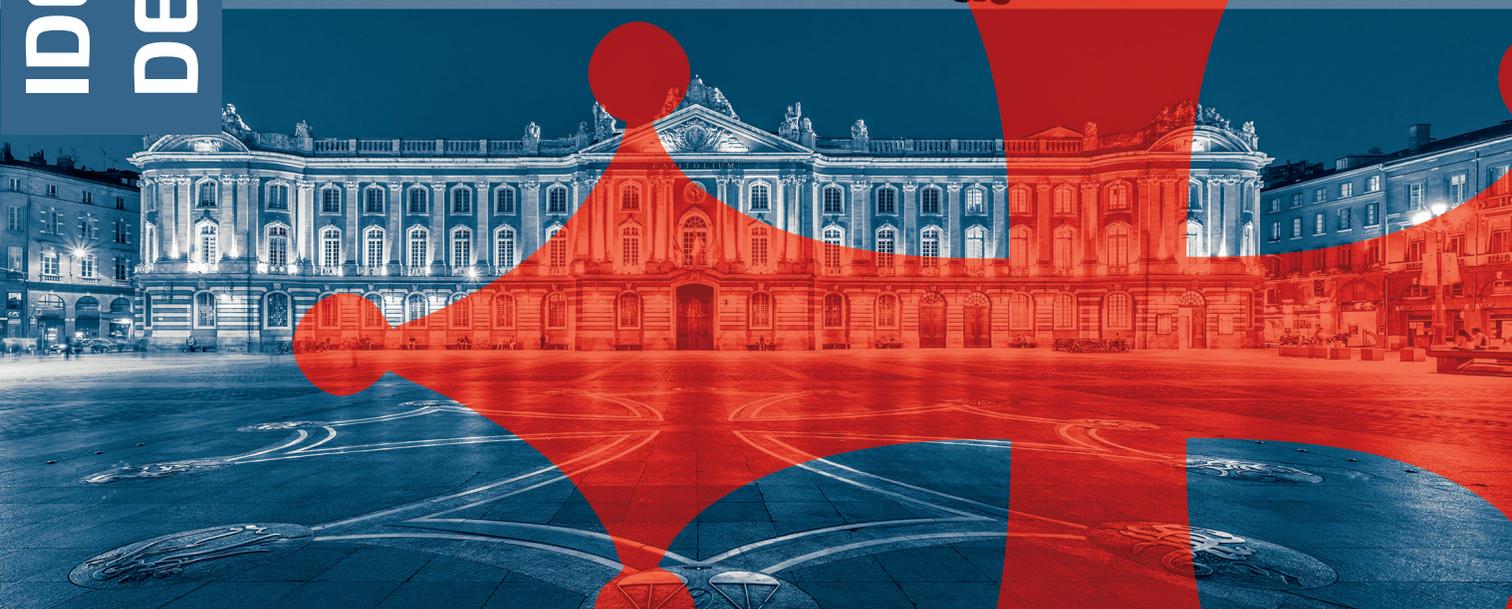


# Innovation et qualité de vie

Rapport de l'association des auditeurs de l'Institut des Hautes  
Etudes de Défense Nationale - région Midi-Pyrénées  
2014/2015





En 2014, le président de l'Union des associations IHEDN, Gérard Fohlen-Weill, a confié à l'association des auditeurs IHEDN de Midi-Pyrénées une mission de réflexion sur l'identité stratégique régionale pour répondre aux préconisations de la « Lettre de cadrage 2014 » qu'il a co-signée avec le directeur de l'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale, le GCA Jean-Marc Duquesne.

En 2013, à titre expérimental, les associations régionales Pays de la Loire et Lorraine avaient été désignées pour mener la même réflexion.

Pour Midi-Pyrénées, l'étude a été conduite par un groupe de travail restreint mais elle a permis de recueillir les avis et analyses de nombreux auditeurs et de responsables régionaux sur ce sujet particulièrement intéressant et enrichissant.

**Pour leur contribution à cette étude et la qualité de leur intervention, nous tenons tout particulièrement à remercier :**

- Monsieur Frédéric Thivet, directeur de recherche et des ressources pédagogiques de l'institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAE), entretien d'avril 2014 ;
- Monsieur Olivier Delcayrou, sous-préfet, directeur de cabinet du préfet de la région Midi-Pyrénées, conférence en séance plénière de l'association régionale du 28 juin 2014 ;
- Monsieur Gérard Onesta, vice-président du Conseil régional de Midi-Pyrénées, chargé des affaires européennes, conférence en séance plénière de l'association régionale du 27 septembre 2014 ;
- Monsieur Cédric Cabanes, président de l'Union des industries chimiques (UIC) de Midi-Pyrénées et président du *cluster* chimie verte, entretien d'octobre 2014 ;
- Monsieur Jean-François Rinaldi, premier adjoint du maire d'Ayguetinte (32410), entretien de février 2015.

**Auditeurs ayant participé à cette étude :**

- Jérôme Abadie
- Marc Beauvois
- Bernard Bousquet
- Stéphane Chenel (rapporteur)
- Thierry Darney
- Bernard Lafforgue
- Jean-Louis Lemmet
- Jacques Péchamat
- Anne-Marie Sautereau



<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>1</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>
<b>SYNTHÈSE</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
De quoi s'agit-il ? .....	5
Une performance basée sur l'innovation .....	5
Une cohésion sociale basée sur la qualité de vie.....	6
Résultante de la performance et de la cohésion sociale.....	6
<b>I. Un développement équilibré de l'espace régional à consolider, des particularismes affirmés et une identité forte sont les atouts majeurs de Midi-Pyrénées.</b> .....	<b>7</b>
Midi-Pyrénées avant Midi-Pyrénées.....	7
Invention des régions .....	8
Richesses et potentiels géographiques.....	9
Une région qui a une âme .....	10
L'inégale répartition des hommes et des activités sur le territoire régional .....	11
Des réseaux présentant des facteurs de fragilité .....	12
Les enjeux du haut débit et de la téléphonie mobile .....	13
<b>II. Des atouts majeurs à apprécier en les mettant en perspective et en les confrontant au contexte national, européen et international.</b> .....	<b>14</b>
Une région qui se positionne en Europe .....	14
Le potentiel de l'Euro-région Pyrénées-Méditerranée .....	14
Des atouts ayant une portée stratégique.....	15
Des synergies entre les écoles, les universités et le monde économique .....	16
Un important potentiel d'enseignement supérieur .....	17
6 000 jeunes concernés par le décrochage.....	18
Des synergies entre la recherche et l'industrie créant des domaines d'excellence .....	18
L'innovation, atout important dans l'économie mondialisée .....	19
Institut de recherche technologique aéronautique espace et systèmes embarqués.....	19
De nombreux projets structurants .....	20
Importance de l'agriculture et de l'agroalimentaire.....	21
<b>III. S'appuyant sur les caractéristiques de l'identité stratégique de Midi-Pyrénées, identifier des pistes de prospective en adéquation avec les enjeux du 21<sup>e</sup> siècle.</b> .....	<b>22</b>
Scénario 1 : région-Providence et région Pôle de gouvernance .....	22
Scénario 2 : vers une économie verte .....	24
Scénario 3 : renouveau de l'aéronautique et de l'espace .....	26
Scénario 4 : développer un modèle du mieux vivre.....	27
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>30</b>
<b>Annexe 1 : chronologie du Moyen Âge à l'époque contemporaine</b> .....	<b>31</b>
<b>Annexe 2 : les 12 principes de la chimie verte</b> .....	<b>33</b>



La résultante de l'innovation et de la qualité de vie caractérise l'identité stratégique de la région Midi-Pyrénées.

Cette innovation est certes présente dans l'aéronautique et l'espace mais elle irrigue également de nombreux autres domaines. Cette « *innovation qui distingue un leader d'un suiveur* »<sup>1</sup> est, somme toute, le moteur de la région pour la recherche, les formations et l'économie.

La qualité de vie en Midi-Pyrénées, c'est la qualité des relations, de notre aptitude à vivre ensemble dans un environnement que nous devons avoir la volonté et la détermination de protéger et, bien évidemment, « *c'est ce qu'il y a dans nos cœurs qui donne à nos vies leur qualité* »<sup>2</sup>.

Pour conduire cette démonstration, il convient tout d'abord de mettre en évidence les atouts de la région Midi-Pyrénées, et ses limites. Ainsi, alors que la région a longtemps été considérée comme un carrefour enclavé, elle s'inscrit à présent dans la dynamique des régions présentant un cadre de vie agréable, des particularismes affirmés, une formation de qualité et un dynamisme économique, où l'industrie prend de l'importance en prenant appui sur le développement des hautes technologies. L'inégale répartition des hommes et des activités sur le territoire régional reste toutefois un facteur de fragilité.

La mise en perspective des atouts de Midi-Pyrénées montre ensuite que la performance et la cohésion sociale sont au cœur de multiples projets. Les acteurs travaillent en synergie, dès le niveau local, dans le but de concentrer les efforts pour être compétitifs, attractifs et crédibles dans le contexte national, européen et international, et, force est de constater que les résultats et les perspectives sont très favorables et encourageants.

De ses forces à consolider, de ses fragilités à pallier ou des opportunités à saisir, quatre scénarii du domaine de la prospective, qu'il faut considérer comme un réservoir de propositions, sont enfin envisageables pour Midi-Pyrénées : région-Providence et région Pôle de gouvernance, vers une économie verte, le renouveau de l'aéronautique et de l'espace et enfin, le développement d'un modèle du « mieux vivre ».

Pour conclure, s'appuyant sur une solide identité stratégique, Midi-Pyrénées doit désormais réussir sa fusion avec Languedoc-Roussillon et consolider ses alliances régionales car le poids de la future région et de celui de l'Euro-région représentent un bloc d'équilibre, au Sud-ouest de l'Europe, avec une très forte capacité et un potentiel certain utiles au développement global.

<sup>1</sup>. Steve Jobs.

<sup>2</sup>. Mère Teresa.



### De quoi s'agit-il ?

L'identité désigne ce qui fonde une personnalité, dans l'ordre psychologique et intérieur et dans l'ordre social et extérieur. De plus, l'identité ne doit pas seulement être considérée comme une mémoire mais aussi comme une promesse, celle des pages d'histoire qu'il reste à écrire.

Définir l'identité stratégique d'une région consiste donc à inventorier les caractéristiques significatives et discriminantes, de l'espace géographique considéré, au travers du souvenir de grandes choses faites ensemble mais surtout de la volonté d'en accomplir collectivement de nouvelles. Le terme stratégique conduit, de surcroît, à orienter la réflexion sur des sujets globaux et transverses, ayant des conséquences sur le long terme, aux niveaux national, européen et international.

Sur les bases de cette définition, l'étude menée doit par ailleurs proposer des pistes de valorisation des potentiels régionaux afin de permettre d'apporter, modestement, une valeur ajoutée à la prise de décision des autorités publiques régionales ou nationales.

### Une performance basée sur l'innovation

En termes de performance<sup>3</sup>, Midi-Pyrénées est actuellement dans une phase de relative prospérité, principalement générée par le secteur aéronautique et spatial dont la vitalité repose sur l'innovation. L'activité de ce secteur en Midi-Pyrénées se présente certes comme l'activité dominante mais ce qui est véritablement important c'est qu'elle est sur un segment extrêmement porteur au niveau international. La région Midi-Pyrénées se trouve ainsi en situation de duopole international, ce qui lui permet de pouvoir être tirée vers le haut par un marché international en pleine croissance.



Midi-Pyrénées a donc la chance de pouvoir créer de l'innovation et de l'emploi grâce au dynamisme du secteur aéronautique et spatial. Cela étant, des difficultés pourraient survenir à partir du moment où cette situation de quasi-monopole venait à s'atténuer, voire à s'arrêter, par le jeu de la concurrence, comme ce fut le cas au cours de la période du pastel. Pendant cette période, ce précieux pigment fut en effet très apprécié des

teinturiers et des artistes, et sa culture valut à Toulouse et au Lauragais un véritable âge d'or. Au 16<sup>e</sup> siècle, la région devient ainsi le plus grand grenier à pastel de tout le continent, essentiellement pour des raisons de savoir-faire et de climat.

Toulouse est la plaque tournante de ce négoce et, via Bordeaux et Marseille, jusqu'à 40 000 tonnes par an sont exportées vers Londres, Anvers, Hambourg et même l'Orient. Les drapiers s'arrachent le pastel. Les négociants toulousains amassent des fortunes considérables. Ces derniers se font construire de véritables hôtels-palais de style Renaissance, qui constituent aujourd'hui encore l'un des trésors du patrimoine toulousain. Mais au milieu du 16<sup>e</sup> siècle, Portugais et Espagnols rapportent l'indigo des Indes, entraînant la fin d'une situation de monopole, par voie de conséquence de la performance et *in fine* de la richesse. Ce scénario démontrant bien le risque d'une situation monopolistique ou d'une mono-industrie, il pourrait tout à fait se reproduire avec l'aéronautique et le spatial.

Pour éviter de se retrouver dans la même situation, Midi-Pyrénées doit anticiper en renforçant l'innovation dans le secteur aéronautique et spatial, afin de maintenir sa position dominante actuelle, mais également dans d'autres secteurs. En l'espèce, la diversification des atouts de la région se présente en effet comme la meilleure garantie d'avenir.

<sup>3</sup>. Forum débat « Midi-Pyrénées : terre de performance, et demain ? » organisé par Harmonie Mutuelle et le conseil économique social environnemental régional (CESER), le jeudi 27 février 2014 à Toulouse.

<http://www.aspmail.info/contenu.php?crypt=DKHB5LQF20FWG51FPM97C>



## Une cohésion sociale basée sur la qualité de vie

En termes de cohésion sociale, c'est-à-dire de la nature et de l'intensité des relations sociales qui existent entre les habitants au sens large, Midi-Pyrénées présente des qualités situées au-dessus de la moyenne. Certes de nature subjective puisqu'elle symbolise le ressenti de la qualité de vie, l'intensité de la cohésion sociale peut cependant être évaluée par des critères objectifs.

L'organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a ainsi établi une série d'indicateurs permettant d'évaluer le niveau de bien-être dans les régions de ses 38 pays membres. Éducation, santé, emploi, revenus, sécurité, environnement et accès aux services



sont autant de thèmes évalués à partir de données locales telles que la qualité de l'air, l'espérance de vie, le taux de participation aux élections ou encore le taux de chômage. La synthèse de ces indicateurs place le Grand Sud, et particulièrement Midi-Pyrénées, dans une bonne situation en Europe, avec en points forts, notamment, la santé et l'éducation<sup>4</sup>.

De même, selon une étude menée par l'agence pour l'emploi des cadres (APEC), plus de 40% des cadres ont placé la métropole toulousaine en tête des métropoles alliant le mieux dynamisme économique et qualité de vie<sup>5</sup>. D'une manière plus globale, Midi-Pyrénées se caractérise par cet équilibre indispensable entre vie professionnelle dynamique et cadre privilégié pour l'épanouissement privé, au travers de la qualité de vie.

La qualité de la cohésion sociale de Midi-Pyrénées est en fait le résultat d'un long processus historique ponctué par des événements fédérateurs. Accueil et intégration (Républicains espagnols et « Pieds Noirs »), volonté d'inclure issue du radical socialisme, symboles identitaires forts (Concorde, gastronomie, rugby, région des 300 festivals), dialogue social élaboré et dynamisme associatif (11,5% de l'emploi) concrétisent la qualité de cette cohésion sociale.

La qualité reconnue de la cohésion sociale en Midi-Pyrénées n'a rien d'inné. Ainsi, la problématique, voire le risque à terme, réside dans le fait que cette qualité aurait plutôt tendance à anémier la combativité et la détermination de ses habitants avec pour conséquence de perdre les avantages obtenus.

## Résultante de la performance et de la cohésion sociale

Pour caractériser l'identité stratégique de Midi-Pyrénées, l'analyse reposera donc sur la définition de la résultante de la performance et de la cohésion sociale et plus précisément sur la capacité d'innovation, dans plusieurs secteurs, et la détermination de ses habitants à rester sur la dynamique sociale en cours.

Il importe donc de formuler les atouts majeurs de Midi-Pyrénées (I), puis de mettre ces atouts en perspective en les confrontant au contexte européen et international (II) et, enfin, de proposer des scénarii de prospective afin de participer à la prise de décision des autorités publiques régionales ou nationales (III).

<sup>4</sup>. <http://www.oecdregionalwellbeing.org/region.html#FR62>

<sup>5</sup>. APEC - attractivité des métropoles et emploi des cadres, mai 2014.

## I. UN DÉVELOPPEMENT ÉQUILIBRÉ DE L'ESPACE RÉGIONAL À CONSOLIDER, DES PARTICULARISMES AFFIRMÉS ET UNE IDENTITÉ FORTE SONT LES ATOUTS MAJEURS DE MIDI-PYRÉNÉES.

La région Midi-Pyrénées a été pendant longtemps considérée comme un carrefour enclavé à la périphérie du territoire français. Elle s'inscrit à présent dans la dynamique des régions du *Sun Belt* français présentant un cadre de vie agréable, une formation de qualité et un dynamisme économique, où l'industrie prend de l'importance en prenant appui sur le développement des hautes technologies.

Quelques facteurs de fragilité, comme la faiblesse du réseau routier et ferroviaire ou encore la rurbanisation amplifient toutefois l'inégale répartition des hommes et des activités sur le territoire régional.

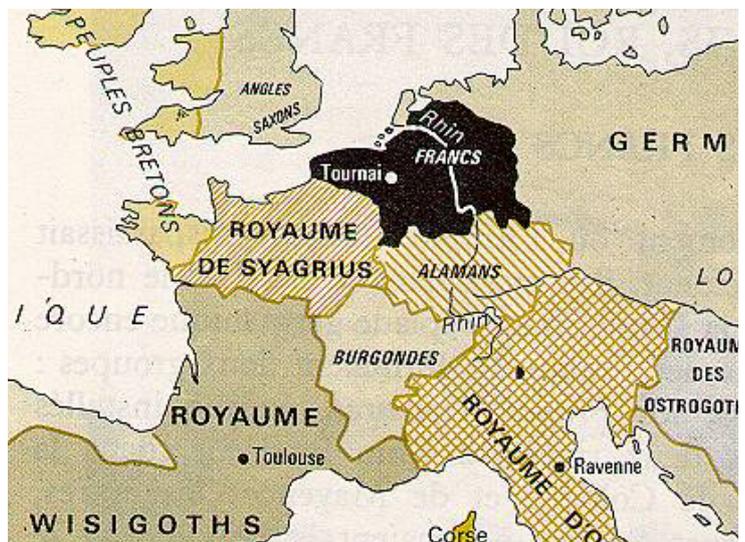
### Midi-Pyrénées avant Midi-Pyrénées

Vers le 3<sup>e</sup> siècle av. J.-C., un peuple celte originaire de Gaule, les Volques, s'installe sur les hauteurs de la vallée de la Garonne et l'on assiste alors à une première structuration du territoire.

La romanisation débute dès le 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C., ainsi les villes de Toulouse (Tolosa, -125) et de Saint-Bertrand-de-Comminges (Lugdunum Convenarum, -72) sont urbanisées et deviennent de grands pôles de ce processus d'acculturation. Puis, progressivement des cités très anciennes s'imposent dans l'administration romaine du territoire : Cahors, Auch, Eauze ou encore Albi.

Au début du 5<sup>e</sup> siècle a lieu l'invasion des Vandales. Quelques années plus tard, les Wisigoths s'imposent et les Romains leur abandonnent le territoire. Le royaume wisigothique occupe bientôt l'Espagne et le Languedoc. Toulouse joue le rôle de capitale et vit ainsi un petit siècle d'or. Contrairement à d'autres envahisseurs, les Wisigoths ne font pas table rase des institutions et promulguent la continuité du droit romain<sup>6</sup>. La persistance du droit romain positif permettra la continuité d'un haut degré de civilisation.

Au début du 6<sup>e</sup> siècle, Clovis annexe la région, l'église s'affirme mais il s'ensuit alors une longue période trouble.



En 778, en vue de fédérer la reconquête hispanique, Charlemagne crée le royaume d'Aquitaine, englobant tout le Sud, du Rhône à l'Atlantique, avec pour capitale Toulouse. Il le légua à un de ses fils, Louis I<sup>er</sup> dit le Pieux. L'administration de cet immense territoire est confiée aux comtes de Toulouse.

À partir du 12<sup>e</sup> siècle, l'église catholique réprime violemment les Cathares. L'ordre mendiant des frères prêcheurs est créé à Toulouse par Saint Dominique, pour donner l'exemple d'une nouvelle foi. L'hérésie sert de prétexte au roi de France pour annexer les régions méridionales en déclenchant la croisade des Albigeois (1208-1229).

En 1222 a lieu la création de la première bastide<sup>7</sup> de Cordes et, en 1229, la création de l'université de Toulouse.

En 1229, Alfonse de Poitiers hérite du comté de Toulouse en se mariant avec la fille du comte de Toulouse. Midi-Pyrénées est ainsi rattachée à la couronne de France par le traité de Paris. De là

<sup>6</sup>. Le bréviaire d'Alaric est un recueil de droit romain promulgué par le roi wisigoth Alaric II, en 506.

<sup>7</sup>. Une bastide est le nom désignant trois cents villes neuves, fondées majoritairement dans le sud-ouest de la France entre 1222 et 1373. Entre la croisade des Albigeois et la guerre de Cent Ans, ces fondations répondent à un certain nombre de caractéristiques communes d'ordre politique, économique et architectural. Les bastides sont la constitution d'un pouvoir politique et économique local et démocratique (un consulat, un marché, des foires, une milice), et l'institution d'un plan local d'urbanisme avec son règlement.



### Régions et provinces françaises



naît le Languedoc royal, qui va persister jusqu'à la révolution française, conservant ses coutumes, sa langue et une administration spécifique. Le Languedoc, une des premières grandes provinces rattachée à la couronne, perd alors son autonomie, mais va profondément influencer par sa culture latine une Ile de France royale encore marquée par ses dynasties de Francs germaniques. La province restera toujours garante de la cohésion du territoire royal, dans les périodes les plus troubles, comme la guerre de Cent Ans au cours de laquelle elle repoussera la domination anglaise en Aquitaine, tout comme devant les pressions de l'empire romain germanique sur les rives du Rhône, qu'elle contiendra.

Il y a cent ans, au cours de la Grande Guerre, Midi-Pyrénées fait partie de l'arrière et le territoire est administré dès août 1914 par l'armée française. Ce conflit, si lointain et si proche à la fois, a laissé une empreinte dans chaque village. Dans

le Sud-ouest, un homme sur six mobilisés sera tué et dans cette région plus qu'ailleurs, parce qu'elle est rurale, ce sont les paysans, en majorité, qui ont creusé les tranchées et fourni la chair à canon<sup>8</sup>. Développés pour une économie de guerre, les moyens de production de Midi-Pyrénées seront réorganisés. Cet espace sera également un lieu de vie abritant les nombreux réfugiés, un lieu de soins par la présence d'hôpitaux, le plus souvent temporaires, et un lieu d'internement pour les prisonniers.

Mais la Grande Guerre marque surtout les débuts de l'aéronautique dans la Ville rose. Les premiers ateliers aéronautiques sont installés au Pont des Demoiselles puis à Montaudran par Pierre-Georges Latécoère, qui possédait déjà des ateliers de chaudronnerie et de fabrication de wagons. Métallurgistes, menuisiers et ouvriers du textile sont alors recrutés pour fabriquer en série des centaines d'avions baptisés « Salmson » et destinés à la toute nouvelle armée de l'air<sup>9</sup>.



### Invention des régions

En 1947, Jean-François Gravier publie un livre<sup>10</sup> qui a un grand retentissement et demeure encore largement cité. Il dénonce une France trop centralisée et l'excès de pouvoir à Paris. Il provoque également une prise de conscience et l'émergence de la notion d'aménagement du territoire<sup>11</sup> car l'enjeu du pays consiste, tout particulièrement à cette période, à organiser la reconstruction.

En 1956, un arrêté recrée des « programmes d'action régionale » qui ne sont que des circonscriptions administratives sur le modèle des « groupements économiques régionaux » de 1919<sup>12</sup>. Par la suite, ces programmes sont changés en « circonscription d'action régionale », mais c'est parce qu'on leur adjoint un préfet, en 1964, que cette date est traditionnellement retenue comme celle de la création des

<sup>8</sup>. « Les poilus ariégeois dans la grande guerre » ouvrage collectif de l'association du centenaire de la Grande Guerre en Ariège.

<sup>9</sup>. « La nouvelle histoire de Toulouse » Michel Taillefer.

<sup>10</sup>. « Paris et le désert français ».

<sup>11</sup>. « Pour un plan national d'aménagement du territoire », Eugène Claudius-Petit, en 1950.

<sup>12</sup>. Dits « région Clémentel » du nom du ministre qui en est à l'origine.



22 régions françaises. Ce n'est qu'avec les lois Defferre de 1982 et 1983 qu'elles changent de nature pour devenir des collectivités locales.

La région Midi-Pyrénées d'aujourd'hui n'a aucun fondement historique et résulte donc d'une création administrative. Sa désignation sous le nom de Midi-Pyrénées traduit la difficulté de rendre compte d'un espace sans réelle unité : partagée entre la Gascogne à l'ouest et le Languedoc au nord et à l'est, elle s'étend sur trois unités physiques (le Massif central, le Bassin aquitain et les Pyrénées) et comporte beaucoup de petits pays à l'identité très marquée (Comminges, Couserans, Armagnac, Lauragais, Quercy, Rouergue...).

Les 34 pays et 4 parcs naturels régionaux de Midi-Pyrénées - Mars 2013



### Richesses et potentiels géographiques

Avec 45 348 km<sup>2</sup>, la région Midi-Pyrénées est la première région de France en termes de superficie, tandis que ses 2 865 000 habitants la placent au huitième rang en termes de population. Elle compte huit départements : l'Ariège, l'Aveyron, le Gers, la Haute-Garonne, les Hautes-Pyrénées, le Lot, le Tarn et le Tarn-et-Garonne. Son chef-lieu est Toulouse, qui est aussi le chef-lieu du département de la Haute-Garonne.

La moitié des habitants se concentre sur 5% du territoire (aires urbaines) et les aires périurbaines accueillent près des 70% des habitants de la région. Plus de 1,1 millions d'habitants étant concentrés sur l'aire urbaine de Toulouse, certaines zones approchent donc le seuil de désertification<sup>13</sup>. Midi-Pyrénées fait partie des zones les moins peuplées de l'Union européenne. Sa densité globale de population de 62,6 habitants au km<sup>2</sup> contre 118 pour la moyenne française, et 115 pour la moyenne européenne, la place au 252<sup>e</sup> rang, sur 317 régions, pour la densité en nombre d'habitants par km<sup>2</sup>. L'attractivité contemporaine de la région doit beaucoup à la construction d'une image positive par la valorisation du cadre de vie.

La région bénéficie ainsi de l'image d'une zone potentielle d'accueil, attrayante, moins peuplée que d'autres régions, tout en présentant un niveau respectable de richesse. Ainsi, entre 2005 et 2010, Midi-Pyrénées a bénéficié d'un apport migratoire d'environ 1,2% par an, soit près de 30 000 nouveaux habitants chaque année. Cette situation perdure encore aujourd'hui.

La Garonne est le fleuve principal avec ses cinq affluents : le Gers, l'Ariège, le Lot, la Save et le Tarn. Deux massifs montagneux importants bordent Midi-Pyrénées : les Pyrénées au sud et le Massif central au nord-est. La gestion de l'eau s'inscrit dans un équilibre précaire. La faiblesse de la ressource naturelle est accentuée par des usages agricoles qui représentent 85% des prélèvements d'eau en été. Des outils de régulation et de gestion équilibrée de la ressource, comme des débits à respecter et des plans de gestion d'étiages, ont toutefois été mis en place par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Midi-Pyrénées.



<sup>13</sup>. i.e. 30 hab/km<sup>2</sup>.



L'activité agricole s'inscrit par ailleurs dans le processus de développement durable. Plus vaste région agricole française, Midi-Pyrénées se distingue notamment par une grande diversité des productions, une centaine de labels ou références, la première place au niveau national pour la production biologique et une représentation importante d'emplois agricoles avec 4% des actifs.

En matière d'énergies renouvelables, la région dispose d'un important potentiel grâce à ses caractéristiques géographiques qui conjuguent ensoleillement, vent et eau. Ainsi, 23% de la production d'énergie de la région est de l'énergie renouvelable, avec une large prédominance de l'hydroélectricité. Le bois et le vent sont encore peu exploités alors qu'ils représentent d'importants potentiels énergétiques.

La région recèle une grande richesse biologique. Elle abrite quatre parcs naturels régionaux<sup>14</sup>, un parc national<sup>15</sup>. Elle accueille ainsi près de la moitié des espèces faunistiques et floristiques françaises. Certaines espèces de la faune ont une forte valeur patrimoniale en raison de leur caractère endémique<sup>16</sup> ou de leur rareté au niveau européen.

La région possède cinq sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco<sup>17</sup>. Elle compte également 1949 installations classées, 44 grands barrages, 43 sites SEVESO, l'Observatoire du pic du Midi et la centrale nucléaire de Golfech.

En termes de richesse économique, Midi-Pyrénées arrive en huitième position des régions françaises pour le niveau de produit intérieur brut (PIB) par habitant. Ce score situe la région au niveau de la moyenne européenne avec un indice de 96. Les 20% des régions les plus riches de l'Union européenne se classant à un indice supérieur à 116, et les 20% les plus pauvres en dessous de 61. Airbus, premier constructeur mondial d'avions commerciaux, emploie à lui seul environ 20 000 personnes dans la région et à peu près le même nombre de personnes en sous-traitance.



Le siège de Météo-France, le CNES, Astrium et Airbus Group en font également un pôle spatial européen. Toulouse est de plus un pôle tertiaire très important, ainsi qu'un pôle de recherche de premier ordre grâce à la présence de ses trois universités, plus de nombreuses grandes écoles (un total d'environ 117 000 étudiants sur la région).

### **Une région qui a une âme**

Le temps où l'Occitanie influençait l'Europe entière n'est pas si lointain. La région bénéficie encore aujourd'hui d'un patrimoine exceptionnel.

Ici, les arts du cirque et de la rue<sup>18</sup> comptent des talents parmi les plus créatifs à l'échelle nationale et internationale. Les arts plastiques et visuels enrichissent les collections dans de nombreux musées : Ingres à Montauban, Toulouse-Lautrec à Albi, Goya à Castres, Champollion à Figeac, musée Pierre Soulages à Rodez, ou encore le musée d'art moderne des abattoirs de Toulouse. La musique encore, avec l'orchestre national du capitole de Toulouse, dirigé par Tugan Sokhiev, est applaudie dans

<sup>14</sup>. Haut-Languedoc, Causses du Quercy, grands Causses et Pyrénées ariégeoises.

<sup>15</sup>. Parc des Pyrénées.

<sup>16</sup>. L'ours brun, le vautour percnoptère, le grand tétras ...

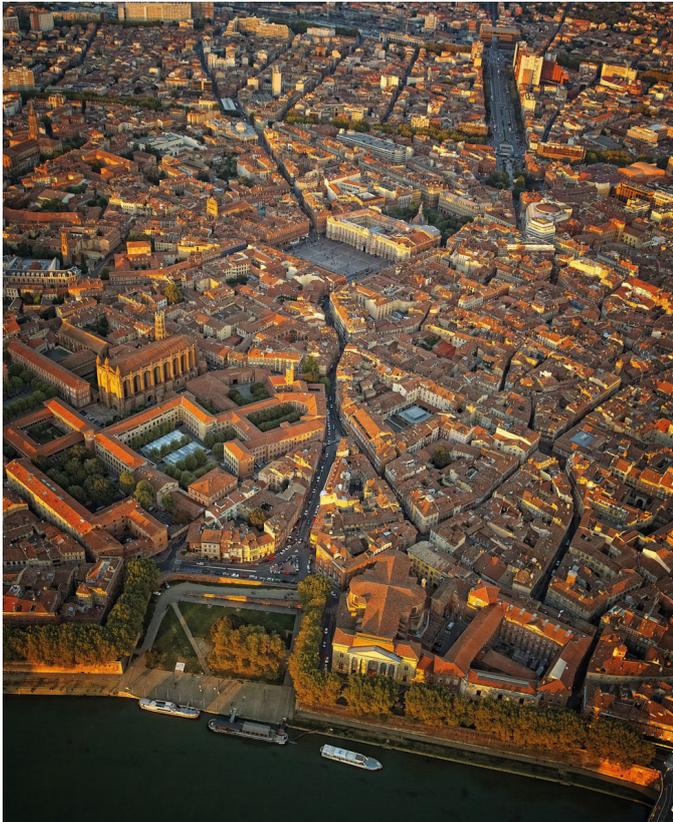
<sup>17</sup>. Le Canal du Midi, les chemins de Compostelle, le cirque de Gavarnie, la cité épiscopale d'Albi et le causse du Larzac.

<sup>18</sup>. <http://www.midipyrenees.fr/Art-du-cirque-et-de-la-rue>



toute l'Europe. De plus, de nombreux festivals de musique, comme le festival international *Jazz in Marciac* réunissent chaque année en août les plus grands noms du jazz mondial.

Avec des équipements sportifs de grande envergure, Midi-Pyrénées cultive sur son territoire les plus nobles aspects de l'esprit du sport. Toutes les pratiques sportives s'y déploient, des sports de montagne jusqu'à l'aviron en passant par le parachutisme, la natation, l'équitation et tous les sports collectifs comme le basket, le football ou encore le handball, sans oublier le sport roi de la région : le rugby.

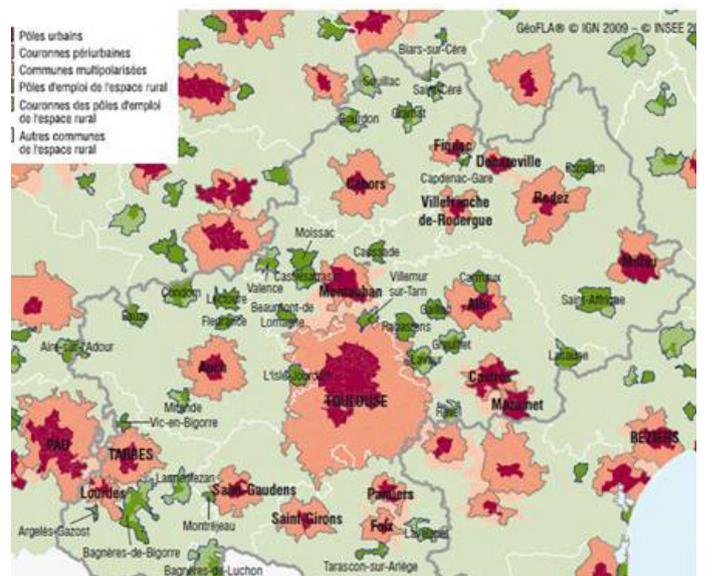


En matière de gastronomie, le Sud-ouest revendique l'excellence et l'authenticité. Avec 120 produits bénéficiant d'une appellation ou d'un autre signe d'identification de la qualité et de l'origine, Midi-Pyrénées est sur la première marche du podium en France. Le repas idéal ? En entrée, les gourmets apprécieront le foie gras du Gers ou la charcuterie de Lacaune ; comme plat principal, un magret de canard, un carré d'agneau fermier du Quercy, un émincé de porc noir de Bigorre accompagné d'haricots tarbais, ou encore l'aligot préparé avec la tome fraîche d'Aubrac ; pour le fromage, celui de Roquefort, mais aussi la tomme des Pyrénées, le bleu des Causses, le Laguiole, le cabécou d'Autan, sans oublier les petits galets ronds et fondants du Rocamadour, la fierté du Lot. Quant au dessert, les gourmands se délecteront du chasselas de Moissac et du raisin du Tarn-et-Garonne à déguster avec quelques noix du Lot. Enfin, le repas peut être accompagné de l'un des quinze vins classés AOC, VDQS ou de pays, puis finir par un verre d'Armagnac, la plus vieille eau-de-vie de France.

### L'inégale répartition des hommes et des activités sur le territoire régional

La région Midi-Pyrénées, plus vaste région de France métropolitaine, doit concilier les effets de la croissance de l'urbanisation, qui touchent aujourd'hui une très grande partie de son territoire, avec une vocation plus agricole et rurale que la moyenne des régions françaises.

Si l'expression « Toulouse et le désert Midi-Pyrénées » n'est plus autant d'actualité qu'il y a une vingtaine d'années, le rééquilibrage spatial reste malgré tout limité. Les espaces montagnards du sud de la région, mais aussi le Lot et l'Aveyron, demeurent des espaces à consolider. Beaucoup déplorent les disparités entre la métropole toulousaine et les autres territoires de Midi-Pyrénées. « *Ce phénomène de*





*métropolisation n'est pas un phénomène spécifique à Midi-Pyrénées, c'est un phénomène national, européen et mondial car le temps d'aujourd'hui est le temps des métropolisations. C'est un fait parce que c'est autour des grandes unités de recherche, des aéroports internationaux, des grandes universités que se crée le mouvement, que se crée l'innovation le plus facilement. Et la capitale Toulouse, métropole régionale, est de ce point de vue incontestablement une chance pour Midi-Pyrénées.* »<sup>19</sup>

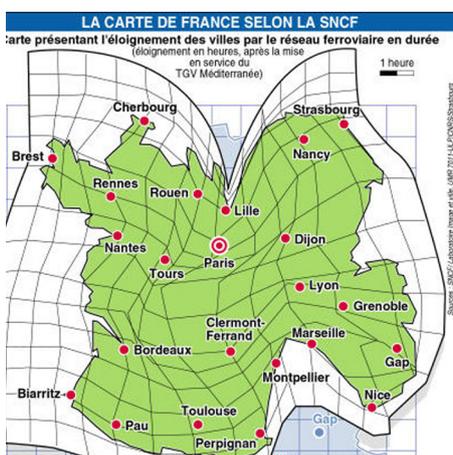
À partir de 1982, les géographes ont constaté l'arrêt de la croissance urbaine qui s'est accompagné d'une rurbanisation<sup>20</sup>. Les rurbains « détruisent » aussi bien la ville que la campagne car, outre la modification des paysages et l'imperméabilisation des sols, les trafics pendulaires augmentent, la pollution se développe et le financement des services des centres-villes baisse.

Pour lutter contre cet étalement urbain qui engendre une forte consommation foncière et un éclatement de l'habitat, dans un contexte de raréfaction des énergies et des ressources, il convient de renforcer l'armature urbaine régionale structurée entre la métropole, les villes moyennes et l'ensemble des bassins de vie, afin de constituer une offre équilibrée et productrice d'espace de vie de qualité.

### Des réseaux présentant des facteurs de fragilité

En dépit d'une politique de désenclavement, la région Midi-Pyrénées apparaît toujours comme étant une région de la périphérie française. Elle appartient également à la périphérie méridionale européenne dans un contexte où le centre de gravité de l'Union européenne tend à se déplacer vers l'est. Midi-Pyrénées est pourtant, lentement, en voie de combler, en matière d'infrastructures de transport, un retard qui a longtemps pénalisé la compétitivité de ses territoires. Toulouse, quatrième ville de France, reste toutefois, en attendant la réalisation du projet de LGV Toulouse-Bordeaux-Paris, éloignée des principaux pôles économiques nationaux et européens.

Les relations transversales, notamment entre villes moyennes sont relativement inadaptées ou mal dimensionnées. Certains territoires restent peu accessibles.



L'état des connexions routières et surtout ferroviaires limite les relations transfrontalières. Malgré un projet naissant à l'échelle de l'Euro-région (traversée centrale des Pyrénées) et quelques initiatives ponctuelles, la coopération transfrontalière reste modeste.

En revanche, l'accessibilité aérienne est de qualité. Six aéroports, situés à proximité des villes de Toulouse, Cahors, Tarbes, Albi, Castres et Rodez, sont ouverts au trafic civil. En 2014, le trafic des six aéroports de la région s'est élevé à plus de 8 millions de passagers dont 7,5 millions transportés à Toulouse-Blagnac, quatrième aéroport de province derrière Nice, Lyon et Marseille.

<sup>19</sup>. Martin Malvy, président du conseil régional Midi-Pyrénées, le 24 octobre 2013.

<sup>20</sup>. La rurbanisation désigne le phénomène qui fait que les campagnes sont de plus en plus peuplées par des gens qui travaillent en ville, selon des mouvements pendulaires quotidiens.



## Les enjeux du haut débit et de la téléphonie mobile

Le haut débit, comme le très haut débit, dont le maillage est partiel en Midi-Pyrénées, devient une condition indispensable pour le développement des entreprises et des services. Il constitue également une amélioration pour les usagers en termes notamment de qualité de vie (e-santé, télécentres). Pour le monde rural et agricole, l'accès de qualité à Internet constitue un outil important au service de la diversification de ses activités. Les ruraux connectés à Internet sont trois fois plus nombreux en 2010 qu'en 2003. Cependant, compte tenu de sa faible densité et de ses caractéristiques géographiques, le territoire présente encore aujourd'hui des offres de services de haut débit relativement inappropriées et la région est marquée par de fortes disparités départementales. Le déficit de couverture par le haut débit est également constaté en raison du manque d'appétence des opérateurs<sup>21</sup>.

Certaines zones sont également mal desservies dans le domaine de la téléphonie mobile, les pénalisant de fait pour l'accès à de multiples services<sup>22</sup>.

<sup>21</sup>. *Projet d'action stratégique de l'Etat en région Midi-Pyrénées 2011-2013.*

<sup>22</sup>. « Talkdifferent » est une application créée par une Toulousaine, Marie Spitz. Elle aide à pallier les déficits de langages, à cause d'un handicap par exemple, grâce à de petites images qui, mises bout à bout, forment des phrases.

## II. DES ATOUTS MAJEURS À APPRÉCIER EN LES METTANT EN PERSPECTIVE ET EN LES CONFRONTANT AU CONTEXTE NATIONAL, EUROPÉEN ET INTERNATIONAL.



Vue de Midi-Pyrénées, l'Europe semble bien lointaine. Et quand, dans la région, le mot Europe surgit au détour d'une conversation, c'est davantage en référence aux performances du stade toulousain que pour exprimer un point de vue sur les débats qui agitent le parlement européen autour des dernières propositions de la commission européenne à Bruxelles.

Pourtant, à y regarder de plus près, l'Europe est partout présente en Midi-Pyrénées avec près d'1,5 Mds€ de fonds européens investis dans la région sur la période 2007-2013, sans compter les programmes thématiques et autres appels à projets lancés par l'Union européenne.

Performance et cohésion sociale sont au cœur des différents projets. Dès le niveau local, de multiples acteurs travaillent en synergie dans le but de concentrer leurs efforts pour être compétitifs, attractifs et crédibles.

### Une région qui se positionne en Europe

La région Midi-Pyrénées appartient au sud-ouest européen, elle est marquée par l'ouverture de l'interface avec l'Espagne qui se traduit moins par une dynamique transfrontalière, du fait de la présence de la chaîne pyrénéenne, que par le développement de relations avec les métropoles espagnoles, et notamment avec Barcelone. La région est aussi concernée par l'enjeu du développement d'axes de communication entre la péninsule ibérique et le nord de l'Europe, comme l'axe E09 (Paris-Barcelone, par Toulouse et la vallée de l'Ariège).

La région s'inscrit aussi entre Atlantique et Méditerranée. Cette position d'isthme exploitée depuis longtemps par le Canal du Midi est source de nouveaux enjeux avec le développement du trafic sur l'autoroute des deux mers (Bordeaux-Narbonne) mais aussi avec les projets de liaisons par TGV vers Bordeaux, d'une part, et Montpellier, d'autre part.

Enfin, la place de la région en Europe n'est pas uniquement liée à sa situation géographique, elle dépend également de l'orientation de son économie, de ses capacités d'enseignement, de sa culture et de ses relations étroites avec ses voisins.

### Le potentiel de l'Euro-région Pyrénées-Méditerranée

L'Euro-région Pyrénées-Méditerranée, créée le 29 octobre 2004, est un projet de coopération politique entre les régions Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon et les communautés autonomes de Catalogne et des Iles Baléares. Carrefour incontournable de l'Europe du sud, elle regroupe 14 millions d'habitants dans un espace d'échanges profitables à tous.

L'Euro-région Pyrénées-Méditerranée est actuellement un acteur de référence permettant de se positionner sur la scène européenne et méditerranéenne, pour défendre d'une même voix les projets essentiels à un développement équilibré et durable pour devenir un pôle d'innovation et de croissance grâce aux liens tissés et aux programmes en cours de développement.

L'Euro-campus Pyrénées-Méditerranée qui concrétise la coopération euro-régionale dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation est le premier campus européen en nombre d'étudiants. Au niveau mondial, il se place au septième rang avec 35 établissements d'enseignement supérieur, 510 000 étudiants et 45 000 chercheurs. Il promeut l'échange de connaissances, à travers des bourses à la mobilité, des aides à la mise en place de doubles diplômes et de cotutelles de thèses, des formations en intercompréhension linguistique et un campus numérique<sup>23</sup>.

Parallèlement, se développe un travail de mise en réseau des acteurs de la recherche et de l'innovation, des enseignants, des chercheurs et entrepreneurs, notamment dans les domaines de l'e-santé, de l'eau et de l'agroalimentaire, qui sont les filières prioritaires de la stratégie euro-régionale de

<sup>23</sup> [www.eurocampusweb.eu](http://www.eurocampusweb.eu)



l'innovation, regroupées sous une thématique générique « innovation pour une vie saine et un vieillissement actif », ce qui est en parfaite cohérence avec l'amélioration du niveau de la cohésion sociale en Midi-Pyrénées.

Afin de réunir les initiatives en matière de création d'entreprise et d'aide aux nouveaux entrepreneurs, l'Euro-région coordonne le projet Creamed<sup>24</sup>. Ce projet tisse le réseau des pépinières d'entreprises pour l'aide à la création et au développement des jeunes entreprises. Il a permis au groupement européen de coopération territoriale (GECT), l'organe juridique de l'Euro-région, de décrocher un financement européen de 1,1 M€ dans le cadre du programme de coopération territoriale de l'espace sud-ouest européen (SUDOE), ce qui constitue un effet de levier supplémentaire pour le développement de l'Euro-région.

Le projet Erasmus pour jeunes entrepreneurs, né en 2012, et piloté par l'Euro-région Pyrénées-Méditerranée en collaboration avec les chambres de commerce et d'industrie des régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, la chambre de commerce et d'industrie de Barcelone et le centre Baléares Europa, a pour objectif de permettre aux jeunes entrepreneurs de créer et de gérer une nouvelle entreprise en se formant auprès d'entrepreneurs expérimentés. L'Union européenne finance 84% du budget total du programme.



La coopération culturelle est approfondie grâce à un appel à projets annuel favorisant la création artistique et la mobilité des acteurs culturels sur le territoire euro-régional. L'Euro-région dispose, ainsi, d'un espace Internet propre dédié aux actualités culturelles<sup>25</sup>. Elle organise les journées culturelles euro-régionales, point de rencontre majeur des professionnels du secteur.

L'amélioration de la qualité de vie est également prise en compte par le biais d'un appel à projet annuel afin d'aider les projets liés à la mitigation, à l'adaptation au changement climatique, à l'efficacité énergétique et au développement des énergies renouvelables.

Les résultats de l'Euro-région restent cependant modestes. Les liens se construisent lentement, en particulier en ce qui concerne la concertation entre les régions, les acteurs économiques, sociaux et associatifs. Mais cette coopération demeure importante car elle préfigure très probablement la région du futur.

### **Des atouts ayant une portée stratégique**

Au sein de cet espace européen, Midi-Pyrénées est un acteur majeur grâce à ses atouts dans des domaines ayant une portée stratégique. Ainsi, par exemple, avec six aéroports, dont deux internationaux, ou encore le port sec de Barcelone, principal pôle logistique du grand Sud-ouest situé dans l'agglomération toulousaine, la région peut assurer des échanges performants et fluides avec le monde entier.

De plus, avec 15 Mds€ d'excédent commercial en 2013, la région affiche le meilleur solde de balance commerciale de France dont il faut se féliciter, même si ce résultat repose principalement sur les grandes entreprises et sur l'exceptionnel dynamisme du secteur aéronautique et spatial, qui représente à lui seul 85% des exportations.

<sup>24</sup>. [eurocreamed.eu](http://eurocreamed.eu)

<sup>25</sup>. [www.euroregio.eu/fr/espace-culture](http://www.euroregio.eu/fr/espace-culture)



Midi-Pyrénées fait également partie des leaders nationaux de la création d'entreprise avec 15 000 de plus chaque année qui s'ajoutent aux 243 000 entreprises existantes, dont plus de 400 entreprises étrangères. Midi-Pyrénées est enfin au deuxième rang français en termes de créations d'emplois, la Haute-Garonne avec plus de 20 000 postes créés entre 2009 et 2013 étant évidemment le moteur, grâce au secteur aéronautique et spatial.

Par ailleurs, comme l'a souligné le rapport Gallois, en 2012, « *le tourisme présente encore des marges de progression importantes* » et « *c'est en adoptant une vision élargie de la compétitivité, fondée sur la montée en gamme de toutes nos productions, sur la valorisation de nos atouts et talents, sur la qualification de tous les salariés que nous parviendrons à faire de la compétitivité davantage qu'un slogan : une réalité mobilisatrice pour l'ensemble des Français* ».

Ce constat est parfaitement adapté à Midi-Pyrénées car chaque année, 16 millions de touristes français et surtout étrangers viennent visiter la région. Les conséquences ne sont pas négligeables puisque cela représente près d'un million de lits, un chiffre d'affaire de 4,5 Mds€, soit 6% du PIB régional, 41 000 emplois dont 33 500 emplois salariés touristiques permanents (soit 5% de l'emploi salarié régional) et 8 700 non-salariés, auxquels il faut ajouter les emplois saisonniers estimés à 10 600.



Pour Midi-Pyrénées, s'appuyant sur une qualité de vie et une cohésion sociale de très grande qualité, le tourisme représente donc une activité économique majeure qui participe au maintien et à la création d'emplois, tout en favorisant le développement de nombreux territoires ruraux, de montagnes et urbains.

### **Des synergies entre les écoles, les universités et le monde économique**

Midi-Pyrénées est le troisième pôle universitaire français avec 120 000 étudiants. Le problème est de déterminer si tout est mis en œuvre pour que le bassin d'emploi soit capable d'absorber les étudiants formés et si la formation est adaptée aux besoins du monde économique.

La qualification est ainsi désormais un facteur déterminant de la compétitivité et de la sécurisation des parcours professionnels. Si la population régionale est globalement plus diplômée que la moyenne nationale et si le taux de « sans diplôme » y est plus faible, les inégalités constatées entre les territoires doivent toutefois rester un point de vigilance.

La synergie entre le monde économique et le monde de la formation peut s'exprimer de différentes manières. Des entreprises exploitent, par exemple, les compétences et le dynamisme des étudiants au travers d'une Junior-Entreprise. ESCadrille, Junior-Entreprise de Toulouse Business School (TBS), est ainsi intervenue avec succès pour conduire une étude de marché au profit d'une société qui souhaitait s'engager sur le marché des drones<sup>26</sup>.

De même, des filières locales structurées, efficaces et rentables ont été mises en place dans certains territoires. Le secteur de la chimie constitue ainsi un enjeu industriel important pour le bassin d'emploi

<sup>26</sup> <http://business.lesechos.fr/entrepreneurs/business-plan/se-lancer-sur-le-marche-des-drones-une-etude-de-marche-grace-a-une-junior-entreprise-107123.php?sHr8B5CcYkrfbE5x.99>



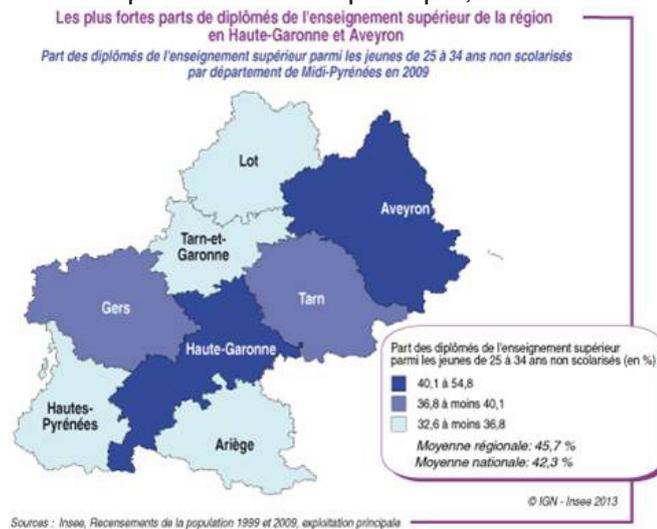
du sud du Tarn, avec près de 2 000 emplois, tous secteurs confondus : plasturgie, produits chimiques de spécialité, pharmacie, cosmétique, peinture et vernis, amendements organiques et engrais. Les entreprises présentes dans le bassin vont de la startup au grand groupe : laboratoires Pierre Fabre, Seppic, Omg Borchers, Procalp, O2Kem, Chabbert Chimie, Germiflor, Frayssinet. Le bassin dispose d'une offre de formation et de recherche publiques reconnue et parfaitement adaptée aux besoins, par exemple, avec le département chimie de l'IUT Paul-Sabatier qui délivre des DUT et des licences génie de la formulation, chimie, analyse et qualité et se distingue par ses très bons résultats au niveau national. Ces formations spécialisées sont complétées par un département « packaging » de l'IUT et un BTS qualités des industries alimentaires et bio-industries au lycée de la Borde-Basse (Castres). Deux plates-formes technologiques permettent également de développer de la recherche : Gala, en galénique innovante et Ilipack pour la qualification au transport des conditionnements.

### Un important potentiel d'enseignement supérieur

La région se caractérise par un important potentiel d'enseignement supérieur, en particulier universitaire. La récente fédération de tous les acteurs dans le cadre du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) « Université de Toulouse », qui couvre l'ensemble du territoire régional, a pour objectif principal de le développer et de le rendre plus visible. L'échange mis en place dans le cadre de ce PRES permet, aujourd'hui, la mobilisation des universités et des écoles d'ingénieurs pour faire émerger un schéma d'aménagement des sites universitaires à l'horizon 2020, en lien avec les projets de l'agglomération toulousaine<sup>27</sup>. La région, les départements et les agglomérations consacrent beaucoup à la recherche publique, à la rénovation des bâtiments universitaires et à l'amélioration de la

vie étudiante. Ensemble, ces acteurs développent un effort sans précédent pour créer une dynamique de recherche et d'enseignement supérieur sur l'ensemble du territoire, en prise sur les besoins économiques locaux.

Avec un programme de financement de chaires, la région accueille également, chaque année, des chercheurs étrangers de très haut niveau. Toutes disciplines confondues, ces intervenants de renommée internationale séjournent de six mois à un an sur notre territoire et diffusent leurs connaissances auprès de nos universitaires et de nos chercheurs. Ce principe est, par exemple, très bien développé à l'institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAE).



L'offre de formation est donc attractive avec un fort potentiel de synergies. Toutes les disciplines sont représentées et les campus bénéficient d'une zone de recrutement dépassant la région, notamment vers le sud-est et l'Espagne. Toulouse concentre certes 80% des étudiants de la région Midi-Pyrénées inscrits dans l'enseignement supérieur mais il existe trois autres sites régionaux de 2 000 étudiants et plus<sup>28</sup>.

La qualification du système d'enseignement supérieur des villes moyennes reste un paramètre fondamental pour démultiplier l'innovation et l'excellence en dehors des grands pôles universitaires. Ces structures délocalisées sont certes un point fort de Midi-Pyrénées, mais elles ne doivent pas rester isolées car elles courraient le risque de se scléroser. Il faut veiller à les intégrer dans des réseaux régionaux voire internationaux, de formation et de recherche, afin de maintenir l'ouverture

<sup>27</sup>. *Projet campus.*

<sup>28</sup>. *Albi 4 200, Tarbes 4 700, Rodez 2 000.*



mais aussi la compétition créatrice. L'ISAE, aujourd'hui de dimension internationale, sur les bases des deux écoles d'ingénieurs SUPAERO<sup>29</sup> et ENSICA<sup>30</sup>, en représente la parfaite illustration.

Afin de consolider un système en évolution permanente, il conviendra toutefois, dans le cadre d'une démarche qualité, de mettre en place un pilotage de l'offre de la formation par l'insertion professionnelle<sup>31</sup>.

### **6 000 jeunes concernés par le décrochage**

Malgré les efforts financiers importants des collectivités qui ont en charge les constructions et l'entretien des écoles primaires, des collèges et des lycées, malgré la détermination de tous les acteurs, la région doit encore faire face au problème du décrochage scolaire.

Actuellement, ce sont près de 6 000 jeunes qui sortent du système scolaire sans avoir validé de qualification<sup>32</sup>. De même, les retards à l'entrée en classe de sixième et de troisième sont particulièrement importants dans certains départements. Ils constituent un facteur de risque vis-à-vis de l'accès à la qualification. Cette situation met en lumière les fortes disparités géographiques et sociales qui existent dans les départements de l'Ariège, du Gers et du Tarn-et-Garonne qui connaissent de fort taux d'exclusion.

Ce taux de décrochage fait écho à la situation économique et sociale des familles, car la région enregistre 16,5% de la population vivant avec moins de 956 euros par mois contre 13,5% au plan national. Cette situation humainement inadmissible est porteuse de difficultés pour l'avenir. La société devra la prendre à son compte et tenter de la régler car la marginalisation des chômeurs et travailleurs précaires pèse sur l'économie, en ce que cette masse qui produit et consomme peu, participe au délitement de la cohésion sociale.

Avec un retard de plusieurs mois, la concertation pour le prochain contrat de plan Etat-région et les programmes européens 2014-2020 est en cours. Il sera indispensable de considérer comme une priorité l'inclusion sociale par l'éducation.

### **Des synergies entre la recherche et l'industrie créant des domaines d'excellence**

L'enjeu, pour la région, est d'assurer le dialogue entre les entreprises et la recherche. Cette approche se concrétise en favorisant le rapprochement entre les entreprises de toutes tailles et les laboratoires ou établissements d'enseignement, notamment grâce aux transferts de technologies.

Midi-Pyrénées est la première région pour l'effort de R&D car c'est la région qui consacre le plus de dépenses en R&D en proportion de son PIB<sup>33</sup>.

Les pôles aéronautique et spatial ne sont pas les seuls à participer au renforcement de l'identité régionale dans le domaine de la recherche. Midi-Pyrénées compte ainsi des filières à haute valeur ajoutée comme l'électronique, les biotechnologies, les nanotechnologies, les technologies de l'information et de la communication, la santé et l'agro-industrie.

L'existence de ces secteurs industriels de pointe et d'activités à forte valeur ajoutée, en croissance forte et régulière, présente un gage de rayonnement international durable, conditionné par une volonté permanente d'innovation.

<sup>29</sup>. Ecole nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace.

<sup>30</sup>. Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de constructions aéronautiques.

<sup>31</sup>. Frédéric Thivet, directeur de recherche et des ressources pédagogiques de l'ISAE.

<sup>32</sup>. Rapport du conseil économique, social et environnemental régional (CESER) Midi-Pyrénées sur les « sorties sans qualification », d'octobre 2010.

<sup>33</sup>. 4,4% contre 2,3% en moyenne nationale.



## L'innovation, atout important dans l'économie mondialisée

Une étude des douanes françaises montre que l'innovation<sup>34</sup>, synonyme de gains de productivité durables, constitue un atout important dans l'économie mondialisée tout particulièrement dans la bataille que se livrent les acteurs économiques pour conquérir de nouveaux marchés. C'est également un facteur déterminant dans l'acquisition d'un avantage concurrentiel.

Cette étude, montre bien que l'innovation est un facteur important dans le processus d'internationalisation des entreprises. Plus elle se considère comme innovante, plus l'entreprise croit en sa capacité à pénétrer de nouveaux marchés, notamment les nouveaux marchés à forte croissance. L'innovation n'est certes pas garante d'un succès à l'international, mais il faut noter que si une PME sur vingt exporte, une PME innovante sur deux exporte.

Le caractère innovant d'une entreprise constitue de plus un atout non négligeable pour les résultats et la longévité des entreprises exportatrices. Là encore, les chiffres montrent bien que le chiffre d'affaires à l'export des entreprises innovantes est supérieur aux autres. De fait, elles sont moins sensibles à la conjoncture et elles assurent mieux leur position à l'export.

Les performances et le dynamisme de Midi-Pyrénées sont reconnus grâce à l'innovation dont le potentiel s'appuie sur des outils de soutien institutionnels ou sur des initiatives récentes et prometteuses.

## Institut de recherche technologique aéronautique espace et systèmes embarqués

Le décret de création de la fondation de coopération scientifique, support juridique de l'institut de recherche technologique aéronautique-espace-systèmes embarqués (IRT-AESE), a été publié au journal officiel du 23 mars 2013. Cet institut a été sélectionné, avec sept autres projets en France, par un jury international. Il a été labellisé par l'État, le 9 mai 2011, dans le programme des investissements d'avenir (PIA).

Acteurs de l'innovation, points de rencontre, outil commun des partenaires académiques et industriels, l'IRT renforce le lien entre la recherche académique et le développement industriel dans les domaines de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués en Midi-Pyrénées et Aquitaine.

L'élaboration du projet de l'IRT-AESE a mobilisé les services de l'État<sup>35</sup>, 200 experts publics-privés et il a bénéficié du soutien des collectivités<sup>36</sup>.

Autour des sept industriels fondateurs<sup>37</sup>, plus de cinquante entreprises PME/PMI essentiellement régionales se sont engagées à participer aux projets de recherche au côté des fondateurs académiques<sup>38</sup>.

Avec un budget sur sept ans de plus de 300 M€ dont 140 M€ de l'État, 140 M€ venant des industriels et 20 M€ apportés par les collectivités, cet IRT prépare l'avenir des trois secteurs stratégiques clefs que sont l'aéronautique, l'espace et les systèmes embarqués.

Depuis l'été 2013, onze projets de recherche ont été lancés dans les domaines des nouveaux matériaux, des systèmes et de l'énergie. A l'horizon 2016, l'institut aura engagé d'autres projets de recherche et rassemblera deux cents chercheurs dans un nouvel ensemble immobilier sur Toulouse Montaudran Aerospace.



<sup>34</sup>. Plan régional d'internationalisation des entreprises en Midi-Pyrénées 2013-2016.

<sup>35</sup>. Commissariat général à l'investissement, délégation générale à la recherche et à l'innovation, délégation générale à la compétitivité de l'industrie et des services, direction générale de l'aviation civile et préfecture de la région Midi- Pyrénées.

<sup>36</sup>. Toulouse métropole, conseil général de la Haute-Garonne, conseils régionaux d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées.

<sup>37</sup>. Actia, Airbus, EADS, Liebherr, Safran, Thales et Zodiac.

<sup>38</sup>. CNES, CNRS, PRES Bordeaux et PRES Toulouse.



Midi-Pyrénées et Aquitaine représentent déjà un écosystème unique à l'échelle européenne, en termes de concentration de formations, de recherche et d'industries dans les secteurs de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués. Ces activités emploient localement plus de 100 000 personnes, placent les deux régions sur le podium national de l'exportation, de l'innovation, de l'attractivité, de la création d'emplois et font de Toulouse une métropole majeure et incontournable au niveau international.

Avec le pôle de compétitivité Aerospace Valley également porté par l'État, les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine et les entreprises, l'IRT-AESE conforte la place particulière de la région dans la recherche technologique sur ces secteurs d'excellence.

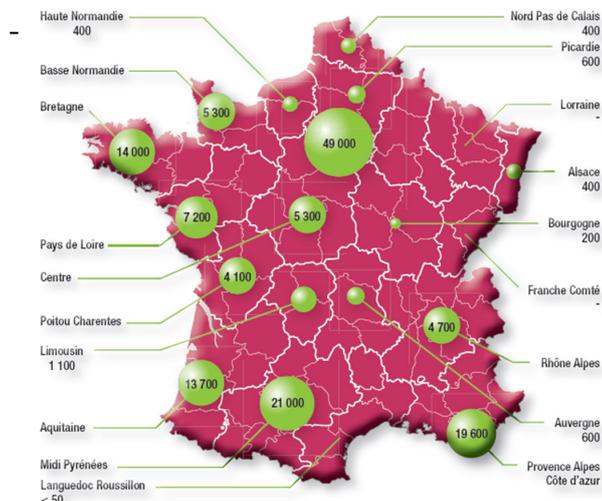
## De nombreux projets structurants

D'autres structures fédératrices et aménagements concertés permettent ce dynamisme en matière d'innovation :

- Madeeli<sup>39</sup> est une nouvelle agence du développement économique, de l'export et de l'innovation en Midi-Pyrénées. Créée le 1er janvier 2015, elle est issue de la fusion des agences Midi-Pyrénées innovation (MPI) et Midi-Pyrénées expansion (MPE). Dotée d'un budget annuel 6 M€, dont 4,7 M€ issus de la région, elle poursuit et développe les missions des deux précédentes structures autour de trois volets principaux : favoriser la croissance et le développement des entreprises, animer et coordonner les réseaux des partenaires de l'innovation et du développement économique pour renforcer l'attractivité du territoire régional et l'accueil d'investisseurs. Madeeli reprendra, par exemple, l'animation du réseau de diffusion technologique d'innovation (RDTi) et de la stratégie régionale de l'innovation (SRI), co-pilotée par la région et l'Etat et élaborée par l'ensemble des acteurs de l'innovation en Midi-Pyrénées. Fin 2014, MPI avait ainsi accompagné 1 807 projets innovants représentant un investissement public/privé de 255,8 M€, de la PME au grand groupe.

- Le centre de cancérologie de Toulouse, l'Oncopôle, projet stratégique dans lequel l'Etat a investi plus de 330 M€, apporte un rayonnement international depuis sa mise en service début 2014.

- Les huit pôles de compétitivité, dont cinq sont directement liés à la région : Aerospace valley, Cancer-Bio-Santé, Agrimip Innovation, Derbi et Eau ; et l'association à trois pôles externes : Viaméca, Elopsys et Céramiques.



- Un *cluster* régional des entreprises intervenant dans la défense, la sécurité et la sûreté, a été créé en 2013 à l'initiative d'un groupe de PME soutenues par la chambre de commerce et d'industrie (CCI) de Toulouse. L'initiative a été lancée dans le cadre des opérations menées par la CCI pour faciliter l'accès des PME aux marchés de la commande publique, notamment ceux du ministère de la Défense.

Les entreprises de Midi-Pyrénées ne manquent pas d'atouts pour rayonner au-delà de nos frontières. C'est en effet la 2<sup>e</sup> région française dans le secteur de la Défense avec un tissu dense de 600 entreprises et 21 000 emplois<sup>40</sup>.

<sup>40</sup>. Confer libre blanc sur la défense et la sécurité nationale 2013.

<sup>39</sup>. <http://www.madeeli.fr/>



Historiquement, ce rayonnement s'est adossé aux réussites aéronautiques et spatiales qui ont servi de catalyseur pour montrer la voie de l'excellence à d'autres filières<sup>41</sup>. Aujourd'hui, les savoir-faire de la région se distinguent dans des secteurs aussi diversifiés qu'imbriqués, qui misent sur les synergies entre les entreprises et qui peuvent ainsi répondre à tous les besoins.

### **Importance de l'agriculture et de l'agroalimentaire**

Enfin, comme partout, si la part relative dans l'économie régionale a diminué ces dernières années, l'agriculture et l'agroalimentaire représentent toujours un des principaux secteurs de l'emploi régional (54 000 exploitations agricoles et plus de 4 000 établissements ou sociétés dans l'agro-alimentaire) et jouent un rôle structurant dans l'économie et l'aménagement du territoire régional (second chiffre d'affaires du secteur industriel régional). Le maintien d'une agriculture de qualité, compétitive et soucieuse de son environnement est une priorité de la région et un point fort de l'identité stratégique.

Le potentiel de recherche et d'innovation aurait parfois tendance à se concentrer sur les secteurs industriels de pointe. De fait, il ne concernerait qu'indirectement les secteurs d'activités traditionnels. Dans plusieurs secteurs se révèle ainsi un décalage, voire une inadéquation entre les capacités de recherche et d'innovation et les capacités d'exploitation par le tissu productif et les TPE/PME régionales, notamment dans la filière agroalimentaire. En revanche, le pôle de compétitivité Agrimip Innovation pallie ces insuffisances sectorielles.



Il y a enfin un potentiel et des enjeux significatifs pour ces filières dans la grande région fusionnée, dans la mesure où l'agriculture et l'agroalimentaire emploient 170 000 personnes sur les deux régions, soit deux fois le secteur aéronautique en Midi-Pyrénées.

<sup>41</sup>. [https://www.midipyrenees-ecobiz.fr/jcms/rec\\_13401/fr/cluster-defense-communaute-20/](https://www.midipyrenees-ecobiz.fr/jcms/rec_13401/fr/cluster-defense-communaute-20/)

De ses forces à consolider, de ses fragilités à pallier ou des opportunités à saisir, il est possible de définir différents scénarii pour Midi-Pyrénées, afin de proposer une valeur ajoutée à la prise de décision des décideurs publics régionaux ou nationaux.

Ces scénarii ne sont pas exclusifs, en ce sens qu'ils constituent des réservoirs de propositions qui peuvent être cumulées. De même, ils ne sont pas uniquement le produit de notre réflexion car ils s'appuient sur les informations qui ont été collectées au cours de notre étude.

### **Scénario 1 : région-Providence et région Pôle de gouvernance**

Si l'optimisme à l'égard de la France est soumis aux aléas de la conjoncture économique et dépend du point de vue politique où l'on se place, si l'Europe polarise un nombre croissant d'inquiétudes, l'avenir régional est lui toujours envisagé, relativement aux autres avec plus d'optimisme. La région constitue donc bien le cadre de proximité dans lequel on place le plus d'espoir.

Tout porte donc à croire que compte tenu des défaillances de l'Etat-providence<sup>42</sup>, une conception de la région-Providence pourrait s'affirmer. Elle se fonde, en particulier, sur le fort capital de confiance dont bénéficie la région. Si la région Midi-Pyrénées est sans aucun doute en phase avec les grands enjeux futurs, les « lourdeurs » de son système administratif et territorial constituent toutefois un handicap qui devra être surmonté. La réforme territoriale en cours pourrait constituer une occasion privilégiée d'une réforme profonde de la gouvernance régionale.

Comme les autres régions, Midi-Pyrénées se substitue peu à peu à l'Etat-providence, en raison de la décentralisation et du fait que la plupart des aides nationales et européennes sont désormais attribuées directement aux régions.

Ainsi, une centaine de PME de Midi-Pyrénées a ainsi bénéficié des programmes des investissements d'avenir (ex-grand emprunt). C'est le bilan qu'a présenté, le commissaire général à l'investissement<sup>43</sup>, en visite à Toulouse le 18 février 2015. Sur les 47 Mds€ prévus par le programme des investissements d'avenir, 33,5 Mds€ ont déjà été engagés et Midi-Pyrénées est l'une des mieux dotées de France. Sur les 2,2 Mds€ déjà investis dans la région, près de 1 Mds€ a été à la recherche et au transfert recherche-recherche-industrie dans l'université, à la santé, et aux biotechnologies. Près de 25 M€ ont été à la formation, 350 M€ à l'industrie, 60 M€ aux énergies renouvelables et l'écologie, 75 M€ à la couverture très haut débit, 25 M€ au numérique et 3,2 M€ au spatial. Midi-Pyrénées est la quatrième région de France dans le classement des attributions des investissements d'avenir et la région en est l'acteur central, au regard des volumes budgétaires et des domaines concernés.

Au travers de structure comme Madeeli, la région se positionne de plus en plus en soutien des entreprises. La montée en puissance de la compétence « développement économique des régions » a déjà conduit Midi-Pyrénées, par exemple, à signer 1 624 contrats d'appui au développement avec des entreprises régionales pour plus de 211 M€ (dont 84 M€ FEDER). Ces contrats ont généré plus de 10 000 emplois.

Midi-Pyrénées a aussi bénéficié de plus de 1,4 Mds€ de fonds européens pour la période 2007-2013 et devrait percevoir une enveloppe équivalente sur la période 2014-2020. Ces fonds sont principalement destinés à soutenir et développer l'activité des territoires ruraux et urbains, néanmoins la législation et la réglementation européennes encadrent de manière croissante l'activité de Midi-Pyrénées comme de l'ensemble des collectivités territoriales.

Ce concept de région-Providence est bien ancré en Midi-Pyrénées car la région est effectivement devenue un acteur essentiel et légitime dans de nombreux domaines où elle joue un rôle déterminant.

<sup>42</sup>. En référence à l'expression *Etat-providence* (au sens étymologique = prévoir) qui traduit la confiance dans la capacité de la collectivité publique à arbitrer entre l'objectif du bien commun et les intérêts particuliers. C'est cette mission qui confère la légitimité et garanti la cohésion sociale et politique.

<sup>43</sup>. Louis Schweitzer.



La région apparaît donc comme le pôle de gouvernance incontournable et il est désormais admis que pour moderniser les territoires français, il est nécessaire de construire de nouvelles régions au fonctionnement simplifié et adapté à arbitrer entre l'objectif du bien commun et les intérêts particuliers.

Le premier enjeu de la réforme territoriale, c'est le pouvoir économique. En l'espèce, le problème des régions n'est pas une question de taille, mais une question de compétences et de surface financière. La plus petite des régions françaises est ainsi plus grande que quatre Länder allemands ou que trois régions espagnoles alors que les budgets régionaux restent très inférieurs à ceux de leurs homologues<sup>44</sup>. A titre d'exemple, actuellement, le budget de la région Midi-Pyrénées est de 1,2 Mds€ alors que le budget de la Catalogne est de 30 Mds€.

Le pouvoir économique est également conditionné par la maîtrise des ressources. Actuellement, il ne reste aux régions que la seule taxe sur les cartes grises alors que dans le même temps, les dotations de l'État sont en baisse continue. Il faut donc rendre aux régions des leviers fiscaux dont les réformes successives les ont peu à peu privés car la compétence territoriale étant une réalité, les grands actes de l'Etat se décideront de plus en plus au niveau local<sup>45</sup>.

Un des problèmes actuels des budgets des collectivités territoriales est qu'ils sont pour ainsi dire « balkanisés ». Le futur budget de la région Midi-Pyrénées et de la région Languedoc-Roussillon pourrait ainsi, dans la pire des hypothèses, être morcelé entre deux budgets régionaux et 13 budgets départementaux. Pour gagner en performance, il faudra regrouper les budgets, étant entendu, pour être précis, qu'il ne s'agit pas pour les régions de soutenir financièrement des grands groupes mais plutôt des entreprises de taille intermédiaire, dont la France a besoin et qui restent à l'échelle des financements régionaux<sup>46</sup>.

Un autre problème, tout le monde le sait, c'est que les régions devront faire preuve d'une évidente rigueur budgétaire. En effet, l'histoire récente montre que les dépenses de fonctionnement ont parfois beaucoup trop grevé le budget des collectivités. Trop de fonctionnaires ont été embauchés. Dès lors ce n'est plus un problème économique mais politique<sup>47</sup>. De même, dans la nouvelle région, il faudra conduire la mise en œuvre de la réforme avec intelligence et responsabilité car le transfert des personnels départementaux aux régions pourrait coûter 120 M€ du fait de la différence de statut<sup>48</sup>.

Le deuxième enjeu de la réforme territoriale, c'est la gouvernance et son corollaire, la répartition des compétences. Le redécoupage des futures régions pose un réel problème de proximité et de cohérence des bassins de vie. Il ignore les réalités historiques et démographiques. Et, à tout le moins, il y a contradiction à augmenter la taille des régions et supprimer en même temps les départements. De fait, soit les régions sont maintenues dans leur périmètre actuel et il convient de s'interroger sur la pertinence de conserver des départements, soit la taille des régions est augmentée et cela nécessite de garder un échelon intermédiaire.

D'une manière générale, on a toujours besoin, d'une part, de se regrouper et, d'autre part, de se différencier. Au niveau des nouvelles régions, on a donc besoin d'une assemblée qui rassemble les citoyens et qui est plutôt tournée vers l'extérieur, c'est bien sûr l'assemblée régionale actuelle, et d'une deuxième assemblée qui serait chargée de faire vivre la diversité et la proximité par une représentation, par exemple, à parité de chaque pays ou de chaque bassin de vie de l'espace géographique considérée. Ces deux assemblées auraient les mêmes compétences, elles partageraient le même budget, abondé par les 15 budgets actuels (région Midi-Pyrénées, région Languedoc-Roussillon et 13 départements), et elles auraient également le même exécutif<sup>49</sup>.

<sup>44</sup>. L'association des régions de France pointe « des écarts de un à cinq à périmètre équivalent ».

<sup>45</sup>. Augustin Landier, économiste à la Toulouse School of Economics, élu meilleur jeune économiste 2014 de France.

<sup>46</sup>. Jean Viard sociologue auteur du « nouveau portrait de la France ».

<sup>47</sup>. Marc Ivaldi, économiste, enseignant à la Toulouse School of Economics.

<sup>48</sup>. Claudy Lebreton, président de l'assemblée des départements de France.

<sup>49</sup>. Gérard Onesta, vice-président chargé des affaires européennes au conseil régional de Midi-Pyrénées.



En plus de ces deux assemblées régionales, il conviendra par ailleurs de préserver la commune comme instance de proximité chargée de la mise en œuvre d'une stratégie élaborée à l'échelon régional, tout en favorisant la fusion des plus petites communes autour de la présence d'une école<sup>50</sup>, aujourd'hui véritable cœur de la vie communale<sup>51</sup>.

Fin 2014, la commission européenne a adopté un plan d'investissement et de relance de 315 Mds€. Les différents gouvernements seront écartés de la prise de décision au profit d'un jury international, chargé de sélectionner les meilleurs projets européens. La région entendant bien se positionner pour bénéficier des instruments financiers de ce plan qui sera lancé mi-2015, une délégation de Midi-Pyrénées s'est déjà rendue à Bruxelles pour appréhender les modalités d'instruction et les thématiques. Le concept de région-Providence est donc bien une réalité puisque c'est effectivement la région qui est l'acteur légitime de la défense des objectifs communs et le second concept de région Pôle de gouvernance s'impose donc de fait car il faut à l'évidence une organisation adaptée à l'exercice de ces nouvelles compétences.

## Scénario 2 : vers une économie verte

La diversité environnementale, la variété des paysages et la qualité du climat jouent en faveur de l'attractivité de la région Midi-Pyrénées, tant pour les entreprises que pour les touristes ou les retraités. Préserver et améliorer ces atouts constituent des enjeux fondamentaux. Le développement de la région peut donc avantageusement se concevoir dans une synergie fructueuse entre l'économie et la protection du capital environnemental.

L'économie verte recouvre donc l'ensemble de l'activité économique générée par les entreprises qui « *produisent des biens et des services visant à mesurer, prévenir, limiter ou corriger les atteintes à l'environnement touchant l'eau, l'air ou le sol, et les problématiques en rapport avec les déchets, le bruit et les écosystèmes* »<sup>52</sup>. Dans ce cadre, il s'agit de transformer ce qui pourrait être considéré comme une contrainte en un atout pour la croissance dans l'industrie et le commerce, la recherche et la formation, tout en respectant l'environnement.

La région Midi-Pyrénées se distingue par son dynamisme dans le secteur de l'économie verte puisque 1 800 éco-entreprises sont recensées. Elle est essentiellement présente dans quatre segments : la gestion de l'eau, les éco-matériaux, la gestion des déchets et les énergies renouvelables.

Le domaine de l'eau s'appuie sur de fortes compétences régionales, tant au niveau de l'industrie que de la R&D. Ainsi, l'observation, la gestion de la ressource, la production, la distribution et l'assainissement sont au cœur des activités de l'eau en Midi-Pyrénées, en interaction avec les pôles de compétitivité Eau, Agrimip Innovation, Aerospace Valley et Cancer-Bio-Santé. Polymem<sup>53</sup>, par exemple, PME innovante créée en 1997 à Toulouse, est l'une des deux sociétés françaises à détenir la technologie de traitement de l'eau par ultrafiltration membranaire et fait partie de la dizaine d'acteurs au monde positionnés sur ce secteur.

Midi-Pyrénées compte près de 600 entreprises dans la filière déchets. Les acteurs régionaux ont acquis un savoir-faire important en maîtrisant la majeure partie de la chaîne industrielle, depuis la collecte jusqu'au stockage, en passant par le recyclage.

La région se caractérise également par la présence de compétences scientifiques importantes, notamment dans le traitement et la valorisation des déchets (incinération, méthanisation et compostage). La première filière industrielle mondiale structurée de déconstruction d'aéronefs en fin de vie est ainsi située en Midi-Pyrénées. Créée dans le cadre du pôle de compétitivité mondial Aerospace

<sup>50</sup>. En 1789, l'État avait décidé que les paroisses deviendraient des communes.

<sup>51</sup>. Proposition du syndicat national des directeurs généraux des collectivités territoriales.

<sup>52</sup>. OCDE/Eurostat.

<sup>53</sup>. [www.polymem.fr](http://www.polymem.fr)



Valley, Tarmac Aerosave<sup>54</sup> est issue d'un partenariat d'industriels de l'aéronautique et de l'environnement. Selon le process mis au point par l'entreprise, l'avion va passer par trois phases successives : dépollution, désassemblage et déconstruction avec une valorisation des matériaux finaux de l'ordre de 85 %, un record mondial.

Dans le domaine des éco-matériaux, Midi-Pyrénées possède un riche patrimoine autour de la terre (cuite ou crue) et du bois (maisons à colombage). Plus récemment, des filières de production de matériaux écologiques comme le chanvre, le lin, la laine de mouton, ont émergé, confortées par le potentiel agricole de la région. Sur ce segment, comme sur les autres, la force du dispositif repose sur l'existence de filières<sup>55</sup>.

Produites par différents processus naturels, les énergies renouvelables sont inépuisables et n'émettent pas de gaz à effet de serre. La région dispose de très nombreux atouts en matière de sources d'énergies renouvelables.

Ainsi, par exemple, Midi-Pyrénées favorise la mise en œuvre d'une centaine d'unités de méthanisation d'ici 2020. Procédé de traitement et valorisation de déchets organiques et agricoles permettant la production de biogaz et de fertilisant<sup>56</sup>, la méthanisation est l'une des thématiques du schéma régional « Midi-Pyrénées énergies 2011-2020 ». Si tout ce qui est « méthanisable » était effectivement transformé en biogaz, la région serait en mesure de produire l'équivalent de sa consommation de gaz dans les secteurs résidentiels et tertiaires<sup>57</sup>.

La centaine d'unités de production et la mobilisation, à terme, de l'essentiel des déchets de l'agriculture et de l'agroalimentaire pourraient déboucher en 2020 sur une production de 2 200 GWh, soit l'équivalent de 25% de la consommation de gaz en Midi-Pyrénées. En Haute-Garonne, par exemple, un spécialiste du recyclage de déchets organiques qui emploie 17 salariés et a réalisé un chiffre d'affaires de 2,4 M€ en 2013, a commencé le chantier d'une unité de méthanisation. La PME a investi 5,1 M€ dans cette installation, qui permettra de traiter 11 000 tonnes de déchets organiques collectés dans un rayon d'une cinquantaine de kilomètres.

Au-delà de ces quatre segments, des domaines transverses représentent de formidables opportunités sur lesquelles Midi-Pyrénées doit consolider sa position : la chimie et le tourisme.

La Chimie est présente dans tous les moments de notre vie quotidienne : habillement, transports, santé, alimentation, biens d'équipement... Elle est au cœur des innovations et des défis que devra relever la société pour remplacer le pétrole, mettre en œuvre des énergies renouvelables et assurer le recyclage des produits et des équipements.

L'industrie chimique consacre 7,5% de ses investissements à réduire l'impact environnemental de ses activités de production. Le concept de chimie verte<sup>58</sup> a été développé à la fin des années 1990 aux Etats-Unis, par les chimistes américains Paul Anastas et John C. Warner. La chimie verte est de ce fait en plein développement. En 2020, l'Europe prévoit une augmentation du marché de la chimie verte de 200 Mds€. Il existe donc un fort potentiel. Elle est au cœur des innovations et des défis que devra relever la société pour remplacer le pétrole, mettre en œuvre des énergies renouvelables et assurer le recyclage des produits et des équipements.

Trois pôles de compétitivité labellisés en région possèdent une forte implication dans la chimie verte : Cancer-Bio-Santé, Agrimip Innovation et Eau. La Région souffre cependant d'un manque d'exploitation des brevets déposés. Aussi pour remédier en partie à ce problème a-t-elle créé, en 2014, un *cluster*

<sup>54</sup> [www.tarmacerosave.aero](http://www.tarmacerosave.aero)

<sup>55</sup> Plan régional, recherche, formations, PME et cluster.

<sup>56</sup> La méthanisation est un procédé biologique naturel permettant de valoriser des matières organiques. Elle produit une énergie renouvelable, le biogaz, et un fertilisant, le digestat.

<sup>57</sup> Gérard Poujade, conseiller régional et président de la commission développement durable, environnement, climat, et énergies renouvelables.

<sup>58</sup> confer annexe 2.



consacré à la chimie verte<sup>59</sup>. Ce *cluster* est une association (loi 1901). Son financement est assuré par les adhésions à 50%, par la région et l'Etat à 25% chacun. Sa stratégie, à court terme consiste à développer la chimie verte et à long terme à développer la chimie du carbone renouvelable.

La fusion de la région Midi-Pyrénées avec la région du Languedoc-Roussillon amènera des compétences fortes en matière de recherche et développement, un accès à la mer, des installations dédiées à la trituration et une maîtrise en biocarburant Diester®<sup>60</sup>. De plus, pour Midi-Pyrénées, les projets dans les domaines des esters et des glycols s'avèreraient structurants. Le tourisme est un secteur économique important de la région Midi-Pyrénées. Il représente 4,5 Mds€ de chiffre d'affaires et engendre 41 000 emplois.

La région Midi-Pyrénées a su exploiter et mettre en valeur ses sites dans le cadre du développement du tourisme (circuit de grande randonnée, développement de station de ski à taille humaine, pistes cyclables le long du canal du Midi ...). Pour accroître et développer ce tourisme basé sur la qualité de vie, la région met en œuvre une stratégie de recherche de produits de qualité en matière gastronomique. La région Midi-Pyrénées demeure avec 120 références, la 1<sup>re</sup> région française de production sous signe d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO)<sup>61</sup>. Elle est aussi la 1<sup>re</sup> région à se doter d'un institut régional de la qualité alimentaire (IRQUALIM)<sup>62</sup>.

La fusion de Midi-Pyrénées avec Languedoc-Roussillon permettra de développer des synergies de cette économie verte et d'offrir des prestations plus globales en particulier grâce à la possibilité d'exploiter pleinement les avantages du canal du Midi et de la Côte Languedocienne.

Enfin, force est de reconnaître que l'économie verte permet de se positionner sur des projets d'avenir liés à des possibilités de financement significatives et de futurs marchés. Ainsi, dans le cadre des investissements d'avenir, le centre de recherche *Toulouse white biotechnology* (TWB)<sup>63</sup> doit recevoir 20 M€ de l'État sur dix ans. Cette structure, fondée en 2012, s'est spécialisée dans les projets de biocarburants pour réduire les gaz à effet de serre et les substances dangereuses. De plus, l'innovation sous toutes ses formes étant une priorité de la nouvelle programmation des fonds européens 2014-2020, le secteur aéronautique en fait notamment partie avec le programme de recherche aéronautique européen *Clean Sky 2*<sup>64</sup>. Dans le cadre du protocole d'accord signé le 25 février 2015, entre la région et la commission européenne, « *Midi-Pyrénées devient la seule région européenne engagée dans ce programme de recherche européen pour l'aéronautique visant la réduction des émissions de CO2 et de bruit* »<sup>65</sup>.

### Scénario 3 : renouveau de l'aéronautique et de l'espace

L'incontestable position dominante de la région dans le domaine aéronautique et spatial, de niveau mondial, est un atout majeur. Les services rendus aux économies sont tels que les clients sont assidus car la qualité et les performances des produits sont garanties.

Dans le domaine aéronautique et spatial, les technologies sont très avancées et exigent des hommes couvrant les compétences de management de projets, de construction, d'aérodynamique, d'électronique, de matériaux et de systèmes. Les paramètres déterminants étant poussés au maximum (contraintes de masse, thermiques, fiabilité, rapidité et sécurité), les compétences exigées sont acquises dans des processus de formation de filières sur le long terme qui doivent être pérennisés.

<sup>59</sup>. <http://www.clusterchimieverte.fr/>

<sup>60</sup>. <http://www.prolea.com/index.php?id=10620>

<sup>61</sup>. <http://www.qualivore-midipyrenees.com/qualivore-quali-quoi>

<sup>62</sup>. <http://www.irqualim.net/>

<sup>63</sup>. <http://www.toulouse-white-biotechnology.com/>

<sup>64</sup>. *Clean Sky 2 est le plus grand programme de recherche européen pour l'aéronautique. C'est une initiative technologique conjointe, faisant partie du programme horizon 2020 et associant l'industrie aéronautique et la commission européenne, pour un financement total, public et privé, de près de 4 Mds€.*

<sup>65</sup>. Martin Malvy.



Si les marchés du spatial sont variés par les donneurs d'ordres et dans les produits et applications, il n'en est pas de même en aéronautique où les produits demandent des temps de développement longs et des investissements très coûteux.

La région ayant investi dans les outils essentiels de formation des hommes, de recherche et développements et d'investissements, elle devra assurer en continuité le maintien des volumes et du niveau de ces briques essentielles. Elle doit garantir que les entreprises auront les ressources (professionnels et cadres supérieurs) pour faire face aux besoins nouveaux et éviter que devant les variations de la conjoncture, les filières de compétences soient délaissées.

La conjonction des compétences décrites ci-dessus est aussi un atout pour le développement de nouveaux domaines émergents et apparaissant porteurs de forte croissance comme les drones ou les robots. En effet, ces nouvelles machines utilisant l'aéronautique en aérien et l'électronique, les systèmes sont en cohérence avec les compétences de l'ensemble du réseau formation et industrie de Midi-Pyrénées. Ces nouvelles fonctionnalités apportant des services dans une foule de domaines de la sécurité, du développement durable jusqu'à l'agriculture, vont créer une forte demande et il apparaît opportun que les autorités régionales encouragent l'émergence d'une *Drones Vallée*.

L'engagement de jeunes pour ces techniques, ces produits et ces métiers est basé sur une image valorisante et sur un aspect *high-tech* capables de susciter l'enthousiasme. Les investisseurs sauront ainsi trouver les compétences pour les nouveaux développements et l'élargissement de l'offre.

Dans le contexte européen et mondial, la région ainsi appuyée et renforcée sur ses points forts pourra renforcer son image déjà attractive grâce aux synergies procurées par les autres atouts décrits dans les autres scénarii.

#### **Scénario 4 : développer un modèle du mieux vivre**

Une des clefs du futur se situe autour de notre capacité régionale à innover et se démarquer des autres tout en alliant l'excellence de la technique et la capacité à réinventer dans un environnement agréable marqué par la qualité de vie. Il convient donc de développer une dynamique articulée autour de la capacité régionale à promouvoir, à proposer et à exporter le label du « mieux vivre »<sup>66</sup> dans de nouveaux domaines permettant par là un rééquilibrage harmonieux de nos centres d'intérêts.

- « mieux se nourrir »

L'agriculture et les produits de l'industrie agroalimentaire représentent certes le troisième secteur le plus exportateur de la région mais il convient d'amplifier ce mouvement par les synergies que peut fournir l'application des systèmes embarqués et des satellites. En effet, en agriculture le dosage des engrais et les quantités de traitement phytosanitaire appliquées sur les cultures peuvent être définis par l'analyse satellitaire des sols et la délivrance des produits régulée par pilotage GPS. La recherche agroalimentaire permet déjà des sélections de semences plus résistantes aux maladies et moins gourmandes en eau.

L'utilisation de drones pour la surveillance des cultures et le pilotage dirigé de l'irrigation pour apporter au bon moment les quantités d'eau nécessaires, mais seulement celle nécessaires absorbées par la plante sont des voies d'avenir.

Cette agriculture raisonnée alliera à la fois le respect de la nature et la compétitivité (moindre quantité d'engrais, d'eau, de traitements en conservant les rendements voire en les améliorant). A titre d'exemple, Farmstar, née à Toulouse de la coopération étroite entre le spatial et les spécialistes de l'agronomie peut être citée<sup>67</sup>. L'industrie agroalimentaire, s'appuyant sur les laboratoires et la

<sup>66</sup>. Thème abordé par la direction générale du trésor à la demande de Madame Nicole Bricq, ministre du commerce extérieur, pour le plan régional d'internationalisation des entreprises en Midi-Pyrénées 2013-2016.

<sup>67</sup>. Arvalis, Institut du végétal, InVivo.



recherche médicale, pourra créer de nouveaux produits qui prendront mieux en compte les besoins nutritifs équilibrés en les rendant plus adaptés à notre mode de vie. Cette démarche est largement initiée par de nombreuses entreprises et le pôle de compétitivité Agrimp Innovation.

A côté de besoins mondiaux toujours plus grands, l'agroalimentaire peut également recycler ses sous-produits dans la fabrication de matières plastiques biodégradables. Ainsi, Midi-Pyrénées qui est la plus grande région de France avec 4,5 millions d'hectares et la deuxième surface agricole utile peut voir dans l'alliance agriculture high-tech et agroalimentaire innovant un ferment de développement important et exportateur.

- « mieux se soigner »

Là aussi, l'alliance des nouvelles technologies aux connaissances médicales régionales est une voie importante de développement. Après la création, à Toulouse, du SAMU par le professeur Louis Lareng<sup>68</sup>, ce dernier a permis le développement de la télémédecine qui selon lui sera peut être l'élément fondamental pour rénover le secteur de la santé en France.

Après AZF, il a été décidé de créer sur Toulouse un pôle mondial Cancer-Bio-Santé concernant le cancer et ses traitements. L'idée très novatrice consiste, en s'appuyant sur des structures existantes, à se regrouper en un même lieu avec des services logistiques communs (restauration, salles, amphis...), ceci afin de favoriser la fertilisation croisée en permettant les échanges entre les différents acteurs sur les premiers résultats, les doutes mais aussi les espoirs. C'est ainsi qu'il a été décidé de regrouper des laboratoires, des chercheurs, les services du CHU, des malades hospitalisés, des industriels du médicament et de créer une unité de pré-industrialisation des molécules afin de les tester avant une production médicamenteuse définitivement agréée.

Cette évolution très prometteuse s'est heurtée aux lenteurs administratives et politiques mais vient de voir ses premiers regroupements opérationnels et représente pour l'avenir un pilier notable dans l'objectif de diversification de la région. Elle a d'ailleurs sur son sol un des leaders nationaux<sup>69</sup> mais aussi plusieurs entreprises de niveau international qui y ont des implantations à défaut de leurs sièges sociaux. Grâce à ces produits pharmaceutiques, cosmétiques et à ces équipements, il est envisagé de créer une *Cosmetic Valley* : nouveau centre de R&D qui pourrait regrouper les chercheurs des grands parfumeurs et des laboratoires pharmaceutiques.

- « mieux communiquer » :

Grâce à ses composants et produits électroniques à haute valeur ajoutée (logiciels, sécurité, dont la sécurité numérique, e-services), la région est le leader européen dans les systèmes spatiaux et leurs applications (télécommunications de nouvelle génération, réduction de la fracture numérique, communications pour la sécurité et protection du territoire), alors que les équipements électroniques et de l'informatique représentent le deuxième secteur le plus exportateur de la région. Des start-up toulousaines étonnent les américains, ainsi, Sigfox<sup>70</sup> vient de lever des fonds en bourse pour asseoir son développement et se déploie dans la *Silicon Valley*, mais c'est aussi le cas d'Overblog<sup>71</sup>, de Scoop-it<sup>72</sup> ou encore de Genticiel, réussite de la biotechnique française qui a présenté son activité à 50 investisseurs de New York lors de la première édition de la *French life sciences days*.

La TIC Valley<sup>73</sup> devient une réalité, présente à la *French touch conference* de New York, cette association de 23 start-up et PME innovantes montre le succès de l'alliance d'un écosystème favorable (chercheurs, étudiants,...) et des conditions de vie privilégiées. 5 300 entreprises, 34 300 salariés,

<sup>68</sup>. Le professeur Lareng organisait, en juin 2014, la 3<sup>e</sup> édition des e-initiatives santé Midi-Pyrénées réunissant 180 spécialistes du secteur pour échanger sur les dernières révolutions de la télémédecine et la e-santé.

<sup>69</sup>. Pierre Fabre.

<sup>70</sup>. L'internet des objets.

<sup>71</sup>. Solution pour monétiser le trafic des utilisateurs de logiciels.

<sup>72</sup>. Une plateforme de publication sur internet pour les entreprises.

<sup>73</sup>. <http://www.tic-valley.fr/>



2,3 Mds€ de CA, Midi-Pyrénées est la 2<sup>e</sup> région française pour les technologies de l'information et de la communication. C'est également la 1<sup>re</sup> région française pour l'édition de logiciels applicatifs, la programmation informatique et la fabrication d'équipements électriques et électroniques. Spécialistes des applications mobiles, du *big data*, des objets connectés ou encore du cloud, 13 PME de Midi-Pyrénées partent à la conquête de nouveaux marchés depuis le dernier *Mobile World Congress* de Barcelone. Ainsi nous voyons là une dynamique qui allie compétence et qualité de vie, jette les bases d'une nouvelle voie de développement pour notre région.

Mieux communiquer, c'est aussi le milieu des nanotechnologies qui s'appuyant sur l'excellence des techniques permet d'apporter des évolutions majeures dans de nombreux domaines et, tout particulièrement, en médecine permettant de diriger les médicaments sur leur cible ou en permettant une chirurgie de précision. Nous voyons encore une fois les synergies existantes dans les différents aspects de la technologie insistant sur l'importance de la concentration des chercheurs, des laboratoires et des opérateurs industriels où la région apporte des atouts majeurs (éducation, excellence universitaires, laboratoires de renom qui par leur notoriété ne peuvent qu'entraîner une meilleure efficacité). Le prix Nobel attribué à Jean Tirole est un exemple majeur démontrant l'efficacité et la pertinence de notre recherche.

-« mieux exploiter le label du mieux vivre »

*La Silver économie* regroupe toutes les activités économiques agissant pour et avec les personnes âgées : création de produits et services personnalisés pour les seniors, de technologies pour l'autonomie, de téléassistance, de dispositifs de prévention, d'habitat, de communication, de transport, de sécurité, de services à la personne, de loisirs, de santé, mais également des secteurs des mutuelles, des institutions de prévoyance et des assureurs.

De nombreux représentants du 3<sup>e</sup> âge sont sur le territoire régional. Leur présence doit être considérée comme l'opportunité de développer une activité basée sur les deux aspects de l'identité stratégique de la région : l'innovation et la qualité de vie. Ainsi, par exemple, la start-up ariègeoise *Smart Risks*<sup>74</sup> transforme des informations sur l'utilisation des fluides (eau, gaz, électricité) en données utilisables par le monde médical. AUTONO.ME, la plate-forme numérique de Smart Risks permet ainsi de détecter les problèmes médicaux des personnes âgées grâce à ces données (un frigo qui reste fermé, une chasse d'eau qui fonctionne plusieurs fois par nuit ou une micro-onde inutilisée renseignent sur les habitudes de vie). La PME est hébergée au sein de la pépinière d'entreprises de la maison de retraite de Bellissen, à Foix et elle a bénéficié d'un financement prescrit par le réseau RDTI.

<sup>74</sup>. <http://smartrisks.fr/fr>



Midi-Pyrénées est un territoire fortement ancré dans la culture de l'innovation et la richesse de son écosystème permet de renforcer ses points forts tout en développant des secteurs d'avenir transversaux qui feront l'économie de demain : les nouveaux matériaux, la robotique de service, l'eau, l'énergie, la *Silver économie*, les drones ou encore la chimie verte et la pharmacie. La conjugaison de cette culture de l'innovation avec une cohésion sociale conférant une qualité de vie de très grande qualité et une attractivité certaine, définit l'identité stratégique de Midi-Pyrénées.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon ne formeront plus qu'une seule région. Sur la base des points forts des identités stratégiques des deux régions, l'objectif de tous les acteurs doit être de renforcer les complémentarités et les synergies.

Les liens entre Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon existent depuis longtemps. Au Moyen Âge, pendant cinq siècles, les deux territoires s'appelaient alors haut et bas Languedoc, avaient déjà le même emblème, la croix occitane, ou croix du Languedoc.

C'est la même langue occitane qui marque l'identité culturelle des deux régions, de la place du Capitole à celle de la Comédie, et la même eau qui alimente les écluses du Canal du Midi, qu'elles mènent à Sète ou à Toulouse.



Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon partagent une culture et une histoire commune mais aussi des pôles de compétitivité dans le domaine de l'énergie et de l'eau. Elles sont unies au sein d'une Euro-région, avec la Catalogne et les Baléares. La nouvelle région comptera deux métropoles, ce qui contribuera au développement de l'ensemble du territoire. Ces deux régions sont celles qui comptent la plus forte progression de population. Depuis de longues années, les deux conseils régionaux gèrent ensemble le parc naturel régional du Haut Languedoc et ils préparent la reconnaissance de celui de l'Aubrac.

Enfin, un des principaux enjeux de la réussite de la fusion de deux régions est l'appropriation et l'adhésion des habitants. En l'espèce, le challenge consiste à rechercher un projet capable de fédérer les habitants autour d'une identité régionale forte<sup>75</sup>. L'élargissement actuel crée des antagonismes tels que plus personne ne se reconnaît dans ce système. Ainsi, par exemple, la question du nom de la future grande région paraît prématurée mais la réponse constitue un enjeu majeur pour l'appropriation symbolique de leurs nouveaux territoires par les citoyens concernés. Il faut un nom qui symbolise la région, une marque qui recouvre l'identité, l'histoire commune et l'avenir aussi.

*« Dans la vie, il n'y a pas de solutions. Il y a des forces en marche : il faut les créer et les solutions suivent. »*

Antoine de Saint-Exupéry.

<sup>75</sup>. Olivier Delcayrou, sous-préfet, directeur de cabinet du préfet de la région Midi-Pyrénées, conférence du 28 juin 2014.



778 : Charlemagne crée le royaume d'Aquitaine, englobant tout le Sud, du Rhône à l'Atlantique, avec pour capitale Toulouse. L'administration de cet immense territoire est confiée aux comtes de Toulouse.

À partir du XII<sup>e</sup> siècle, l'église catholique réprime violemment les Cathares.

1208-1229 : le Roi de France déclenche la croisade des Albigeois :

- La bataille de Muret a lieu le 12 septembre 1213.
- Toulouse est assiégée par Simon IV de Montfort et prise en 1215.
- Le dernier foyer cathare, Montségur, tombe en 1244.

1222 : création de la première bastide de Cordes

1229 : création de l'Université de Toulouse.

1277 : la construction de la cathédrale d'Albi débute.

1324 : création à Toulouse de l'académie du Gai Saber future Académie des Jeux floraux.

1337 : début de la guerre de Cent Ans.

1348 : épidémie de peste dans tout le Midi.

1443 : création du Parlement de Toulouse, qui a compétence juridique sur l'étendue des régions actuelles de Midi-Pyrénées plus le Languedoc, l'Ardèche et Le Puy-en-Velay. Une immense région Midi en quelque sorte.

1543 : construction du pont neuf de Toulouse.

1555 : construction à Toulouse de l'hôtel d'Assezat. Architecte Nicolas Bachelier. Les trois ordres classiques de l'architecture Renaissance.

16<sup>e</sup> siècle : le pastel, les Huguenots...

1601-1665 : Fermat, conseiller au parlement de Toulouse, mathématicien.

1610-1673 : d'Artagnan, Mousquetaire du roi.

1647-1706 : Pierre Bayle, philosophe émigré.

1666-1688 : creusement du canal du Midi, canal royal du Languedoc, reliant Toulouse à Sète, classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, construit par Pierre-Paul Riquet.

1741-1788 : La Pérouse, Albi, navigateur explorateur.

1762 : l'affaire Calas, Voltaire.

1790-1791 : suppression des parlements, création des départements.

1748-1793 : Marie Gouze, plus connue sous le nom d'Olympe de Gouges, Montauban, féministe victime de la terreur.

1772-1840 : Jean-Étienne Esquirol, médecin aliéniste, humaniste.

1769-1851 : Nicolas Jean-de-Dieu Soult, Saint Amans-Soult, maréchal d'empire.

1780-1867 : Jean-Auguste-Dominique Ingres, Montauban, peintre.

1811-1872 : Théophile Gautier, Tarbes, écrivain.

1856 : Gare Matabiau, Toulouse.

1844-1879 : Sainte Bernadette, Lourdes.



- 1835-1921 : Émile Combes, dit le petit père Combes, Roquecourbe, homme politique (loi sur la séparation de l'église et de l'État)
- 1845-1924 : Gabriel Fauré, Pamiers, compositeur musicien.
- 1838-1882 : Léon Gambetta, Cahors.
- 1859-1914 : Jean Jaurès, Castres.
- 1870 : La dépêche de Toulouse, La Dépêche du Midi, le républicanisme.
- 1861-1929 : Antoine Bourdelle, sculpteur, Montauban.
- 1864-1901 : Henri de Toulouse-Lautrec, Albi, peintre.
- 1872-1921 : Déodat de Séverac, compositeur, musicien.
- 1854-1941 : Paul Sabatier, (Carcassonne Toulouse), prix Nobel de chimie 1912.
- 1841-1925 : Clément Ader, (Muret Toulouse), Eole. «L'avion».
- 1914-1918 : Les trois maréchaux d'attache pyrénéenne, Foch, Joffre et Galliéni.
- 1883-1943 : Pierre-Georges Latécoère: la construction aéronautique à Montaudran.
- 1919/1929 : La ligne/l'Aéropostale: Saint-Exupéry, Mermoz, Didier Daurat.
- 1863-1937 : Gaston Doumergue Président de la République 1924–1931, un Gardois cher aux habitants de Tournefeuille.
- 1870-1956 : Monseigneur Jules Saliège, cardinal archevêque de Toulouse.
- 1884-1966 : Vincent Auriol, Président de la République 1947–1954.
- 1888-1961 : Paul Ramadier, 1<sup>er</sup> Président du conseil de la IV<sup>e</sup> République. Député Maire de Decazeville.
- 1955 : Caravelle, premier vol de l'avion à réaction civil français.
- 1968 : création par le général de Gaulle du Centre national d'études spatiales (CNES) à Toulouse.  
L'industrie spatiale.
- 1969 : Concorde, premier vol de l'avion supersonique civil.
- 1970 : Airbus, 18 décembre création du GIE Franco Germanique Airbus
- 1972 : Airbus A300, premier vol
- 1989 : Découverte de la grotte de Bruniquel.
- 2001 : Catastrophe de l'usine AZF de Toulouse.
- 2004 : Inauguration du Viaduc de Millau, le pont le plus haut du monde.
- 2005 : Airbus A380, premier vol du plus gros avion civil passagers.
- 2012 : affaire Merah.
- 2014 : Ouverture du Musée Soulages à Rodez (Aveyron).



- 1 - La prévention de la pollution à la source** en évitant la production de résidus.
- 2 - L'économie d'atomes** et d'étapes qui permet de réaliser, à moindre coût, l'incorporation de fonctionnalités dans les produits recherchés tout en limitant les problèmes de séparation et de purification.
- 3 - La conception de synthèses moins dangereuses** grâce à l'utilisation de **conditions douces** et la préparation de produits **peu ou pas toxiques** pour l'homme et l'environnement.
- 4 - La conception de produits chimiques moins toxiques** avec la mise au point de molécules plus sélectives et non toxiques impliquant des progrès dans les domaines de la formulation et de la vectorisation des principes actifs et des études toxicologiques à l'échelle cellulaire et au niveau de l'organisme.
- 5 - Réduction des solvants polluants.**
- 6 - La limitation des dépenses énergétiques** avec la mise au point de **nouveaux matériaux** pour le stockage de l'énergie et la recherche de **nouvelles sources d'énergie** à faible teneur en carbone.
- 7 - L'utilisation de ressources renouvelables** à la place des produits fossiles. Les analyses économiques montrent que les produits issus de la biomasse représentent 5 % des ventes globales de produits chimiques et pourraient atteindre 10 à 20 % en 2010. Plus de 75% de l'industrie chimique globale aurait alors pour origine des ressources renouvelables.
- 8 - La réduction du nombre de dérivés** pouvant générer des déchets.
- 9 - L'utilisation des procédés catalytiques** de préférence aux procédés stoechiométriques avec la recherche de nouveaux réactifs plus efficaces et minimisant les risques en terme de manipulation et de toxicité. La modélisation des mécanismes par les méthodes de la chimie théorique doit permettre d'identifier les systèmes les plus efficaces à mettre en œuvre incluant de nouveaux catalyseurs chimiques, enzymatiques et/ou microbiologiques.
- 10 - La conception des produits/substances non persistantes** en vue de leur dégradation finale dans des conditions naturelles ou forcées de manière à minimiser l'incidence sur l'environnement.
- 11 - La mise au point des méthodologies d'analyses en temps réel pour prévenir la pollution**, en contrôlant le suivi des réactions chimiques. Le maintien de la qualité de l'environnement implique une capacité à détecter et si possible à quantifier, la présence d'agents chimiques et biologiques réputés toxiques à l'état de traces (échantillonnage, traitement et séparation, détection, quantification).
- 12 - Le développement d'une chimie fondamentalement plus sûre** pour prévenir les accidents, explosions, incendies et émissions de composés dangereux.

