

La région bénéficie d'un dispositif dédié à l'innovation riche, avec notamment :

- 9 instituts Carnot dont 3 impliqués dans des projets labellisés « Investissements d'avenir » ;
- 10 pôles de compétitivité dont 1 mondial (SCS) et 2 à vocation mondiale (Mer Méditerranée en réseau avec le pôle Mer Bretagne et le pôle Eau inter-régional). Le pôle SCS a obtenu en janvier 2014 le label « gold » attribué dans le cadre de l'initiative européenne pour l'excellence des clusters ;
- 6 structures labellisées de développement technologique ;
- 4 incubateurs inter-universitaires ;
- un dispositif d'accompagnement à la création d'entreprises innovantes de qualité. PACA se situe au 4^e rang pour le nombre de lauréats de création d'entreprises de technologies innovantes ;
- 8 grappes d'entreprises lauréates de l'appel à projets 2010, labellisées par le Commissariat général à l'égalité des territoires (ex-Datar) ;

PACA est placée au 3^e rang pour sa production technologique (6,9% de la production nationale de demandes de brevets déposées auprès de l'Office européen des brevets (OEB)). Cette production de brevets présente une bonne corrélation avec les thématiques des pôles de compétitivité.

Spécialisée dans les domaines de l'électronique-électricité et en Chimie des matériaux, la contribution de PACA est également la plus significative dans ces domaines, avec une part nationale supérieure à 7%. Entre 2007 et 2012, elle a renforcé sa spécialisation en Machines-mécanique-transports de plus de 50%.

Au titre des appels à projets investissements d'avenir, la région participe à 3 Carnot international/PME, 2 plates-formes mutualisées d'innovation, 1 projet véhicule du futur, 1 projet Énergies renouvelables et 1 projet d'institut pour la transition énergétique (ITE).

La SATT Sud-Est a pour actionnaires les universités des régions PACA et Corse ainsi que l'École centrale de Marseille, le CNRS et l'INSERM autour des secteurs de l'oncologie, l'infectiologie, les écotechnologies, les énergies, le multimédia et les communications sécurisées. L'Assistance publique-Hôpitaux de Marseille et le CHU de Nice sont également associés à ce projet en tant que partenaires fondateurs non actionnaires. La SATT a repris les activités de ValorPACA, dispositif mutualisé de valorisation qui associait les universités de la région et quelques organismes (IRD, INRIA, AP-HM, CHU de Nice...)

Les métropoles Aix-Marseille et Nice Côte d'Azur ont obtenu la labellisation « métropoles French Tech » en 2014 et 2015.

► 5 domaines d'activités stratégiques définis dans la SRI-SI de PACA

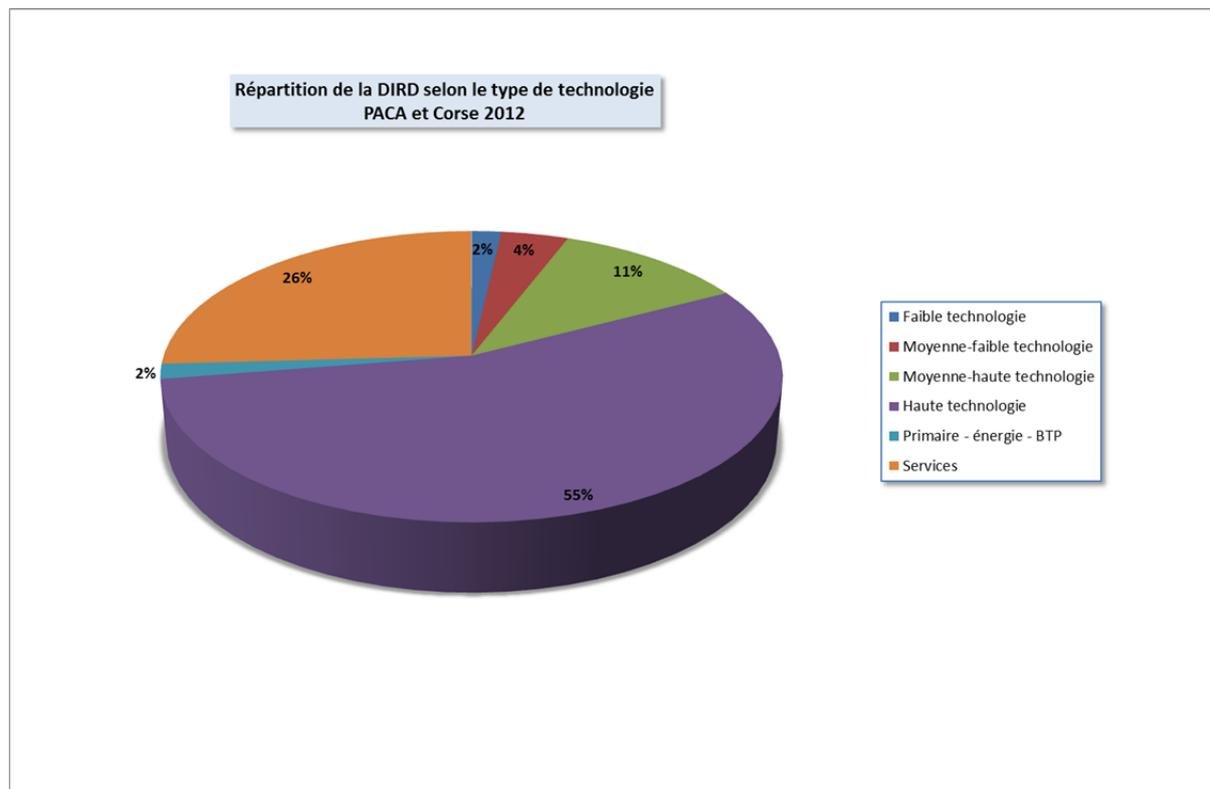
Les 5 domaines d'activités stratégiques définis dans la Stratégie régionale de l'innovation et de spécialisation intelligente de Provence-Alpes-Côte d'Azur, et considérés comme prioritaires pour la période 2015-2020 sont :

- transition énergétique, efficacité énergétique ;
- risques, sécurité, sûreté ;
- santé, alimentation ;
- mobilité intelligente et durable ;
- industries culturelles, tourisme, contenus numériques.

Dans le cadre du programme d'investissements d'avenir, un appel à projets « Partenariat régional d'innovation en Provence-Alpes-Côte d'Azur, soutien aux projets d'avenir des PME » a été lancé le 1^{er} juin 2015. PACA est la deuxième région de France, après les Pays-de-la-Loire, où le dispositif expérimental est opérationnel. Inscrite au CPER 2015-2020 de la région, cette action a pour objectif de « favoriser la mise sur le marché de produits et de services innovants à forte valeur ajoutée ».

Les projets attendus doivent s'inscrire dans l'un des cinq domaines d'activités stratégiques définis dans la Stratégie régionale de l'innovation et de spécialisation intelligente de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Graphique 26 – Région PACA : la part des dépenses selon le type de technologie en 2012 (source Sies)



► Les structures de recherche partenariale et de transfert

La région PACA a créé fin 2015 une agence régionale de l'innovation et de l'internationalisation (ARII PACA). Afin de clarifier l'offre de services aux entreprises, les structures publiques intervenant dans le champ de l'innovation se sont rassemblées au sein du Réseau régional de l'innovation (RRI). Ce réseau représente 68 organismes et 300 personnels en ETP : incubateurs, CEEI et pépinières d'entreprises, CRITT, plateformes technologiques, agences d'innovation territoriales généralistes, services de valorisation de la recherche publique, pôles de compétitivité et pôles régionaux d'innovation et de développement économique solidaires (Prides).

- **9 instituts Carnot dont 3 impliqués dans des projets labellisés « Investissements d'avenir »**

Académie d'Aix-Marseille

ARTS (Actions de recherche pour la technologie et la société) impliqué dans les secteurs du transport, de la santé et de l'énergie ;

CALYM (Consortium pour l'accélération de l'innovation et de son transfert) dans le domaine du lymphome ;

IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture) est au cœur du dispositif français de la recherche environnementale (économie verte) ;

LISA (Lipides pour l'industrie et la santé), implanté dans les régions Aquitaine Limousin Poitou-Charentes, PACA et Auvergne Rhône-Alpes ;

STAR (Science et technologie pour les applications de la recherche).

Académie de Nice

CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment) promeut et facilite l'innovation pour les différents acteurs de la construction en s'appuyant sur les laboratoires et grands équipements de recherche du CSTB dont la salle immersive Le Corbusier à Sophia Antipolis ;

ICI (INRIA Carnot institute) dans le domaine des sciences et technologies du numérique ;

M.I.N.E.S. (Méthodes innovantes pour l'entreprise et la société) ;

Telecom et société numérique (Développer les technologies de l'information et leurs applications pour la société numérique).

Trois Carnot sont impliqués dans des projets labellisés au titre de l'appel à projets « Carnot PME et international » du programme investissements d'avenir : CALYM pour le Carnot international **Global Care**, IRSTEA pour le Carnot PME **Captiven** et M.I.N.E.S. pour le Carnot PME **AvenePME**.

- **5 structures labellisées de développement technologique**

- 1 Centre de ressources technologiques : **CRT Carma** (Centre d'animation régional des matériaux avancés) installé à Valbonne. Les activités du CARMA concernent tout à la fois, l'expertise, les caractérisations mécanique, physico-chimique et chimique des matériaux, la formation et surtout le développement de nouveaux produits à forte composante matériaux. En 2010, Carma a été labellisé par le ministère en tant que « grappe d'entreprises » pour sa filière Profilés aluminium.
- 2 structures labellisées CDT (Cellule de diffusion technologique) : les 2 Centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (Critt). Le **Critt Chimie-formulation-matériaux** (CFM) à Marseille est une structure de transfert créée en collaboration avec le syndicat de la chimie et les grandes entreprises de ce secteur présentes en région. Le **Critt agro-alimentaire PACA**, situé à Avignon, joue un rôle de premier plan dans le secteur de l'agroalimentaire. Ce secteur est l'un des tous premiers employeurs de la région PACA. Le Critt a pour partenaires scientifiques l'INSERM, l'INRA et les universités de la région.

À côté des Critt, existent par ailleurs des associations complémentaires, non labellisées, créées sur des secteurs technologiques clés pour favoriser le rapprochement entre les entreprises et les laboratoires.

- 2 plateformes technologiques (PFT) labellisées : **PFT d'Aix-en-Provence** (Génie mécanique et technologie concourante) et **Bioval Plus** (Valorisation des ressources biologiques à Digne).

- **Un projet d'Institut pour la transition énergétique (ITE)**

Localisé à Brest, l'ITE **France Énergies Marines** (FEM), porté par l'IFREMER, regroupe des établissements de recherche bretons et ligériens, des collectivités du Grand Ouest, les pôles de compétitivité Mer Bretagne Atlantique et Mer Méditerranée ainsi que des partenaires privés. Il a pour vocation de stimuler la compétitivité française de la filière des énergies marines renouvelables. La stratégie de recherche et développement concerne les domaines éoliens offshore fixes et flottants, hydrolien, houlomoteur et thermique marin.

En juillet 2015, une convention a été passée entre l'ANR et l'association France Énergies définissant une phase transitoire avant la constitution en ITE de l'institut de recherche entièrement dédié aux énergies marines.

- **Les 2 plates-formes mutualisées d'innovation sélectionnées dans le cadre du programme d'investissements d'avenir**

Deux plates-formes mutualisées d'innovation ont été sélectionnées dans le cadre du programme d'investissements d'avenir permettant aux PME et ETI de la région PACA d'accéder à des équipements de haute technologie pour mener à bien, en lien avec les pôles de compétitivité, leurs projets de recherche et de développement ainsi que leurs projets d'innovation. Il s'agit de la plate-forme « **ID-IP** » sur l'identification numérique et sécurité, coordonnée par l'entreprise Gemalto et de la plate-forme « **Inovsys** » sur l'ingénierie des procédés avancés de la mécanique à haute valeur fonctionnelle, coordonnée par l'association du même nom.

- **1 projet Véhicule du futur et 1 projet Énergies renouvelables intégrant le programme Investissements d'avenir retenus**

INFINI DRIVE est un projet de R&D retenu par l'ADEME et intégrant le programme Investissements d'avenir « Véhicules du futur ». L'objectif est de contribuer à la création d'un dispositif « standard » de recharges de véhicules électriques pour les flottes d'entreprises et de collectivités et de favoriser ainsi le développement et le déploiement des véhicules électriques.

PVCIS est un projet accompagné par l'ADEME dans le cadre du Programme Énergies Renouvelables des Investissements d'avenir. Porté par NEXCIS compétiteur international de la filière PV couches

minces, ce projet entre dans la stratégie de développement d'une filière industrielle française de production de modules en couches minces CIGS.

► Les structures d'accompagnement à l'innovation

• *La société d'accélération du transfert de technologie (SATT) Sud-Est*

La **SATT Sud-Est** (Société d'accélération du transfert de technologie) sélectionnée dans le cadre des investissements d'avenir a repris les activités de ValorPACA (association de gestion mise en place par les universités de la région). Les pôles thématiques de la SATT sont Santé et Technologies du Vivant et Technologies des Matériaux, de l'Environnement et de l'Information.

Ainsi, dans les secteurs prioritaires de l'oncologie, l'infectiologie, les écotechnologies, les énergies, le multimédia et les communications sécurisées, la SATT Sud-Est a pour missions de financer les phases de maturation de projets et d'effectuer des prestations de services de valorisation principalement au profit de ses actionnaires locaux (détection des innovations valorisables, gestion et commercialisation de la propriété intellectuelle, veille, etc.). Elle valorise les projets présentés par les laboratoires publics des universités d'Aix-Marseille, de Toulon, de Nice Sophia Antipolis, d'Avignon et de la Corse ainsi que celles du CNRS, de l'INSERM et de l'École centrale de Marseille.

La SATT Sud-Est s'est associée à deux incubateurs de la région : l'incubateur PACA-Est pour accélérer la création d'entreprises innovantes et l'incubateur Belle de Mai pour favoriser la création d'entreprises numériques issues de la recherche publique. De plus, en 2015, la SATT Sud Est et l'incubateur Impulse d'une part, et l'incubateur corse d'entreprises innovantes INIZIÀ d'autre part, ont signé une convention de partenariat pour l'accompagnement des projets de création de start-up.

• *4 incubateurs dont 3 placés sous la responsabilité des universités*

2 incubateurs interuniversitaires généralistes, multisectoriels

PACA-Est est situé à Sophia Antipolis et dispose d'une antenne à Toulon. Fondé par les deux universités de l'académie de Nice (Nice Sophia Antipolis et Sud Toulon Var), l'Inria et les collectivités territoriales des Alpes maritimes et du Var, PACA-Est est un incubateur à dominante Sciences pour l'ingénieur, Biotechnologies et TIC qui opère sur les départements des Alpes-Maritimes et du Var.

Impulse à Château Gombert est un incubateur à dominante Biotechnologies. Fondé par les universités de l'académie d'Aix-Marseille, il compte de nombreux membres associés tels que l'École centrale de Marseille, le CEA, le CNRS, l'Onera et l'IRD et opère sur les départements des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse, des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes.

2 incubateurs spécialisés dans le multimédia et les STIC

L'incubateur multimédia **Belle de Mai** installé à Marseille a été fondé par les universités de l'académie d'Aix-Marseille, les collectivités territoriales, l'union patronale des Bouches-du-Rhône, la chambre de commerce et d'industrie de Marseille Provence (CCIMP), le club informatique de Provence... Le domaine d'intervention de l'incubateur Multimédia Belle de Mai concerne la filière des STIC, avec une attention particulière portée sur les projets d'usages innovants, et sur les projets éducatifs et culturels, ciblés vers le transfert de la connaissance. Il est compétent sur l'ensemble du territoire national.

Situé au cœur de Sophia Antipolis, et à proximité d'Eurécom, l'incubateur **Telecom ParisTech Eurécom Entrepreneurs** spécialisé dans l'accompagnement de projets innovants dans les TIC, s'adresse aux étudiants, doctorants et diplômés de Télécom ParisTech et d'Eurécom qui choisissent de développer leur projet sur cette technopole, mais aussi plus largement aux porteurs de tout projet innovant dans le domaine des technologies de l'information. Bien implanté dans son milieu, cet incubateur travaille en harmonie avec l'incubateur PACA Est.

Ces 4 incubateurs mutualisent des actions de communication, des formations et des « bonnes pratiques » au service des créateurs. Ils traitent chacun une douzaine de projets d'entreprises par an. Ils ont créé plus de 200 entreprises en 10 ans générant près de 1 000 emplois. Ils participent au système régional de l'innovation et notamment au Réseau PACA Innovation, qui fédère aussi les CDT, PFT, RDT, les pôles de compétitivité...

- **2 pôles entrepreneuriat étudiant – PEPITE**

En région PACA, le MENESR a labellisé 2 Pôles étudiant(e)s pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat (PEPITE) afin de généraliser la culture entrepreneuriale et d'innovation auprès des étudiants et jeunes diplômés désireux d'entreprendre :

- le projet **Cré@tude PACA-EST**, piloté par l'Université Nice Sophia Antipolis ;
- le projet **Aix-Marseille PACA-OUEST** coordonné par AMU et en partenariat avec Sciences Po Aix, l'École Centrale Marseille, l'École Nationale des Arts et Métiers et l'Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse.

- **1 projet lauréat du programme d'investissements d'avenir pour le développement de la culture scientifique et technique et l'égalité des chances**

Le projet **MEDITES** (MÉditerranée Diffusion des TEchniques et des Sciences) permet de mettre en œuvre des actions pédagogiques et éducatives innovantes destinées à sensibiliser les jeunes aux sciences et à faciliter l'accès à la connaissance, à la démarche de découverte, à l'autonomie et à l'orientation à travers la pratique et la rencontre avec les professionnels des sciences.

Ce projet, **porté par l'université Nice Sophia Antipolis**, fédère les acteurs de la culture scientifique de l'académie de Nice. Sont associés aux 8 laboratoires de l'université Nice Sophia Antipolis, l'Observatoire océanologique de Villefranche-sur-Mer, l'INRA, l'Observatoire de la Côte d'Azur, l'INRIA, le laboratoire départemental du Lazaret, le musée de Terra Amata, le musée archéologique de la Ville de Nice ainsi qu'une dizaine de partenaires associatifs répartis sur le territoire académique.

- **10 pôles de compétitivité (dont 1 pôle mondial et 2 à vocation mondiale) : 8 implantés en région PACA et 2 pôles externes associés**

Académie d'Aix-Marseille

- **Mer Méditerranée** situé à Toulon, pôle à vocation mondiale dans les thématiques Énergie, TIC, Transports.
- **CapEnergies** (interrégional avec la Corse et la Guadeloupe), sur le site de l'Arbois, tire profit de la situation géographique de la région et du potentiel énergétique issu de l'ensoleillement, du mistral et de la tramontane, de la mer Méditerranée et du Rhône pour développer une filière énergétique d'excellence adaptée aux mutations industrielles. Le pôle s'est positionné dès son origine sur le développement et le déploiement de systèmes énergétiques : les énergies non génératrices de gaz à effet de serre. Cette position s'est vue renforcée par la construction du réacteur expérimental Iter sur le site de Cadarache (cf. grands équipements). Trois cent quarante partenaires sont réunis dont les principales firmes françaises : Alstom, Areva, EDF, GDF – Suez, Veolia Environnement, etc.
- **Eurobiomed**, à Marseille, est un pôle interrégional avec Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées dans le domaine des Biotechnologies, pharmacie, santé, maladies tropicales dont les axes prioritaires sont les maladies infectieuses et tropicales, maladies rares et orphelines, dispositifs médicaux et bio-ingénierie, immunologie et applications thérapeutiques, pathologies neurologiques, vieillissement et handicap. Composé de laboratoires pharmaceutiques mondiaux (Bausch & Lomb, Beckman-Coulter, Bio-rad, Galderma, etc), ce pôle s'oriente vers la recherche médicale avec pour thème les nouvelles pathologies et les maladies orphelines.
- **Optitec** à Marseille est un pôle régional qui rassemble entreprises privées, entreprises publiques et universitaires sur le thème de l'optique, de la photonique et du traitement d'image. Il compte plusieurs entreprises de renom comme Essilor, Eurocopter, le groupe Horiba, le groupe Thalès.
- **Safe** (Security and Aerospace actors for the Future of Earth), né de la fusion des pôles Risques et Pegase, tous deux implantés à l'Europôle de l'Arbois (Pegase : filière aéronautique et spatiale - 61% des salariés des établissements membres du pôle - compte comme partenaires les principaux constructeurs européens : Areva TA, Dassault Systèmes, Eurocopter, Thalès Alenia Space... et l'ex pôle Risque et vulnérabilité des territoires : pôle interrégional avec le Languedoc-Roussillon qui réunit une centaine d'entreprises, dans le domaine de l'ingénierie et des services, sur différentes définitions des risques contemporains. Les risques naturels (inondation, incendie et séisme), les risques urbains (pollution et gestion des ressources) et les risques industriels (explosion, piratage) sont les pistes de recherches privilégiées.
- **Terralia** (Pôle européen d'innovation des trois filières Fruits et légumes, Céréales, Vigne et vin), localisé à Avignon, est un pôle interrégional (avec Auvergne Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées) qui illustre le poids du secteur de l'industrie agroalimentaire (IAA) le long du couloir rhodanien (2^e secteur en termes d'effectifs salariés en PACA). Terralia rassemble les entreprises du secteur agroalimentaire, dont les plus connues sont Raynal et Roquelaure, Mc Cormick France,

Bonduelle Frais... Il vise à accroître la compétitivité de l'ensemble des acteurs de la filière, de la production à la consommation.

Académie de Nice

- **SCS** à Sophia Antipolis (Solutions communicantes sécurisées), **pôle de compétitivité mondial**. Il regroupe l'ensemble des entreprises de la région du secteur de la micro-électronique, des logiciels, de la télécommunication, des multimédia et des services et usages des TIC.
- **Pass** (Parfums, arômes, senteurs, saveurs) à Grasse, est un pôle interrégional avec Auvergne Rhône-Alpes dans le domaine des Biens de consommation, des Bioressources et de la Chimie. Il compte l'ensemble des acteurs de la filière, des cultivateurs en plantes aromatiques aux producteurs de cosmétologie. La région valorise sa position de leader national en compositions parfumantes. Les principaux membres sont Arkopharma, Bayer Cropscience spécialisé dans la conception de produits phytosanitaires, Galderma, Malongo, négociateur et torréfacteur de cafés, etc.

Par ailleurs, la région est associée à 2 pôles externes, dont un à vocation mondiale.

- **Trimatec** (Tricastin Marcoule Technologies). Basé en Languedoc-Roussillon, ce pôle interrégional rassemble, sur la thématique « Énergie-ingénierie, services », les régions PACA, Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées et Auvergne Rhône-Alpes autour d'un projet à vocation écologique. TRIMATEC a pour but la valorisation des technologies issues du nucléaire et du génie des procédés sur la logique de technologies propres. Entre 2005 et 2010, le pôle a participé à la mise en place de 8 nouveaux cursus éducatifs en formation initiale (dont 4 de niveau bac+3) et 3 en formation continue.
- **Eau**, pôle à vocation mondiale labellisé en 2010 dont les thématiques portent sur la ressource en eau : localisation, extraction, gestion rationnelle des usages et assainissement pour une utilisation sécurisée. Ce pôle est partagé avec la région Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées.

Tableau 30 – Région PACA : les pôles de compétitivité, les données 2012 (source DGE, recensement auprès des pôles – Insee)

Pôles de compétitivité	Territoires des pôles	Domaines	Principal domaine industriel présent	Entreprises ayant un établissement membre du pôle			Nombre de salariés	Montants des financements publics projets de R&D en 2012		Dont financement ANR 2012	
			en part étab.	Total	Région	Part région		en k€	Nb de projets	en k€	Nb de projets
			en part salariés								
Capénergies	PACA Corse Île-de-France	Énergie	Architecture & ingénierie ; contrôle & analyses techniques 32% 23%	274	159	58%	13 139	9 079	12	7 080	9
Eau	Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées PACA	Écotechnologies /Environnement	Architecture & ingénierie ; contrôle & analyses techniques 34% 16%	67	14	21%	7 275	1 143	5		
Eurobiomed	PACA Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées Île-de-France	Biotechnologies santé	Recherche-Développement scientifique 37% 31%	145	77	53%	7 633	24 886	19	8 720	14
Mer Méditerranée	PACA Corse Île-de-France Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées	Énergie TIC Transports	Architecture & ingénierie ; contrôle & analyses techniques 36% 23%	262	189	72%	23 790	9 491	20	5 220	10
Optitec	PACA Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées Île-de-France	Optique photonique	Fabrication de produits informatiques, Électroniques/ optiques 24% 10%	120	73	61%	14 682	5 375	12	4 170	8
Pass (RA)	PACA Auvergne Rhône-Alpes Île-de-France	Biens de consommation Bioressources Chimie	Industrie chimique 37% 74%	126	101	80%	5 132	631	4	480	1
Pegase*	PACA Île-de-France Auvergne Rhône-Alpes	Aéronautique / Espace	Architecture & ingénierie ; contrôle & analyses techniques 29% 13%	177	128	72%	15 396	9 782	9	2 750	4

Pôles de compétitivité	Territoires des pôles	Domaines	Principal domaine industriel présent	Entreprises ayant un établissement membre du pôle			Nombre de salariés	Montants des financements publics projets de R&D en 2012		Dont financement ANR 2012	
			en part étab.	Total	Région	Part région		en k€	Nb de projets	en k€	Nb de projets
			en part salariés								
Risques* (LR)	PACA Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées Île-de-France	Ingénierie / Services	Architecture & ingénierie ; contrôle & analyses techniques 25% 10%	165	97	59%	12 910	8 901	14	4 850	7
SCS	PACA Île-de-France Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées	TIC	Programmation, conseil et autres activités informatiques 32% 17%	222	191	86%	19 498	14 737	15	6 740	10
Terralia	PACA Auvergne Rhône-Alpes Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées	Agriculture/Agroalimentaire	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles 28% 23%	159	80	50%	9 685	730	1	730	1
Trimatec (LR, RA)	Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées Auvergne Rhône-Alpes PACA	Énergie Ingénierie / services	Architecture & ingénierie ; contrôle & analyses techniques 26% 17%	124	29	23%	8 871	8 825	8	4 670	7

* Ces 2 pôles ont fusionné en décembre 2015 pour former le pôle Safe

Les membres actifs des pôles regroupant des grandes entreprises, des PME, des organismes de recherche, des établissements de formation et d'autres partenaires comptent 138 000 salariés dont 21% dans le secteur de la construction aéronautique et spatiale (Pôles Pegase et Optitec).

En janvier 2014 dans le cadre de l'initiative européenne pour l'excellence des clusters, le label « gold » a été attribué au pôle SCS.

Les pôles de compétitivité et les Pôles régionaux d'innovation et de développement économique solidaire (PRIDES sont des foyers actifs de coopération favorables à l'innovation) : 50% des entreprises technologiquement innovantes qui coopèrent, appartiennent à un pôle de compétitivité. À l'inverse, les entreprises qui n'appartiennent pas à un pôle de compétitivité n'ont été que 22% à développer leurs innovations dans le cadre d'une coopération.

- **8 grappes d'entreprises lauréates de l'appel à projets 2010 (1^{ère} et 2^e vague) labellisées par le Commissariat général à l'égalité des territoires (ex-Datar)**

Le Pôle Industries culturelles et patrimoines sur la valorisation, la restauration, la préservation et la diffusion des patrimoines et de la culture.

Horticole Var Méditerranée (horticulture ornementale fleurs coupées dans le grand bassin d'Hyères).

Le Pôle Services à la personne a pour objectif de consolider et de soutenir la croissance des entreprises, de promouvoir les logiques de diversification de services et d'innovation...

Riviera Yachting Network concerne la réparation et les services aux yachts de 24m (structuration de la filière, promotion des savoir-faire et des territoires, concurrence internationale).

CARMA Profil Alu dans les secteurs et thématiques d'activité Aéronautique, Bâtiment, Emballage, Électronique, Énergies, Médical, Nautisme, Matériaux et environnement, Assemblage par collage et soudage, Résines de surmoulage, Matériaux isolants ou conducteurs électriques, phoniques, acoustiques, thermiques.

Le Pôle régional de l'image, du multimédia et de l'internet (PRIMI) en production et création de contenu (cinéma, audiovisuel, animation, jeux vidéo, web, ludo-éducatif) et conceptions d'applications multimédia.

Le Cluster PACA logistique dans les domaines du développement durable, de l'aménagement du territoire, de la performance multimodale et des TIC ;

UREI PACA : soutien à la création d'entreprises d'insertion et suivi post création, conseils techniques aux entreprises d'insertion et animation du réseau des entreprises de l'insertion par l'activité économique sur tout le territoire.

- **4 projets structurants de recherche et développement impliquant les pôles de compétitivité Capénergies et Eurobiomed**

4 projets collaboratifs des pôles de compétitivité (PSPC) de recherche et développement ont été sélectionnés pour leur caractère innovant, l'activité économique et l'emploi qu'ils devraient générer :

- **C4C** impliquant le pôle Eurobiomed vise à mettre en place le premier plateau technique français d'industrialisation des thérapies cellulaires ;
- **Intense** impliquant le pôle Eurobiomed et piloté par la société SORIN C.R.M a pour objectif de développer de nouveaux dispositifs électroniques implantables pour étendre l'utilisation de la technique de la neurostimulation à des pathologies telles que l'insuffisance cardiaque ;
- **Hytrac** impliquant le pôle Capénergies a pour objectif de développer une solution globale de chaîne de traction hydrogène pour les véhicules lourds, de la production-stockage d'hydrogène au ravitaillement et au groupe motopropulseur ;
- **Monoxen** impliquant le pôle Capénergies envisage de produire de manière automatisée et à moindre coût, des cellules photovoltaïques de silicium à haut rendement.

- **Les autres structures d'intermédiation (structures non labellisées)**

- **l'ARII PACA** (Agence régionale pour l'innovation et l'internationalisation des entreprises est née de la fusion de Méditerranée Technologies et de la MDER mission de développement économique régionale

Association à vocation régionale, **l'ARII PACA** est une structure d'interface entre le tissu économique et les dispositifs de transfert de technologies et de valorisation de la recherche qui voit son rôle réaffirmé dans le schéma régional de développement économique (SRDE) au service d'une politique régionale de l'innovation. Méditerranée Technologies, dont les missions sont celles d'une agence régionale de l'innovation (ARDI), assure l'animation du réseau régional de l'innovation (RRI).

- Les structures d'animation des 6 technopôles

Le plus souvent de type associatif, ces structures s'appuient sur des thématiques développées par les parcs scientifiques et technologiques :

Sophia-Antipolis : la technopôle regroupe plus de 1 400 entreprises du monde entier et près de 30 000 emplois directs en recherche scientifique de pointe dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC), du multimédia, des sciences de la vie (médecine et biochimie), de l'énergie, de la gestion de l'eau, des risques et du développement durable ;

Grand Luminy-Technopôle : Biologie et sciences du vivant ; Physique, Mathématiques et informatique ; Chimie et environnement marin ;

Technopôle de Marseille Provence Château-Gombert, avec notamment la présence du pôle de compétitivité Optitec : Mécanique et énergie ; Physique, Mathématiques et informatique ; Technologies

de l'information et de la communication ; Modélisation, robotique et instrumentation ; Génie civil et construction ; Optique, photonique ;

Technopôle de l'environnement Arbois-Méditerranée (TEAM) dédiée à l'environnement qui accueille le CEEI des Bouches-du-Rhône et qui héberge le pôle de compétitivité Risques ;

Agroparc Avignon : technopôle de la recherche dans l'industrie agro-alimentaire et l'alimentation fonctionnelle accueille le pôle de compétitivité Terralia ;

Toulon Var Technologies : Technologies marines, activités liées à la Défense et l'offshore. Sur cette technopole, on trouve l'implantation du pôle Mer Méditerranée.

► Les résultats

• *L'innovation tirée par les petites entreprises et les services technologiques*

D'après l'enquête menée par l'Insee, PACA se caractérise par une surreprésentation des petites entreprises et par une orientation sectorielle de l'économie régionale (industries agricoles et alimentaires et installation-réparation de machine). La composition du tissu productif régional devrait avoir un effet négatif sur la propension à innover, or on observe un effet régional positif marqué, un résultat inverse. En effet, au cours de la période 2010-2012, les PME de Provence-Alpes-Côte d'Azur se sont révélées plus innovantes que la moyenne des PME de France de province. En PACA, plus d'une PME sur deux est innovante : 56,4 % des PME régionales de PACA ont développé au moins une innovation, qu'elle soit innovation technologique (développement d'un nouveau produit, service ou procédé de production) ou innovation portant sur l'organisation de l'entreprise ou sur ses méthodes de commercialisation. Les différentes formes d'innovation se combinent souvent.

Certaines caractéristiques du tissu local d'entreprises favorisent le développement des innovations. Elles se retrouvent plus particulièrement dans certaines activités et pour certaines tailles d'entreprises. L'innovation est très présente dans l'édition-audiovisuel-diffusion, les télécommunications et l'informatique en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les petites entreprises des services technologiques, de la métallurgie et des composants informatiques, électroniques et optique, tirent notamment l'innovation régionale vers le haut.

Plus généralement, la région compte, dans l'industrie manufacturière notamment, un ensemble de petites entreprises très innovantes, qui compense le déficit d'innovation des PME de plus grande taille : entre 50 et 250 salariés, les entreprises de PACA sont peu innovantes par rapport aux autres régions ; à l'inverse, celles qui emploient moins de 50 salariés le sont significativement plus.

• *Un dynamisme entrepreneurial en Provence-Alpes-Côte d'Azur*

Provence-Alpes-Côte d'Azur est particulièrement dynamique en termes de créations d'entreprises : avec 58,4 entreprises créées (hors auto-entrepreneurs) pour 10 000 habitants en 2010, la région figure au premier rang des régions métropolitaines. Le taux de créations d'entreprises (part des créations dans le stock d'entreprises) y est aussi particulièrement élevé. À l'image d'autres régions méridionales (Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées), PACA associe ainsi une part importante de créations avec une pérennité plus faible. Au bout de trois ans, un rééquilibrage semble s'opérer : la part d'entreprises créées en 2010 et toujours actives en 2013 dans l'ensemble des entreprises est la même en PACA qu'au niveau national.

L'introduction du régime de l'auto-entrepreneur en 2009 a modifié le paysage de la création d'entreprises, dans la région comme au niveau national. Le nombre de créations classiques s'est replié entre 2009 et 2012. Il est reparti légèrement à la hausse en 2013, alors même que les créations d'auto-entreprises devenaient moins nombreuses.

• *Un fort taux de création d'entreprises innovantes*

Dans un objectif de structuration et de dynamisation de l'économie régionale, PACA a généralisé la mise en réseau d'entreprises innovantes. En effet, 29 Pôles régionaux d'innovation et de développement économique solidaire (PRIDES) dont les 9 pôles de compétitivité implantés en région, couvrent une large palette de secteurs économiques et constituent aujourd'hui l'un des piliers du dispositif d'accompagnement à l'innovation de la région.

Provence-Alpes-Côte d'Azur est l'une des régions les plus créatrices d'entreprises innovantes. Elle se situe au 5^e rang pour le nombre de lauréats de création d'entreprises de technologies innovantes (52 créations entre 2008 et 2013, 6,7% du poids national).

- **La labellisation « métropoles French Tech »**

Parmi les 9 candidats de la première vague, la métropole Aix-Marseille a été labellisée « **Aix-Marseille French Tech** » en novembre 2014. La mise en œuvre du projet a été confiée à Medinsoft, réseau de promotion de l'industrie numérique en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

En juin 2015, lors de la deuxième vague, la métropole Nice Côte d'Azur (Nice, Cannes, Grasse et Sophia-Antipolis) a été labellisée « **French Tech Côte d'Azur** ». Ce projet est piloté par Team Côte d'Azur et soutenu par le collectif d'entrepreneurs high-tech French Riviera Tech. Pour sa dynamique spécifique, l'écosystème d'Avignon Provence, qui associe Avignon, Arles et le Gard rhodanien, s'est vu décerné à titre pilote le label thématique « **Culture Tech** ».

- **PACA contribue à hauteur de 6,9% de la production technologique nationale avec une spécialisation assez nette en Électronique-électricité et en Chimie des matériaux**

Tableau 31 – Région PACA : les demandes de brevet à l'office européen, la part mondiale et la part nationale en 2012 (%) et l'évolution 2007-2012 par domaine technologique (source OST)

Domaines	Rang national 2012	Rang européen 2012	Part mondiale 2002	Part mondiale 2012	Évolution 2002-2012	Part nationale 2002	Part nationale 2012	Évolution 2002-2012
Électronique-électricité	4 ^e	15 ^e	0,5%	0,6%	+ 12%	8,1%	9,5%	+ 17%
Instrumentation	3 ^e	26 ^e	0,3%	0,4%	+ 8%	6,6%	7,2%	+ 10%
Chimie-matériaux	4 ^e	21 ^e	0,3%	0,5%	+ 50%	4,7%	7,2%	+ 54%
Machines-mécanique-transport	7 ^e	48 ^e	0,3%	0,4%	+ 49%	3,3%	4,7%	+ 44%
Autres	7 ^e	45 ^e	0,4%	0,4%	- 8%	4,5%	5,3%	+ 18%
Tous domaines	3 ^e	23 ^e	0,4%	0,4%	+ 24%	5,4%	6,9%	+ 29%

Données OEB - Patstat (avril 2013), OCDE – Regpat (avril 2013) et Eurostat (novembre 2014)

En termes de production technologique, Provence-Alpes-Côte d'Azur a déposé en 2012, 591 demandes de brevets (en compte fractionnaire) auprès de l'office européen (305 dans l'académie d'Aix-Marseille et 286 à Nice). La région se situe au 3^e rang des régions françaises avec une part nationale de production technologique de 6,9% et au 23^e rang européen avec une part mondiale de 0,4% (France 6,4%). Sur la période 2002-2012, l'évolution de sa production technologique est positive (+ 18%, France - 4%).

Les domaines technologiques dans lesquels sa contribution à la production technologique française en brevets européens est la plus significative sont : Électronique-électricité (9,5%), Chimie-matériaux (7,2%) et Instrumentation (7,2%). Entre 2007 et 2012, la part de la production technologique a augmenté de + 57%% en Machines-mécanique-transport.

Provence-Alpes-Côte d'Azur est caractérisée par une spécialisation technologique assez nette dans le domaine de l'Électronique-électricité (1,26) malgré une diminution de - 13% entre 2007 et 2012.

Graphique 27 – PACA : les demandes de brevet à l'office européen, l'indice de spécialisation en référence mondiale 2012 par domaine technologique en comparaison avec la France (source OST)

