

Eléments quantitatifs de diagnostic pour la définition de la Stratégie Régionale de l'Innovation en PACA

Groupe de travail MT, Région, Etat, OSEO





Méthodologie de l'étude

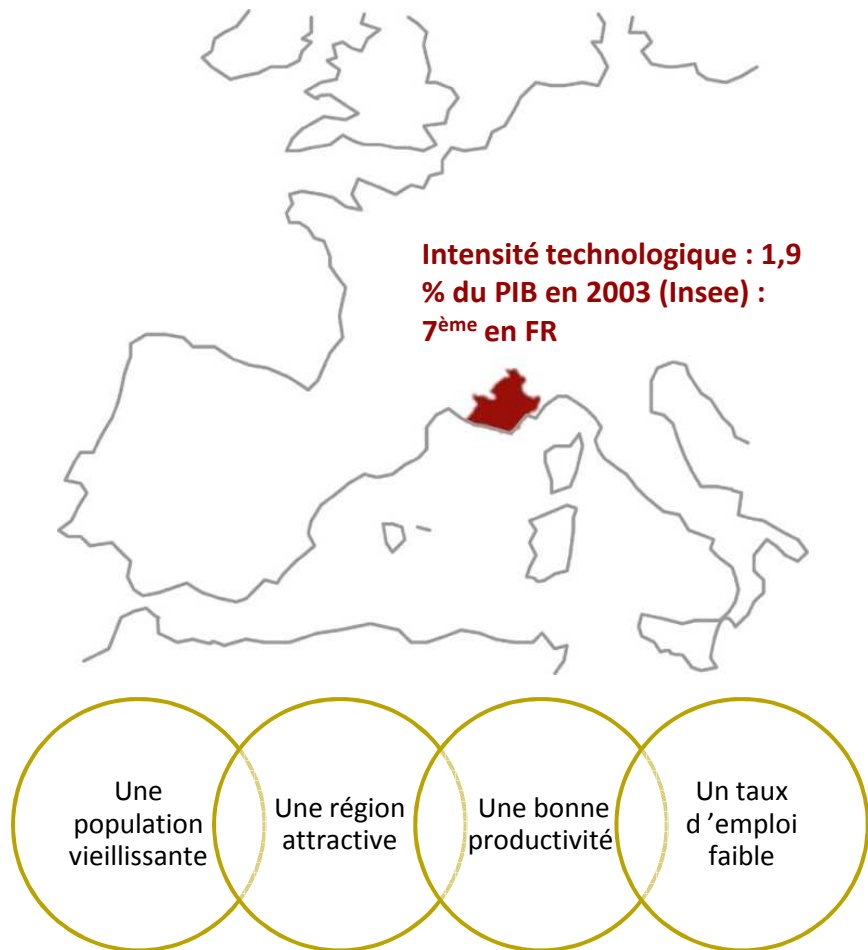
2

- Approche quantitative avec un « œil » sur les données Prager
- Données macroéconomiques comparables au niveau français et européen (Eurostat, INSEE, OST, Ministère de la recherche, ORM...)
- Comparaison avec 3 grandes régions françaises (Rhône Alpes, Midi-Pyrénées, Languedoc Roussillon) et avec la moyenne française et la moyenne Européenne
- Comparaison avec les régions européennes (Latium, Pays Basque, Piémont, Flandres, West Midlands...) qui ont un profil économique proche de celui de PACA et qui à ce titre ont été notre point de repère, mais dont les résultats ne sont présentés ici que partiellement
- Critères de sélection des régions : PIB, n. habitants, répartition de l'économie par secteurs économiques, dépenses en R&D



Chiffres clés

3



Sources: Eurostat 2006

Taux d'emploi féminin et 55-64 ans en 2005 - Source INSEE Recensement

- **Population -> 3^{ème} région française en nombre d'habitants**
 - **4,7 million**
 - **Répartition par tranches d'âges:** 19% de seniors (>65) contre 16% en moyenne en FR
 - **Croissance de la population** : 0,8 % (moyenne EU 0,3; moyenne FR 0,5) déterminé par un flux migratoire positif.
- **PIB par habitant -> 73^{ème} en Europe**
 - **22 559,6 €** (Rhône Alpes 53^{ème}, Midi-Pyrénées 91^{ème}, Languedoc Roussillon 117^{ème})*
 - Moyenne EU 20 686,3 ; moyenne FR 20 543,6
- **PIB par emploi -> 26^{ème} en Europe** ←
- **65 870,5 €** (Rhône Alpes 27^{ème}, Languedoc Roussillon 56^{ème}, Midi-Pyrénées 57^{ème})*
 - Moyenne EU 47 269 ; moyenne FR 60 081,4
- **Taux d'emploi -> 177^{ème} en Europe** ←
 - **43,3 %**, (moyenne EU 52,35%, moyenne FR 52,4%)
 - **Taux d'emploi féminin : 53,4 %** (59% en FR, 60% en Rhône Alpes, 59,3% en Midi Pyrénées, 51% Languedoc Roussillon)
 - **Taux d'emploi 55-64 : 35,1%** (37 en FR, 39 en Rhône Alpes, 37,7% en Midi Pyrénées, 31,9% Languedoc Roussillon)

* Sur 195 Régions Européennes : données Prager



Le tissu des entreprises

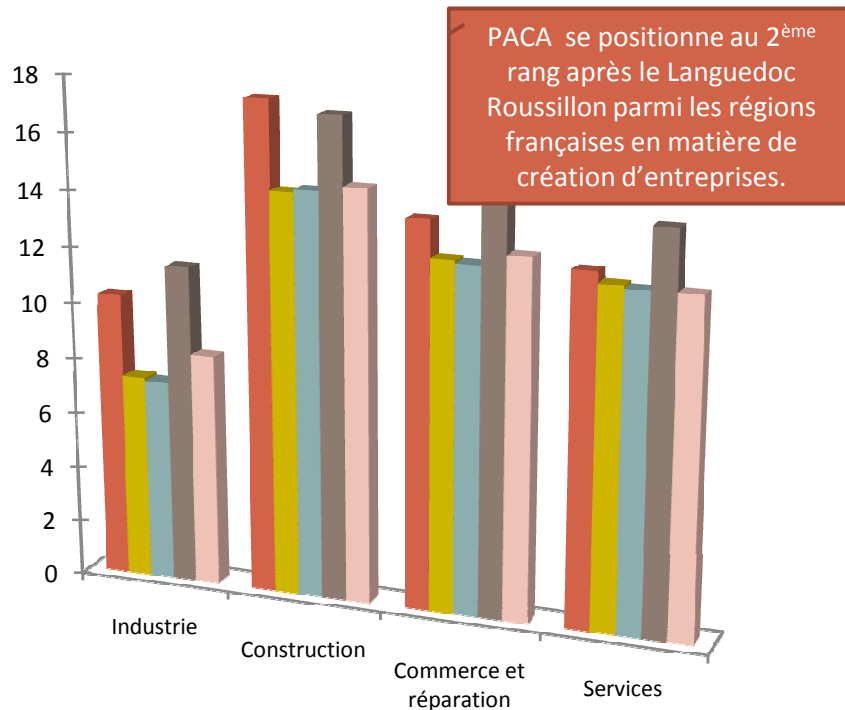
4

Un taux fort de création qui souligne le dynamisme économique de la région .

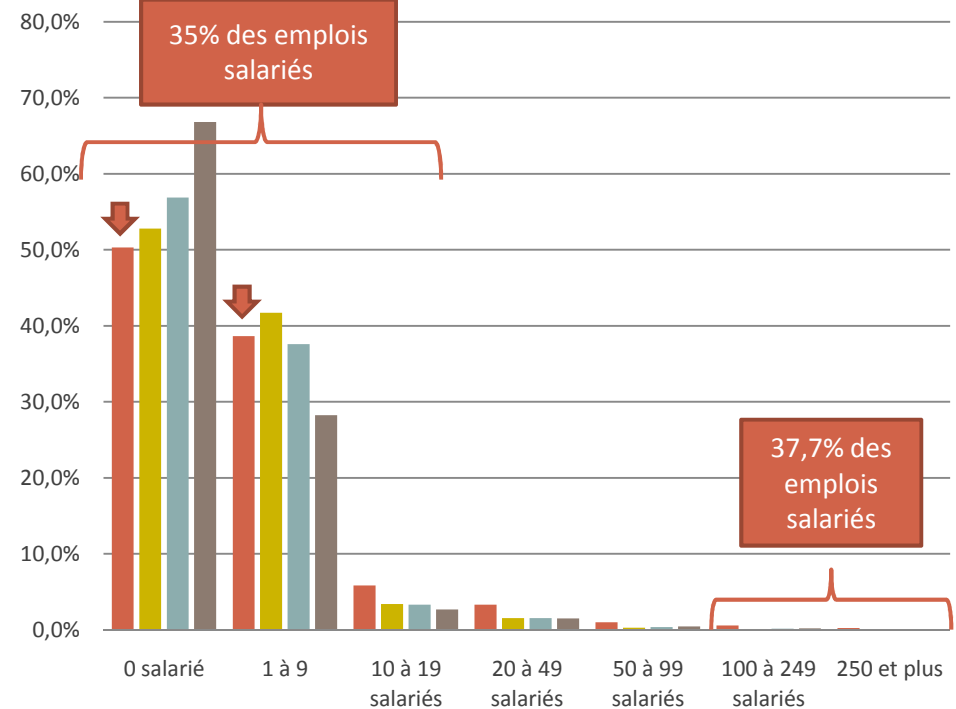
Le taux d'échec demeure cependant plus élevé que la moyenne française et voit la région parmi les mauvais élèves de l'hexagone (20^{ème}).

Un tissu économique constitué en large partie par des PME et des TPE entre 0 et 9 salariés et par quelques grands groupes internationaux qui concentrent 37,7% de l'emploi salarié.

Taux de création par secteurs



Répartition des établissements selon le nombre de salariés par secteur en PACA



■ PACA ■ Rhône-Alpes ■ Midi-Pyrénées ■ Languedoc Roussillon ■ France

■ Industries ■ Construction ■ Commerce ■ Services



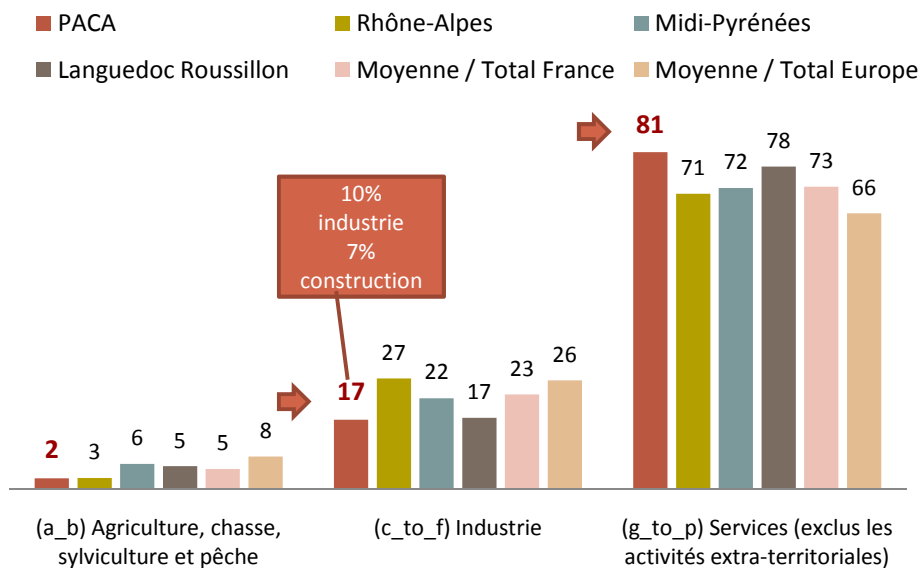
Les secteurs économiques

5

Une économie fortement tournée vers les services en terme d'emploi. PACA, se rapproche ainsi des grandes régions européennes comme L'Île de France et Stockholm.

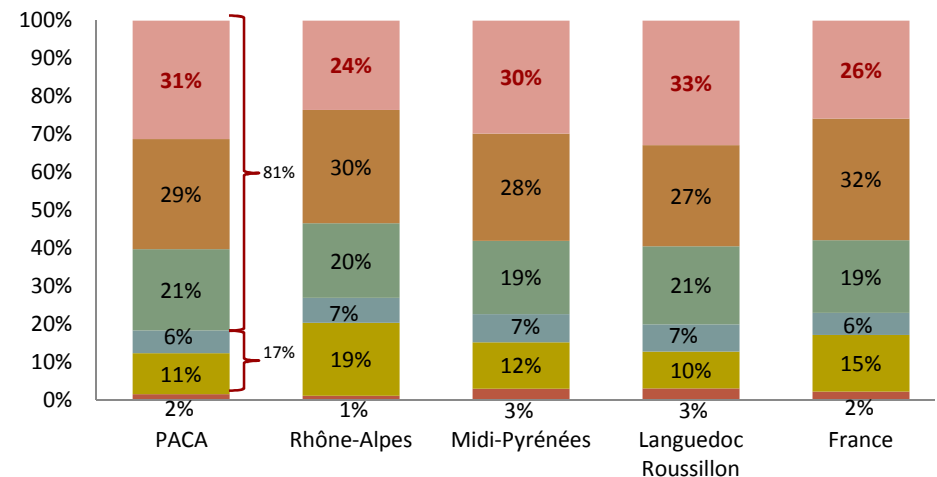
Les services sont également moteurs de l'économie en terme de valeur ajoutée.

Répartition par secteur en % de l'emploi



... Avec une forte présence de l'administration publique: santé, éducation, services à la personne, transport... 39% contre 35 % en France).(INSEE).

La valeur ajoutée par secteur



- (a_b) Agriculture...
- (c_e) Industries extractives; électricité, de gaz et d'eau
- (f) Construction
- (g_h_i) Commerce hôtels et restaurants; transports et communications...
- (j_k) Activités financières; immobilier, services aux entreprises...
- (l_to_p) Administration publique...



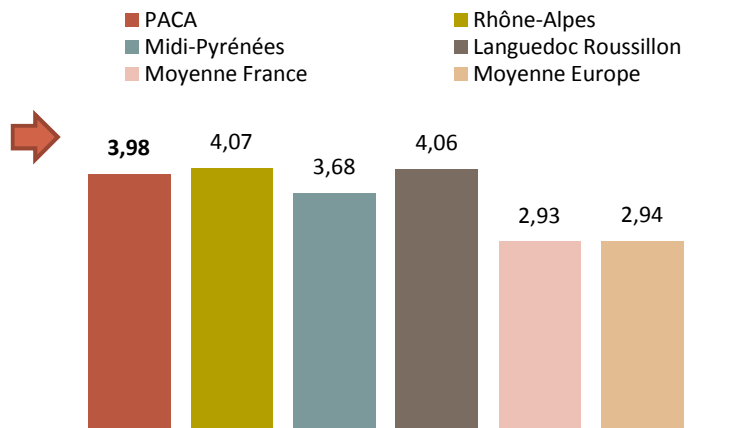
Les services : facteur clé pour la croissance

6

Des services traditionnels mais également à forte intensité de connaissance et de technologie : Les effectifs ont presque doublé dans les services opérationnels, ils ont augmenté de 65 % dans le conseil et l'assistance (entre 1990 et 2005) et de 47 % dans la recherche et développement. Ce dernier secteur a plus progressé en PACA qu'en France.

TIC, RH et formation, innovation organisationnelle sont les déterminants les plus importants des services

Part de l'emploi dans les secteurs HT KIS



Part des services de HT-KIS en % emploi total

PACA se place au 31^{ème} rang parmi les régions européennes, mais loin de Stockholm (8,31%) ou de l'île de France (7,18%).

% emploi total en 2006 - Source Eurostat

Tourisme

Le poids du tourisme sur le PIB : 11, 4% en PACA, 6,3% en FR. La région fait partie du trio de tête avec la Corse (36%) et le Languedoc Roussillon (14,9%)

Emploi: 7% de l'emploi total

Tissu des entreprises: 25 000 entreprises (10% des entreprises françaises)

Services aux entreprises

Conseil : Un secteur dynamique (65% de croissance en 15 ans) mais morcelé (25000 entreprises, 95% avec moins de 10 salariés) . Parmi les 5 premiers secteurs de PACA en croissance. Personnel à haute qualification.

Services opérationnels : un essor très rapide : emplois doublés entre 1990-2005. Faible formation. 92% d'entreprises avec moins de 10 salariés.

Administration publique

31% de la valeur ajoutée en PACA. Fort potentiel de croissance: santé, formation, services à la personne... mais une faible productivité (OCDE)

Secteurs en émergence

Cleantech (énergies renouvelables, traitement de déchets...) font l'objet d'un fort essor des investissements des Capital risqueurs...

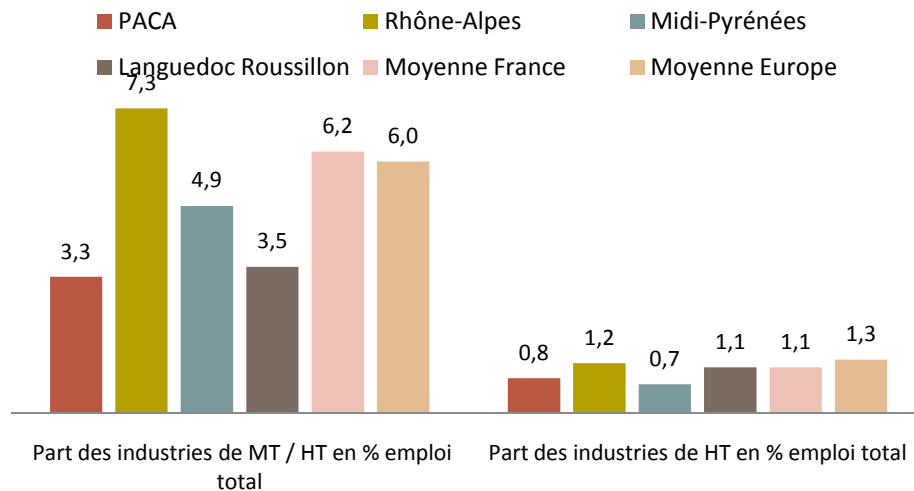
L'industrie : un degré de spécialisation relative

7

Une région assez peu industrielle à l'échelle européenne. Provence-Alpes-Côte d'Azur se trouve à la 174^{ème} place des 195 régions européennes. Par contre on constate la présence d'un assez bon % d'entreprises de haute technologie

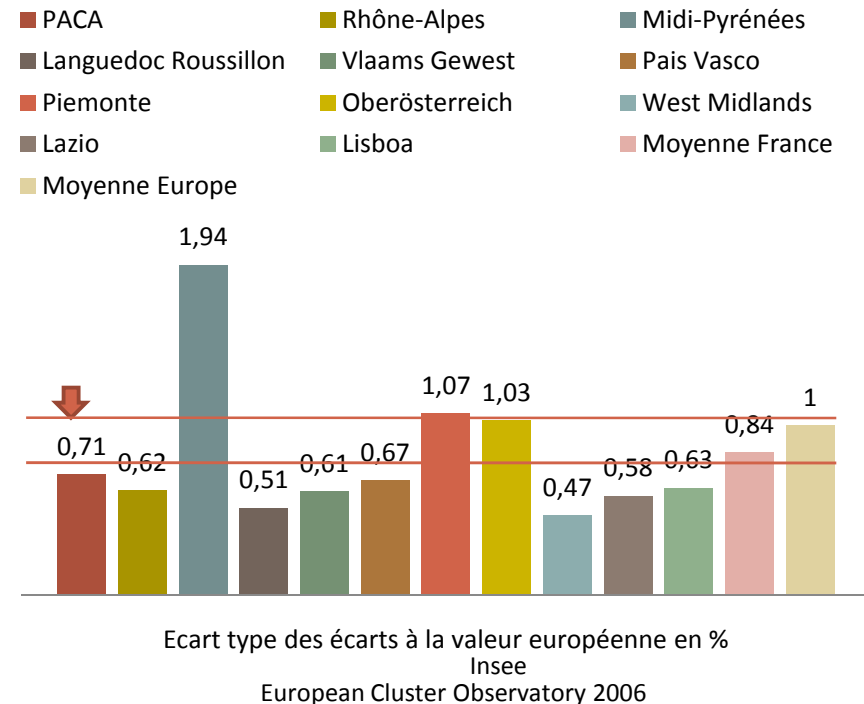
Un degré de spécialisation relatif : la région se caractérise par la présence de 9 pôles de compétitivité dont un mondiale et 2 à vocation mondiale et de 27 PRIDES . Si la plupart des grands secteurs de l'industrie sont représentés, une analyse plus fine fait apparaître une plus grande spécialisation intra-secteurs. La construction navale, aéronautique et ferroviaire compte par exemple près de 12 000 emplois. Ceux-ci sont concentrés principalement dans un seul sous-secteur : la construction aéronautique et spatiale, qui représente près des deux tiers des effectifs. (INSEE)

Part de l'emploi dans les secteurs d'Moyenne Tech/
Haute Tech



% emploi total en 2006 - Source Eurostat

Index de spécialisation





Les grands secteurs de l'industrie

8

Métallurgie et mécanique

Emploi : 1^e employeur industriel avec 17,6 % (21,6% en France). Baisse de l'emploi plus faible qu'en France.
Tissu des entreprises : Constitué par un grand nombre de PME de 10 à 49 salariés
Niveau de dépendance : secteur moins dépendant de l'extérieur que l'ensemble de l'industrie de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Agroalimentaire

Emploi : 2^eme secteur industriel avec 16,8 % de l'emploi industriel.
Tissu des entreprises : Principalement constitué par des TPE et des PME.
Degré d'ouverture : Il est faiblement ouvert à l'export (19,3 % contre 27 % en moyenne en PACA).
Niveau de dépendance : Il s'agit du secteur le moins dépendant de l'extérieur.

Aéronautique et industrie navale

Emploi : L'aéronautique en PACA est synonyme de Eurocopter qui emploie environ 6 000 salariés. L'industrie navale encore présente est liée à la maintenance et à la réparation marine militaire, et à la grande plaisance.
Degré d'ouverture : L'exportation assure l'essentiel des débouchés (56,9 %)

Premier secteur en PACA pour la R&D privé.

Electronique

Emploi : Le secteur des équipements et composants électriques et électroniques représente 13,8 % des effectifs (10,3 % au niveau national). Le seul secteur à avoir créé de l'emploi avec les services et la cosmétique.
Degré d'ouverture: Le secteur est très ouvert sur l'extérieur : la moitié du CA est réalisée à l'extérieur.
Niveau de dépendance: Il s'agit du secteur le plus dépendant de PACA(65% des employé travaillent pour des entreprises qui ont leur siège à l'étranger).

Pharmacie, parfumerie, produits d'entretien

Emploi : 4 % de l'emploi (mais progression en 15 ans de + 32,2 % contre + 4,0 % en France). *Le secteur le plus dynamique!*
Degré d'ouverture : Taux d'exportation : 26,5 %.
Tissu des entreprises : Seulement 259 entreprises font partie du secteur. Ets issus du secteur des cosmétiques et souvent de création récente.

Energie, carburants, eau

Valeur ajoutée : Secteur à la plus forte valeur ajoutée et créateur de services émergents liés par exemple aux clean-tech.
Niveau de dépendance : Quasi complètement dépendant de l'extérieur.
 Présence d'un grand projet structurant qui peut engendrer des externalités positives: ITER.



Les dépenses R&D des entreprises

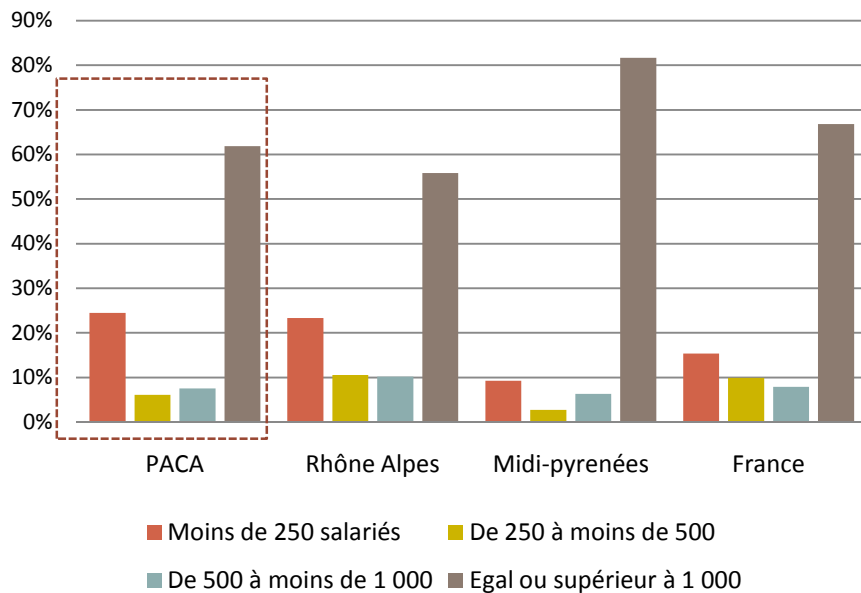
9

Les PME investissent proportionnellement plus en R&D que la moyenne des régions françaises. Une part importante des dépenses de R&D privées est attribuée aux petites entreprises (<250 salariés) en région PACA par rapport à la moyenne nationale.

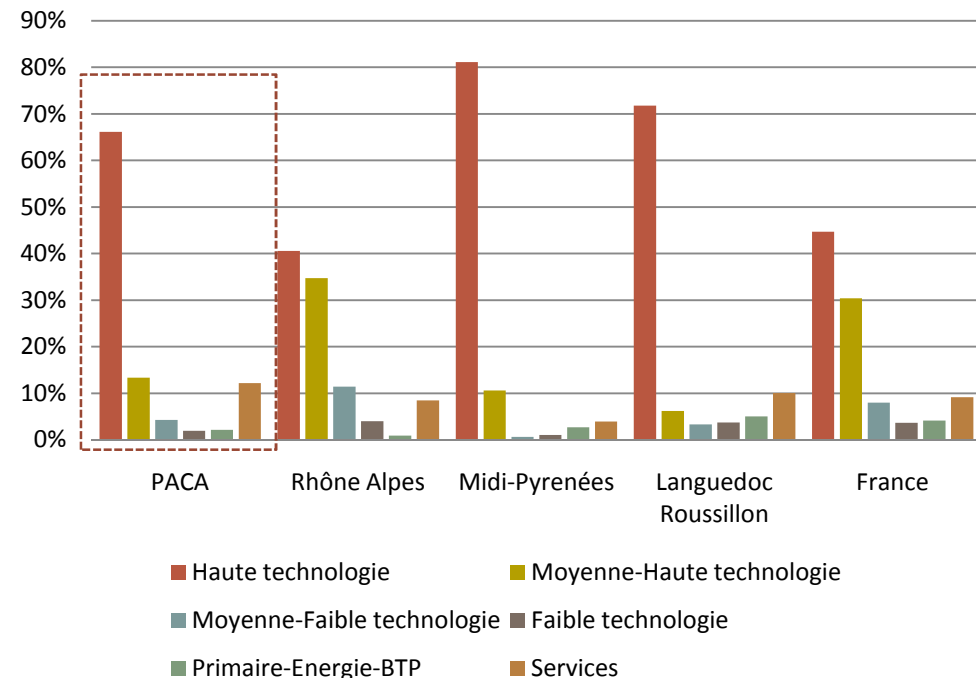
Les domaines HT et KIS privilégiés : Une R&D privée soutenue dans les domaines « high tech » (66%), Un secteur des services bien représenté par rapport à la moyenne nationale, mais des secteurs traditionnels qui investissent très faiblement en R&D.

DIRDE PACA = 57% de la DIRD
contre 66% au niveau national

Répartition de la DIRDE par taille d'entreprise en %



Répartition de la DIRDE par niveau technologique en %





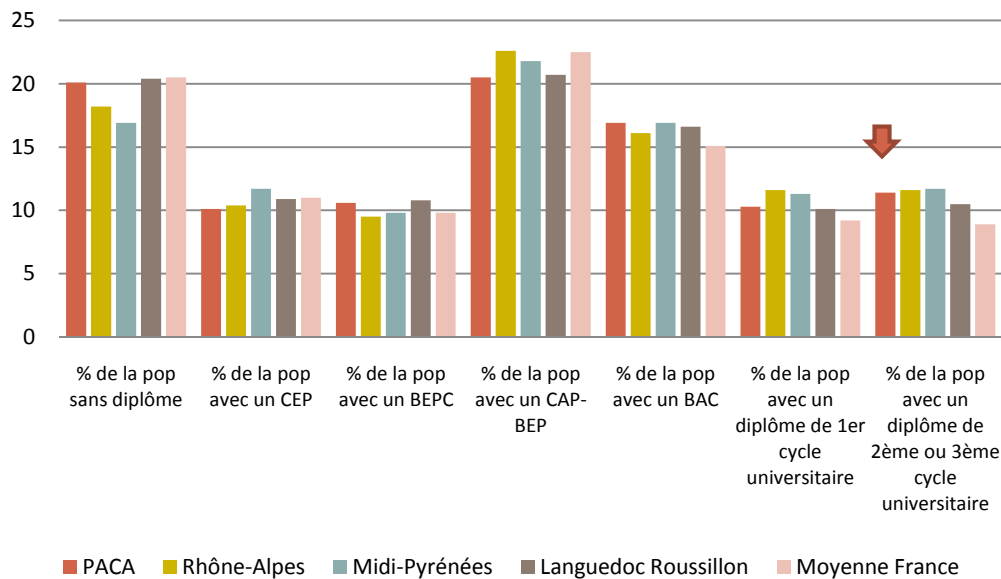
Capital humain et formation

10

Le point fort : le % de population avec un 3^{ème} cycle universitaire, déterminé par le flux migratoire de cadres. PACA fait partie du trio des régions pour la part des cadres dans la population active avec Rhône Alpes et Midi-Pyrénées.

38% des nouveaux arrivants dans la région PACA disposent d'un diplôme de l'enseignement supérieur contre 21% des résidentiels

Distribution de la population par titre d'étude

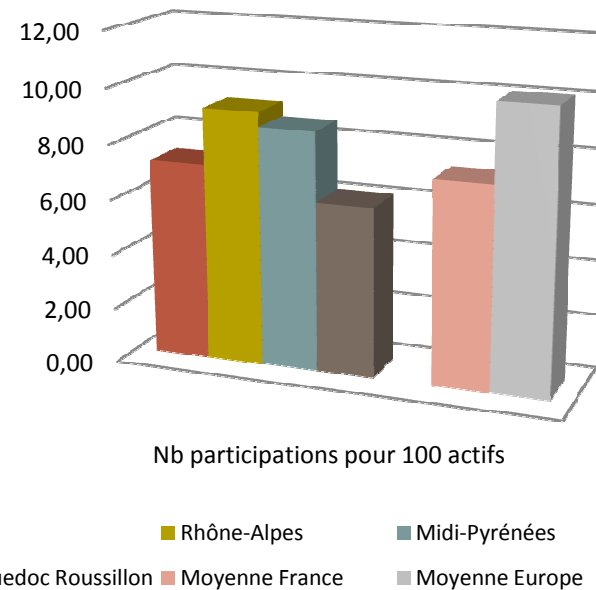


Source INSEE Rec. 2004-2007

La formation tout au long de la vie: talon d'Achille de PACA.*

La formation tout au long de la vie un point de faiblesse pour PACA, qui demeure en deçà des moyennes françaises et européennes, et bien derrière les régions européennes plus innovantes. Pourtant il s'agit de l'un des déterminants clés de l'innovation, surtout dans les services.

La formation tout au long de la vie



Source Eurostat 2005



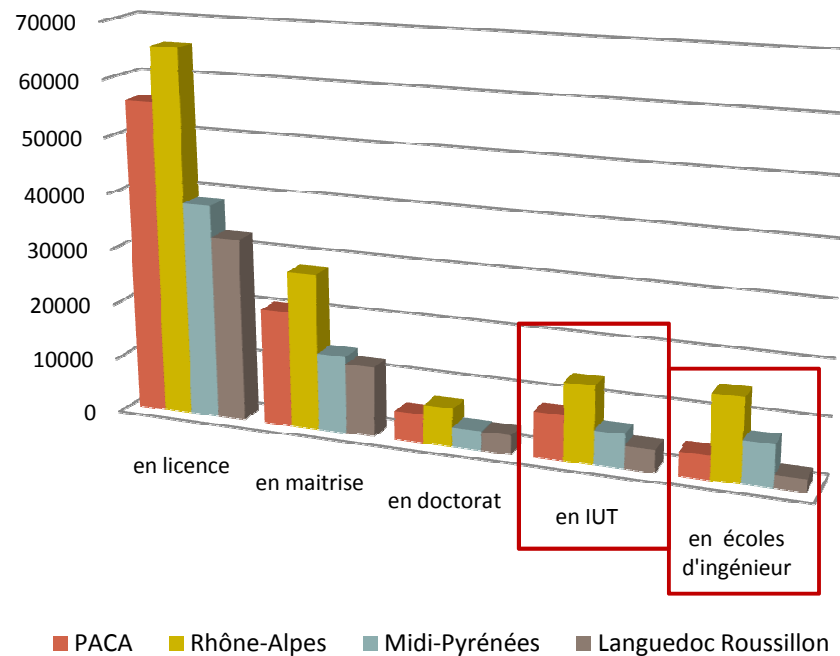
Formation

11

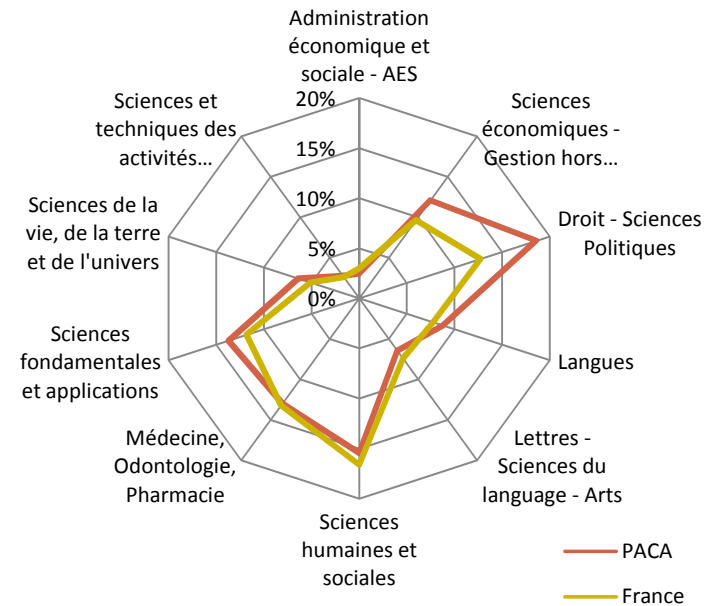
PACA se positionne systématiquement derrière Rhône Alpes en termes d'inscriptions à des formations de niveau supérieur. D'ailleurs, **27% de Rhônalpins (entre 20 et 24 ans) ont un diplôme de l'enseignement supérieur contre 21% en PACA**.

Les étudiants de PACA s'orientent majoritairement vers les études de droit et les Sciences Economiques. Ceci peut se justifier en partie par le nombre limité d'écoles d'ingénieurs en Région, mais également par le tissu productif de la région (16,5% de l'emploi dans l'industrie).

Distribution des inscriptions par type de diplôme



Répartition des effectifs universitaires par discipline (en%)



Les spécialisations en R&D publiques et privées

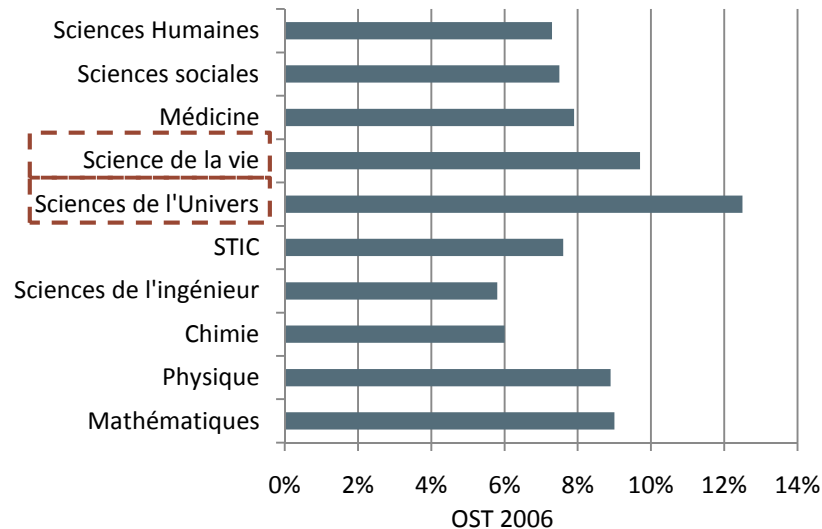
12

Les deux disciplines les plus représentées en nombre de chercheurs publics sont Sciences de l'Univers et du Vivant.

La contribution de la recherche publique en termes de connaissances est particulièrement active dans les disciplines de Sciences de l'Univers (Milieu naturels, Astronomie, astrophysique) et Sciences de la vie.

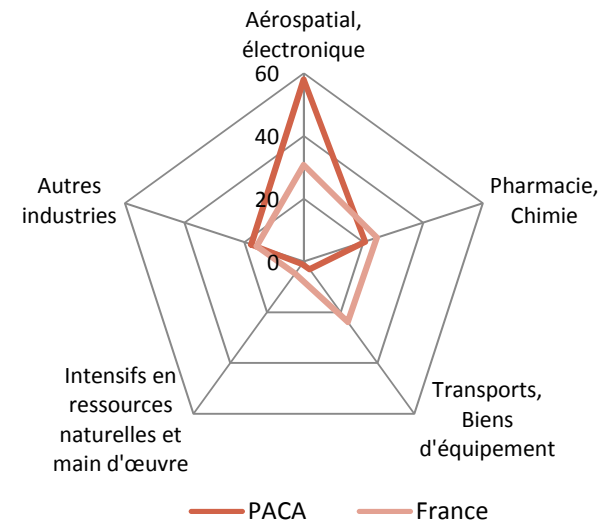
Aérospatial, électronique et Pharmacie sont les secteurs qui dépensent le plus en R&D. Ce qui reflète le poids (Aéronautiques) et le dynamisme (pharmacie, cosmétique) des secteurs industriels de PACA . Faible investissement des transports (pour ce dernier secteur cela s'explique par son faible poids dans l'économie régionale).

Part de chercheurs de la région paca dans les différentes spécialisation disciplinaire



En 2005 PACA se positionnait en 5^e position en DIRDA en France (8^e pour DIRDE) – M. de la Recherche

Répartition de dépenses privés en R&D par disciplines



Répartition des dépenses en million d'Euros en 2003 - Source OST

En 2005 PACA se positionnait en 8^e position en DIRDE par rapport à la France – M. de la Recherche

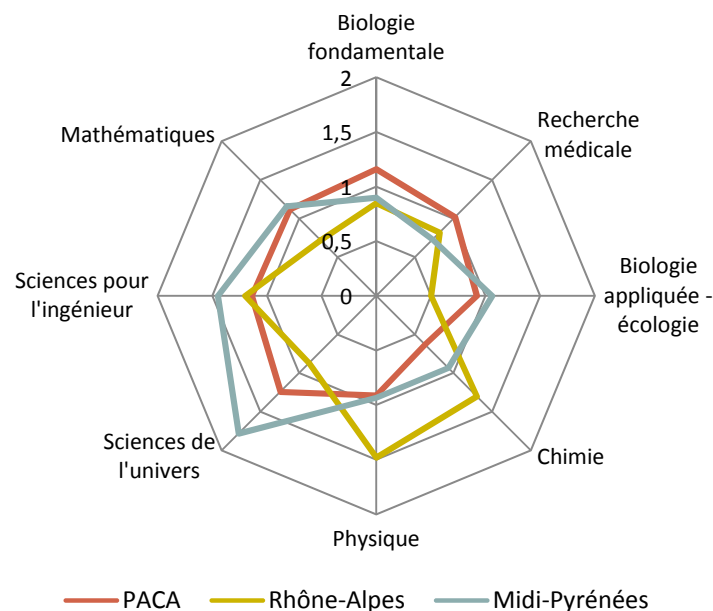
L'innovation en PACA : Publication et brevets

13

Publications scientifiques : un profil assez multidisciplinaire. En termes de publications, PACA n'affiche pas, dans les matières scientifiques, de spécialisation sectorielle nette comme dans le cas de MP.

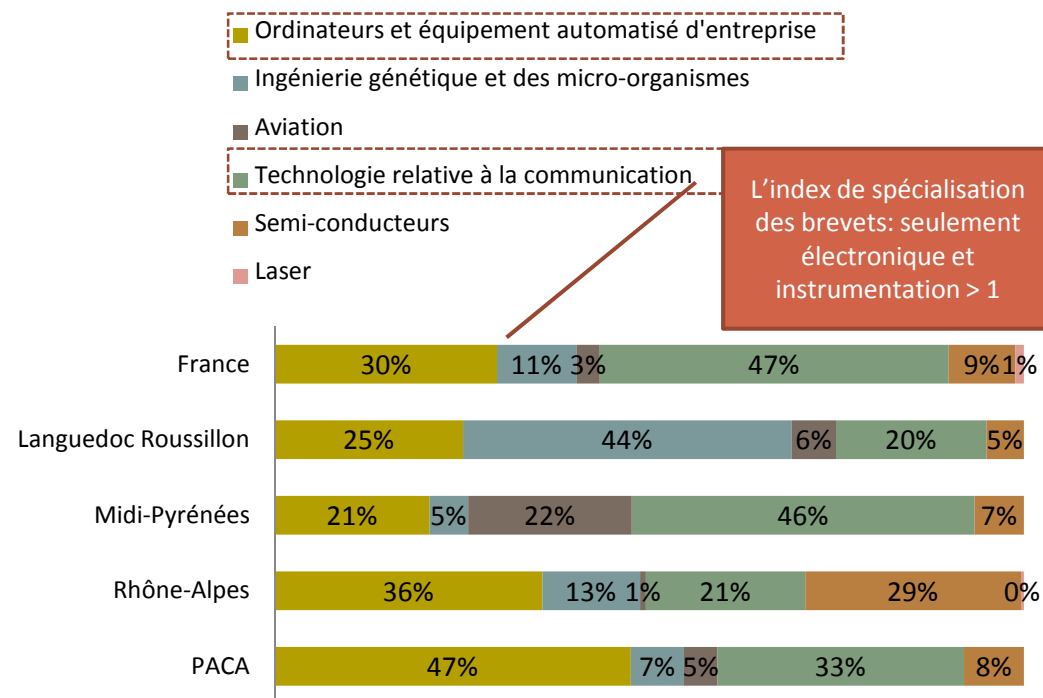
Brevets de haute technologie : prédominance très nette des TIC, suivis de loin par les semi-conducteurs (8%) et l'ingénierie génétique (7%).

Indice national de spécialisation des publications par discipline



OST 2006

Demandes de dépôts de brevets de haute technologie par secteur



Eurostat 2002



La participation au 6^{ème} PCRD

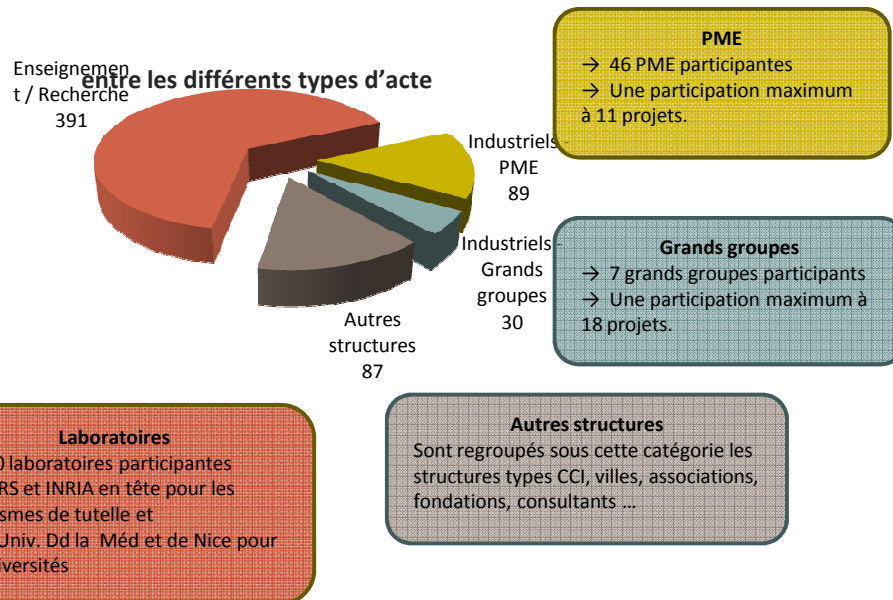
14

Une implication très majoritaire des organismes de recherche et des universités dans les projets du 6^{ème} PCRD à travers des unités mixtes de recherche (65% des participations).

Une participation des industriels qui est nettement plus modérée

TIC, Développement Durable et Sciences de la vie sont les thèmes du PCRD qui enregistrent la plus haute participation des labos et entreprises de PACA. Par contre, les projets en aéronautique ont les budgets les plus élevés.

Répartition des participations



Les 10 thématiques les plus choisies:

1. Information society technologies =28%. **Budgets entre 6 et 8 M d'€**
2. Sustainable development, global change and ecosystems = 14%. **Budgets entre 6 et 8 M d'€**
3. Human resources and mobility =12%
4. Life sciences, genomics and biotechnology for health = 11%
5. Aeronautics and space = 6% . **Budget moyen : 18 M d'€** ←
6. Research and innovation =5%
7. Nanotechnologies and nanosciences =5%
8. Nuclear Energy = 4%
9. Food quality and safety = 3%
10. Research infrastructures = 2%

Les autres thématiques ont des budgets moyens par projet entre 11,5 et 12,5 millions d'Euros.



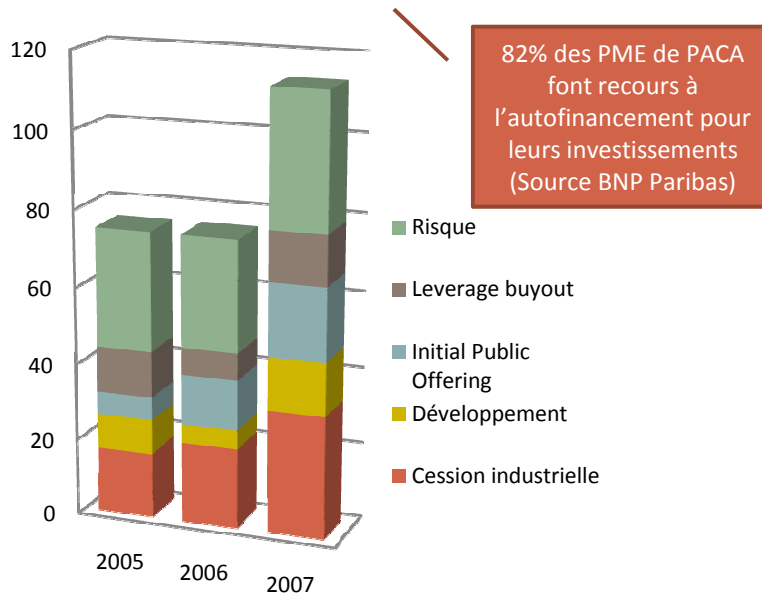
L'innovation dans les entreprises: Les investissements de CR dans les PME

15

Des investissements en hausse mais les investissements en risques et le développement restent encore faibles. Les investissements en PACA représentent 6 % du total des investissements en France contre 44% en Ile de France. Leur origine est dans 86 % des cas l'hexagone. Le capital risque reste stationnaire et le capital de développement augmente un peu en 07. Ceux-ci ont vu leurs opérations augmenter en nombre et montant mais pas drastiquement entre 2005 et 2007. Ils sont les LBO et IPO qui ont enregistré la plus forte hausse.

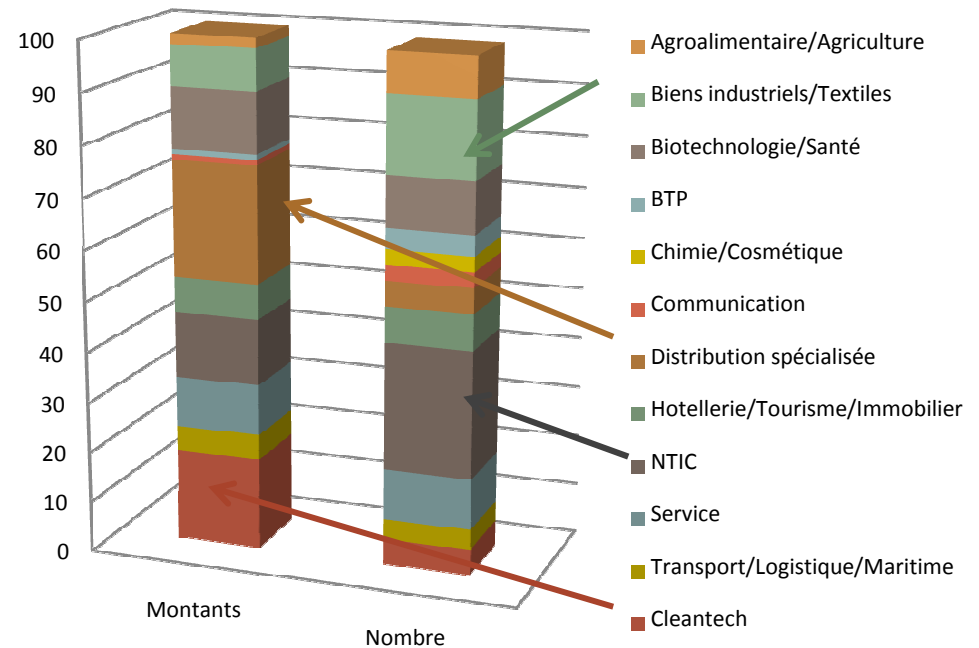
Les secteurs où l'on a enregistré les plus hauts investissements en montant sont la distribution spécialisée et les cleantech, en nombre: les bien industriels et les TIC. Les services et les biotech sont présents dans la même proportion en montant et en nombre d'investissements.

Investissements entre 2005 et 2007 en montants d'opérations



LBO (Leveraged by-out) = Un financement d'acquisition par emprunt
IPO (Initial Public Offering) = opération financière qui permet la cotation d'une entreprise sur un marché boursier

Répartition des investissements par secteur entre 05 et 07

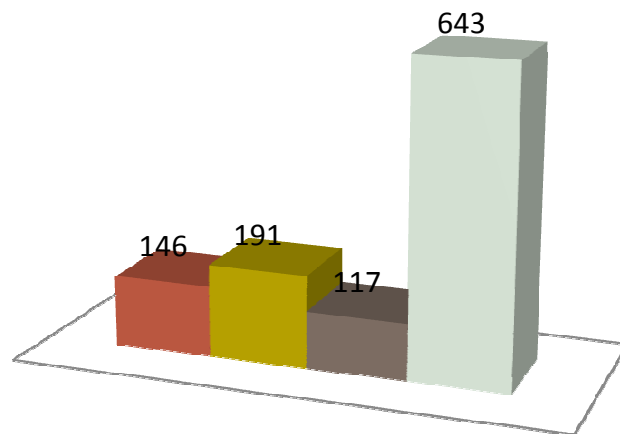




Les Jeunes Entreprises Innovantes

16

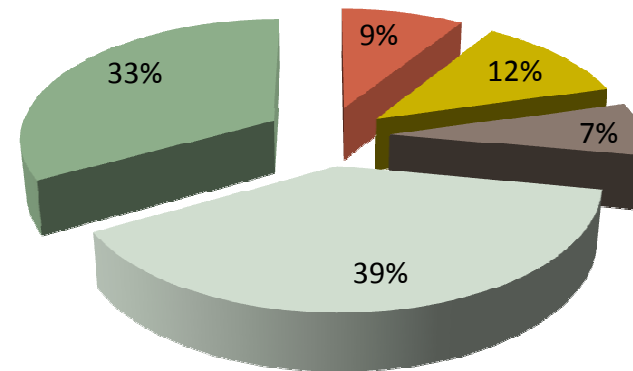
Nb d'établissements disposant du statut de JEI en 2005



Nb établissements disposant du statut de JEI

■ PACA ■ Rhône-Alpes
■ Languedoc Roussillon ■ Ile de France

Répartition régionale des établissements disposant du statut de JEI en 2005 (en %)



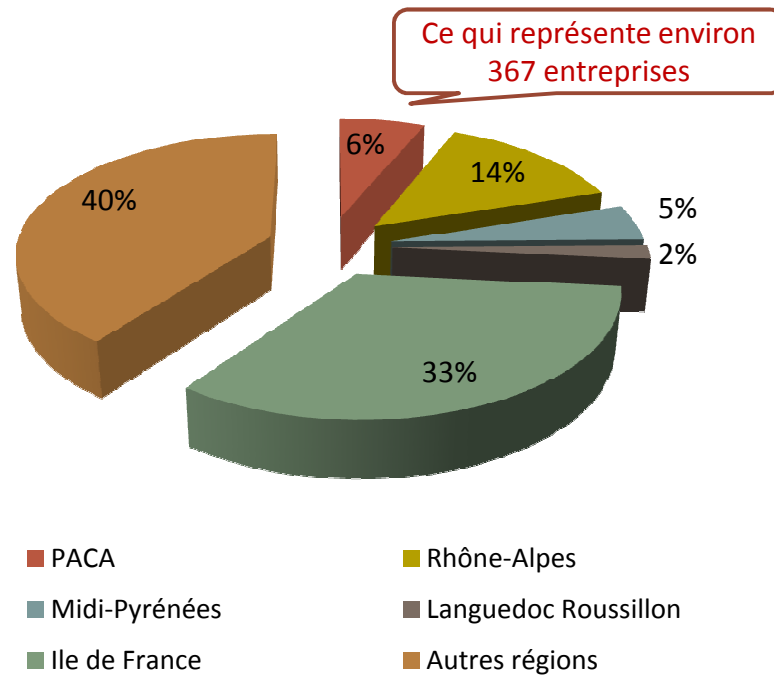
■ PACA ■ Rhône-Alpes
■ Languedoc Roussillon ■ Ile de France
■ Autres régions



Le système d'aide à l'innovation

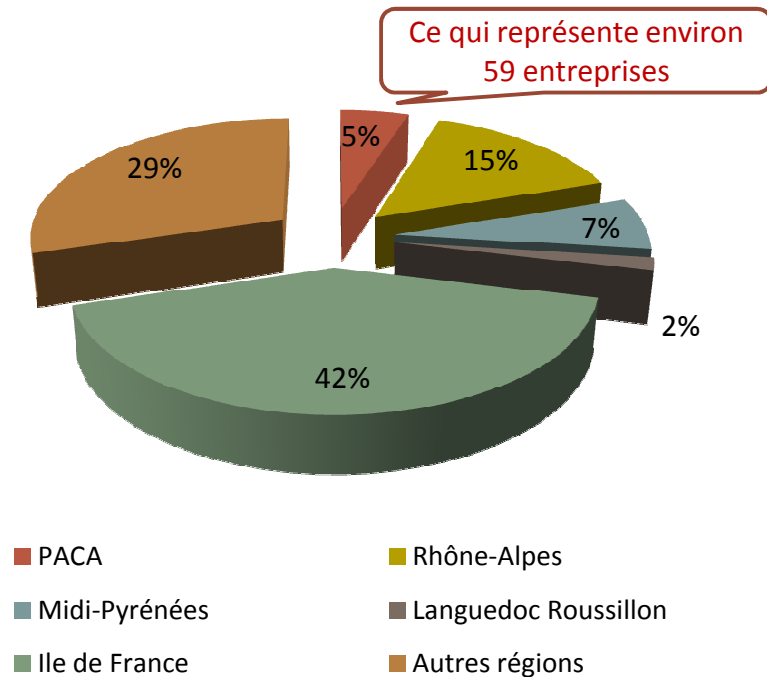
17

Crédit impôt Recherche - Répartition régionale des entreprises bénéficiaires en 2006



CIR 2006 - Source GECIR, DGRI-B1, Rapport Recherche et développement, innovation et partenariats du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

La formation pour la recherche dans les entreprises : le CIFRE - Répartition régionale des entreprises bénéficiaires en 2007

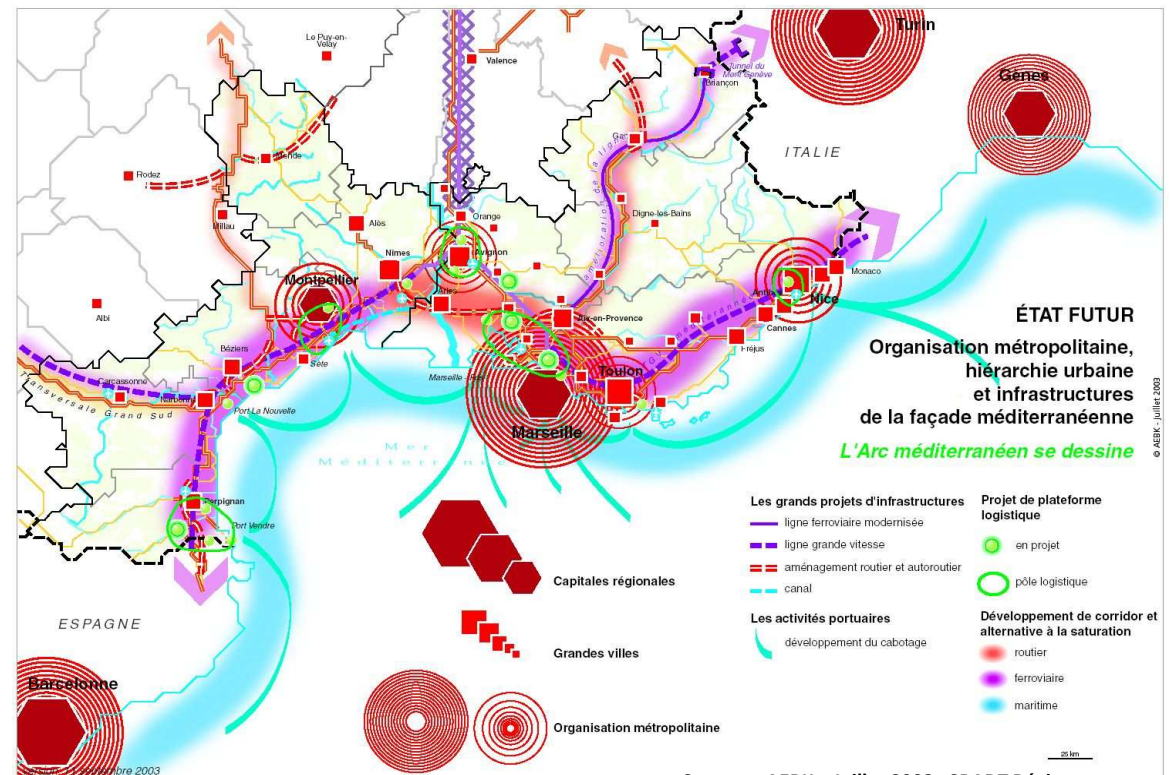


Source ANRT, Rapport Recherche et développement, innovation et partenariats du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

Infrastructures

18

- De bonnes infrastructures avec une faiblesse sur le transport routier et sur rails
- PACA est la 2ème région française pour le transport aérien après l'Île de France
- Un réseau ferroviaire relativement limité mais avec une connexion TGV qui lui permet d'être un point de passage entre le sud et le nord de l'Europe. La région pourrait aussi le devenir entre l'est et l'ouest. Le projet ferroviaire de Liaison à grande vitesse (LGV), qui relierait l'Italie à l'Espagne permettrait de renforcer davantage encore la place de la région au sein de l'arc méditerranéen.
- Des axes routiers assez congestionnés sur certains axes.
- Le Port autonome de Marseille constitue un pôle d'échanges majeur en étant le premier port de France et de Méditerranée. En 2004, il existait 200 liaisons maritimes au départ de Marseille, 95 millions de tonnes de marchandises (2/3 hydrocarbures) y ont transité et 350 000 croisiéristes ont embarqué pour d'autres horizons. Des relations privilégiées avec l'Italie, l'Espagne et le Maghreb qui absorbent les 3/4 de nos exportations (Source INSEE)



Sources : AEBK – Juillet 2003 - SRADT Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur

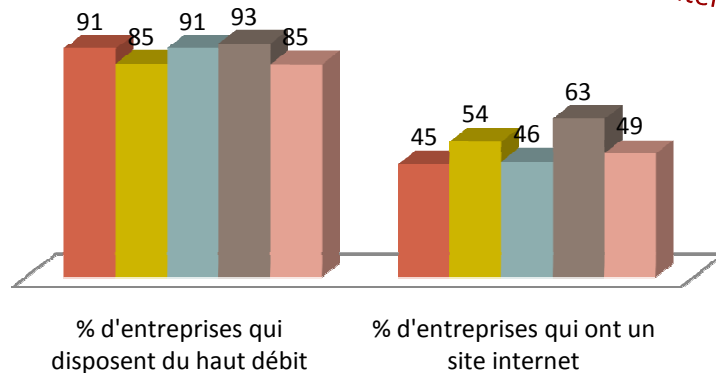
Infrastructures : TIC

19

97% de la population en PACA est desservie en haut débit : 2^{ème} région française*
PACA occupe le 4^{ème} rang national pour la concentration ADSL des PME (91 %)

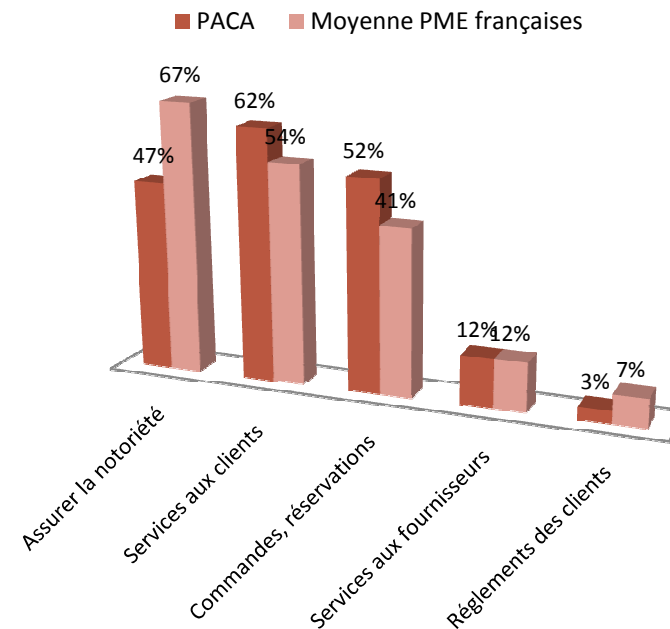
Les PME de PACA ont une utilisation de leur site tournée vers les services supérieure à la moyenne française. Ce qui représente potentiellement un élément de croissance de la productivité.

Il existe un lien étroit entre la présence de «moteurs de compétitivité» dans les pays et la force de leur secteur TIC. "The Economist Intelligence Unit"



■ PACA ■ Rhône-Alpes
■ Midi-Pyrénées ■ Languedoc Roussillon
■ Moyenne France

Usages du site internet par le PME





Questions à approfondir

20

- **PACA : une économie de services**
 - Quelles sont les spécificités de l'innovation des services ? HR, TIC, Réseaux, changement organisationnel...Comment intervenir sur ces déterminantes? ➡ Collaboration avec l'OCDE pour la définition des domaines (KIS/ HT et non)

- **2ème région française pour la création, mais un faible taux de réussite ; un tissu économique de TPE et PME**
 - Un problème de croissance ? ➡ Analyse des problèmes des PME (Enquête PME) et analyse de l'offre d'accompagnement dans le RRI

- **Une économie assez peu industrielle**
 - Quelle évolution pour l'industrie ? ➡ Identification des nouveaux marchés



Questions à approfondir

21

- **Ressources Humaines et Formation**
 - ▣ Formation initiale: une forte spécialisation régionale en droit, présence limitée des grandes écoles d'ingénieur compensée par la capacité d'attirer les cadres avec une formation supérieure.
 - ▣ Formation continue : faiblesse régionale. Identification des barrières et mise en place d'un système de soutien.
- **Recherche & Développement**
 - ▣ Intensité technologique en dessous des objectifs de Lisbonne et en particulier dans le privé.
 - ▣ Décalage entre R&D privé et public : renforcement des ponts entre les deux-> Groupe de travail entre DRRT, Région et ValorPaca.
- **Une politique centré sur pôles et PRIDES**

Approfondissement de leur stratégie en cohérence avec la stratégie régionale



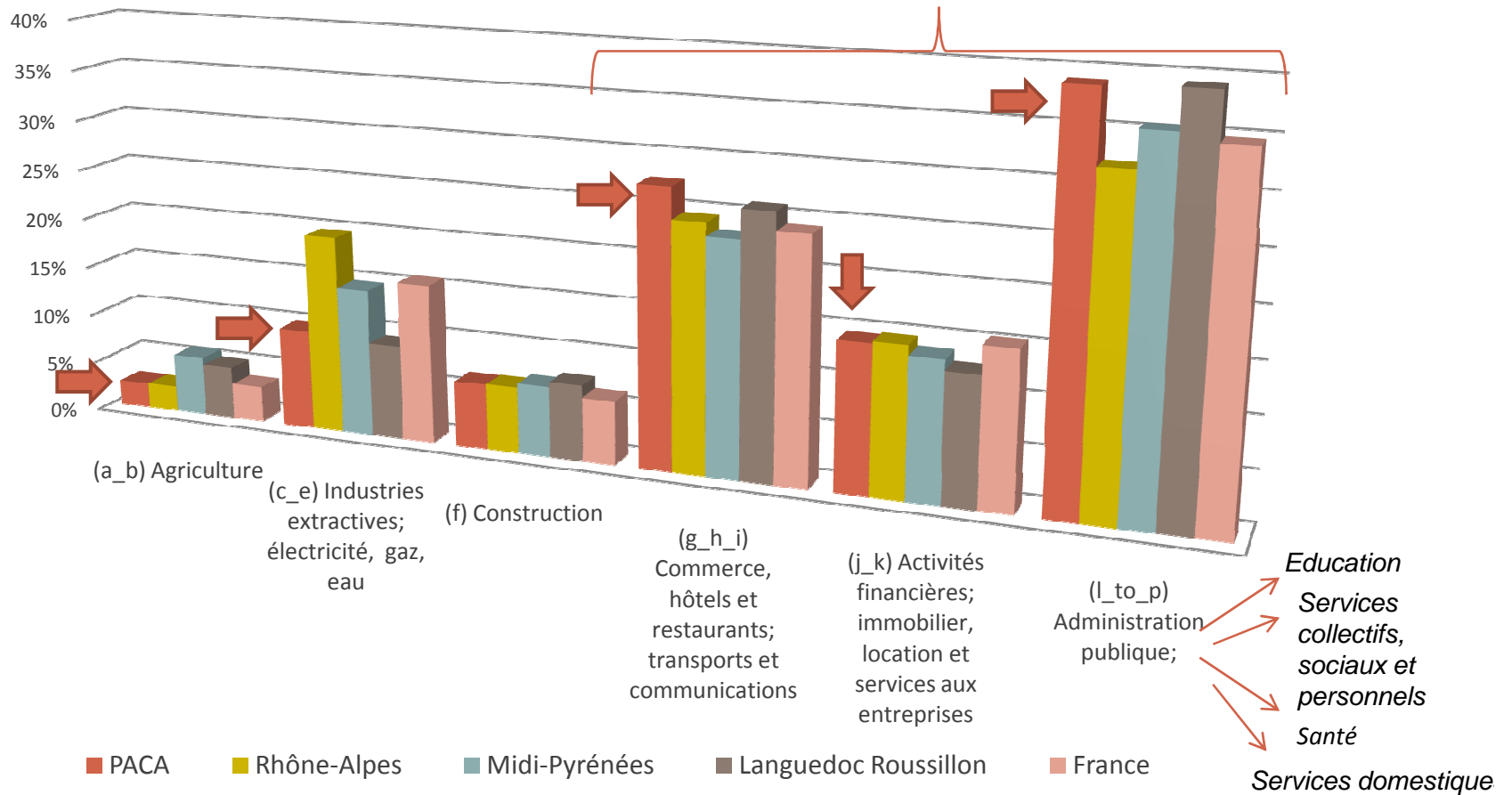
22

Backup

Répartition de l'emploi par secteurs: détails

23

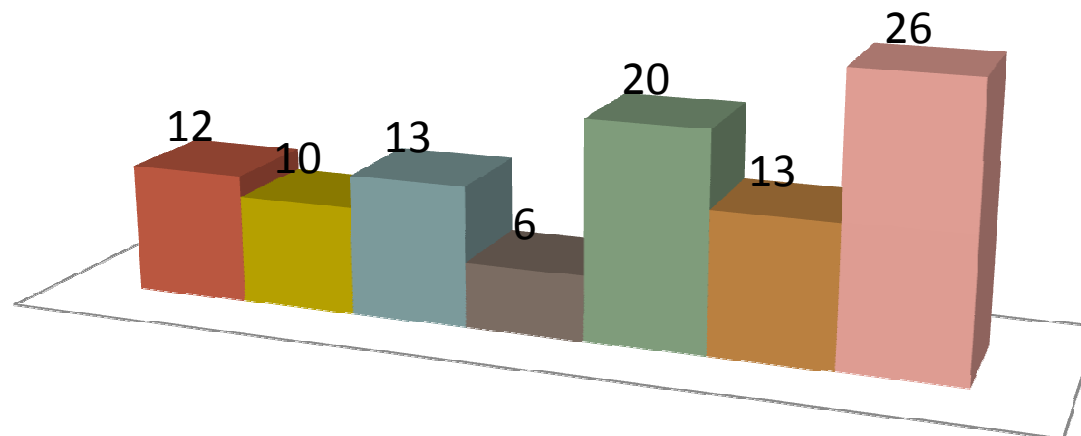
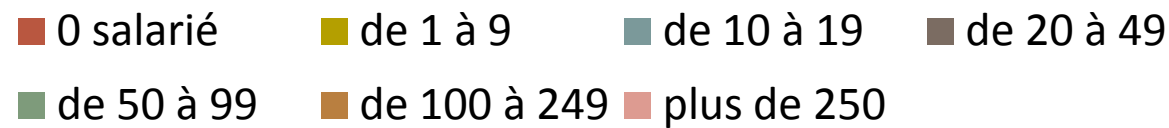
Les services en PACA = 82% versus France = 74%



Répartition en % en 2005 - Source Eurostat

Distribution de l'emploi par tranche d'effectifs

24



en % de l'emploi total

Solvabilité et structure de capital

25

Répartition de la FBCF (Formation Brute de Capital Fixe)

