmes locaux en cohérence avec l'écosystème régional.

Nous craignons à la CFDT que le regroupement de compétences et de moyens débouche sur des pratiques élitistes de l'innovation, pouvant exclure ou marginaliser certaines populations.

Nous aurions souhaité aborder plus en détail les solutions pour que tout citoyen soit partie prenante de l'écosystème de la connaissance, avec l'appui des sciences humaines et sociales.

Malgré ces quelques réserves, ce projet d'avis répond globalement aux attentes de la CFDT sur le sujet ; en conséquence, nous le voterons.

Intervention de Jean-Pierre Jung
Au nom du 3^{ème} Collège
Groupe des Scientifiques

Monsieur le Président du Conseil régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,
Mesdames, Messieurs,

La recherche et l'innovation sont au coeur de la société de la connaissance - c'est une évidence pour tous et c'était bien entendu au centre des débats dans les assises territoriales sur la recherche qui se sont tenues cette année..

A l'issue de ces assises nous avons rendu à Mme La Ministre de la recherche un rapport qui résume assez bien la contribution que nous avons cherché à apporter tout au long de l'année au cours de cette saisine.

C'est de cette recherche et de cette innovation que viendront les nouveaux outils créateurs de valeurs – économique, éthique, sociétale. C'est d'elles que viendront les réponses aux interrogations de l'époque, sur la complexité du monde et sur les incertitudes qui jalonnent notre quotidien. La recherche et avec elle toute l'activité sociale reliée à la science et à la technologie, prises au sens large, souffre aujourd'hui, dans notre pays, d'une évidente et dangereuse désaffection.

Il est donc impératif de recréer l'appétence des citoyens, et notamment des jeunes, pour l'avancée des connaissances, qui engendre certes de nouveaux et précieux savoirs, mais surtout contribue à l'élaboration de savoir-faire et de savoir être essentiels à toute résilience sociale vis-à-vis de valeurs positives comme le beau, le bon ou l'utile.

Construire la « Société de la Connaissance » ... voilà le programme qu'on nous avait proposé de construire et que nous avons cherché à approfondir au cours de la réflexion. Au-delà de porter au plus haut niveau possible le savoir et de pousser toujours plus loin la compréhension du monde, voilà le nouveau défi que doit porter aujourd'hui la Recherche Scientifique. C'est de cette connaissance – de ces connaissances – que naîtront l'innovation, puis la valeur des produits ou des services qui devront tirer vers le haut et sur le long terme, les capacités de notre pays et de notre région, à sortir, comme d'autres, de la crise dont nous souffrons aujourd'hui. Cela résultera de la mise en oeuvre d'approches originales, souvent pluridisciplinaires, génératrices de découvertes dans des secteurs rarement attendus et par des chemins parfois aléatoires.

Cette connaissance sera porteuse de nouveaux savoirs (qui participent de la compréhension du monde ou de l'essor de la pensée), mais aussi de nouveaux savoir-faire (qui permettent en principe une plus grande durabilité de l'exploitation des ressources, une meilleure efficacité de la production des objets, mais aussi une amélioration du cadre de vie et une maîtrise renforcée de l'avenir) et de nouveaux savoir être (qui devraient participer à la résolution des crises et au progrès social).

Ces différents « niveaux » allient d'avoir un réel recul sur le monde, présent comme passé, compréhension de la nature et maîtrise de soi. Ils doivent rester indissolublement liés afin de contribuer ensemble à l'élévation éthique et culturelle de la société, sinon à la démocratie.

C'est à une telle perception intégrée que doit conduire, aujourd'hui, la pratique de l'Education Nationale, et plus particulièrement de l'Enseignement Supérieur. Pour que ce dernier soit bien le garant d'une « élévation du niveau de qualification de la jeunesse », il faut que la réussite d'un étudiant ne se limite pas à la seule satisfaction de recevoir le diplôme le plus élevé possible. Il faut d'abord qu'il lui assure de pouvoir disposer d'un premier emploi, puis d'un parcours professionnel, qui correspondent à ses capacités. Il faut mettre un terme à la sélection universitaire par l'échec et construire un dispositif d'enseignement supérieur qui lui permette de révéler, et d'abord à lui-même, ses propres talents, de lui donner des compétences lui permettant d'ébaucher ainsi une vie professionnellement et personnellement satisfaisante, et la capacité d'améliorer celle-ci par des compléments de formation lui permettant d'espérer une carrière

évolutive. La réussite est indissociable de la capacité du dispositif d'enseignement supérieur à donner aux jeunes, en même temps qu'une culture suffisamment large pour identifier leur positionnement personnel dans un univers social complexe, des bases solides pour identifier à tout moment leurs meilleures chances de rentrer, puis de perdurer, dans le monde du travail.

Dans ces conditions, proposer des solutions, c'est chercher à optimiser le fonctionnement du système et la « productivité », au meilleurs bénéfice des deux, et à en rendre lisibles, à l'international, les grandes les grandes lignes de forces qui en révèlent les qualités intrinsèques.

Tout cela passe par la mise sur pied et c'est essentiel d'une meilleure articulation entre les responsabilités respectives des diverses échelles d'organisation, et d'une stratégie d'ensemble qui associe étroitement politique de sites, aménagement de territoires et dynamique de réseaux, ou encore, Métropoles, Régions et Etat. C'est à cette condition, et à cette condition seulement, que notre pays et notre région pourront continuer à rendre visible ses atouts au-delà de ses frontières, et à optimiser les relations anciennes et fécondes qui le lient au Monde, et plus particulièrement à l'Europe.

Dans le cadre des assises territoriales et du travail sur cette saisine des propositions ont été faites, permettant de mettre en oeuvre, rapidement, un tel programme. C'est certes une ambition nationale, mais c'est aujourd'hui aussi à notre Région Midi-Pyrénées, avec ses ressources propres, son histoire particulière et ses singularités territoriales, de contribuer à ces propositions concrètes qui enrichiront le débat national déjà fortement engagé sur ces sujets.

Le rapport qui vous est proposé aujourd'hui dans le cadre de ce travail collectif par la commission 3 sur l'innovation et le développement des connaissances est par l'ensemble de ses propositions en totale continuité du travail que nous avons mené aussi au cours des assises sur la recherche et le groupe des scientifiques y adhère sans réserve?

Merci de votre attention.

Intervention de M. Jacques MAREK
Au nom du 2^{ème} collègue
Groupe C.G.T.

Monsieur le Président du Conseil régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,
Mesdames, Messieurs,

Pour ces explications de vote à ce pupitre, nous avons prévu l'intervention de Jacky Gaillac ; un souci de santé l'en empêche ; permettez que je lui adresse un salut fraternel et nos vœux de santé.

Dans une économie globalisée, soumise à la dictature des marchés financiers et à la libéralisation éffrénée des échanges, des biens, des services et des savoirs, notre pays s'enfoncé dans la crise économique et sociale, vit aux rythmes des destructions massives d'emplois industriels et du saccage de ces activités, délocalisées nous dit-on, pour des problèmes de compétitivité (sous entendu de coûts et pour beaucoup du seul coût du travail) ou de compétitivité hors coût (pas assez innovant).

Ainsi pour beaucoup, **seule** l'innovation peut redynamiser nos territoires. A tel point, qu'il n'ait pas un responsable qui ne porte haut le mot « Innovation » comme une nouvelle antenne, et plus bas le terme d'industrie, souvent qualifiée de traditionnelle préfigurant son implicite condamnation.

Mais disons le de suite, qui croit ici que les destructions massives d'emplois seront remplacées demain par autant d'emplois dans les secteurs innovants, dans des niches d'activité ?

Pour autant, nous ne sommes pas opposés, loin s'en faut, à l'idée de progressions, qu'elles soient de nature technologiques, organisationnelles, ou sociétales ; pour peu, c'est même la condition nécessaire, qu'elles correspondent à des aspirations citoyennes et améliorent la vie et la santé des gens et non pas la seule rentabilité financière.

Autrement dit, **la politique d'innovation doit être mise au service du bien commun, de l'utilité économique, sociale, écologique et de l'emploi, pour devenir un facteur de PROGRES.**

Cependant, depuis que la science économique questionne le rôle de l'innovation et des progressions techniques dans la croissance, elle a tendance à mêler innovation et connaissance sous le vocable « économie de la connaissance », faisant de l'une et de l'autre des facteurs de production, susceptibles de créer de la valeur.

Pour la CGT ; la connaissance est de nature anthropologique, elle ne saurait donc être une marchandise. A contrario de l'étude menée par TSE (Toulouse School of Economy), et des références conceptuelles qui ouvrent, sous tendent notre projet d'avis, et qui restent trop marquées par les théories économiques libérales.

La CGT qui réfute ces thèses le regrette ; d'autant qu'une politique d'innovation qui reposerait sur le seul marché de la connaissance et des brevets, sans autres dispositifs de régulation, s'avérerait contre productive par le frein mis à la circulation et à l'approfondissement des idées, un frein à l'innovation, à la compétitivité même. Et, nous sommes très circonspects que les problèmes soulevés par la propriété intellectuelle n'aient pas été étudiés dans ce projet.

En conséquence et dès à présent, nous **rejetons la proposition 9.3 relative aux indicateurs de l'écosystème, notamment celui basé sur la Balance des Paiements Technologiques. Pour la CGT, il y a un autre indicateur de performance (ce n'est pas le seul) de l'innovation ; c'est le nombre d'emplois créés ou maintenus.**

L'appellation de notre projet d'avis a évolué tout au long de son élaboration ; il souligne dans sa version définitive l'importance de « technologie », pourquoi pas ! Absentes du titre, simplement évoquées dans le corpus ou renvoyées à des travaux antérieurs ; les sciences humaines et sociales demeurent maltraitées ; c'est regrettable d'autant que les innovations sociales permettent de libérer les potentialités créatrices des hommes au travail.

Elles existent pourtant ; certaines sont promues par les employeurs lorsqu'elles servent leurs intérêts, tel le Lean Management que la CGT continue à condamner pour la servitude engendrée et les effets délétaires sur la santé ; d'autres doivent voir le jour, tels les nouveaux droits d'interventions des salariés - par exemple et quoique bien timide ; la proposition N°22 du rapport Gallois.

Si la CGT ne partage pas la méthode de mise en concurrence des projets, des structures et des territoires qui a prévalu lors du programme national d'investissements d'avenir ; le projet d'avis se satisfait que l'Etat ait validé plus de 50 projets pour Toulouse et Midi-Pyrénées, dont l'Institut de Recherche Technologique - Aéronautique Espace et Système Embarqués, qui en sus de l'implantation de l'Etablissement Français du Sang, et de la venue de la Direction de la Recherche Technologique du CEA devraient dynamiser la recherche technologique. **Mais pour cela, des conditions de collaboration et de coopération entre les plateformes doivent prévaloir à la concurrence entre elles.**

De plus, il s'agira d'irriguer non seulement les grandes entreprises, mais plus encore, de s'inclure dans une logique de filières, réunissant les petites et moyennes entreprises, en veillant à la coopération entre la métropole et les territoires midi-pyrénéens.

Centré sur les institutions et leur nécessaire coordination, l'humain est trop absent de cet avis ; il apparaît désincarné malgré l'affichage de placer l'homme au centre de l'Ecosystème, ce que nous partageons. Il aurait mérité que l'on s'arrête sur la place et le rôle des chercheurs, de leurs difficultés aggravées depuis l'adoption de la loi LRU, et sur celui des salariés qui participent par leur engagement au travail, ne l'oublions pas, aux process d'innovations techniques, parfois à leur élaboration.

La situation des doctorants et des docteurs, déterminante dans le dispositif d'innovation, est simplement effleurée, nous le regrettons.

Ceci étant dit, la **CGT partage le sens des préconisations 9.1 & 9.2**, à propos de la multiplicité des organismes chargés de la médiation entre les entreprises et la recherche académique. En effet en région, 84 structures en charge du transfert et de l'innovation se côtoient (rapport des assises territoriales de l'ES-R).

Clarification, lisibilité, coordination et accessibilité du dispositif pour les PME-PMI et les TPE s'imposent dans le cadre d'une stratégie coopérative de niveau régional.

En outre, en pronant l'amélioration des aides au financement des entreprises innovantes, le projet d'avis se félicite de la création de la Banque Publique d'Investissement (BPI) et est peu disert sur le rôle des banques.

La CGT pour sa part, demande que l'existence de cette institution publique financière n'exonère pas le secteur bancaire privé de son rôle de financeur de l'Economie. Car, pour assurer un véritable développement humain durable, relever le défi de la reconquête de l'industrie et promouvoir le travail ; c'est l'ensemble du système financier, les établissements publics, mutualistes et privés, qui doit être mobilisé.

De plus, les critères d'obtention de crédits accordés par la BPI doivent intégrer les normes sociales et environnementales, comme le Conseil Régional, notamment dans le SRDE, à commencé à le faire vis-à-vis de ses aides économiques.

En effet, nombreux sont les dispositifs d'aides financières qui n'atteignent pas leurs objectifs ou ont des effets pervers. La Cour des Comptes, le Conseil des Prélèvements Obligatoires ou l'Inspection Générale des Finances l'ont maintes fois souligné. Tel le rapport de l'IGF de juin 2011 (Rapport du comité d'évaluation des dépenses fiscales et des niches sociales, juin 2011) qui, passant en revue plus de 500 dépenses fiscales (470) et niches sociales (68), **note qu'une mesure sur cinq est inefficace et que près de la moitié (47%) est peu efficiente.**

Dans ce contexte, l'exigence de contrôle et de contreparties est plus que légitime : c'est un devoir !

Cela devrait être le rôle des commissions de contrôle - nationale et décentralisée - des fonds publics accordés aux entreprises ; mais aussi et plus simplement le rôle des comités d'entreprises, comme cela est porté dans la proposition 6B de l'avis du 11 février 2011 « pour une stratégie industrielles en Midi-Pyrénées au travers des PME/PMI ».

Et avant de conclure, dire que la CGT approuve le sens de la proposition 8 concernant des actions nouvelles pour l'environnement et le développement durable, et appuie les orientations du Conseil Régional concernant les domaines de « la durabilité énergétique », de « l'ingénierie cellulaire » des « systèmes industriels intelligents ».

Voilà, le projet d'avis fait de nombreux constats que nous pouvons partager, et reprend de nombreuses préconisations antérieures. Enfin, si quelques points paraissent aller dans le bon sens pour dynamiser la seule innovation technologique, d'autres recueillent notre réserve ; en conséquence **le groupe CGT s'abstiendra.**

Intervention de Daniel THEBAULT
Au nom du 1er Collège
MEDEF Midi-Pyrénées

Monsieur le Président du Conseil régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames, Messieurs les Conseillers,
Mesdames, Messieurs,

INNOVATION et ECOSYSTEME sont 2 mots à la mode. Pour prendre un exemple dans le pacte pour la compétitivité de l'industrie Française de Louis GALLOIS « L'industrie ne se développe pas en vase clos : elle dépend des autres secteurs de l'économie, des services et de l'énergie en particulier ; elle dépend de l'écosystème créé par les politiques publiques, de la dynamique des dépenses et des recettes publiques, ou du fonctionnement des services publics, des grandes infrastructures, comme de l'appareil de formation et de recherche ou du marché du travail.

L'industrie porte une très large part de la recherche et de l'innovation, ainsi que des gains de productivité. Les pays les plus industrialisés sont ceux qui résistent le mieux à la crise. La reconquête de la compétitivité industrielle doit donc être considérée comme la priorité économique de notre pays ».

En Midi-Pyrénées, un sujet comme l'INNOVATION a été abordée en 2012 comme jamais :

- le CR et MPI avec la SRI et les 40 réunions de réflexions qui ont eu lieu,
- l'Etat avec les fonds européens,
- les Chambres Consulaires, les Organisations Professionnelles,
- le PRES, la SATT, l'Incubateur et bien entendu le CESER avec cet Avis.

Sur cet Avis, nous recommandons la lecture du texte complet qui est d'une grande qualité, et j'en félicite les rédacteurs Eléna TERRAZZONI et Fouad GANNAZ et plus particulièrement le rapporteur Henri-Paul BROCHET et le Président de la commission Pierre MOLETTE.

La définition et l'état des lieux de cet écosystème de la connaissance de la recherche de l'innovation et de la technologie en Midi-Pyrénées sont très agréables à lire avec l'apport significatif des universitaires qui nous ont aidés.

Dans les enjeux, l'analyse de l'AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) est très détaillée et bien construite.

Enfin cet Avis s'appuie sur de nombreux Avis de notre CESER, pour citer les principaux :

- la Culture scientifique et technique en Midi-Pyrénées (2009),
- l'Innovation en Midi-Pyrénées,
- les Doctorants et l'insertion professionnelle des jeunes docteurs (2006),

- Pour une stratégie industrielle de Midi-Pyrénées au travers des PME-PMI (2011),

Sans parler des différents Avis sur les filières :

- vers une autre Chimie (2007),
- la filière bois (2009) et le plus récent l'Avis sur l'Industrie Agroalimentaire en Midi-Pyrénées en 2012.

Une des difficultés de cerner un écosystème c'est justement de définir les acteurs qui sont nombreux et parfois on a du mal à s'y retrouver si l'on n'est pas un expert.

Si l'on prend l'exemple de l'aéronautique nous avons des entreprises :

- un pôle de compétitivité,
- le PRES et tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (la liste est trop longue...),
- des outils communs la SATT Toulouse Tech Transfert,
 - l'IRT (Institut de recherche technologique)
 - le RTRA (réseau thématique de recherche avancé)
 - les Instituts Carnot,
 - l'incubateur,
 - les CRITT,
 - les plateformes de recherche et d'innovation.
- en plus des pôles nous avons un Cluster comme Mécanic Valley,
- MPE, MPI...

Bref, j'arrête là pour ne pas nous perdre dans cet écosystème !

Il ne faut pas perdre de vue que notre Avis avait comme objectif de mieux comprendre cet écosystème et de voir comment la Métropole Toulousaine peut irriguer le territoire de Midi-Pyrénées.

Je vais donc me concentrer sur les quelques propositions qui traitent de ce sujet.

La 1^{ère} proposition

Elle est essentielle pour notre Avis, il s'agit de développer des plate formes de recherche technologiques nécessaires au développement des technologies clefs et ancrer ces plateformes sur le territoire en lien avec les filières.

La 2^{ème} proposition

Dans le même ordre d'idée, développer la recherche collaborative en favorisant des lieux de rencontres en nombre où peuvent se retrouver des salariés d'entreprises des acteurs du milieu de la recherche et de la formation. Des lieux de vie tels que restaurants par exemple sont nécessaires pour un brassage des populations de l'écosystème concerné.

La 4^{ème} proposition

Elle concerne la culture d'entreprendre et d'innover. On ne peut qu'encourager la sensibilisation à l'entreprenariat dans toutes les structures du collège à l'université sans oublier les grandes écoles présentes sur notre territoire.

Enfin la dernière proposition concerne la gouvernance de cet écosystème. Cette question fondamentale pour une bonne lisibilité de cet écosystème a longtemps été débattu pour finalement déclarer que le « chef de file » de cet écosystème devait être le Conseil Régional en partenariat étroit avec l'Etat.

Et pour être plus efficace le CESER souhaite que la SRI (Stratégie Régionale à l'Innovation) se traduise en SRI (Schéma Régional d'Innovation).

Le 1^{er} collège votera cet Avis.