

SCHÉMA RÉGIONAL DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



La jeunesse est notre avenir. Elle est au cœur de mon projet pour notre région. Notre ambition est de réconcilier les jeunes avec l'envie d'apprendre, de lire, de découvrir, de partager et de se surpasser. Notre jeunesse mérite une éducation d'excellence.

Ce schéma de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation est le fruit d'une large concertation avec l'Etat, les collectivités territoriales, les acteurs académiques et le monde économique qui, au quotidien, dynamisent, créent de la richesse et font rayonner le territoire régional. En ce sens, il s'inscrit dans la stratégie régionale de développement économique, d'internationalisation et d'innovation qu'il décline et approfondit dans les domaines de l'enseignement supérieur et de la recherche.

C'est ainsi, qu'en cohérence avec cette stratégie régionale, il porte trois ambitions : soutenir l'innovation et la compétitivité du territoire ; développer l'excellence, l'attractivité et le rayonnement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche ; et favoriser la réussite des étudiants. Il constitue le point de rencontre entre des objectifs éducatifs, sociaux, économiques et culturels.

A cet égard, il s'adresse à toute la population de Provence Alpes Côte d'Azur, chercheurs, universitaires, acteurs de l'économie, étudiants, apprentis, parents...

Ce schéma est l'occasion de faire tomber les murs entre les entreprises et les chercheurs, entre les entreprises et la jeunesse. La Région agit pour l'emploi des jeunes, en créant les meilleures conditions possibles à une insertion professionnelle réussie. Pour ce faire, il faut résolument parier sur l'innovation pour attirer les investissements et les talents venus du monde entier.

Ce schéma de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation porte certes une vision à long terme mais doit produire des résultats à court terme qui profiteront à tous. C'est pourquoi, par exemple, j'ai souhaité que dès la rentrée universitaire de 2018, tous les étudiants de Provence-Alpes-Côte d'Azur puissent avoir accès à une complémentaire santé, car on ne peut pas étudier sereinement si on n'a pas les moyens de se soigner lorsqu'on est malade. C'est pourquoi aussi, une réflexion sur les innovations pédagogiques sera systématiquement menée, préalablement à tout financement d'opération immobilière. Car on ne peut pas, avec de l'investissement public, réfléchir à trois ans, on doit avoir une vision à vingt ans.

Ce schéma, c'est aussi l'ouverture à l'Europe. L'Europe est pour moi un fil rouge. Député européen, je me bats pour que les acteurs de notre territoire soient reconnus pour la qualité et l'excellence de leurs projets.

Ce schéma enfin, c'est le rayonnement international de notre région, qui, autour de la cité de l'innovation et des savoirs, futur lieu totem de l'innovation, doit assurer une visibilité mondiale capable d'attirer les meilleurs talents.

Faire de Provence-Alpes-Côte-d'Azur une terre d'excellence, du savoir, de l'audace et de l'innovation au service de la croissance économique et de l'emploi est l'ambition de ce schéma.

Renaud MUSELIER

*Président de la Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Député européen*

Remerciements

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur remercie, pour leur concours à l'élaboration du présent Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, l'ensemble des membres du comité de pilotage, les participants aux ateliers, ainsi que les auteurs des contributions écrites

SOMMAIRE

1. Propos liminaires	7
1.1 L'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation, une priorité pour la Région ...	7
1.2 La Région, chef de file des politiques de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche	7
1.3 Une mise en œuvre en collaboration étroite avec les collectivités territoriales.....	8
1.4 Un schéma quinquennal de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, élaboré en concertation et en cohérence avec les stratégies régionales et nationales.....	9
2. Les orientations du Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation de Provence-Alpes-Côte d'Azur	13
Ambition 1. Soutenir l'innovation et la compétitivité du territoire par la formation et la recherche	13
Objectif 1. Augmenter le niveau de qualification de la population	13
Objectif 2. Adapter et renforcer l'offre de formation pour répondre aux besoins du monde socio-économique.....	21
Objectif 3. Accélérer les retombées économiques de la R&D	27
Ambition 2. Développer l'excellence, l'attractivité et le rayonnement des établissements régionaux d'enseignement supérieur et de recherche	45
Objectif 4. Promouvoir l'excellence régionale et le rayonnement des établissements.....	45
Objectif 5. Attirer des talents et articuler les stratégies des établissements d'enseignement supérieur et de recherche avec la stratégie de marketing territorial et d'attractivité de la Région.	51
Objectif 6. Affirmer la place des établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans le cadre des politiques européennes.....	57
Objectif 7. Promouvoir la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle	61
Ambition 3. Favoriser la réussite des étudiants	65
Objectif 8. Améliorer les conditions d'études	65
Objectif 9. Accompagner l'insertion professionnelle des étudiants.....	69
Objectif 10. Améliorer les conditions de vie des étudiants	73
3. Une gouvernance fédératrice, agile et inscrite dans une démarche de performance	79
Annexe 1. - Composition du comité de pilotage du Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation 2017	83
Annexe 2. - Les Opérations d'intérêt régional (OIR) et filières stratégiques	85
Annexe 3 - La stratégie régionale de marketing territorial	87
Annexe 4. - Etat des lieux et diagnostic.....	89
Annexe 5 - Liste des encadrés	159
Glossaire	160

1. Propos liminaires

1.1. L'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation, une priorité pour la Région

La région Provence Alpes Côte d'Azur est l'une des grandes régions françaises en matière d'enseignement supérieur et de recherche. Avec des pôles universitaires de premier plan, la présence de deux initiatives d'excellence (Idex), elle se situe au 4^e rang national pour le nombre de ses chercheurs et de ses dépenses de recherche et développement et témoigne d'une forte dynamique entrepreneuriale et d'innovation.

Consciente des atouts que représente ce potentiel pour le développement économique et pour l'attractivité du territoire, la Région y consacre des moyens importants dans le cadre :

- De ses compétences propres (pour le volet supérieur des formations sanitaires et sociales, pour la formation professionnelle et l'apprentissage, et pour la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle) ;
- Des politiques contractuelles menées avec l'Etat et en partenariat avec les collectivités territoriales (en particulier Départements et Métropoles) en faveur de l'immobilier universitaire et du logement étudiant, des infrastructures de recherche et de l'accompagnement au transfert de technologie et à l'innovation ;
- De ses politiques volontaristes, en faveur des doctorants, des projets de recherche dont ceux menés en partenariat avec des entreprises, du rayonnement scientifique, etc.

Pour sa seule politique en faveur de l'enseignement supérieur, de la recherche et du transfert de technologies, la Région apporte chaque année des financements directs à hauteur de plus de 60 millions d'euros. Elle s'est engagée, au travers du Contrat de plan Etat-Région (CPER) 2015-2020, à hauteur de plus de 123 millions d'euros au titre de l'axe stratégique « Enseignement supérieur, recherche, innovation ». De plus, 55 millions d'euros du Fonds européen de développement économique et régional (Feder) sont dédiés à l'orientation thématique « Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation ».

1.2. La Région, chef de file des politiques de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche

Dans un contexte budgétaire contraint, et bien que ces domaines ne relèvent pas de leurs compétences, l'investissement des Régions dans l'enseignement supérieur et dans la recherche ne cesse de croître, ce qui en fait des acteurs désormais incontournables. Les récentes lois relatives à l'approfondissement de la décentralisation ont conforté et renforcé dans ce domaine le rôle des Régions, reconnues désormais comme des interlocutrices privilégiées de l'Etat.

Dans le prolongement de la loi de programmation pour l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013, le législateur a inscrit, dans le code de l'Education¹, la nécessité pour chaque Région d'élaborer un schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Cette responsabilité s'inscrit dans la compétence de chef de file des politiques de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche, confiée à la Région, conformément au code général des Collectivités

¹ Article L214-2.

territoriales² modifié par la loi du 7 août 2015, portant Nouvelle organisation territoriale de la République (loi Notre).

Ce schéma, élaboré par la Région en concertation avec les acteurs du territoire, a pour objectif de définir les priorités d'intervention et les orientations stratégiques partagées avec les Départements et les établissements publics de coopération intercommunale accueillant des établissements universitaires ou de recherche. Elaboré dans le respect des stratégies de l'Etat en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation, le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) prend également en compte les stratégies des établissements d'enseignement supérieur et de recherche autonomes.

Enfin, si ce schéma n'est pas prescriptif, une convergence doit être assurée avec les autres schémas régionaux : le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I) et le Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP), notamment, ainsi qu'avec les schémas locaux d'enseignement supérieur et de recherche. En outre, les orientations du présent schéma doivent être prises en compte lors de l'élaboration des contrats de site (contrats quinquennaux) signés entre l'Etat et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

1.3. Une mise en œuvre en collaboration étroite avec les collectivités territoriales

En qualité de chef de file des politiques de soutien à l'enseignement supérieur, à la recherche et à l'innovation, la Région est chargée d'organiser les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice de ces compétences.

En complément du présent Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) et en articulation avec celui-ci, la Région proposera à ses partenaires une convention territoriale d'exercice concerté relative à l'enseignement supérieur et à la recherche. Cette convention, conformément au code général des Collectivités territoriales³, fixera les objectifs de rationalisation et les modalités de l'action commune. Elle ne concernera pas les opérations inscrites au Contrat de plan Etat-Région (CPER), pour lesquelles les collectivités qui ont déjà signé un engagement dans le cadre des conventions d'application sont parfaitement légitimes à intervenir⁴.

La plupart des collectivités territoriales (Départements, Métropoles, Communautés d'agglomération, Villes) intègrent l'enseignement supérieur et de la recherche comme un des leviers de développement de leur territoire et l'inscrivent dans leurs priorités stratégiques. L'innovation, qui relève également de la compétence des Métropoles, demeure naturellement au cœur des priorités de celles-ci.

L'engagement d'un grand nombre de collectivités territoriales dans ces domaines est ainsi très significatif et les projets, ancrés dans le territoire, bénéficient souvent de l'effort conjugué de la Région, des Départements, des Métropoles, des Communautés d'agglomérations et des Villes universitaires.

Par conséquent, la Région, à travers la convention territoriale d'exercice concerté relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, entend permettre aux collectivités qui le souhaitent, au premier rang desquelles les Métropoles et les Départements, d'intervenir de manière coordonnée en

² Article L1111-9.

³ Article L.1111-9-1 V.

⁴ Ainsi, en complément des investissements de l'Etat et de la Région au titre du contrat de plan, les Départements et Métropoles se sont engagés à hauteur de 64 M€.

complément de l'action régionale. Il s'agit de favoriser la mobilisation et la convergence de moyens, essentiels à l'aboutissement de projets structurants pour le territoire régional.

Cette convention territoriale d'exercice concerté, qui sera soumise pour validation à la Conférence territoriale de l'action publique (CTAP), devra s'articuler aux priorités définies dans le présent Schéma régional de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation (Sresri).

1.4. Un Schéma quinquennal de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, élaboré en concertation et en cohérence avec les stratégies régionales et nationales

1.4.1. Le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation : un cadre de référence des orientations de la politique régionale pour la période 2018-2022...

Pour la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le présent schéma constituera le cadre de référence pour le développement de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation sur le territoire, pour la période 2018-2022. La durée de référence retenue pour ce schéma coïncide avec la période de contractualisation avec l'Etat de plusieurs établissements de la région dont les quatre universités. Cette temporalité permettra d'inscrire la réflexion au-delà de la durée de l'actuel Contrat de plan Etat-Région (CPER), qui s'achèvera en 2020.

S'agissant de la mise en œuvre du présent schéma, les premières mesures se traduiront dès l'exercice budgétaire 2018.

1.4.2. ...Elaboré en concertation

A l'occasion de l'élaboration de ce Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri), la Région a souhaité fédérer l'ensemble des acteurs impliqués dans l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation. L'objectif affiché par la Région a été de faire de ce schéma celui du territoire régional. Sur la base d'un état des lieux et d'un diagnostic partagés⁵, la démarche de co-construction s'est concrétisée à travers l'organisation et l'animation de deux séries d'ateliers autour des thématiques suivantes :

- L'accompagnement des étudiants ;
- L'articulation des formations supérieures aux besoins de l'économie régionale ;
- L'enseignement supérieur et la recherche, les Opérations d'intérêt régional (OIR) et le développement de filières stratégiques ;
- Les nouvelles formes de soutien à l'innovation ;
- L'enseignement supérieur et la recherche, l'attractivité et le rayonnement du territoire.

Chaque série d'ateliers a réuni plus d'une centaine de participants représentant des services de l'Etat, des collectivités territoriales, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des chambres consulaires, des centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires, des centres de formation d'apprentis, des pôles de compétitivité, des campus des métiers et des qualifications, des incubateurs et des structures d'accompagnement à l'innovation, des associations et mutuelles étudiantes, etc.

⁵ Cf. Annexe 2.

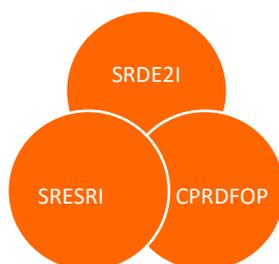
Ces acteurs ont également été sollicités pour apporter leurs contributions sous forme libre et sous forme de fiches-actions. Près de cent vingt contributions et propositions de fiches-actions ont été ainsi reçues et exploitées.

L'ensemble du processus de concertation s'est déroulé entre le 26 janvier 2017 (date de lancement de la démarche) et le 1^{er} juin 2017 (date du comité de pilotage final). Durant cette période, deux réunions du comité de pilotage⁶ se sont tenues afin de valider :

- Les éléments de l'état des lieux et du diagnostic ;
- Les objectifs et leviers du schéma ;
- L'architecture du schéma, les premières actions emblématiques et la gouvernance.

1.4.3. ... En cohérence avec le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I) et le Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP)

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a fixé pour ce Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) l'objectif majeur de contribuer au développement de la croissance économique régionale et à la création d'emplois sur le territoire. Ainsi, le développement de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation doit s'inscrire en cohérence avec les priorités du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I)⁷ et du Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP) afin de garantir la cohérence et la lisibilité de l'action régionale.



1.4.4. ... Et dans le respect des enjeux nationaux de l'enseignement supérieur et de la recherche

Transitions énergétique, écologique et environnementale, transformation numérique, accroissement et vieillissement de la population, etc., sont autant de défis que devront relever nos sociétés dans les années à venir. Pour ce faire, une priorité s'impose : investir dans l'intelligence, la connaissance, le savoir.

En éclairant par la science les grands défis économiques, environnementaux et sociétaux que le monde devra relever dans les décennies à venir, et en diffusant la connaissance à travers leurs activités de formation, de transfert, de valorisation ou encore de culture scientifique, technique et industrielle, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche se situent au cœur des réponses que nos sociétés seront en mesure d'apporter face à ces enjeux du XXI^e siècle. En d'autres termes, ces établissements sont appelés à jouer un rôle central dans notre capacité à relever ces

⁶ Cf annexe : composition du comité de pilotage

⁷ Les actions qui renvoient au SRDE2I sont signalées dans le document par le logotype : 

défis. Mais le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche est également confronté à des enjeux spécifiques parmi lesquels se trouvent l'impact de la transition numérique sur les modes de production et d'accès au savoir, la réduction des inégalités sociales par l'accompagnement à la mobilité sociale ascendante, ou encore, au niveau mondial, l'explosion des effectifs étudiants et l'accroissement des dynamiques de globalisation de leurs activités.

Face à ces défis, l'Union Européenne ambitionne de créer les conditions d'une croissance intelligente, durable et inclusive. Au travers de sa stratégie nationale de l'enseignement supérieur (Stranes) et de sa stratégie nationale de recherche (SNR), la France s'engage dans la construction d'une véritable société apprenante capable d'évoluer en permanence et de s'adapter à ce monde en mutation.

L'ensemble de ces stratégies se traduit par les principaux objectifs suivants :

- Porter à 60% la proportion d'une classe d'âge diplômée de l'enseignement supérieur d'ici 2025, 50% au niveau licence, 25% au niveau master et délivrer 20 000 doctorats par an ;
- Inscrire un étudiant sur cinq en formation tout au long de la vie (FTLV) dans les établissements publics d'enseignement supérieur ;
- Atteindre 20 000 validations des acquis de l'expérience (VAE) par an ;
- Atteindre 165 000 étudiants en apprentissage par an d'ici 2020, et 200 000 par an d'ici 2025 ;
- Doubler le nombre d'étudiants étrangers accueillis d'ici 2025,
- Doubler la mobilité sortante, avec un effort particulier envers les étudiants disposant de ressources modestes, d'ici 2025 ;
- Diviser par deux l'écart social de diplomation sur la période 2015-2025 ;
- Adopter un nouveau plan de 40 000 logements étudiants ;
- Maintenir l'excellence de la recherche française et répondre aux défis scientifiques, technologiques, environnementaux et sociétaux du XXI^e siècle ;
- Associer étroitement recherche fondamentale, technologique et finalisée, afin de contribuer aux politiques de redressement économique et industriel ;
- Développer l'innovation et le transfert des savoirs et des technologies ;
- Atteindre un effort de recherche et développement (R&D) de 3% du Produit intérieur brut.

1.4.5. Un schéma, trois ambitions, dix objectifs

A l'issue de la concertation, après validation par le comité de pilotage puis par la Conférence territoriale de l'action publique (CTAP), les élus régionaux ont adopté, le 7 juillet 2017, le présent schéma, construit autour de trois grandes ambitions :

- Soutenir l'innovation et la compétitivité par la formation et la recherche ;
- Développer l'excellence, le rayonnement et l'attractivité des établissements régionaux d'enseignement supérieur et recherche ;
- Favoriser la réussite des étudiants.

Ces ambitions, déclinées en dix objectifs, se traduisent par la mise en œuvre, conformément aux priorités de l'exécutif régional, d'une première série d'actions emblématiques nouvelles qui traduisent le changement de paradigme de la politique régionale en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation. Ces actions ont vocation à être enrichies tout au long du processus de mise en œuvre de ce schéma qui reposera sur une gouvernance fédératrice, agile et inscrite dans une démarche de performance.

L'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation en Provence-Alpes-Côte d'Azur⁸

Le territoire régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose d'un paysage d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche riche, diversifié et de qualité. Il compte notamment quatre universités ; six écoles d'ingénieurs ; sept écoles de commerce ; un institut d'études politiques ; deux écoles de formation professionnelle ; quatorze écoles et instituts d'art, d'architecture et de culture ; une douzaine d'antennes d'écoles ou d'instituts, deux Centres hospitaliers régionaux universitaires (CHRU) ; deux Centres de lutte contre le cancer (CLCC) et seize organismes de recherche. Les principaux établissements d'enseignement supérieur et de recherche de Provence-Alpes-Côte d'Azur sont rassemblés au sein de l'association Aix-Marseille Provence Méditerranée et de la Communauté d'universités et établissements (Comue) Université Côte d'Azur.

En termes de territorialisation de l'appareil de formation, la région dispose de quatre sites universitaires de plein exercice⁹ (Aix-Marseille, Avignon, Nice et Toulon), de onze sites accueillant des antennes universitaires (Arles, Aubagne, Digne-les-Bains, Draguignan, Fréjus, Gap, La Ciotat, Lambesc, La Seyne sur mer, Menton et Salon-de-Provence) et enfin de sept aires urbaines accueillant de l'enseignement supérieur non universitaire.

En 2015, Provence-Alpes-Côte d'Azur comptait près de 170 000 étudiants répartis sur 18 aires urbaines, soit 6,67% des effectifs étudiants nationaux, alors qu'elle représentait 7,5% de la population française, la région se plaçant au septième rang national et les deux-tiers de ses effectifs étudiants étant inscrits à l'université. Parmi ces étudiants, 96% des effectifs étaient concentrés sur les quatre sites universitaires de plein exercice : les deux métropoles d'Aix-Marseille (55%) et de Nice (26%) et les deux agglomérations de Toulon (8,6%) et d'Avignon (6,5%).

Au niveau de la recherche, le territoire se positionnait entre le 3^e et le 5^e rang national, selon les indicateurs considérés, mettant ainsi en lumière un potentiel scientifique de premier rang dans un spectre disciplinaire très large. En 2014, Provence-Alpes-Côte d'Azur comptait, en équivalent temps plein, 8 334 chercheurs publics et 11 188 chercheurs privés¹⁰, soit 7,4% des effectifs nationaux régionalisés (4^e rang national). De plus, 4 700 doctorants étaient également inscrits dans les écoles doctorales de la région.

Avec une dépense intérieure de recherche et développement (Dird) de 3 369 M€, l'effort de recherche et développement (R&D) en Provence-Alpes-Côte d'Azur s'élève à 2,2% du Produit intérieur brut (4^e rang national). La contribution des entreprises à cette Dird est relativement faible par rapport à la moyenne nationale, dans la mesure où le tissu économique est principalement composé de très petites entreprises (TPE) et de petites et moyennes entreprises (PME). Pour autant, ces dernières demeurent particulièrement innovantes.

En termes de production scientifique, la région produit 7,7% des publications nationales. Elle se positionne entre le 3^e et le 4^e rang national dans la quasi-totalité des domaines disciplinaires. Enfin, son excellence scientifique est reconnue par la labellisation de deux Initiatives d'excellence (Idex) : A*Midex, portée par Aix-Marseille Université (AMU) et Uca Jedi, de la Communauté d'universités et établissements (Comue) Université Côte d'Azur (UCA), et également, par les nombreux projets labellisés dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir (PIA).

Sur le plan de l'innovation, Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose de petites et moyennes entreprises (PME) très innovantes puisque 56% d'entre elles ont développé au moins une innovation d'après l'étude *Community innovation survey* de 2012. De plus, elle concentre 17,35% des établissements français disposant du statut de Jeune Entreprise innovante (JEI) fin 2013. Au-delà et à l'instar de nombreuses régions françaises, le territoire bénéficie d'un écosystème régional dédié au soutien à l'innovation riche et diversifié avec plus d'une cinquantaine de structures actives.

⁸ Cf annexe Etat des lieux et diagnostic.

⁹ C'est-à-dire siège d'université.

¹⁰ Données 2014 - Source : MESRI / DGESIP-DGRI / SIES

2. Les orientations du Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Ambition 1.

Soutenir l'innovation et la compétitivité du territoire par la formation et la recherche

La capacité d'un territoire à assurer un bon niveau de développement économique, à améliorer sa compétitivité et à innover, dépend en grande partie du facteur humain organisé autour des compétences de citoyens bien formés et également de la richesse de son potentiel scientifique. Ces aspects sont d'autant plus prégnants que les actions des pouvoirs publics s'inscrivent dans le cadre de l'élaboration d'une société de la connaissance, déclinées dans la stratégie Europe 2020 en faveur de la croissance et de l'emploi. Celle-ci vise à mettre en place, à l'échelle européenne, les conditions d'une croissance intelligente, durable et inclusive.

Toutefois, ces prérequis demeurent nécessaires mais ne sont pas suffisants. En complément, il convient d'assurer une porosité aussi importante que possible entre le secteur académique et le monde socio-économique afin de faciliter la diffusion et le transfert de connaissances et de technologies. Dans cette perspective, l'échelon régional est le plus pertinent pour développer les relations entre ces différents acteurs, d'autant plus que les Régions disposent désormais de toute l'étendue de la compétence en matière de développement économique.

Ainsi, le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) porte au service de cette ambition trois objectifs. Le premier fait écho aux stratégies européenne et nationale en visant à accroître le niveau de qualification de la population. Les deux suivants s'inscrivent dans une dynamique d'interaction entre l'appareil régional d'enseignement supérieur et de recherche et le territoire, en vue de soutenir le développement économique, la compétitivité, l'innovation et l'emploi en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Objectif 1.

Augmenter le niveau de qualification de la population

En 2013, Provence-Alpes-Côte d'Azur se situait au 6^e rang des régions françaises en termes de part des 30-34 ans titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur (41,9%). Ce taux est inférieur de 1,9 point à la moyenne nationale, et de 2,3 points par rapport à la moyenne métropolitaine. Au regard de l'objectif national, d'atteindre 60% de diplômés de l'enseignement supérieur dans une classe d'âge d'ici 2025¹¹, la marge de progression est importante. En outre, cette moyenne régionale masque une diversité de situations entre les départements de la région, puisque le taux varie de 36,4% pour le Vaucluse à 44,4% pour les Bouches-du-Rhône. Les Alpes-Maritimes affichent un taux de 44,2%. Enfin, les deux départements disposant au 1^{er} janvier 2017 d'une métropole (Bouches-du-Rhône et Alpes-Maritimes) se situent aux 20^e et 21^e rangs des départements français.

En outre, l'économie régionale se caractérise par la présence de nombreuses filières émergentes et de nombreux secteurs à forte intensité technologique. Ainsi, afin de soutenir la structuration des filières stratégiques et des Opérations d'intérêt régional (OIR) et d'offrir de bonnes perspectives d'emploi, il est primordial d'accroître le niveau de capital humain de la région.

¹¹ Cf. la StraNES (Stratégie Nationale pour l'Enseignement Supérieur).

Cela passera à la fois par l'accueil de nouveaux talents, objectif porté par le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I) et trouvant son corollaire dans le présent schéma pour ce qui est des forces académiques¹² mais également par la formation de la population résidant en Provence-Alpes-Côte d'Azur, à travers le renforcement de l'accès à l'enseignement supérieur et l'accompagnement des étudiants dans la réalisation de leur parcours de formation.

En effet, avec près de 170 000 étudiants, Provence-Alpes-Côte d'Azur concentre 6,67% des effectifs étudiants, alors même qu'elle représente 7,5% des bacheliers nationaux et 7,25% de la population française âgée de 20 à 24 ans. Ce déficit trouve son origine au sein de plusieurs phénomènes et notamment :

- Un taux de poursuite d'études des bacheliers dans l'enseignement supérieur (71%) inférieur à la moyenne nationale (72,2%) ;
- Un nombre réduit d'opportunités d'enseignement supérieur dans les villes moyennes, conduisant les jeunes à effectuer une mobilité géographique pour poursuivre leurs études¹³.

A cet égard l'Insee¹⁴ indique que 61% des étudiants originaires des Hautes-Alpes et 55% de ceux originaires des Alpes-de-Haute-Provence poursuivaient en 2008 leurs études dans un autre département (dans ou en dehors de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur). L'existence d'un pôle universitaire réduit cette émigration sans toutefois l'épuiser. Malgré l'offre de l'université de Toulon, 35% des étudiants originaires du Var étudiaient dans un autre département et 44% de ceux du Vaucluse, malgré celle de l'université d'Avignon. Cette émigration concerne aussi les très grands sites d'enseignement supérieur comme Aix-Marseille ou Nice qui ne scolarisaient, en 2008, que 83% et 79% des étudiants originaires respectivement des Bouches-du-Rhône et des Alpes-Maritimes.

Face à ce constat, le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) propose trois niveaux d'intervention :

- La promotion de l'enseignement supérieur ;
- La transition entre le secondaire et le supérieur ;
- La diversité des modalités d'accès à l'enseignement supérieur.

1.1.1. Promouvoir l'enseignement supérieur et améliorer la lisibilité de l'offre de formation

De nombreuses initiatives existent sur les territoires afin d'assurer la promotion de l'enseignement supérieur, susciter l'envie chez les jeunes de poursuivre leurs études après le baccalauréat et renforcer la lisibilité de l'offre de formation : les journées du futur bachelier, les journées portes ouvertes, les salons et forums, les actions de culture scientifique, technique et industrielle, etc. Si ces actions s'avèrent pertinentes, elles s'inscrivent souvent sur une durée limitée et peuvent difficilement toucher la totalité de la population des lycéens.

L'outil numérique s'avère, par conséquent, être un complément très utile afin de pérenniser dans le temps la communication. Ces dernières années, les sites Internet se sont ainsi multipliés, chacun présentant l'offre de formation disponible avec des portes d'entrée différentes (niveau de formation, domaine disciplinaire, débouchés professionnels, territoriale, etc.) : Office national d'information sur les enseignements et les professions (Onisep), L'Étudiant, plateforme Met@for de l'Observatoire

¹² Cf. objectif 5.

¹³ Insee Dossier Provence-Alpes-Côte d'Azur n°4 – Juin 2016.

¹⁴ Ibid.

régional des métiers, les sites des établissements, de certaines collectivités, etc. Cette multitude des sources d'information, couplée à la diversité de l'offre de formation disponible en région, peut nuire à la lisibilité d'ensemble des possibilités de poursuite d'études en Provence-Alpes-Côte d'Azur. C'est pourquoi la Région a souhaité développer, dans le cadre du Service public régional d'orientation (Spro), un accueil des publics de proximité et de qualité en impulsant, à l'échelle de treize territoires, des partenariats entre les différents acteurs de l'orientation. Car au-delà de la délivrance d'une information, l'enjeu est bien l'appropriation de celle-ci par l'utilisateur dans la construction de son parcours de formation.

Développer le portail du Service public régional d'orientation

www.orientationpaca.fr

Dès 2015, la Région a souhaité déployer des outils digitaux novateurs dans le cadre de sa nouvelle responsabilité au sein du Service public régional d'orientation (Spro). Ainsi, une plateforme multicanal a été développée, offrant des services gratuits et accessibles à tous. Cet outil a pour vocation d'informer les publics, quel que soit leur statut, dans le domaine de la formation, l'orientation, les métiers et l'emploi en région. Dans ce cadre, un outil interactif de découverte des métiers et du marché du travail par famille professionnelle, par filière, par métiers et par territoire a été développé. Aujourd'hui cette plateforme en constante évolution a permis à plus d'un million de personnes d'accéder à une information personnalisée, fiable et territorialisée.

Pilote : Région

Contributeurs-partenaires : Centre animation ressources d'information sur la formation (Carif) Espace Compétences, en charge du déploiement des outils ; Observatoire régional des métiers (ORM) et ensemble des signataires de la charte régionale du Service public régional d'orientation (Spro).

Calendrier : tout au long de l'année

Indicateurs de réalisation : nombre d'actualisation et qualité de la veille, nombre de nouvelles pages et développements réalisés.

Indicateurs de résultats : nombre de pages vues, nombre d'utilisateurs, temps moyen de visite, taux de rebond.

En outre, en lien avec les outils existants dans le cadre du Service public régional d'orientation (Spro), la Région étudiera en partenariat avec l'Etat et les acteurs concernés, un projet de création d'un portail régional de l'enseignement supérieur en Provence-Alpes-Côte d'Azur permettant de rassembler, sur un unique site, l'ensemble des informations utiles, pour permettre à un lycéen de se projeter dans des études supérieures. Ce portail aura également vocation à rendre accessible, à destination des étudiants et de leur famille, l'ensemble des informations relatives aux dispositifs d'accompagnement de la vie étudiante, aussi bien en ce qui concerne le logement, la restauration, les études que la culture, le sport, la santé ou encore les loisirs¹⁵.

¹⁵ cf Objectif 10.

1.1.2. Accompagner la transition « secondaire-supérieur » et renforcer l'orientation active

Il est constaté, au niveau régional, une forte proportion de néo-bacheliers technologiques et professionnels en licence, ce qui doit interpeller, dans la mesure où, les taux de réussite de ces publics dans ces formations sont extrêmement faibles, même s'ils peuvent varier selon les disciplines : 15,5% en moyenne pour les bacheliers technologiques et 6,4% en moyenne pour les bacheliers professionnels au niveau national¹⁶. Certains sites paraissent davantage concernés que d'autres par ce phénomène : Arles, Draguignan, Avignon et Toulon. Dans certains cas, il a été indiqué lors des réunions d'élaboration de ce schéma que le faible développement ou l'inadéquation de l'offre de formations de type section de technicien supérieur (STS) et Diplôme universitaire de technologie (DUT) contribuait au renforcement de ce phénomène. A contrario, les parts de bacheliers professionnels en STS et de bacheliers technologiques en DUT sont inférieures aux moyennes nationales, malgré une évolution à la hausse ces dernières années.

Par conséquent, il apparaît comme important de renforcer le continuum bac-3/bac+3 dans le but de limiter la part des étudiants quittant l'enseignement supérieur sans autre diplôme que le baccalauréat. Pour rappel, « en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 28% des étudiants entamant une formation de l'enseignement supérieur n'obtiennent pas de nouveau diplôme (24% au niveau national). Tout comme en France, 75% de ces jeunes ont entamé une licence universitaire. Ils n'ont finalement que leur bac en poche et quand ils se portent sur le marché du travail, ils rencontrent de réelles difficultés d'insertion. »¹⁷

Dans la mesure où, au-delà de la filière du baccalauréat et des résultats scolaires, les choix d'orientation des bacheliers dépendent d'une part du contexte familial et d'autre part de l'offre de formation disponible à proximité de leur domicile, il apparaît nécessaire de donner de l'ambition à tous les bacheliers et leur faciliter l'accès aux formations supérieures.

Donner de l'ambition aux bacheliers

Diverses actions et initiatives contribuent à accompagner les lycéens dans la définition de leur projet d'orientation, dont certaines ont été évoquées ci-dessus.

En complément, les « Cordées de la réussite », dispositif permettant le déploiement de passerelles entre le secondaire et le supérieur, visent spécifiquement à favoriser l'accès à l'enseignement supérieur des jeunes, grâce notamment au principe du tutorat ou à diverses actions d'ouverture culturelle et d'aide à l'orientation. A ce jour, Provence-Alpes-Côte d'Azur compte près d'une quarantaine de « cordées ». La Région apportera son soutien au développement de ces « Cordées de la réussite » au bénéfice notamment des élèves issus des territoires ruraux.

¹⁶ Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES pour la rentrée 2015-2016.

¹⁷ Observatoire Régional des Métiers ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi ; Octobre 2016.

ACTION NOUVELLE

Développer le dispositif des « Cordées de la réussite » à travers un partenariat Région-Rectorats

Les « Cordées de la réussite », pilotées par les ministères en charge de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et de la Ville, sont conçues comme des passerelles entre le secondaire et le supérieur. Il s'agit de projets mettant en œuvre des actions multiples en faveur des élèves de lycée et collège, basées sur un partenariat avec des établissements d'enseignement supérieur. L'objectif est de favoriser l'ambition et la réussite scolaires et d'encourager la poursuite d'études d'élèves boursiers, issus principalement des quartiers de la politique de la ville ou des territoires éloignés des sites universitaires.

Afin de soutenir et de développer ce dispositif, notamment dans les territoires ruraux, la Région soutiendra les initiatives des établissements d'enseignement supérieur avec les rectorats d'Aix-Marseille et de Nice en contribuant au financement des structures académiques ou associatives impliquées dans la réalisation de ces projets.

Pilotes : Académies d'Aix-Marseille et de Nice.

Contributeurs-partenaires : Région, universités et organismes de recherche, grandes écoles, collectivités, associations, etc.

Calendrier : adoption du cadre d'intervention en 2017 pour soutien dès 2018.

Indicateur de réalisation : nombre de nouvelles cordées financées, nombre de cordées pérennes et relabellisées.

Indicateurs de résultat : nombre d'élèves encordés, nombre d'établissements-cible impliqués, taux de passage des élèves concernés dans l'enseignement supérieur.

Par ailleurs, certains bacheliers qui ont démontré un niveau d'excellence dans leurs disciplines et ont de ce fait obtenu une mention « très bien » à l'occasion de l'examen du baccalauréat, ne disposent pas toujours des ressources matérielles nécessaires pour suivre un cursus long dans l'enseignement supérieur, dans des conditions de vie correctes. La forte diminution de la bourse au mérite nationale, décidée en 2015, pouvait remettre en cause la capacité de ces bacheliers à accéder à un haut niveau de formation. Ce faisant, la nation se prive de futures compétences.

Aussi, dans ce contexte, la Région, consciente que l'enseignement supérieur est un élément essentiel de la mise en œuvre du principe républicain d'égalité des chances, de la cohésion de notre nation et de l'élévation générale du niveau des compétences, a souhaité compenser cette décision nationale en créant une bourse régionale au mérite, en direction des bacheliers ayant obtenu la mention « très bien » au baccalauréat et dont le niveau de ressources pourrait compromettre le cursus dans l'enseignement supérieur.

ACTION NOUVELLE

Attribuer des bourses régionales au mérite

Le financement régional de bourses au mérite permet d'attribuer à chaque bénéficiaire suivant un cursus en région, d'obtenir une bourse pendant trois ans, équivalent à la bourse nationale et cumulable avec cette dernière.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : Centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (Crous).

Calendrier : attribution annuelle.

Indicateurs de réalisation : nombre de bourses attribuées.

Indicateurs de résultat : réussite au diplôme des bénéficiaires.

Enfin, le portail régional de l'enseignement supérieur envisagé ci-dessus intègrera une rubrique « parcours de réussite » qui mettra en valeur le portrait de jeunes de la région ayant poursuivi leurs études après le baccalauréat, afin de permettre aux lycéens et aux étudiants de se projeter sur des parcours couronnés de succès dans des filières générales comme technologiques.

Faciliter l'accès aux formations supérieures

Par ailleurs, s'agissant du continuum bac-3/bac+3, l'accompagnement des lycéens dans leurs choix d'orientation constitue un premier niveau de réponse. En ce qui concerne plus particulièrement les bacheliers professionnels et technologiques, il est également nécessaire de mener une réflexion globale avec les autorités académiques et les établissements universitaires sur la carte des formations supérieures, dans le but de renforcer certains territoires en formations de section de technicien supérieur (STS) et de Diplôme universitaire de technologie (DUT).

La Région portera une attention particulière à ce qu'une cohérence soit recherchée entre les souhaits des bacheliers, leurs capacités de mobilité et l'offre de formation développée sur les territoires, lors de l'établissement de la carte des formations supérieures sur laquelle elle est consultée¹⁸, et de la carte des formations professionnelles qui relève de sa compétence¹⁹.

1.1.3. Diversifier les modalités d'accès à l'enseignement supérieur

Comme indiqué précédemment, accroître le niveau de qualification de la population ne se limite pas à accompagner les jeunes en vue de leur permettre d'accéder à l'enseignement supérieur et à mener des parcours de réussite. Il s'agit également de soutenir les retours en formation, dans le cadre de la Formation tout au long de la vie, à travers la mobilisation des dispositifs de formation continue et de validation des acquis de l'expérience (VAE).

¹⁸ Article L214-2 du code de l'Éducation.

¹⁹ Article L214-13-1 du code de l'Éducation

Selon les données de la Stratégie territoriale de l'enseignement supérieur et de la recherche (Strater)²⁰, Provence-Alpes-Côte d'Azur se situe à la 4^e place des régions françaises en termes de nombre de diplômes délivrés dans le cadre de la formation continue et de la validation des acquis de l'expérience (VAE). En 2012, près de 19 000 stagiaires étaient inscrits en formation continue dans les établissements d'enseignement supérieur publics de la région, pour un chiffre d'affaires généré de 18,8 M€ (5,2% du poids national). 9% de ces stagiaires étaient inscrits au Conservatoire national des arts et métiers (Cnam).

Toujours en 2012, les universités de la région ont délivré un peu plus de 4 000 diplômes nationaux dans le cadre de la formation continue, soit 8,6% du poids national. 78% des diplômes délivrés relèvent des niveaux de formation I et II. En termes de validation des acquis de l'expérience (VAE), près de 250 diplômes ont été délivrés (soit 11,5% des diplômes délivrés au national), dont les deux tiers dans l'académie d'Aix-Marseille.

En lien avec les enjeux identifiés par le Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP), les dispositifs de formation continue inscrits dans le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) viennent en appui aux stratégies régionales pour l'emploi. Ces dispositifs contribuent à accompagner les mutations économiques, à soutenir la compétitivité des entreprises, à œuvrer pour l'attractivité des territoires régionaux et à maintenir un haut niveau d'employabilité des actifs.

La transformation numérique des métiers et des emplois, les nouveaux modèles de production et d'organisation que ceux-ci génèrent, l'adaptation des compétences aux besoins d'une économie du savoir, les nouveaux enjeux de qualification des demandeurs d'emploi des jeunes mais aussi des salariés fragilisés par un marché de l'emploi de plus en plus sélectif, figurent au centre des préoccupations régionales.

Dans ce cadre, trois missions seront soutenues par la Région :

- Une mission d'accueil, d'information et d'orientation des candidats à une formation ;
- Une mission de formation et d'adaptation des parcours de Validation des acquis de l'expérience (VAE), de Formation ouverte ou à distance (FOAD), de formations modulaires ou « sur mesure », en permettant à plus de 1 000 actifs, y compris sur des sites délocalisés (Gap, Digne, etc.) d'accéder gratuitement aux formations de l'enseignement supérieur ;
- Une mission d'accompagnement vers l'emploi tout au long du cursus de formation.

Enfin, parce que la formation ne doit pas être un vecteur d'exclusion mais bien une opportunité de développement des compétences, la Région s'engage à conforter, dans les conditions de droit commun, l'accès des personnes en situation de handicap dans les formations du supérieur et dans l'emploi.

²⁰ Octobre 2016.

ACTION NOUVELLE

Soutenir la formation continue dans le supérieur Sup@formations

La Région signera une convention cadre pluriannuelle pour accompagner la mobilité et la reconversion professionnelle des actifs, et faciliter l'accès des demandeurs d'emploi et des salariés précarisés à une offre de formation professionnalisante, gratuite (pour les demandeurs d'emploi) de niveau III à I, adaptée aux demandes en compétences des entreprises.

Pilote : Région

Contributeurs-partenaires : Universités, Cnam, Institut d'études politiques d'Aix-en-Provence, pôles de compétitivité.

Calendrier : la convention cadre est conclue pour une durée de 4 ans (2017-2021). Elle se décline en quatre conventions annuelles d'application. La demande de financement est déposée au plus tard le 15 mars de chaque année.

Indicateurs de réalisation : organisation d'un système dédié d'information, d'orientation et d'accompagnement vers l'emploi, nombre de parcours soutenus, nombre de sites de formation desservis, nombre de qualifications proposées, prise en compte des compétences acquises par les personnes accueillies.

Indicateurs de résultats : nombre de « Validations des acquis professionnels 85 » ou de Validation des acquis de l'expérience - reprise d'études, nombre de personnes formées, diversification des qualifications proposées, nombre de sites de formation, taux de réussite au diplôme, taux d'emploi et de formation.

Accompagner la Validation des acquis de l'expérience Le chèque individuel « accompagnement VAE »

Le dispositif « Chèque individuel VAE » permet de prendre en charge les prestations d'accompagnement de la validation des acquis de l'expérience (VAE) après obtention de la recevabilité. Pour les candidats VAE des niveaux II et I, le dispositif est spécifique. Il s'agit du « chèque individuel VAE certification de niveau II et I ». L'aide est plafonnée à 800€ pour la prestation d'accompagnement, il est possible en outre de bénéficier d'une aide complémentaire de Pôle Emploi (aide individuelle formation VAE) afin de prendre en charge les frais annexes (coûts administratifs, frais de jury, étude de faisabilité...).

Le dispositif permet également d'intervenir après le jury VAE, via le chèque individuel formation post-jury lorsque qu'un complément de formation s'avère nécessaire (suite à validation partielle).

Pilote : Région

Contributeurs-partenaires : Universités, écoles supérieures, Pôle Emploi, Centre animation ressources d'information sur la formation (Carif) espace compétences.

Calendrier : *dispositif en cours.*

Indicateurs de réalisation : nombre de demandes de prise en charge, statut des personnes, type de certification.

Indicateurs de résultat : délai de réalisation entre la recevabilité et le jury, taux de réussite au diplôme, taux de retour à l'emploi.

Objectif 2.

Adapter et renforcer l'offre de formation pour répondre aux besoins du monde socio-économique

En matière de relation emploi-formation, l'état des lieux et le diagnostic ont mis en exergue un sous-dimensionnement de l'appareil de formation régional pour les niveaux II et III, générant un déficit de diplômés visant des qualifications intermédiaires. De même, un déficit en termes de formations d'ingénieurs, au regard de leur poids dans l'effectif global d'étudiants, est constaté en Provence-Alpes-Côte d'Azur²¹.

Par ailleurs, les perspectives du marché de l'emploi sont positives à court et moyen termes. Elles sont en effet portées à la fois par un enjeu de renouvellement de main d'œuvre et par le développement d'emplois hautement qualifiés.

Au-delà et dans un contexte de fortes mutations des activités économiques, notamment sous l'effet des progrès scientifiques et technologiques, les futurs diplômés seront amenés à exercer des métiers encore inconnus ou pour lesquels les contenus évolueront profondément.

Au regard de ces dynamiques, la Région, contribuera à l'adaptation des formations aux enjeux de développement économique régional à travers :

- La mise en lumière des besoins en compétences du territoire ;
- La promotion et la valorisation de l'apprentissage ;
- Le développement de nouvelles modalités d'enseignement.



1.2.1. Anticiper les compétences nouvelles pour favoriser le maintien et l'accès à l'emploi

Anticiper les compétences nouvelles suppose à la fois d'interagir avec les acteurs du tissu socio-économique afin d'identifier leurs besoins, tout en étant à l'écoute des tendances de fond, afin d'éviter les effets de mode. Pour assurer ces fonctions, Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose de six « campus des métiers et des qualifications », labellisés dans le cadre des appels à projets successifs de l'Etat :

- Le campus des métiers et des qualifications du tourisme, hôtellerie, restauration Côte d'Azur, localisé dans les départements des Alpes-Maritimes et du Var.
- Le campus des métiers et des qualifications de l'aéronautique, localisé à Aix-en-Provence, Gap-Tallard, Gardanne, Istres, La Garde, Marignane, Marseille, Toulon, dans les secteurs d'activité aéronautique et productique mécanique.
- Le campus des métiers et des qualifications de la relation client qui a pour objectif d'instaurer et de pérenniser, sur le territoire de la région académique (académies de Nice et d'Aix-Marseille), en lien avec le développement du territoire, une coopération entre l'ensemble des acteurs et partenaires de la formation dans la filière de la relation client.
- Le campus des métiers et des qualifications des agrosociétés, de l'agroalimentaire et de l'alimentation qui se concentre sur les départements du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône, tout en ayant vocation à terme à s'étendre à l'ensemble de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ainsi qu'aux régions voisines.

²¹ 6,4% de la population étudiante régionale contre 11,7% au niveau national (Cf. annexe : état des lieux et diagnostics)

- Deux campus nouvellement labellisés (2017) :
 - Le campus des métiers et des qualifications du développement culturel déployé dans l'académie d'Aix-Marseille.
 - Le campus des métiers et des qualifications de la mer impliquant les deux académies de la région.

Ces campus des métiers et des qualifications consistent à formaliser des réseaux entre les acteurs de la formation, de la recherche et les représentants du monde socio-économique et professionnel autour d'une filière d'excellence, correspondant à un enjeu de développement économique régional ou national. L'objectif est de développer des synergies entre ces acteurs afin de renforcer l'adéquation entre l'offre de formation et les besoins des entreprises et ainsi l'employabilité des diplômés, de faciliter l'insertion professionnelle des bénéficiaires des formations et de soutenir le développement et la compétitivité des entreprises. Ces réseaux permettent à la fois de développer des formations « sur mesure » et de mettre à disposition des entreprises des plateaux techniques facilitant le transfert de connaissance et de technologie.

Ainsi, dans le cadre du Guide des bonnes pratiques des campus des métiers et des qualifications, les ministères en charge de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche ont mis en lumière une action du campus tourisme, hôtellerie et restauration de Nice. C'est ainsi que les réflexions menées dans le cadre d'un atelier réunissant des professionnels, des représentants de l'enseignement secondaire et des universitaires, ont permis de créer deux diplômes d'université (DU) ayant vocation à faciliter l'accès aux études supérieures de jeunes issus de baccalauréat professionnel. Un troisième diplôme universitaire a été créé, post-BTS, en réponse à la sollicitation d'une entreprise partenaire du campus. Fort de ces succès, la Région entend soutenir le développement de campus des métiers et des qualifications en lien avec les Opérations d'intérêt régional.

ACTION NOUVELLE

Soutenir les réponses innovantes de formation à travers les campus des métiers et des qualifications

Afin de répondre aux enjeux identifiés dans le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I) et dans le Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP), la Région entend développer des réponses sectorielles et innovantes en matière de formation, notamment dans l'enseignement supérieur. Les campus seront des leviers permettant d'une part d'adapter la formation professionnelle initiale aux besoins de l'économie régionale (filiales stratégiques) et d'autre part de développer des réponses pédagogiques innovantes et agiles. La Région soutiendra des projets réunissant le monde de l'entreprise ainsi que les secteurs de la recherche et de l'emploi-formation. L'objectif étant de permettre le décroisement des parcours, d'apporter des réponses de formation tout au long de la vie et de développer l'accès à la formation supérieure ainsi qu'à l'emploi.

Pilotes : Education nationale, Région.

Contributeurs-partenaires : Structure porteuse du campus et ses partenaires : universités, écoles, organismes de recherche, pôles de compétitivité, acteurs du tissu économique et industriel régional.

Calendrier : Le calendrier est variable selon l'avancement des projets émergents au sein des campus.

Indicateurs de réalisation : nombre de projets de formation financés et nombre de campus soutenus.

Indicateurs de résultat : nombre de personnes formées ; taux d'insertion ou de retour à l'emploi, taux de personnes en reconversion ou transition professionnelle.



1.2.2. Promouvoir et valoriser l'apprentissage

Autrefois considéré comme une voie de remédiation scolaire, l'apprentissage doit désormais être considéré comme une véritable voie d'excellence, offrant un niveau d'employabilité particulièrement fort. Il connaît ainsi une forte croissance au niveau national ces dernières années, particulièrement dans l'enseignement supérieur.

Si ces formations ne permettent pas aux jeunes d'échapper complètement aux effets d'une conjoncture dégradée²², il n'en demeure pas moins que les taux de chômage des diplômés de formations par apprentissage sont inférieurs à ceux des diplômés de formations sous statut scolaire quel que soit le niveau de diplôme obtenu. De plus, le salaire médian est, dans tous les cas, supérieur pour les diplômés de formations par apprentissage.

En 2015, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte 7 300 apprentis inscrits dans l'enseignement supérieur. En comparaison avec les moyennes nationales ou le poids démographique de la région, il est constaté un réel déficit d'apprentis dans l'enseignement supérieur. En effet :

- 26% de l'ensemble des effectifs d'apprentis de Provence-Alpes-Côte d'Azur sont inscrits dans des formations supérieures, soit 8 points de moins que la moyenne nationale²³.
- Seulement 4,3% des étudiants du supérieur sont apprentis contre 5,6% au niveau national.
- Enfin, les apprentis du supérieur de Provence-Alpes-Côte d'Azur représentent 5,5% des effectifs nationaux d'apprentis du supérieur, alors que la région représente 6,67% des effectifs étudiants de France métropolitaine et 7,25% de la population nationale des moins de 20 ans.

Enfin, alors que le nombre d'apprentis du supérieur a cru de 202% au plan national, il n'a progressé que de 87% en région depuis 1999.

Par conséquent, il paraît indispensable de renforcer la voie de l'apprentissage en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Pour ce faire, le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) accompagnera les actions menées dans le cadre du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I) et du Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP).

²² Céreq ; *Insertion des apprentis : un avantage à interroger* ; Bref du Céreq n°346 ; mai 2016.

²³ Source : EN-Depp – *Enquête nationale SIFA 2013-2014 – Traitement ORM* ; in *Observatoire Régional des Métiers ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi* ; Octobre 2016.

ACTION NOUVELLE

Développer l'offre de formation de l'enseignement supérieur avec les centres de formation d'apprentis

Dans le cadre du plan 50 000 apprentis d'ici 2021, le développement de l'apprentissage dans le supérieur constitue un atout majeur pour atteindre l'objectif fixé. Concomitamment, il s'agit d'accompagner les centres de formation d'apprentis (CFA) dans leur développement de carte de formation en lien avec les besoins des territoires, des branches professionnelles, des Opérations d'intérêt régional (OIR) et des métiers émergents identifiés préalablement par les partenaires.

Afin de contribuer au développement quantitatif de l'apprentissage et d'en faire une voie d'excellence, l'Observatoire régional des métiers (ORM) a été mandaté par l'État et la Région pour dresser le nouveau portrait des apprentis, les nouvelles dynamiques de l'apprentissage et mettre en évidence les territoires, les secteurs, voire les publics susceptibles d'être porteurs de développement pour l'apprentissage.

Après un bilan quantitatif et en tenant compte du tissu productif des territoires (taille et secteurs des entreprises), de l'offre de formation, du taux de recours à l'apprentissage, etc., il sera possible d'identifier des secteurs d'activité et des territoires à potentiel de développement de l'apprentissage afin de construire le Plan Régional d'Apprentissage.

Pilote : Région.

Contributeurs : Observatoire régional des métiers (ORM), pôles de compétitivité, campus des métiers et des qualifications, branches professionnelles, chambres consulaires, Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT), Association régionale des directeurs de centres de formation d'apprentis (Ardir).

Calendrier : résultats de l'étude de l'ORM : septembre 2017. Plan régional de l'apprentissage : mars 2018.

Indicateurs de réalisation : nombres de nouvelles formations supérieures ouvertes par centre de formation d'apprentis (CFA) (diplômes, titres homologués, titres professionnels...). Participation des partenaires et implication des branches professionnelles (promotion vers les entreprises et financements des formations par les organismes paritaires collecteurs agréés).

Indicateurs de résultats : évolution des cartes de formation des CFA via le Programme régional d'apprentissage voté annuellement et nombre de places ouvertes. Augmentation d'effectifs dans l'enseignement supérieur, tous CFA confondus (enquête annuelle). Nombre de contrats signés par les entreprises dans les métiers et compétences identifiés.

ACTION NOUVELLE

Créer une Journée annuelle de l'apprentissage

L'offre diplômante par apprentissage dans l'enseignement supérieur doit être valorisée et les parcours de formation rendus plus lisibles pour les étudiants.

L'organisation d'un événement régional, la « Journée annuelle de l'apprentissage dans l'enseignement supérieur », doit permettre de contribuer à atteindre ces objectifs et à développer le recrutement. Cette journée serait organisée autour de la découverte des formations et d'un *job-dating* en juin 2018, occasion pour les entreprises de recruter leurs futurs apprentis. L'événement sera accompagné par une communication plurimédia afin de l'ancrer comme le rendez-vous annuel de l'apprentissage dans le supérieur.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : Service public régional d'orientation (Spro), Centre de formation d'apprentis (CFA) Epure, universités, entreprises, etc.

Calendrier : phase préparatoire : 2017. Phase de réalisation : juin 2018

Indicateurs de réalisation : création du premier *job-dating* de l'apprentissage.

Indicateurs de résultats : évolution des effectifs au 31/12/n par rapport à n-1, nombre d'admissions en première année de cursus, nombre de participants à cette journée de l'apprentissage.

Objectif 3. Accélérer les retombées économiques de la recherche & développement

Se situant entre la troisième et la cinquième place nationale sur de nombreux indicateurs de recherche²⁴, Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose d'un potentiel scientifique de premier rang dans un spectre disciplinaire très large. Elle bénéficie également de dynamiques positives en termes d'évolution des moyens financiers dédiés à la recherche et développement (R&D), ou de croissance de la production scientifique et de son impact.

Sur le plan de l'innovation, le secteur privé, bien que constitué d'une part importante de très petites entreprises (TPE) et petites et moyennes entreprises (PME), fait preuve de bonnes dynamiques avec 56% de PME innovantes. Par ailleurs, le territoire régional est bien positionné en termes de bénéficiaires du statut de « Jeune Entreprise innovante » (538 établissements, soit 17,35% des bénéficiaires nationaux), et de lauréats de création d'entreprises technologiques innovantes (4^e rang national).

Dans le cadre du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I), la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur s'engage sur le déploiement d'une stratégie de spécialisation, à travers le soutien à sept filières stratégiques et trois technologies transverses, dont le but est de renforcer la capacité d'innovation du territoire, la compétitivité de ses entreprises et la création d'emplois.

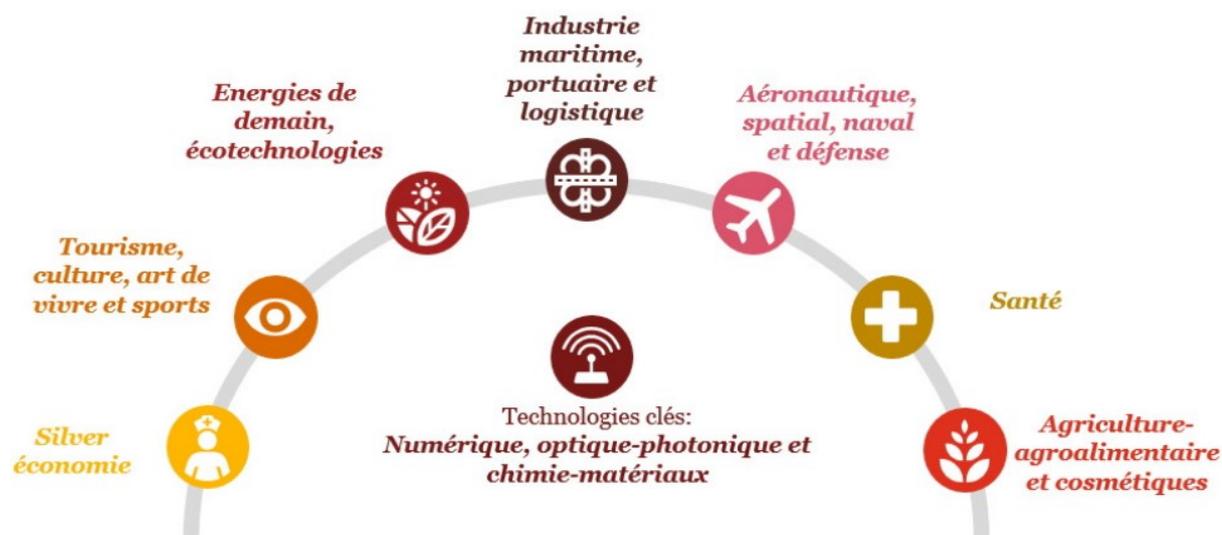


Figure 1 : Filières stratégiques et technologies clés en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Source : SRDE2I Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Cette stratégie de spécialisation et de concentration se décline de manière opérationnelle par le déploiement d'opérations d'intérêt régional (OIR). Chacune des opérations d'intérêt régional se fonde à la fois sur une filière ou sur un segment stratégique à fort potentiel de croissance, et se matérialise par un ou plusieurs projets structurants ancrés sur le territoire régional.

Cette stratégie vise à :

- Contribuer à la spécialisation du territoire en assurant un positionnement différencié de Provence-Alpes-Côte d'Azur à l'échelle internationale ;

²⁴ Cf annexe : état des lieux et diagnostic.

- Cibler les moyens financiers privés et publics sur les filières d'avenir ;
- Fédérer les acteurs en s'appuyant sur les structures existantes ;
- Mobiliser l'ensemble du territoire (Métropoles et hors Métropoles) en coordonnant les acteurs de l'écosystème ;
- Accroître la lisibilité des forces de Provence-Alpes-Côte d'Azur à l'échelle nationale, européenne, internationale.

Les Opérations d'intérêt régional (OIR) ont ainsi pour objectifs de :

- Renforcer le *leadership* régional sur des domaines d'excellence ;
- Accroître l'attractivité et le rayonnement à l'international de la région, de ses filières et de ses territoires ;
- Accélérer les projets territorialisés de développement économique et ceux des entreprises ;
- *In fine*, créer des emplois qualifiés et pérennes.

Leur finalité est la création de 50 000 emplois et l'implantation de 500 entreprises sur le territoire régional durant les cinq prochaines années. Pour ce faire, un milliard d'euros d'investissements publics et privés devraient être mobilisés.

Douze opérations d'intérêt régional (OIR)²⁵ ont été définies par un comité de pilotage rassemblant la Région, les représentants de l'Etat, la Chambre de commerce et d'industrie régionale (CCIR), BPI France, la Caisse des Dépôts et Consignations, les six Départements, les quatre Métropoles et aires urbaines, l'ensemble des pôles de compétitivité et l'Agence régionale de l'innovation et de l'internationalisation (Arii)

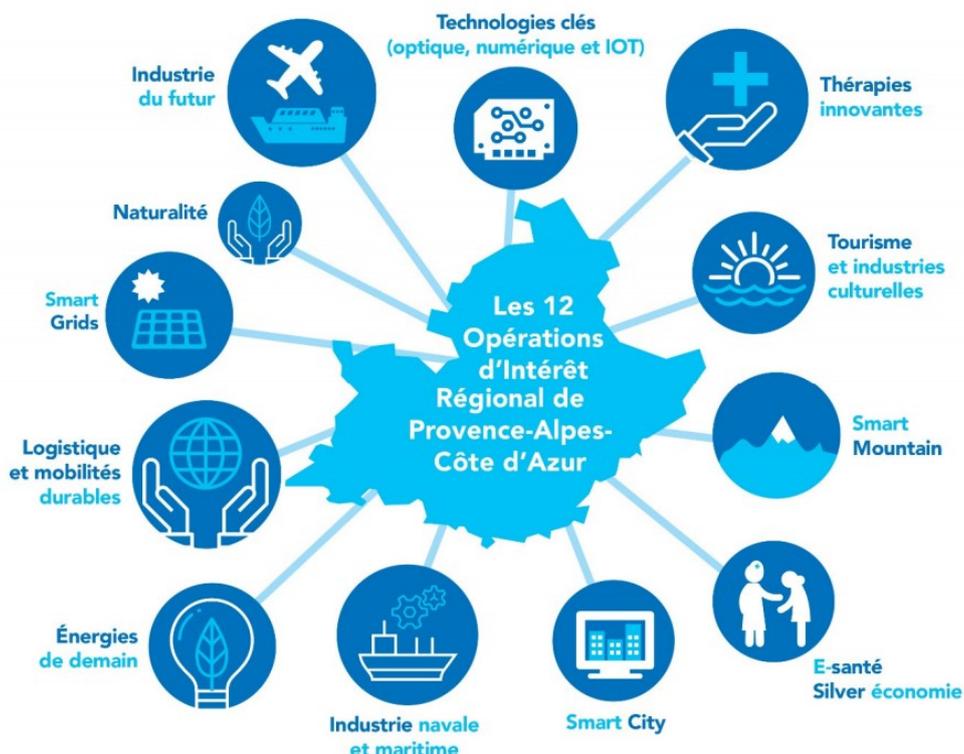


Figure 2 : Les douze Opérations d'intérêt régional (OIR)

Source : SRDE2I Provence-Alpes-Côte d'Azur.

²⁵ Le tableau récapitulatif des objectifs des douze Opérations d'intérêt régional (OIR) est présenté en Annexe.

Pour chaque Opération d'intérêt régional (OIR), la Région met en œuvre :

- Un comité de pilotage coprésidé par un élu régional et un chef d'entreprise ;
- Une animation du dispositif assurée par ses services et l'Agence régionale de l'innovation et de l'internationalisation (Arii) qui devra établir une feuille de route, puis recenser et sélectionner les projets à accompagner ;
- Une offre d'ingénierie permettant d'accélérer les projets structurants ;
- Une coordination des acteurs autour des enjeux liés à l'aménagement, au foncier économique et au financement (favoriser l'implantation des entreprises, développer les moyens mutualisés, etc.) ;
- Un accompagnement en ressources humaines des filières stratégiques par des actions de formation aux métiers d'avenir ;
- Un marketing « produits » et une politique d'attractivité ;
- Un accompagnement des entreprises à fort potentiel de croissance.

Les forces académiques régionales, dont les axes de recherche prioritaires s'intègrent dans les thématiques des Opérations d'intérêt régional (OIR) et des filières stratégiques, ont, naturellement, vocation à apporter une contribution active à cette nouvelle politique.

En effet, dans un contexte où l'innovation contribue de façon importante au développement économique régional et en particulier au renforcement des Opérations d'intérêt régional (OIR) et des filières stratégiques, la valorisation du potentiel scientifique de recherche représente un enjeu important pour la création de valeur et d'emplois sur le territoire régional, même si les effets attendus ne seront, en partie, mesurables qu'à moyen et long termes.

Plus largement, dans son ambition affirmée pour la croissance et l'emploi, la Région, à la fois dotée de compétences élargies en matière économique et chef de file en matière d'enseignement supérieur et de recherche, s'engage pour mobiliser l'ensemble des acteurs autour d'une stratégie partagée ayant pour objectifs :

- De favoriser l'orientation de la recherche vers l'innovation et les marchés ;
- De renforcer les passerelles entre les entreprises et la recherche ;
- De développer l'innovation dans les territoires et coordonner les acteurs de l'innovation ;
- De promouvoir l'innovation ouverte.

Ces différentes pistes feront, en outre, l'objet d'un approfondissement au travers de la construction d'une feuille de route « innovation » spécifique dont les travaux s'appuieront sur des expertises externes nationales et européennes et trouveront leur aboutissement dans le cadre d'une délibération spécifique de l'assemblée régionale dès 2018.



1.3.1. Identifier, faire connaître et développer les activités de recherche en lien avec les thématiques des Opérations d'intérêt régional (OIR) et des filières stratégiques

L'implication pérenne et constructive des acteurs du monde de la recherche publique est indispensable pour alimenter les filières stratégiques et les Opérations d'intérêt régional (OIR) et ainsi contribuer à leur ressourcement. L'objectif est double :

- D'une part, ressourcer en continu les filières stratégiques par l'apport de nouvelles pistes de recherche scientifiques et technologiques qui pourront avoir un impact sur le long terme.
- D'autre part, alimenter en permanence le travail de construction des Opérations d'intérêt régional (OIR) dont la force réside dans la dynamique industrielle qu'elles procurent et par conséquent dans la mise en œuvre d'actions sur les court et moyen termes.

1.3.1.1. Une meilleure connaissance des forces de recherche régionale

S'agissant des filières stratégiques, il sera donc nécessaire d'identifier les compétences et les axes de recherche pouvant contribuer au développement de chacune des thématiques de ces filières. Pour ce faire, la Région s'appuiera sur des initiatives déjà engagées par certains établissements et initiera un recensement de l'ensemble des laboratoires pertinents. Une collaboration étroite avec l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur et de recherche permettra d'aboutir à un document de synthèse homogène et dynamique.

En parallèle, dans le cadre des feuilles de route des Opérations d'intérêt régional (OIR), seront identifiés les activités, les plateaux techniques (regroupement d'équipements scientifiques) et les projets de recherche finalisés qui constitueront les ressources de référence appelées à participer activement aux travaux des différentes instances.

Ces éléments seront complétés par des analyses ciblées des compétences scientifiques et technologiques sur la base notamment des publications scientifiques et des succès aux appels à projets compétitifs.

L'ensemble de ces travaux sera conduit notamment en collaboration étroite de la Satt-SE et des instituts Carnot présents sur le territoire régional.

1.3.1.2. Un accompagnement opérationnel du développement des activités de recherche

Outre l'identification de ces forces, le développement d'activités de recherche en lien avec les Opérations d'intérêt régional (OIR) et les filières stratégiques sera soutenu à travers le déploiement d'outils, pour lesquels les approches mutualisées et interdisciplinaires, intégrant notamment, les sciences humaines et sociales, devront être privilégiées.

Réorienter l'appel à projets « Recherche » régional

La démarche actuelle d'appels à projets s'appuyant sur la diversité institutionnelle et thématique du potentiel régional, est destinée à favoriser la mise en œuvre de projets de recherche interinstitutionnels et interdisciplinaires et de projets de recherche à caractère exploratoire dans l'ensemble des champs scientifiques couverts par les laboratoires de la région.

Cette démarche prévoit le lancement d'un appel à projets annuel comportant trois volets :

- Le volet « Exploratoire », destiné à ouvrir de nouveaux espaces de créativité ;
- Le volet « Général », destiné à financer des projets novateurs privilégiant les collaborations inter laboratoires et l'interdisciplinarité ;
- Le volet « Plateforme », destiné à soutenir la mise en place ou le développement de plateformes technologiques de haut niveau partagées.

Une nouvelle orientation de l'appel à projets « recherche » sera proposée afin d'intégrer les thématiques des filières stratégiques, contribuant aux orientations des feuilles de route stratégiques des Opérations d'intérêt régional (OIR).

Favoriser la création et la pérennisation de laboratoires communs de recherche « lab com »

Il convient également d'apporter un appui à la création et la pérennisation de laboratoires communs de recherche « lab com ». Mettant en œuvre des partenariats structurés entre laboratoires et entreprises autour d'une feuille de route et de moyens communs de recherche et d'innovation, ce dispositif permet de s'engager dans un partenariat bilatéral de longue durée.

Des initiatives nationales existent déjà pour favoriser ce type de laboratoires, telles que les appels à projets de l'Agence nationale pour la recherche portant sur le rapprochement des laboratoires publics avec les petites et moyennes entreprises (PME) et les entreprises de taille intermédiaire (ETI).

Par ailleurs, le territoire régional compte déjà un certain nombre de laboratoires communs adossés à des grandes entreprises.

Un recensement de ces laboratoires existant sur le territoire régional sera réalisé avec le concours des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche et des pôles de compétitivité. Il sera complété par une étude d'opportunité, afin de définir les éventuels besoins de création et de pérennisation de ce dispositif « *lab com* », en les croisant systématiquement avec les feuilles de route des Opérations d'intérêt régional (OIR). Différentes modalités de soutien (notamment accès aux centres de décision hors région, mise en relation, abondement financier) seront par la suite envisagées.

Mettre en place de nouvelles chaires industrielles

L'Agence nationale de la recherche (ANR) a dans ses missions la stimulation des coopérations entre acteurs publics et privés de la recherche. Elle est ainsi chargée de promouvoir des outils au bénéfice de la recherche partenariale, dont font partie les chaires industrielles pour lesquelles un appel à projets est piloté par l'ANR depuis 2011.

Parmi les différents types de chaires (chaires d'enseignement, de recherche, de mécénat ou encore industrielle), l'importance des chaires industrielles, réels vecteurs de développement et de transfert de technologies a réuni un large consensus lors des ateliers.

Les chaires industrielles ont quatre objectifs principaux :

1. La mobilisation d'enseignants-chercheurs et chercheurs de notoriété internationale, français ou étrangers, sur un programme de recherche ambitieux, innovant et trouvant directement sa valorisation auprès des industriels ;
2. La mise en œuvre d'un partenariat fort et durable entre les acteurs publics et privés impliqués dans la chaire industrielle afin de mener des projets de recherche collaborative sur des thématiques stratégiques ;
3. L'association des doctorants et post-doctorant aux projets renforçant leur approche et leur compréhension des attentes du monde économique ;
4. La contribution au rayonnement international au regard du niveau d'excellence présent dans les chaires.

La Région a décidé d'accompagner sur le territoire la mise en place de nouvelles chaires industrielles d'excellence au sein des établissements d'enseignement supérieur et de recherche en lien direct avec les Opérations d'intérêt régional (OIR).

ACTION NOUVELLE

Favoriser l'émergence de chaires industrielles d'excellence s'inscrivant dans les Opérations d'intérêt régional (OIR) et les filières stratégiques

La Région souhaite s'appuyer sur le dispositif mis en place par l'Agence nationale de la recherche (ANR) afin de développer sur son territoire des chaires industrielles d'excellence en lien direct avec les Opérations d'intérêt régional (OIR).

Le développement de ces initiatives fera l'objet d'une évaluation préalable des projets en lien avec les filières stratégiques et les OIR ainsi que d'une présentation dans les groupes de travail des OIR en vue de leur inscription dans leur feuille de route.

Cette action s'appuiera dans un premier temps sur un recensement de l'existant et une analyse des besoins auprès des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche et des pôles de compétitivité.

Les modalités d'accompagnement de la Région, pouvant aller d'actions de *lobbying* auprès des décideurs et de recherche de personnalités reconnues jusqu'à un soutien financier notamment au démarrage, seront définies dans un cadre d'intervention spécifique.

Pilote : Région, établissements d'enseignement supérieur et recherche.

Contributeurs-partenaires : Agence nationale de la recherche (ANR), collectivités territoriales, entreprises.

Calendrier : mise en œuvre à partir de 2019.

Indicateur de réalisation : nombre de nouvelles chaires créées (objectif : une par OIR),

Indicateur de résultat : nombre de brevets déposés.



1.3.2. Doper l'innovation par un rapprochement accru recherche-entreprises

De nombreuses initiatives ont, d'ores et déjà, été engagées par les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche du territoire, notamment dans le cadre de leur politique de site, des projets lauréats aux Programmes d'investissement d'avenir (PIA), en lien étroit avec les pôles de compétitivité et les structures d'accompagnement.

L'intensification et la nécessaire accélération de la transformation de la recherche en innovation, imposent néanmoins de franchir un cap supplémentaire ; la Région souhaite prendre une part active à cet objectif en renforçant les rapprochements entre acteurs académiques et acteurs économiques, en développant des dispositifs innovants ciblés sur les besoins des entreprises et en rendant les services de valorisation plus lisibles.

De nouveaux modèles de transfert de technologies sont en développement, tel le déploiement territorial de CEAtch au niveau national, ou l'ancrage plus territorialisé et spécialisé des organismes en termes de thématiques de recherche favorisant l'interdisciplinarité. Toutes ces actions ont pour objectif premier d'augmenter le niveau de maturité technologique (TRL) des projets de recherche, créant ainsi un terreau favorable à l'amplification des partenariats industriels, des dépôts de brevets et des créations de *start-up*.

Ainsi, cet objectif affirmé dans le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I), vise à amplifier les actions des structures de recherche et de transfert de technologies déployées notamment au sein des deux initiatives d'excellence (A*Midex

et Université Côte d'Azur Jedi), de la Société d'accélération du transfert de technologies (Satt) Sud Est, des instituts Carnot, des plateformes et démonstrateurs, des laboratoires communs, etc. Des résultats concrets sont attendus tant en termes de nombre de projets que de qualité des rapprochements entre académiques et industriels.

En outre, une attention particulière dans la mise en œuvre de cet objectif sera portée aux petites et moyennes entreprises (PME), très nombreuses dans notre région, exploitant pourtant insuffisamment le potentiel scientifique et technologique régional.

Pour répondre à ces enjeux, certaines actions ont d'ores et déjà été identifiées dans le cadre du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation, dont notamment :

1.3.2.1. Favoriser l'organisation de rencontres thématiques

Associant industriels et laboratoires, ces actions à l'initiative des pôles de compétitivité, des chambres consulaires et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, seront ciblées sur les filières stratégiques et les Opérations d'intérêt régional (OIR).

Les initiatives locales existantes seront encouragées et pourront, si le besoin est identifié, faire l'objet de déploiement plus vaste sur le territoire régional. Il s'agit notamment d'actions telles que les rencontres « CEA-industries » en collaboration avec la Chambre de commerce et l'industrie (CCI) Marseille-Provence, ou encore le dispositif « rapprochement universités-laboratoires et entreprises (Rue) » initié dans les Alpes-Maritimes et plus largement les réunions de réseaux organisées par les pôles de compétitivité, les syndicats professionnels, les Universités d'été, etc.

1.3.2.2. Impulser une nouvelle orientation de la politique de soutien aux doctorants

La politique de soutien aux doctorants effectuant leur thèse dans un laboratoire de recherche régional sera orientée en faveur de projets menés en partenariat avec des entreprises et étroitement liés aux filières stratégiques, moteurs du développement économique régional.

Le programme de financement de bourses doctorales devra ainsi permettre aux entreprises régionales de bénéficier des innovations et des connaissances scientifiques et technologiques que produiront les doctorants. En effet, ces derniers constituent un rouage essentiel du monde de la recherche, et contribuent notamment à tisser des liens entre la recherche académique et l'entreprise.

Les appels à candidatures seront dotés :

- D'un volet spécifique dédié aux filières stratégiques, permettant de financer prioritairement des projets de recherche répondant aux besoins de l'économie régionale ;
- D'un volet dit « général », couvrant l'ensemble des champs de la recherche présents en région, permettant de soutenir une recherche doctorale de haut niveau sur l'ensemble des thématiques des laboratoires régionaux, contribuant ainsi à l'excellence de la recherche régionale et au rayonnement du territoire ;
- D'un volet spécifiquement dédié au financement d'entreprises accueillant un doctorant, en fonction des besoins exprimés, pour accélérer leur programme de recherche et développement sur le modèle des Conventions industrielles de formation par la recherche (Cifre).

ACTION NOUVELLE

Mobiliser les doctorants pour doper l'innovation

La Région lancera chaque année un appel à projets en direction des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, permettant de financer le salaire de doctorants pour la réalisation de leur projet de thèse sur trois ans, en partenariat étroit avec un acteur socio-économique régional. Les projets en lien avec les Opérations d'intérêt régional (OIR) ou labellisés par les pôles de compétitivité seront privilégiés.

La Région financera également des entreprises régionales qui recruteront des doctorants pour réaliser un travail collaboratif de recherche avec un laboratoire public de Provence-Alpes-Côte d'Azur, par le biais d'un dispositif similaire aux Conventions industrielles de formation par la recherche (Cifre).

Les projets cofinancés seront privilégiés. Toutefois, à titre exceptionnel, la Région pourra financer intégralement certains projets émanant des établissements d'enseignement supérieur et de recherche revêtant un intérêt majeur.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : universités, écoles, organismes de recherche, pôles de compétitivité, acteurs du tissu économique et industriel régional.

Calendrier : annuel pour les établissements d'enseignement supérieur et recherche, et en continu pour les entreprises.

Indicateurs de réalisation : nombre de projets financés, nombre d'entreprises financées.

Indicateurs de résultat : nombre de thèses soutenues, taux d'insertion à trois ans des doctorants dans le secteur privé.

1.3.2.3. Augmenter le nombre de projets collaboratifs innovants

Les projets collaboratifs de recherche & développement constituent une priorité aussi bien pour l'Etat que pour la Région, qui souhaitent encourager une montée en puissance des rapprochements entre acteurs de la recherche et acteurs socio-économiques. Briques essentielles d'une relation de confiance pérenne entre ces deux secteurs et sources de valorisation et de futurs transferts de technologies, ces rapprochements doivent, impérativement, être intensifiés. Les projets collaboratifs innovants de recherche & développement, labellisés par les pôles de compétitivité, s'appuient sur la diversité institutionnelle et thématique du potentiel régional. Ce dispositif favorise le rapprochement des producteurs de connaissance (tant scientifiques que technologiques ou encore de l'ordre des sciences humaines et sociales) avec le monde économique et de la santé régional et se traduit par des retombées significatives en termes de développement économique et d'emplois. Dans cet objectif, ces projets doivent viser en priorité une augmentation du niveau de maturité technologique (TRL) et du transfert des résultats vers les secteurs utilisateurs.

En complémentarité avec les dispositifs nationaux émergeant au Fonds unique interministériel-Région ainsi qu'au Programme d'investissements d'avenir PIA-3 (dont notamment le Programme d'investissements d'avenir régionalisé et les actions de soutien à l'innovation collaborative pour l'innovation et le développement des petites et moyennes entreprises et *start-up*), la Région entend intensifier son action auprès des partenaires des projets collaboratifs innovants de recherche & développement qui s'inscriront dans les filières stratégiques ou les Opérations d'intérêt régional (OIR). Dans ce cadre, un travail particulier sera mené sur des nouveaux modèles d'ingénierie financière (cf infra).

ACTION NOUVELLE

Intensifier le soutien aux projets collaboratifs de recherche & développement

La Région a pour objectif d'augmenter le nombre de projets collaboratifs innovants conduits en partenariat entre les laboratoires publics de recherche et les entreprises. Les projets sélectionnés s'inscriront dans les filières stratégiques ou les Opérations d'intérêt régional (OIR).

Cette action sera mise en œuvre en partenariat avec l'Etat dans le cadre du Fonds unique interministériel – Région (FUI) en soutien des projets collaboratifs de recherche & développement labellisés par les pôles de compétitivité.

La Région intensifiera son niveau d'aide aux partenaires des projets FUI implantés sur son territoire. Cette action sera complétée par un dispositif spécifique répondant aux besoins du tissu économique local, riche en petites et moyennes entreprises (PME) et très petites entreprises (TPE), établissements de recherche, organismes de recherche et grandes écoles, axant aujourd'hui leurs stratégies de développement recherche et formation avec un fort ancrage régional en termes d'impact et de secteurs applicatifs. Dans ce cadre, l'Appel à projets recherche finalisée sera rénové et mis en œuvre dès 2018.

En lien étroit avec l'étude *ex-ante* sur les modalités de financements des entreprises, réalisée en 2017, une attention toute particulière sera portée aux modalités de financement de ces projets dans leurs deux dimensions : recherche et entreprises.

Pilotes : Etat – Région.

Contributeurs-partenaires : entreprises, établissements d'enseignement supérieur et de recherche, organismes de recherche, grandes écoles, Métropoles, collectivités territoriales, BPI France, pôles de compétitivité.

Calendrier : appels à projets annuels ou semestriels.

Indicateur de réalisation : nombre de projets soutenus, nombre de laboratoires et d'entreprises soutenus, montant cumulé des aides.

Indicateur de résultat : nombre de brevets déposés en lien direct avec le projet soutenu, nombre d'emplois créés.

1.3.2.4. *Consolider et créer de nouvelles plateformes partenariales et des démonstrateurs*

Il s'agit également de développer ou de renforcer un certain nombre de plateformes regroupant des équipements mutualisés au service du développement économique des entreprises nécessaires au développement des filières stratégiques et des Opérations d'intérêt régional (OIR). Véritables *fablabs* professionnels, ces plateaux sont des centres de ressources scientifiques et technologiques dédiés à l'innovation qui donnent accès à des équipements d'excellence associés aux compétences des chercheurs, peu accessibles aux petites et moyennes entreprises (PME).

Dans une logique de spécialisation technologique des territoires, les évolutions des plateformes partenariales et des démonstrateurs existants seront présentées en comité de pilotage dans le cadre des groupes de travail sur les Opérations d'intérêt régional (OIR). La viabilité du modèle économique de ces structures fera l'objet d'une vigilance toute particulière.

Les plateformes et démonstrateurs qui s'intégreront dans les feuilles de route des Opérations d'intérêt régional (OIR) pourront également solliciter des financements dans le cadre du Contrat de plan Etat-Région (volet recherche-transfert de technologie) et du volet filières du Plan d'investissement d'avenir (PIA3) régionalisé.

1.3.2.5. Créer une plateforme d'échanges dématérialisée

La nécessité d'une meilleure lisibilité de l'offre en recherche & développement à disposition des entreprises, en particulier des petites et moyennes entreprises (PME) et des entreprises de taille intermédiaire (ETI), a été mise en évidence lors des ateliers de concertation du présent schéma. Il pourrait alors être opportun de s'inspirer du projet de plateforme « hub-recherche.fr » actuellement en phase d'expérimentation en Auvergne-Rhône-Alpes. Cette plateforme collaborative, outil d'intermédiation entre les industriels et la recherche académique, a pour vocation de contribuer à renforcer la visibilité de l'offre scientifique et technologique auprès des entreprises et de faciliter leur mise en relation. Dans ce cadre, le Comité consultatif régional de recherche et de développement technologique²⁶ sera sollicité afin d'établir une analyse d'opportunité et émettre des propositions et recommandations en vue d'éventuelles modalités d'intervention de la Région pour la création d'une telle plateforme.



1.3.3. Accroître le nombre de brevets déposés et de licences concédées

Selon l'Atlas des brevets, 1 121 brevets ont été déposés en 2015 en Provence-Alpes-Côte d'Azur, ce qui représente une part nationale de 7,3%. Le nombre de dépôts de brevets est en forte croissance depuis les dix dernières années (+18,8%), soit deux fois plus que la moyenne nationale, mais cela ne suffit pas à combler le retard accumulé par notre région.

La production de brevets présente une bonne corrélation avec les thématiques des pôles de compétitivité.

La répartition par type de déposants met en évidence, par rapport à la moyenne nationale, une sur-représentation des petites et moyennes entreprises (42% contre 17% au niveau national) et une sous-représentation des groupes (44% contre 61%). Cela s'explique par les caractéristiques du tissu économique régional composé principalement de très petites entreprises (TPE) et de petites et moyennes entreprises (PME).

Bien qu'Aix-Marseille Université se positionne à la 46^e place des déposants nationaux et en 2^e place des universités dans le top 50²⁷, la recherche publique est également sous-représentée avec 7% des dépôts contre 12% au niveau national.

Au-delà de ces éléments de cadrage, il ressort que si les écarts constatés en termes de dépôts de brevets du secteur privé peuvent s'expliquer en partie par la spécificité de la structuration du tissu économique, la faible production de brevets du secteur public paraît plus surprenante au regard des effectifs de chercheurs. A titre d'exemple, Auvergne-Rhône-Alpes concentre 1,84 fois plus de chercheurs publics que Provence-Alpes-Côte d'Azur, et produit pourtant près de 5 fois plus de brevets.

Face à ce constat, la Région a pris, dans le cadre du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I), un engagement d'augmentation des brevets en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cet objectif qui concourt à accroître l'innovation dans notre territoire, est gage de croissance et de créations d'emplois. Toutefois, tout en étant un critère pertinent de dynamisme de l'innovation, le brevet n'est pas le seul indicateur à prendre en compte : la concession de licence, source de revenus tangibles, est également un marqueur réel de richesse économique pour le territoire. De plus, certains secteurs d'activité comme le numérique, ou le vivant,

²⁶ Cf. Partie III. Gouvernance.

²⁷ L'université Claude-Bernard Lyon-I, première université française, occupe la 32^e place des déposants nationaux de brevets.

utilisent d'autres formes de protection intellectuelle que le brevet, (droits d'auteurs, marques, dessins et modèles, certificats d'obtention végétale, etc). C'est donc l'ensemble des formes de protection intellectuelle qui seront prises en compte et valorisées.

Dans ce contexte, la Région souhaite définir une stratégie de développement de la propriété intellectuelle sur le territoire régional.

Elle peut, à cet égard, s'appuyer sur des initiatives nationales existantes. En effet, la convention Inpi-réseau des Satt a défini trois axes autour desquels s'orchestrent leurs actions communes :

- La formation des chercheurs et des entreprises ;
- L'utilisation de l'information brevets ;
- La communication sur la propriété industrielle.

Dans le cadre de la déclinaison régionale de ces actions prévues par l'Institut national de la propriété industrielle (Inpi), la Région s'associera à la mise en œuvre de certains axes d'intervention s'inscrivant dans sa stratégie de soutien aux différentes formes de propriété intellectuelle sur le territoire et notamment :

- La formation des chefs d'entreprise à la propriété intellectuelle et plus particulièrement dans le cadre de leur développement à l'international ;
- L'accompagnement des entreprises dans le dépôt de leur premier brevet, et les actions d'accompagnement dans les différentes étapes de ces actions ;
- La protection de la propriété intellectuelle y compris à l'international.

Un travail complémentaire, commun avec l'Inpi et la Société d'accélération du transfert de technologies Sud-Est, sera entrepris, notamment dans l'organisation de présence commune sur des salons thématiques.

De façon plus globale, la Région s'engagera dans une collaboration étroite avec la délégation régionale de l'Institut national de la propriété industrielle (Inpi), qui se concrétisera par la signature d'une convention Inpi-Région prévoyant :

- La réalisation d'un état des lieux sur les déposants de brevets, les licences concédées, la typologie des déposants, les domaines d'activités les plus représentés, etc. A cet effet, la Région lancera une étude globale afin de disposer d'un panorama régional de la propriété intellectuelle et de connaître les freins éventuels à son développement dans le secteur public et privé et notamment chez les petites et moyennes entreprises (PME) régionales. Une analyse stratégique des actifs de propriété intellectuelle, en privilégiant une approche par Opération d'intérêt régional (OIR), viendra compléter cet état des lieux.
- Le renforcement en région des axes de la convention nationale Institut national de la propriété industrielle (Inpi) – Société d'accélération du transfert de technologies (Satt) ;
- Le soutien de la Région aux dispositifs déployés par l'Institut national de la propriété industrielle (Inpi), aussi bien auprès des chercheurs que des entrepreneurs.

ACTION NOUVELLE

Instaurer un partenariat fort entre la Région et l'Institut national de la propriété industrielle (Inpi)

L'instauration d'un partenariat entre la Région et l'Institut national de la propriété industrielle (Inpi) répond à l'engagement de la Région de soutenir les différentes formes de propriété intellectuelle, permettant ainsi d'accroître l'innovation sur le territoire, en vue d'une croissance économique dynamique et de créations d'emplois. Cette approche doit être élargie aux concessions de licence et aux autres formes de protection intellectuelle telles que les droits d'auteurs ou la propriété intellectuelle du vivant.

Dans ce contexte, le partenariat se déclinera autour d'actions spécifiques telles que :

- L'accueil de clubs talents : le partenariat permettra de multiplier les clubs talents d'entreprises animés par l'Inpi, permettant la rencontre des talents régionaux et leur émulation ;
- La création de concours régionaux autour des innovations ;
- Le soutien aux entreprises : abondement financier de la gamme *Coaching* Inpi, soutien à la prestation technique réseau (PTR) 1^{er} brevet, soutien aux entreprises sur le volet propriété intellectuelle lors de l'internationalisation de leurs projets.

Pilotes : Région, Institut national de la propriété industrielle (Inpi).

Contributeurs-partenaires : Institut national de la propriété industrielle (Inpi), Société d'accélération du transfert de technologies (Satt).

Calendrier : mise en œuvre dès 2018.

Indicateur de réalisation : signature de la convention de partenariat, nombre de laboratoires et de petites et moyennes entreprises (PME) accompagnés.

Indicateur de résultat : Evolution du nombre de brevets déposés et licences concédées.



1.3.4. Développer l'esprit d'entreprendre et l'innovation

Provence-Alpes-Côte d'Azur est une région particulièrement dynamique dans la création de nouvelles entreprises. Cependant, malgré un recul ces dernières années, la région se positionne toujours à la troisième place au niveau national par le nombre d'entreprises créées (54 830 nouvelles entreprises en 2015, représentant 11% des entreprises créées au niveau métropolitain).

S'agissant spécifiquement de la création d'entreprises innovantes, Provence-Alpes-Côte d'Azur se situe au 4^e rang national pour le nombre de lauréats au concours de création d'entreprises de technologies innovantes (52 créations entre 2008 et 2013, 6,7% du poids national). En moyenne une dizaine de sociétés sont lauréates du concours I-lab, chaque année depuis dix ans.

Les conclusions du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I) ont confirmé la capacité de la région à générer un nombre important d'entreprises innovantes mais qui se créent pour une grande majorité d'entre elles, sans lien avec la recherche publique et le potentiel d'innovation qu'elle représente. Ce constat n'est cependant pas propre à la région.

En effet, le rapport Beylat-Tambourin du 14 février 2017 dresse un bilan national mitigé sur la création d'entreprises par les chercheurs après un peu plus de 15 ans de mise en œuvre de la loi

Allègre²⁸. Si un signal fort a été donné à l'occasion de l'adoption de ce nouveau cadre législatif, qui a permis de lever une grande partie des blocages, il convient de reconnaître que les participations des chercheurs à la création d'entreprises restent modestes. Au plan national, cela représente un peu plus d'une centaine de cas par an, chiffre stable depuis une dizaine d'années.

S'il relève de la responsabilité de l'Etat de proposer des modifications et des simplifications du cadre juridique tant sur le plan réglementaire que fiscal ou encore statutaire, la Région mènera des actions en partenariat avec les acteurs du territoire afin d'encourager cette dynamique et de donner une impulsion décisive pour faire de Provence-Alpes-Côte d'Azur une région de premier rang pour la création d'entreprises par, ou avec, des chercheurs.

Le développement de l'esprit d'entreprendre²⁹ au sein de la communauté académique au sens large (allant de l'étudiant au chercheur) participe à l'essaimage des résultats de la recherche publique au sein du tissu socio-économique, et à la création de *spin-off*.

Aujourd'hui, l'écosystème de l'incubation d'entreprises issues de la recherche publique s'est développé en région à travers divers systèmes d'organisation : grands projets de recherche, incubateurs, Société d'accélération du transfert de technologies (Satt).

Les grands projets de recherche structurants qui se développent sur le territoire, avec le soutien de la Région et de ses partenaires, intègrent de plus en plus fréquemment une composante « incubation » qui permet, au sein même du projet, d'encourager le développement d'entreprises en lien direct avec celui-ci. C'est le cas notamment, de la fondation Méditerranée Infection qui abrite et accompagne une dizaine de *start-up*, directement issues des laboratoires. C'est également le cas par exemple, du projet SABLES³⁰ à Sophia-Antipolis, qui accueillera des *start-up* de biotechnologies issues des travaux de recherche de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) et du Centre national de la recherche scientifique (CNRS).

Ces initiatives qui intègrent, à l'intérieur même des grands projets, la dimension « créations d'entreprises », doivent s'articuler avec les acteurs de l'écosystème régional dédiés à l'accompagnement à la création d'entreprises, et s'appuyer notamment sur les compétences des incubateurs et des pépinières d'entreprises.

La région compte trois incubateurs créés dans le cadre de la loi Allègre. Ces dispositifs constituent aujourd'hui un élément majeur de la politique nationale en faveur de l'innovation issue de la recherche publique. Ils visent à faciliter la création d'entreprises issues de projets de recherche. En la matière, les résultats en Provence-Alpes-Côte d'Azur sont encourageants, à la fois par le nombre et par la qualité des entreprises ainsi créées.

Cependant, comme le note le rapport Beylat-Tambourin précédemment cité, le modèle actuel semble en perte de dynamisme, il conviendra donc de travailler collectivement à la définition d'une nouvelle maquette économique, afin de pérenniser ces actions, nécessaires à l'émergence d'entreprises innovantes sur le territoire.

²⁸ Loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche, publiée au Journal officiel de la République française le 13 juillet 1999.

²⁹ S'agissant de la thématique spécifique de l'entrepreneuriat étudiant, un dispositif dédié sera mis en place par la Région. Cf. Ambition 3 - objectif 9. Le déploiement des différentes actions de promotion, de sensibilisation, d'information et de formation s'effectuera avec l'appui des Pépites.

³⁰ Sophia-Antipolis biotechnologies en environnement et santé

Dans cette perspective d'amplification du nombre de créations de *spin-off*, des travaux de réflexion associant la Région, la Délégation régionale de la recherche et de la technologie, la Caisse des dépôts et consignations, la Société d'accélération du transfert de technologies Sud-Est et les incubateurs, ont déjà commencé afin de proposer des moyens d'accroître l'efficacité de ce dispositif et de les inscrire dans le cadre des opportunités offertes par le Programme d'investissements d'avenir (PIA) 3.

Le rôle de la Société d'accélération du transfert de technologies Sud-Est est à cet égard central, puisque que, par son action de maturation des projets de recherche de l'ensemble des laboratoires régionaux, elle est l'instrument privilégié du transfert de technologies, qui peut déboucher sur la création de *spin-off* régionales. La Région apporte à la Société d'accélération du transfert de technologies Sud-Est, première société d'accélération du transfert de technologies créée en France, un soutien important à travers les fonds européens. Elle participe d'ores et déjà à ses travaux par sa présence au conseil d'administration et pourrait s'impliquer à l'avenir de manière plus importante.



1.3.5. Développer l'innovation dans les territoires et promouvoir l'innovation ouverte

Avec plus de cinquante structures d'interface pour renforcer le lien entre monde académique et acteurs socio-économiques, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose d'un réseau d'une grande richesse et d'une grande diversité : dix pôles de compétitivité, trois incubateurs, des structures d'accompagnement bien implantées comme Toulon Var Technologies (TVT), Grand Luminy, le Centre européen d'entreprises et d'innovation (CEEI) Nice – Côte d'Azur, Marseille Innovation, etc.

Grâce à son dynamisme dans le numérique, la région a également obtenu deux labellisations « Métropoles French Tech » pour les Métropoles Aix-Marseille et Nice Côte d'Azur. Avignon et Toulon ont pour leur part été intégrées dans le réseau French Tech.

Enfin, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a créé, fin 2015, avec ses partenaires l'Agence régionale de l'innovation et de l'internationalisation (Arii). Outil au service de la région, l'Arii décline les politiques régionales dans la construction des Opérations d'intérêt régional (OIR), dans la mise en œuvre des actions nécessaires pour renforcer l'attractivité régionale et dans l'accompagnement des entreprises en hyper croissance.

A cette liste d'acteurs, non exhaustive, s'ajoutent les structures dont les activités ne sont pas spécifiques à l'innovation, mais qui interviennent dans ce domaine comme accompagnateur ou financeur : Chambre de commerce et l'industrie (CCI), collectivités territoriales, *business angels*, etc.

A l'instar d'autres régions françaises et sous l'impulsion des lois de programmation nationale et des appels à projets, le paysage régional dédié à la recherche partenariale, au transfert et à l'innovation s'est ainsi fortement densifié et complexifié ces dernières années. Si l'offre de services dédiée au soutien à l'innovation est jugée efficace par les bénéficiaires, elle manque de visibilité et de lisibilité pour un grand nombre d'entreprises.

La Région est consciente de cette situation et souhaite renforcer l'efficacité et la lisibilité de cet écosystème. La coordination des acteurs, inscrite parmi les priorités du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I), suppose, à cet effet, une meilleure connaissance de leur activité.

Vers un écosystème régional d'innovation plus performant

Un premier travail sur l'écosystème régional a été réalisé, en 2014, sur les acteurs du réseau Provence-Alpes-Côte d'Azur Innovation³¹ qui s'est traduit par l'édition d'un catalogue des principaux services proposés par les structures régionales. Ces travaux se sont depuis enrichis par les différentes études menées par l'Arii pour la construction des Opérations d'intérêt régional (OIR) et par la mise en œuvre de la politique de renouveau industriel engagée par l'Etat et la Région.

Le travail mené autour de la nouvelle gouvernance économique dans le cadre du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I) alimentera la réflexion sur l'articulation des missions et services proposés par les différents acteurs. L'interaction des acteurs, leur complémentarité, leur visibilité, sont autant de facteurs devant être réunis afin de permettre à toute innovation, quelle qu'en soit sa source, de trouver sur le territoire régional les ressources permettant son développement.

Cette évolution de l'organisation des acteurs de l'écosystème régional va de pair avec une adaptation des dispositifs d'accompagnement actuels, qui doivent répondre aux nouveaux besoins des porteurs de projets et aux nouvelles orientations politiques de la Région, axées sur l'emploi et la croissance des entreprises. Ces dispositifs, dont certains ont déjà pu être expérimentés, contribueront à stimuler l'innovation sur le territoire.

La dynamique de l'écosystème régional d'accompagnement à l'innovation est indéniablement un facteur positif dans la perspective de création de « lieux totem » de l'innovation tels qu'ils sont développés dans les grandes capitales mondiales. Aujourd'hui, la notoriété de certaines villes européennes comme Barcelone, Eindhoven ou Lausanne est directement liée aux politiques d'innovation mises en place dans ces lieux. Plus généralement, de grands centres mondiaux d'innovation se développent comme à Shanghai ou confortent leur position comme aux Etats-Unis. En France, Paris, Lyon ou Grenoble développent des projets de ce type mais chaque écosystème doit trouver son modèle en fonction de sa spécificité et des atouts de son territoire.

Ces nouveaux lieux d'innovation, « lieux totem », qui ont vocation à décliner toute la chaîne de l'accompagnement à l'innovation, devront s'intégrer à l'écosystème existant. En effet, l'objectif d'un écosystème performant est de créer un continuum fluide de services qui s'adressent à la fois aux étudiants porteurs de projets de création d'entreprises, aux chercheurs porteurs de projets de valorisation vers l'innovation, aux créateurs de *start-up* innovantes et aux entreprises plus matures en phase de croissance.

Les initiatives en cours, portées par les Métropoles et les grandes agglomérations seront encouragées à s'inscrire dans cette démarche régionale. En effet, la Région s'engage avec ces collectivités territoriales auprès des porteurs de projets pour soutenir ces lieux qui facilitent les rencontres créatives et les échanges entre communautés qui contribuent à l'innovation. Une mobilisation d'acteurs privés sera recherchée pour la mise en œuvre de ces projets.

L'objectif est bien de concentrer les moyens pour la création d'écosystèmes favorables à l'innovation et à la création d'entreprises, tout en ayant une attention particulière à l'équilibre entre les territoires.

³¹ Réseau créé en 2009 avec la vocation de réunir l'ensemble des structures d'accompagnement aux entreprises qui dispensent des services tout au long de leur développement : incubateurs, pépinières, plateformes d'initiative locales, pôles de compétitivité, plateformes technologiques, Centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (Critt), financeurs (BPI France, les Business Angels, ...), la Société d'accélération du transfert de technologies Sud-Est, les chambres de commerce et l'industrie (CCI), etc. Ce réseau compte environ 70 structures. L'Agence régionale de l'innovation et de l'internationalisation (Arii) a animé ce réseau jusqu'en 2014, sous forme de réunions plénières et d'ateliers de travail thématiques.

De fait, les territoires sont des lieux de démonstration des ressources scientifiques mais aussi entrepreneuriales. Ils sont le creuset des innovations de la région, chacun dans leur domaine de spécialisation.

Un label sera créé, qui regroupera ces lieux spécialisés, structurés en réseaux, ayant une organisation adaptée aux réalités du territoire et concentrant l'ensemble des services aux entreprises (ressources scientifiques et technologiques, incubateurs, *fablabs*, espaces de *coworking*, *showrooms*, lieux de rencontre et formation...) organisés autour de la notion de parcours.

La nécessaire exigence de visibilité, tant nationale qu'internationale, et de lisibilité de l'offre d'accompagnement milite pour la création de ce label « Cité de l'innovation et des savoirs », facteur d'attractivité internationale des talents.

ACTION NOUVELLE

Créer la « Cité de l'Innovation et des Savoirs (CIS) »

La Région lancera la création de la « Cité de l'Innovation et des Savoirs ». Il s'agira d'un label régional de l'innovation qui pourra regrouper, sur le territoire, différents lieux totem.

La « Cité de l'Innovation et des Savoirs » sera un carrefour entre recherche, innovation, formation et culture, visant à accroître l'attractivité de la région. Elle sera un espace d'accélération, d'incubation et de création qui tirera profit du potentiel pluridisciplinaire des universités et organismes en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle rassemblera, au sein de lieux uniques, les acteurs qui créent l'innovation et la valorisent auprès des industriels (universités, organismes, Satt sud-est, incubateurs, pépinières, pôles de compétitivités, accélérateurs de grands groupes). La « Cité de l'Innovation et des Savoirs » porte l'ambition de faire émerger un pôle exceptionnel d'attractivité économique et culturel au cœur de la Région.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : universités, écoles, organismes de recherche, pôles de compétitivité, acteurs du tissu économique et industriel régional.

Calendrier : dès janvier 2018.

Indicateurs de réalisation : internationalisation du label « Cité de l'Innovation et des Savoirs », croissance du chiffre d'affaire de la Cité et du résultat brut d'exploitation.

Indicateurs de résultats : nombre de brevets, nombre de créations d'entreprises, nombre d'emplois créés, nombre de contrats de collaboration recherche-industrie, nombre d'innovations mises sur le marché.

... Au service d'une innovation ouverte

Le dynamisme actuel des tiers-lieux, espaces de *coworking* et *fablabs*, répond à des enjeux multiples d'évolution du monde du travail, d'innovation - notamment numérique - et d'innovation ouverte. Ces espaces portent ainsi, sur l'ensemble du territoire, l'émergence d'une « culture du faire », d'une culture de l'innovation par tous et pour tous, qui complète la vision traditionnelle de la recherche & développement.

L'innovation contemporaine est plurielle. Elle est bien sûr technologique mais aussi et surtout tirée par les usages, dans une démarche *bottom-up*, construite autour de la triple (voire quadruple)

ellipse³². Elle est aussi, de processus ou encore de modèle économique, liée, par exemple, aux données numériques. Elle est donc l'affaire de tous : salariés des entreprises, agents publics, *startups*, indépendants, chercheurs, étudiants. La plupart des « licornes³³ » se construisent aujourd'hui sur un socle où l'innovation technologique tient une part mineure.

La question de l'innovation ouverte relève d'une approche complémentaire qui s'inscrit initialement dans la volonté des entreprises de taille importante d'externaliser leur recherche & développement et de l'appuyer sur des entreprises innovantes pour rechercher des solutions et améliorer leurs processus, services ou rapports clients.

Cette innovation impose une mise en réseaux, une expertise de la propriété intellectuelle et une confiance mutuelle, et s'appuie aujourd'hui sur des approches *open sources* tout autant que sur la cession de licences.



1.3.6. Moderniser l'ingénierie financière de la recherche & développement

L'objectif affiché par la Région dans le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation est d'adopter une stratégie de couverture de l'ensemble des étapes de vie de l'entreprise, par un éventail complet de dispositifs de financement. Créer un écosystème favorable au développement des entreprises, notamment des *start-up* (pour partie issues de la recherche), cultiver l'attractivité du territoire régional auprès d'investisseurs privés nationaux et internationaux, permettra à la Région d'atteindre son objectif de la bataille pour l'emploi.

Ces entreprises sont tributaires de leurs investissements initiaux jusqu'à l'atteinte de leur marché. Les dispositifs d'ingénierie financière, par l'effet de levier apporté par les fonds privés, sont devenus une nécessité et permettent de soutenir ces entreprises qui s'engagent dans les collaborations avec le monde académique pour mutualiser leurs compétences, gagner en compétitivité et ainsi pénétrer un marché, en situation avantageuse.

Dans toute entreprise innovante, le processus d'innovation induit des pratiques juridiques et financières indissociables, mises en forme par ces outils. Ainsi, tout le processus d'innovation générateur d'une plus-value sur un marché cible est tributaire de l'ingénierie financière que peuvent mettre en place les institutions publiques.

Les phases d'investissements en recherche & développement et en projets collaboratifs avec le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche du territoire impliquent des étapes critiques chez les petites et moyennes entreprises (PME) et sont consommatrices de fonds propres. Pour autant, la conquête de nouveaux marchés, la diversification de leurs produits pour gagner un avantage concurrentiel, passent nécessairement par la mutualisation des compétences scientifiques et technologiques, génératrices de valeurs et de compétences. La mise en place d'outils financiers tels que des fonds de garantie, des outils de capital risque ou d'apport en fonds propres, permettent à la puissance publique de soutenir ces étapes cruciales d'accès aux marchés, en favorisant l'accès à des fonds privés.

Ainsi, la Région, au travers de son Fonds d'investissement pour les entreprises régionales (Fier), a souhaité donner une place particulière au financement de l'innovation. A ce titre, elle a choisi d'ouvrir

³² *Entreprise, laboratoire de recherche, chercheur, destinataire final.*

³³ *Traduction de « unicorn » : dénomination qui caractérise les entreprises spécialisées dans les nouvelles technologies, ayant moins de dix années d'existence et valorisées à plus d'un milliard de dollars avant même d'être cotées en bourse.*

la stratégie de son fonds de co-investissement Paca Investissement, et a injecté 54 M€ dans cet outil au service des petites et moyennes entreprises (PME) du territoire.

Un accent fort est mis sur le financement de l'amorçage, pour lequel la Région s'est donnée comme objectif de dédier au moins 21 M€ au financement des entreprises innovantes en « modèle *start-up* » bien souvent issues d'essaimage de laboratoires universitaires. Le financement du développement est aussi dans la feuille de route de Paca Investissement, qui pourra intervenir jusqu'à 2 M€ au capital des entreprises faisant leurs premiers pas sur les marchés locaux et internationaux.

Le développement de ces outils de la Région va permettre de soutenir la collaboration du monde académique avec le tissu entrepreneurial privé, d'accélérer les impacts économiques de ces collaborations et d'intensifier les partenariats pour répondre aux besoins de nouveaux marchés.

Ambition 2. Développer l'excellence, l'attractivité et le rayonnement des établissements régionaux d'enseignement supérieur et de recherche

Dans un contexte de mondialisation et de compétition accrue des territoires, l'attractivité et le rayonnement constituent des enjeux majeurs en vue de soutenir le développement économique de la région.

Consciente de cela, la Région se mobilise, à travers le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I), pour améliorer l'attractivité du territoire et de ses acteurs, en s'appuyant notamment sur sa stratégie de spécialisation autour des sept filières stratégiques et des douze Opérations d'intérêt régional (OIR). Il s'agit de faire rayonner, de promouvoir l'image et le potentiel de Provence-Alpes-Côte d'Azur grâce aux secteurs dans lesquels le territoire dispose d'un avantage comparatif.

L'enseignement supérieur et la recherche occupent une place importante dans cette stratégie, dans la mesure où ils contribuent à asseoir l'attractivité et le rayonnement du territoire, à travers notamment :

- La qualité des activités de formation et de recherche ;
- La qualité des infrastructures ;
- Le développement de dynamiques formation-recherche-innovation ;
- La dynamique de l'accueil des nouveaux arrivants (étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs, etc.) ;
- La qualité des conditions d'études et de vie des étudiants ;
- L'affirmation d'une identité propre pouvant se traduire par une stratégie de différenciation ou de spécialisation.

Dans cette perspective, le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) décline quatre objectifs :

1. Promouvoir l'excellence régionale et le rayonnement des établissements ;
2. Attirer des talents et articuler les stratégies des établissements d'enseignement supérieur et de recherche avec la stratégie de marketing territorial et d'attractivité de la Région ;
3. Affirmer la place des établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans le cadre des politiques européennes ;
4. Promouvoir la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle.

Objectif 4. Promouvoir l'excellence régionale et le rayonnement des établissements

A travers les succès des acteurs régionaux aux appels à projets du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA), la présence d'Aix-Marseille Université et de l'Université Côte d'Azur dans les classements internationaux, l'implantation d'infrastructures de recherche de haut niveau et de grandes écoles sur le territoire régional, etc., Provence-Alpes-Côte d'Azur jouit d'une excellence, et d'une renommée internationale en matière d'enseignement supérieur et de recherche.

En effet, Provence-Alpes-Côte d'Azur est la 3^e région bénéficiaire du programme des investissements d'avenir (PIA). Les établissements coordonnent 35 projets et participent en tant que partenaires à 72 actions financées par le Programme d'investissements d'avenir (PIA). L'ensemble des domaines disciplinaires sont concernés. Ce succès récompense la qualité, mais aussi la structuration des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Dans ce cadre, la présence de deux Initiatives d'excellence (Idex) constitue un levier majeur de rayonnement et d'attractivité de l'enseignement supérieur et de la recherche de Provence-Alpes-

Côte d'Azur : « A*Midex », portée par Aix-Marseille Université (lauréate en 2012 et reconduite en 2016) et « Uca Jedi », coordonnée par la Communauté d'universités et établissements (Comue) Université Côte d'Azur (lauréate en 2016). Ces deux établissements universitaires sont, d'autre part, présents dans différents classements internationaux :

ARWU³⁴ : Aix-Marseille Université dans le top 150 et Uca dans le top 500 ;

THE³⁵ : Aix-Marseille Université dans le top 350 et Uca dans le top 500 ;

US News : Aix-Marseille Université au 169^e rang et Uca au 438^e rang.

Enfin, Provence-Alpes-Côte d'Azur concentre un nombre important d'infrastructures de recherche de haut niveau dans différents domaines scientifiques. Ces infrastructures constituent autant d'atouts de développement, de rayonnement et d'attractivité pour le territoire. Elles offrent à la communauté scientifique, mais également aux entreprises régionales et internationales, l'opportunité d'accéder à des équipements performants et à un environnement scientifique international de haute qualité. Elles permettent, d'autre part, d'attirer des scientifiques à la renommée mondiale et de favoriser les partenariats avec les entreprises régionales, nationales et internationales parmi les plus innovantes.

Peuvent être cités, au titre des grandes infrastructures de visibilité européenne et internationale ou des grands projets de recherche : Iter (International thermonuclear experimental reactor), le projet West, le projet Meust-Numerenv, le Laboratoire souterrain à bas bruit (LSBB), la Cité des énergies, l'Institut hospitalo-universitaire « Méditerranée Infection », le démonstrateur MIMabs en immunologie, l'Institut méditerranéen des risques et du développement durable (Imredd), le projet « 3A » (Agroparc, Agrosiences, Abeilles), etc. Il s'agit donc pour le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) de s'appuyer sur ces forces afin de renforcer l'attractivité et le rayonnement du territoire :

- En accompagnant le développement de grands projets structurants de recherche ;
- En accueillant des manifestations scientifiques d'envergure ;
- En favorisant la mobilité internationale.



2.4.1. Accompagner le développement de grands projets structurants de recherche

La plupart des projets cités précédemment sont soutenus dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région (CPER). Ils sont le reflet d'une stratégie commune aux universités, aux organismes de recherche et aux écoles d'ingénieurs et contribuent ainsi à conforter leur stratégie de développement d'une recherche d'excellence.

Au-delà, à travers le développement d'approches pluridisciplinaires, ils visent à éclairer les futurs enjeux économiques, environnementaux et sociétaux, en matière de santé, de vieillissement de la population, d'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC), de transition énergétique, de transition agro-écologique, de gestion des risques, etc.

Les engagements importants pris par la Région et ses partenaires, dans le Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020, permettront la réalisation de grands projets structurants de recherche. Des financements complémentaires pourront, d'autre part, être mobilisés, pour accompagner l'émergence de nouveaux projets stratégiques, en lien avec les feuilles de route des Opérations d'intérêt régional (OIR) ou les stratégies des établissements.

³⁴ ARWU: Academic ranking of world universities (classement de Shanghai).

³⁵ THE : Time higher education.

ACTION NOUVELLE

Démultiplier l'impact du projet Iter sur l'économie régionale

Projet d'envergure et d'enjeu exceptionnels qui doit répondre aux défis énergétiques mondiaux du XXI^e siècle, Iter (*International thermonuclear experimental reactor*) est une expérience scientifique à très grande échelle qui doit démontrer la faisabilité scientifique et technologique de l'énergie de fusion, et ouvrir ainsi la voie à son exploitation industrielle et commerciale. Ce projet, fondé sur la collaboration entre les sept membres d'*Iter Organization* : Europe, Chine, Inde, Japon, Corée, Fédération de Russie et Etats-Unis, représente un montant d'investissement de plus de 18 milliards d'euros. Ce projet, qui constitue un facteur d'attractivité majeur pour le territoire, se traduit par des retombées économiques très importantes pour la région. Depuis 2007, la construction du projet Iter a généré plus de 1,8 milliards de contrats, passés avec des entreprises de la région Provence Alpes Côte d'Azur.

Après avoir soutenu la construction du réacteur (70 millions d'euros de financement) la Région s'engage à accélérer la réalisation de mesures d'accompagnement, conformément au protocole d'accord signé en novembre 2016, en termes d'accessibilité, de formation professionnelle, d'emploi et d'accueil d'entreprises (avec la relance du WOIC -*Welcome office for international companies*).

Pilote : Agence Iter France.

Contributeurs-partenaires : Etat, Région, collectivités, Agence de développement économique et acteurs du tissu économique et industriel régional.

Calendrier : projet en cours.

Indicateurs de réalisation : nombre de projets financés (aménagement routiers, places de formation, rencontres d'entreprises).

Indicateurs de résultat : montant des contrats passés avec les entreprises régionales.



2.4.2. Accueillir des manifestations scientifiques d'envergure internationale et soutenir les publications scientifiques de haut niveau.

Les universités et organismes de recherche de Provence-Alpes-Côte d'Azur, ainsi que la plupart des établissements d'enseignement supérieur, organisent, chaque année, sur le territoire régional, des rencontres scientifiques couvrant un spectre large de disciplines de la recherche. Ces manifestations scientifiques constituent des points d'étapes indispensables au travail des laboratoires, en permettant aux chercheurs de confronter leurs travaux, de faire progresser la connaissance et ainsi de faire avancer la science. De même, plusieurs laboratoires régionaux sont éditeurs de publications scientifiques qui, dans leur domaine - notamment en sciences économiques, juridiques, humaines et sociales, environnement, sciences de l'ingénieur - témoignent du dynamisme de la recherche en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ces manifestations et publications assurent la diffusion de la production scientifique des laboratoires de Provence-Alpes-Côte d'Azur et participent ainsi à leur rayonnement international.

La Région contribuera au rayonnement international des laboratoires de recherche en apportant son soutien aux manifestations scientifiques internationales accueillies en Provence-Alpes-Côte d'Azur, ainsi qu'à l'édition scientifique de haut niveau, à travers un appel à projets « Rayonnement scientifique ». Cet appel à projets concerne les colloques scientifiques internationaux accueillant au moins 200 participants et en priorité les manifestations comptant au moins 25% de chercheurs issus d'établissements de recherche étrangers.

En outre, la Région favorisera l'accueil de congrès scientifiques internationaux de grande envergure à travers le programme *Attract Congresses and Events*, inscrit au Plan de croissance de l'économie touristique.

ACTION NOUVELLE

Soutenir l'accueil de grands événements économiques et scientifiques Dispositif *Attract Congresses and Events* (ACE)

La Région a initié une politique régionale ambitieuse et intégrée en faveur de l'accueil et de la conquête de grands événements scientifiques, organisée autour de quatre étapes : une veille d'influence pour identifier puis attirer de nouveaux événements ; le soutien à des candidatures en région Provence-Alpes-Côte d'Azur pour convaincre les organisateurs d'événements ; un accueil performant à travers le savoir-faire de nos professionnels et la constitution d'un *Welcome pack* régional pour une offre meeting d'excellence ; et une exploitation économique offensive des événements, pour optimiser leurs retombées économiques et favoriser l'emploi.

Ce programme prévoit notamment un appel à projets pour financer des événements économiques à fort potentiel, présentant un caractère structurant pour les filières d'excellence de la région.

Il s'agit de congrès, en particulier congrès scientifiques, de plus de 800 nuitées d'ampleur au moins nationale ; de conventions d'affaires de plus de 4 000 nuitées positionnées sur les filières d'excellence de la région ; de nouveaux salons professionnels (non ouverts aux publics) positionnés sur les filières d'excellence de la région et comportant au moins 2 000 m² brut d'exposition.

Ce soutien se traduit par une subvention versée à l'organisateur et comprise entre 10 000 et 100 000 €.

Acteurs : la Région pilote ce programme, en partenariat avec le *Convention bureau régional Provence Côte d'Azur Events* ainsi que d'autres partenaires (Comité régionaux du tourisme, Agence régionale de l'innovation et de l'internationalisation, offices de tourisme, Etat, aéroports, réseau des chambres consulaires, Métropoles Aix-Marseille Provence et Nice Côte d'Azur, agences de développement, représentants des professionnels...)

Indicateurs de réalisation et de résultat : nombre de congrès scientifiques, nombre d'événements portant sur les filières stratégiques de la région, nombre de nuitées générées.

Calendrier : opérationnel depuis novembre 2016.

Exemples : Accueil du 70^e congrès de la Société française de Chirurgie thoracique et cardiovasculaire, congrès annuel du réseau Curie, *ITER Business Forum*.

2.4.3. Favoriser la mobilité internationale, au profit des étudiants et des établissements d'enseignement supérieur

La mobilité internationale des étudiants constitue un vecteur au service de l'internationalisation des activités des établissements. Elle permet de consolider des liens avec des partenaires étrangers sur le plan de la formation et de la recherche. Il s'agit d'une des composantes de leurs stratégies internationales. Première étape vers le développement de coopérations plus abouties, telles que l'élaboration de chaires communes ou de cursus et diplômes communs, cette mobilité constitue une des composantes importantes des stratégies internationales.

Pour les étudiants, suivre une partie de leurs études à l'étranger représente un choix lourd en termes d'investissement personnel : apprentissage de la langue, adaptation à un système d'enseignement différent, capacité à nouer des relations avec des personnes issues d'une culture différente. Un séjour d'études ou de stage à l'étranger représente également un engagement financier conséquent qui nécessite parfois de recourir à des aides publiques. La mobilité internationale constitue, néanmoins, un véritable atout dans un parcours d'enseignement supérieur. Elle concourt à accélérer l'apprentissage de l'autonomie, elle constitue une expérience culturelle exceptionnelle, elle participe

à forger une ouverture, et une curiosité intellectuelle certaine, elle valorise indéniablement un cursus... Réaliser une mobilité internationale contribue également à développer des compétences (notamment linguistiques) et des savoirs-être, représentant des atouts majeurs pour une insertion professionnelle réussie.

En termes de mobilité sortante, les données du ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche montrent une faible utilisation d'Erasmus + par les étudiants de Provence-Alpes-Côte d'Azur³⁶. La Région souhaite donc soutenir la mobilité internationale, notamment par le financement de bourses de mobilité étudiante sortante et l'instauration de bourses régionales d'excellence entrante et sortante³⁷. Les aides mises en place auront pour vocation de s'articuler avec les différents outils de financement à disposition des étudiants (dont Erasmus +). Ce dispositif aura, de plus, vocation à contribuer au rayonnement de Provence-Alpes-Côte d'Azur, au travers de l'échange de compétences, de savoirs et de cultures.

ACTION NOUVELLE

Favoriser la mobilité internationale des étudiants

La Région lancera chaque année un appel à manifestation d'intérêt à destination des universités et des établissements d'enseignement supérieur de Provence-Alpes-Côte d'Azur afin d'attribuer des bourses à leurs étudiants pour la réalisation d'une mobilité internationale à l'étranger dans le cadre de leur cursus. Un cadre d'intervention définira les conditions d'éligibilité en lien avec les autres stratégies régionales.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : universités et établissements d'enseignement supérieur régionaux.

Calendrier : année universitaire, lancement de l'appel à candidature courant du premier semestre, présentation des candidatures tout au long de l'année.

Indicateurs de réalisation : nombre d'établissements partenaires.

Indicateurs de résultat : nombre de bourses attribuées.

La capacité du territoire à valoriser ses étudiants à l'étranger concourt également au rayonnement culturel et technologique régional notamment en ce qui concerne l'adoption des normes internationales ou encore l'exportation de modèles d'organisation... La Région soutiendra donc les étudiants les plus talentueux de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui auront la possibilité d'intégrer une université ou une école de renommée internationale. Pour ce faire, elle leur octroiera une bourse d'excellence pour la réalisation d'un séjour d'études au sein d'un établissement étranger de très haut niveau.

³⁶ La région se situe au dixième rang national

³⁷ Voir objectif 5.

ACTION NOUVELLE

Proposer des bourses d'excellence « mobilité sortante »

La Région lancera chaque année un appel à candidature à destination des jeunes de Provence-Alpes-Côte d'Azur qui ont été reçus aux examens d'admission dans un établissement situé à l'étranger et reconnu pour la qualité de l'enseignement dispensé. Un comité de sélection composé d'élus régionaux, de personnalités qualifiées et d'experts dans l'enseignement supérieur sélectionnera les meilleurs candidats auxquels une bourse de 5 000 € sera octroyée.

Pilote : Région

Contributeurs-partenaires : universités et établissements d'enseignement supérieur régionaux.

Calendrier : année universitaire, lancement de l'appel à projet courant de l'été, dépôt des dossiers dernier trimestre, comité de sélection en janvier et décision d'attribution fin de premier semestre.

Indicateurs de réalisation : nombre de bourses attribuées.

Indicateurs de résultat : nombre de diplômés obtenus.

Objectif 5. Attirer des talents et articuler les stratégies des établissements d'enseignement supérieur et de recherche avec la stratégie de marketing territorial et d'attractivité de la Région.

Attirer des talents constitue un enjeu majeur pour le développement et la compétitivité du territoire, au même titre que la montée en compétences de la population résidente.

Provence-Alpes-Côte d'Azur bénéficie de bonnes dynamiques en termes d'attractivité de son potentiel d'enseignement supérieur et recherche. En effet, en matière d'accueil d'étudiants de nationalité étrangère, après une baisse constatée entre 2011 et 2012, la proportion d'étudiants issus de système éducatif étranger progresse chaque année. En 2014, celle-ci a dépassé la moyenne nationale pour atteindre 10,9% à la rentrée 2015 (10,5% pour la France). Les 2^e et 3^e cycles contribuent, principalement, à cette croissance, puisqu'en 2015, ces cycles accueillaient respectivement 15,2% et 38,5% d'étudiants issus de systèmes éducatifs étrangers. Les taux au niveau national se situent à 14,2% et 37%.

En la matière, certains établissements s'illustrent tout particulièrement par leur dynamisme, à l'image de l'Université de Nice – Sophia-Antipolis (14,7%), de l'École Centrale de Marseille (22,6%) ou de l'École des Hautes Etudes en sciences sociales (29,1%), bien que ces deux derniers établissements génèrent des volumes d'échanges plus restreints.

Sur le plan de la recherche, on constate un renforcement de l'attractivité des établissements au cours des dernières années, même si la part d'enseignants-chercheurs étrangers demeure inférieure à la moyenne nationale (8,1% face à 9,1%). Toutefois, il est à noter une forte proportion d'Européens parmi les enseignants-chercheurs internationaux accueillis en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ceux-ci représentent, en effet, les deux-tiers des effectifs globaux, soit 13 points, en pourcentage, de plus que la moyenne nationale.

Par conséquent, la Région apportera son soutien à l'accueil des talents sur son territoire, à travers le déploiement de dispositifs ciblés et le soutien aux infrastructures spécifiques concourant au rayonnement international et à l'attractivité des sites.

Afin de renforcer l'efficacité de ces mesures, il paraît nécessaire d'articuler les stratégies des établissements d'enseignement supérieur et de recherche avec la stratégie régionale de marketing territorial et d'attractivité.

2.5.1. Mettre en place des dispositifs d'accueil ciblés

La Région accompagne la politique d'excellence des établissements, notamment à travers le programme européen *Cofund*. Cet instrument a pour rôle de permettre aux établissements bénéficiaires d'attirer les meilleurs talents internationaux au sein de leurs laboratoires de recherche. Le financement conjoint de l'Europe et de la Région permet donc la réalisation de projets de recherche doctorale de très haut niveau, ciblés sur les filières stratégiques. Cette action contribue ainsi à l'excellence de la recherche régionale et au rayonnement du territoire.

Depuis 2016, la Région soutient dix doctorants internationaux par an dans le cadre du programme *Cofund* « Doc2AMU » dont Aix-Marseille Université a été lauréate pour la période 2016-2021. Elle encourage la soumission d'autres candidatures des établissements d'enseignement supérieur et leur apportera son soutien en cas de succès.

ACTION NOUVELLE

Attirer les meilleurs talents pour une recherche doctorale d'excellence Dispositif européen « Cofund »

La Région accompagne les établissements d'enseignement supérieur et de recherche désireux de répondre à l'appel à projets « Cofund » du premier pilier « Excellence scientifique » du programme européen Horizon 2020. Ce dispositif européen permet notamment aux établissements de recruter de jeunes chercheurs, de très haut niveau, pour la réalisation d'une thèse de doctorat. Cofund constitue une opportunité pour attirer ceux qui seront probablement les figures de proue de la recherche de demain.

La Région apportera donc un soutien à la fois stratégique et financier aux porteurs de projets.

Pilotes : Etablissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Contributeurs-partenaires : Région, pôles de compétitivité, acteurs du tissu économique et industriel régional (Société d'accélération du transfert de technologies, notamment).

Calendrier : annuel, en fonction du calendrier fixé par la Commission Européenne.

Indicateurs de réalisation : nombre de projets accompagnés par la Région.

Indicateurs de résultat : nombre de projets ayant obtenu un financement européen, nombre de thèses soutenues, taux de maintien des chercheurs dans un laboratoire régional.

La Région mettra également en place des bourses d'excellence entrante. En effet, la qualité et la renommée des établissements d'enseignement supérieur de la Région constituent un élément majeur de l'attractivité et du rayonnement universitaires et économiques de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Une économie fortement animée par l'innovation comme celle de Provence-Alpes-Côte d'Azur doit aussi être alimentée par l'apport des connaissances d'étudiants étrangers de haut niveau, vivier potentiel de chercheurs et d'ingénieurs. Le soutien aux politiques de rayonnement international et d'attractivité que mènent les établissements d'enseignement supérieur se matérialisera donc au travers de l'attribution de bourses régionales d'excellence aux étudiants les plus talentueux, souhaitant effectuer une partie de leur cursus dans notre région.

ACTION NOUVELLE

Proposer des bourses d'excellence « mobilité entrante » Soutien au rayonnement international des établissements

La Région lancera chaque année un appel à manifestation d'intérêt à destination des universités et des établissements d'enseignement supérieur de Provence-Alpes-Côte d'Azur afin d'attribuer des bourses d'excellence aux étudiants étrangers les plus talentueux inscrits dans ces établissements. Un comité de sélection composé d'élus régionaux, de personnalités qualifiées et d'experts dans l'enseignement supérieur sélectionnera les meilleurs candidats auxquels une bourse de 5 000 € sera octroyée.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : universités et établissements d'enseignement supérieur régionaux.

Calendrier : année universitaire, lancement de l'appel à candidature courant de l'été, dépôt des dossiers dernier trimestre, comité de sélection en janvier et décision d'attribution fin de premier semestre.

Indicateurs de réalisation : nombre d'établissements partenaires.

Indicateurs de résultat : nombre de bourses attribuées.

2.5.2. Développer des campus aux standards internationaux

Le développement de l'attractivité des établissements d'enseignement supérieur et de recherche de la région passe également par la capacité à accueillir, dans d'excellentes conditions, des chercheurs internationaux, en leur offrant des espaces de vie et de travail attractifs, adaptés à leurs besoins et répondant aux standards internationaux.

En matière de logements, la Région a ainsi soutenu la création de résidences spécifiques, tel que le *Faculty Club* sur le campus de St-Jean-d'Angély à Nice. Elle a également participé au financement de l'aménagement de logements dédiés aux chercheurs, au sein des résidences étudiantes du Centre régional des œuvres universitaires et scolaires, comme, par exemple, la résidence Averroès à Aix-en-Provence, à proximité de la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme (MMSH). Ces résidences offrent des prestations de type hôtelier, permettant d'accueillir des professeurs, des chercheurs invités ou des post-doctorants, seuls ou avec leur famille, pour des séjours de quelques jours à plusieurs mois, avec un haut niveau de services (accueil international, accès internet illimité à haut débit, petite restauration, etc.).

La région compte, par ailleurs, des instituts dédiés à l'accueil de chercheurs internationaux en résidence, offrant, non seulement, des conditions de vie mais aussi des lieux et conditions de travail privilégiés favorisant les échanges et les interactions entre résidents et avec le tissu scientifique local. Ainsi, la Région a soutenu la création en 2007 de l'Iméra (Institut d'études avancées, Exploratoire méditerranéen de l'interdisciplinarité). Cette fondation d'Aix-Marseille Université, accueille des chercheurs étrangers en résidence pour une période de six mois en moyenne, afin de leur permettre de développer des projets de recherche interdisciplinaires en lien avec des équipes et des laboratoires d'Aix-Marseille, ciblés sur les interactions entre sciences humaines et sociales, sciences exactes, expérimentales, et de la santé. Elle permet également de développer des relations entre les arts et les sciences. En 2016, l'Iméra a accueilli 22 chercheurs étrangers (soit 140 mois-chercheurs) et organisé plus de 100 séminaires de recherche.

La région compte également l'un des principaux centres mondiaux de rencontres en mathématiques : le Centre international de rencontres mathématiques (Cirm, unité mixte de service du CNRS et de la Société mathématique de France) qui accueille en résidence une centaine de participants chaque semaine (près de 3500 congressistes par an, dont 53% d'étrangers), 50 grands colloques internationaux par an et de nombreux événements scientifiques. Dans le cadre de l'actuel Contrat de plan Etat-Région (CPER), la Région accompagne le développement du Cirm pour permettre l'accroissement de ses capacités de logements et d'organisation de manifestations scientifiques et ainsi contribuer à son rayonnement et à son attractivité internationale.

En matière d'accueil d'étudiants internationaux, si les diverses initiatives pour faciliter l'arrivée et l'insertion sur les campus relèvent davantage des établissements, des Crous ou des associations étudiantes, la Région privilégie une politique spécifique de soutien aux logements. Elle accompagne ainsi la création de résidences dédiées aux étudiants internationaux pour lesquelles les Crous assurent une gestion plus souple en termes de durée de séjour et de critères sociaux que dans les résidences traditionnelles. Ainsi, a été inaugurée en 2015 une résidence universitaire du Crous d'Aix-Marseille, soutenue dans le cadre du Contrat de plan Etat-Région (CPER) 2007-2014, avec la création de 350 logements supplémentaires au sein de la résidence Cuques à Aix-en-Provence. La Région participe également, dans le cadre de l'actuel Contrat de plan Etat-Région (CPER), à la construction de la résidence Alauzen (Avignon) et des 81 logements dédiés aux étudiants internationaux.

En fonction des besoins exprimés par les établissements et les Crous, et dans le cadre du partenariat avec l'Etat et les collectivités, la Région portera une attention particulière à l'occasion du prochain Contrat de plan Etat-Région (CPER) aux projets immobiliers qui contribuent au rayonnement et à l'attractivité du territoire.



2.5.3. Intégrer les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche dans la gouvernance de la démarche stratégique régionale de marketing territorial, d'attractivité et de promotion.

Dans le cadre du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I), Provence-Alpes-Côte d'Azur s'engage dans le déploiement d'une stratégie de marketing territorial, de promotion et d'attractivité, concertée et partagée par les forces vives du territoire.

Portée et animée par la Région, cette stratégie vise notamment à développer la visibilité, la notoriété ainsi que l'attractivité du territoire, en privilégiant une double approche thématique (sur la base des Opérations d'intérêt régional) et géographique. La Région souhaite ainsi accompagner les acteurs régionaux dans leurs stratégies de développement, de promotion, d'attractivité et d'internationalisation.

La méthodologie de mise en œuvre de cette stratégie s'appuie sur sept phases :

1. Mobilisation et implication des acteurs régionaux ;
2. Construction d'une gouvernance régionale ;
3. Réalisation d'un diagnostic régional orienté vers une « approche-clients » ;
4. Elaboration d'une stratégie partagée ;
5. Mise en œuvre d'un plan d'actions opérationnel ;
6. Définition d'un calendrier précis des actions ;
7. Evaluation et réajustement éventuel en fonction des résultats.

Pour améliorer la cohérence entre les stratégies des établissements et celle de la Région, mais également en vue de renforcer l'impact de l'accompagnement de la Région, les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche participeront à la gouvernance de la démarche

stratégique régionale, et plus particulièrement à deux niveaux : les groupes de travail thématiques et le réseau régional d'ambassadeurs³⁸.

Les groupes de travail thématiques viseront à :

- Définir les couples zones géographiques et thématiques scientifiques prioritaires. En amont de l'organisation des groupes de travail, il sera nécessaire de procéder à un échange spécifique avec chaque établissement afin de connaître précisément sa stratégie à l'international et d'identifier les points de convergence potentiels entre les établissements, ainsi qu'avec les collectivités.
- Identifier les événements scientifiques à organiser en Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Elaborer une feuille de route de promotion de l'excellence régionale en matière de recherche et d'enseignement supérieur.

ACTION NOUVELLE

Intégrer des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche dans le réseau régional des ambassadeurs

Dans le cadre de sa stratégie de marketing territorial, de promotion et d'attractivité, adoptée en mars 2017, la Région a pour ambition de mettre en place une gouvernance associant l'ensemble des partenaires régionaux concernés par la promotion et l'attractivité du territoire au niveau national et international, parmi lesquels les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche. Cette gouvernance a notamment pour vocation d'accompagner les acteurs dans leur développement à l'international. Elle se décline en quatre instances, notamment des groupes de travail thématiques (dont l'un dédié à la promotion et à l'attractivité de l'enseignement supérieur et la recherche) et un réseau régional d'ambassadeurs, composé des acteurs majeurs qui participent à l'attractivité du territoire régional (parmi lesquels certaines figures emblématiques de l'enseignement supérieur et de la recherche).

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : Métropoles, Direccte, Aarii, agences de développement, chambres consulaires, les deux Comités régionaux du tourisme, pôles de compétitivité, entreprises régionales et établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Calendrier : mise en place de la gouvernance fin 2017.

Indicateurs de réalisation : nombre d'acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche inclus dans le réseau régional des ambassadeurs. Nombre d'acteurs accompagnés dans leur projet de développement à l'international.

³⁸ Cf. annexe « Stratégie marketing territorial »

Objectif 6. Affirmer la place des établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans le cadre des politiques européennes

Les programmes européens sont reconnus comme des outils de structuration des écosystèmes de recherche et d'innovation et comme des révélateurs d'une excellence scientifique. La Région entend donc se mobiliser pour permettre aux acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche de bénéficier des opportunités financières proposées par l'Europe.

Tout d'abord, le programme opérationnel du Fonds européen de développement économique et régional (Feder), dont l'axe 1 « Recherche, Innovation et petites et moyennes entreprises (PME) » vise à répondre aux enjeux spécifiques de « croissance intelligente » de la Stratégie UE 2020, constitue l'un des principaux leviers de la stratégie « emploi » du programme régional Feder/FSE. Ce programme a pour objectif une prise en compte globale du processus d'innovation, depuis la recherche jusqu'à la mise sur le marché de nouveaux produits et une stimulation de la croissance des entreprises.

Ainsi, au sein de cet axe, l'objectif thématique 1 « Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation » comprend deux priorités d'investissement :

- Pi1a : « Développement d'infrastructures de recherche et d'innovation et de capacités pour favoriser l'excellence en recherche et innovation et promotion de centres de compétence, en particulier dans les domaines d'intérêt de l'Union ». Cette priorité constitue un puissant levier pour accompagner les projets prioritaires inscrits au Contrat de plan Etat-Région.
- Pi1b : « Promotion des investissements des entreprises dans l'innovation et la recherche et développement des liens et synergies entre les entreprises, les centres de recherche & développement et l'enseignement supérieur ». Plusieurs projets structurants inscrits au Contrat de plan Etat-Région et répondant à ces objectifs, ont pu être programmés.

Compte tenu des besoins importants émanant des projets portés par les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche, la Région apportera une attention particulière à une mobilisation optimale du Fonds européen de développement économique et régional (Feder).

Le programme européen Horizon 2020 est, quant à lui, reconnu comme un outil central de la structuration des écosystèmes européens de recherche et innovation. L'approche multisectorielle et transnationale décroïsonne les équipes de recherche et d'innovation et encourage la coopération entre tous les acteurs de la chaîne de valeur.

Parmi les actions majeures du programme H2020, figure le soutien à la recherche fondamentale reposant uniquement sur des critères d'excellence. Celui-ci s'illustre notamment au travers des bourses ERC (*European Research Council*). Entre 2009 et 2015, 46 bourses ERC ont été attribuées en région par le Conseil européen de la recherche : 24 *starting grants*³⁹, 17 *advanced grants*⁴⁰ et 5 *consolidator grants*⁴¹.

³⁹ Pour les jeunes chercheurs deux à sept après obtention de leur thèse.

⁴⁰ Pour les jeunes chercheurs sept à douze ans après obtention de leur thèse.

⁴¹ Destinées aux chercheurs confirmés.

S'agissant de la participation des établissements d'enseignement supérieur et de recherche de la région au 7^e Programme Cadre pour la Recherche et le Développement (PCRD)⁴², 428 projets en Provence-Alpes-Côte d'Azur⁴³ ont été soutenus par l'Europe ; situant la région entre Rhône-Alpes (628) et Midi-Pyrénées (323).

Pour autant, les participants aux ateliers préparatoires au présent schéma ont manifesté le besoin d'être mieux outillés pour assurer un accompagnement des chercheurs dans la réponse aux appels à projets compétitifs européens.

Aussi, il sera développé un dispositif d'aides au montage de groupements et à l'ingénierie de projets, afin de soutenir les établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans leurs processus de réponse aux appels à projets européens. S'inspirant du concept de la *Bavarian Research Alliance*, la Région initiera une démarche collaborative pour développer une structure fédératrice représentant les grands pôles universitaires et de recherche. Le rôle de cette organisation sera notamment de porter et d'aider à structurer des projets européens d'envergure.

La Région mènera également une politique active de lobbying, notamment au travers de la représentation permanente à Bruxelles, afin d'assurer une compatibilité optimale entre les futurs appels à projets, les programmes cadres européens et les priorités stratégiques régionales.

ACTION NOUVELLE

Accompagner les établissements dans l'optimisation de la captation de fonds européens

La Région adopte une démarche proactive visant à améliorer la captation des fonds européens liés à l'enseignement supérieur et à la recherche (H2020, Erasmus+, etc.) par les acteurs du territoire. Le soutien de la Région se structurera en plusieurs axes : lobbying à Bruxelles en amont du lancement des appels à projets ; participation de la Région aux Groupes techniques nationaux (GTN) santé et énergie et déclinaison de ces groupes au niveau régional pour préparer les participations aux GTN ; accompagnement des porteurs dans leur montage de projet ; soutien politique des projets à fort potentiel.

Pilote : Région (bureau de la représentation régionale à Bruxelles)

Contributeurs-partenaires : universités, écoles, organismes de recherche, pôles de compétitivité, acteurs du tissu économique et industriel régional.

Calendrier : participation à l'évaluation d'H2020 en 2017. Positionnement sur les différents appels à projets d'H2020 à partir du second semestre 2017.

Indicateurs de réalisation : nombre de projets accompagnés ou portés par la Région.

Indicateurs de résultat : nombre de projets régionaux ayant obtenu un financement européen.

En outre, les différents intervenants aux ateliers préparatoires au présent schéma ont souligné la très grande difficulté d'obtention des financements au travers des bourses *European Research Council* (ERC), eu égard à un taux de sélection extrêmement sévère. Ce dispositif représente cependant un outil majeur de financement de la recherche fondamentale. La Région soutiendra donc les chercheurs ayant reçu une première réponse défavorable à l'issue de la sélection de l'ERC, malgré la qualité exceptionnelle de leur dossier (classé A). Elle accompagnera ces chercheurs afin d'optimiser leur

⁴² H 2020 constitue le 8^{ème} PCRD.

⁴³ Données Observatoire des Sciences et des Techniques, 2014

projet, dans la perspective d'un nouveau dépôt au titre des ERC. Cet instrument s'articulera avec les différents outils proposés aux chercheurs, tels que Tremplin ERC, mis en place par l'Agence nationale de la recherche (ANR).

ACTION NOUVELLE

ERC booster **Accompagner les jeunes équipes de recherche vers l'excellence**

L'instrument ERC du programme européen Horizon 2020 représente un outil majeur de financement de la recherche fondamentale d'excellence. Toutefois, le taux de réussite très faible de ce programme ne permet qu'à un nombre très réduit de lauréats de bénéficier d'un financement. Cette sévérité décourage souvent les jeunes équipes, pourtant à l'initiative de projets jugés excellents. Consciente de cet écueil, la Région expérimentera le soutien de certains chercheurs ayant échoué à l'appel à projets de l'ERC malgré la qualité de leurs projets. Un maximum de deux projets par an sera ainsi financé, à hauteur de 100 000 € maximum par an sur deux ans. Les projets concernés devront avoir été classés A à l'issue de la seconde étape de sélection. Le financement régional aura pour vocation principale de permettre aux équipes d'améliorer leur projet, en vue d'une nouvelle soumission au titre de l'ERC.

Pilote : Région

Contributeurs-partenaires : établissements d'enseignement supérieur et de recherche régionaux (universités, écoles, organismes de recherche).

Calendrier : en fonction du calendrier des ERC.

Indicateurs de réalisation : nombre de projets financés.

Indicateurs de résultat : nombre de projets obtenant un financement ERC à la suite d'un financement régional et montants obtenus de l'Europe. Ratio coût de la mesure/financement européen global.

Objectif 7. Promouvoir la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle

La loi de juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche a transféré aux Régions la mission de coordonner sur leur territoire, dans le cadre de la stratégie nationale, les initiatives visant à développer et diffuser la culture scientifique, technique et industrielle dans la société et de participer à leur financement.

La Stratégie nationale de la culture scientifique, technique et industrielle (février 2017) affiche « l'ambition, grâce aux acquis de la science et au partage de la démarche scientifique, d'éclairer nos concitoyens, de leur donner des moyens de développer et de renforcer leur curiosité, leur ouverture d'esprit, leur esprit critique, et de lutter contre le prêt-à-penser ». Elle ambitionne également de constituer, pour les Régions, « un point d'appui pour remplir leur mission de coordination des actions de culture scientifique, technique et industrielle sur leur territoire. »

La politique de culture scientifique, technique et industrielle de Provence-Alpes-Côte d'Azur entend s'inscrire dans cette stratégie nationale, conformément à la loi, en tenant compte des spécificités du territoire régional, notamment à travers une gouvernance caractérisée par une coordination régionale menée en partenariat avec l'Etat et contractualisée à travers le Contrat de plan Etat-Région (CPER) 2015-2020.

Dans ce cadre, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur s'est engagée à encourager les actions de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle dans l'ensemble du territoire régional, menés auprès de tous les publics et notamment des jeunes. Ces actions ont pour objectifs :

- De favoriser l'orientation des jeunes vers les carrières scientifiques et techniques, mais aussi d'accompagner leur développement culturel ;
- De favoriser le débat sur le rôle de la science face aux grands enjeux de société, et, par là même, de contribuer à la lutte contre l'obscurantisme.

L'action régionale se traduira donc par une double démarche de coordination et de soutien aux initiatives territoriales.

2.7.1. Coordonner la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle

Réunis au sein du réseau régional « Culture Science Provence-Alpes-Côte d'Azur »⁴⁴ les principaux acteurs de la culture scientifique et technique régionale, signataires d'une charte de partenariat professionnel, contribuent, ensemble, à proposer aux habitants de la région une offre de culture scientifique et technique de qualité. La Région assurera avec l'Etat la coordination et l'animation de ce réseau, en renforçant cette dynamique partenariale et en favorisant l'utilisation d'outils de médiation innovants.

⁴⁴ Réseau de près de 150 membres (musées, laboratoires de recherche, associations, institutions) fondé par la Région Provence Alpes Côte d'Azur.

ACTION NOUVELLE

Soutenir le développement de la plateforme web Echosciences en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Afin de renforcer et d'améliorer la coordination des actions de culture scientifique, technique et industrielle sur son territoire, la Région doit pouvoir s'appuyer sur des outils de diffusion performants. Initiée en Rhône-Alpes grâce au soutien des Investissements d'Avenir (programme InMédias) et développée dans de nombreuses régions de France, la plateforme web *Echosciences* est à la fois un outil au service des professionnels de la médiation scientifique et une source d'information attractive pour le public. Dotée de fonctionnalités « réseaux sociaux » performantes, la plateforme *Echosciences* est aussi un outil structurant du réseau Culture Science Provence-Alpes-Côte d'Azur.

A ce titre, la Région soutiendra son développement afin de contribuer à l'élargissement des publics de la culture scientifique, technique et industrielle sur son territoire.



Echosciences dans les territoires (juin 2017)

Pilotes : Région, Etat, association Gulliver.

Contributeurs-partenaires : Universités, organismes de recherche, associations, etc. à travers le Réseau Culture Science Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Calendrier : Ouverture en juin 2017.

Indicateurs de réalisation et de résultats : nombre de contributeurs, d'abonnés, de visites.

2.7.2. Soutenir les actions et les équipements de culture scientifique, technique et industrielle contribuant à l'attractivité culturelle et touristique dans les territoires

Afin d'encourager les actions de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle sur l'ensemble du territoire régional et de diversifier cette offre culturelle auprès de tous les publics et notamment des jeunes, la Région s'appuiera sur les appels à projets spécifiques conçus, élaborés et diffusés en partenariat avec l'Etat.

- L'appel à projets Etat-Région « ouvert » pour la culture scientifique, visant à soutenir tout type d'action de diffusion des connaissances en direction de tous les publics ;
- L'appel à projets Etat-Région pour la Fête de la science, destiné à encourager les actions qui s'inscrivent dans le cadre de cette manifestation nationale annuelle ;
- L'appel à projets pédagogiques Etat-Région, dont le but est de soutenir des propositions d'actions éducatives de diffusion des connaissances en direction des lycéens, des apprentis et, sur la base de partenariats avec les Départements, des collégiens.

Enfin, en vue de renforcer l'impact des actions de culture scientifique, technique et industrielle sur l'activité touristique régionale, en cohérence avec le Plan de croissance de l'économie touristique, la Région encouragera les initiatives territoriales en ce domaine.

Soutenir la création d'équipements de culture scientifique, technique et industrielle dans les territoires

Région pilote en matière de culture scientifique, technique et industrielle, par l'organisation, l'étendue et la variété de son réseau de professionnels, Provence-Alpes-Côte d'Azur est toutefois relativement sous-dotée en équipements susceptibles de contribuer significativement à l'élargissement des publics en ce domaine. A l'exception de quelques grands musées de sciences humaines (histoire, ethnologie, archéologie, préhistoire), d'un planétarium de taille moyenne, (à Aix-en-Provence) et de quelques musées patrimoniaux, Provence-Alpes-Côte d'Azur, en 2017, ne possédait pas de grands équipements de culture scientifique et technique sur son territoire.

La Région soutiendra les initiatives des établissements publics et des collectivités territoriales en ce domaine, à l'image du projet de planétarium à St-Michel-l'Observatoire, inscrit au Contrat de plan Etat-Région (CPER) 2015-2020.

Pilotes : Collectivités territoriales, établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Contributeurs-partenaires : Région, Etat (DRRT)

Calendrier : Perspective du prochain Contrat de plan Etat-Région (CPER).

Indicateur de réalisation : Nombre d'équipements soutenus.

Indicateur de résultat : Objectifs de fréquentation.

Ambition 3. Favoriser la réussite des étudiants

Les principaux déterminants de la réussite étudiante sont de différentes natures :

- Pertinence des choix en matière d'orientation au regard notamment du continuum bac-3/bac+3 ;
- Possibilités de réorientation proposées par les acteurs de l'enseignement supérieur ;
- Qualité des conditions d'étude et de vie des étudiants.

Si, à l'échelle régionale, les taux de réussite des étudiants sont globalement conformes aux moyennes nationales, force est de constater que des disparités existent entre les territoires et qu'une part importante d'étudiants quitte le système de formation sans obtenir de nouveau diplôme (28% contre 24% au niveau national).

Favoriser la réussite étudiante, pour faciliter leur insertion professionnelle, demeure un enjeu important pour le territoire régional, dans un contexte marqué par la volonté de construire une société de la connaissance. L'intervention des pouvoirs publics est, à cet égard, d'autant plus déterminante, que la population de boursiers, échelons 6 et 7, est significative en région.

Ainsi, le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) porte trois objectifs : deux relatifs à l'amélioration des conditions de vie et d'études des étudiants, et un troisième relatif à l'accompagnement de leur insertion professionnelle.

Objectif 8. Améliorer les conditions d'études

Les conditions d'études participent de la qualité des enseignements dispensés et conditionnent, en partie, la poursuite des cursus entamés et l'obtention finale d'un diplôme.

Dans le cadre des schémas d'aménagement des établissements⁴⁵ et en partenariat avec les collectivités territoriales qui souhaitent investir dans l'enseignement supérieur, la Région mobilisera des crédits d'investissement pour les campus en privilégiant une nouvelle approche d'intégration des innovations pédagogiques.

3.8.1. Développer des campus attractifs et fonctionnels

Le caractère disparate de l'état du parc immobilier des établissements d'enseignement supérieur est un élément de constat à prendre en compte dans le cadre des futures interventions des collectivités territoriales. Ces disparités peuvent exister entre les établissements eux-mêmes ou entre les différents sites d'un même établissement.

Depuis les années 1990, les collectivités territoriales participent activement aux investissements immobiliers en matière d'enseignement supérieur et de recherche, dans le cadre de différents outils programmatiques : plan Université 2000, plan U3M, Contrat de plan Etat-Région (CPER).

Des investissements importants ont ainsi été consentis en région Provence-Alpes-Côte d'Azur dans l'immobilier universitaire pour favoriser le développement des campus à travers notamment l'opération Campus (150 millions d'euros) et les différents Contrats de plan Etat-Région (150 millions d'euros pour le CPER 2015-2020).

Les projets retenus au Contrat de plan Etat-Région (CPER) en cours, qui s'inscrivent dans le cadre des schémas directeurs des établissements concernés, participent à la fois de la compétitivité des

⁴⁵ En particulier des contrats quinquennaux des universités, passés avec l'Etat

établissements et de l'équilibre entre les territoires. Il s'agit non seulement d'accompagner le développement des deux grands sites universitaires pluridisciplinaires (lesquels, avec leur label Initiative d'excellence (Idex), s'inscrivent dans la compétition mondiale) mais également de soutenir les établissements de taille plus modeste auxquels les axes de spécialisation confèrent une forte identité, ainsi que les sites secondaires qui jouent un rôle important dans leur lien au territoire. Ce soutien passe par des programmes de réhabilitation avec un objectif de rénovation et de rationalisation des surfaces, et, dans une moindre proportion, par la construction de nouveaux locaux d'enseignement et de recherche en interaction avec des territoires à forts enjeux.

Des rénovations et constructions neuves d'envergure ont été réalisées, mais il sera probablement nécessaire de poursuivre cet effort. En effet, si le développement de formations ouvertes ou à distance est souhaitable afin de favoriser notamment un égal accès à l'enseignement supérieur pour tous, les campus « traditionnels » ne sont pas pour autant amenés à se désertifier.

Dans ce cadre, il faudra veiller à favoriser la sobriété énergétique et l'adaptation au changement climatique ; la réduction des émissions de polluants atmosphériques et, plus généralement, à prendre en compte tous les enjeux de développement durable pour la conception et la réalisation des nouveaux projets immobiliers qui seront envisagés.

Enfin, au travers du soutien à l'investissement sur les campus il s'avèrera indispensable d'accompagner les dynamiques de transformation pédagogique avec le déploiement du numérique, encouragées par l'Etat et la Région et mises en œuvre par les établissements. Il conviendra également d'intégrer les innovations pédagogiques aux projets immobiliers, afin d'adapter les campus aux nouvelles modalités d'enseignement.

3.8.2. Développer les innovations pédagogiques

Soutenues par le développement des technologies numériques, les nouvelles formes d'apprentissage connaissent une croissance exponentielle ces dernières années. Elles permettent de renforcer l'individualisation des parcours et d'adapter les méthodes pédagogiques aux publics, dans le but d'améliorer leurs chances de réussite.

Des initiatives sont engagées par les établissements, encouragées par l'Etat qui incite au travers de la stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES) à multiplier les expériences de pédagogie active et numérique : apprentissage par jeux de rôle et *serious games*, simulation, projet, situations-problèmes, classes inversées, auto-évaluation assistée par ordinateur, pédagogies numériques, enseignements à distance et modulaires, etc.

Si la Région n'a pas vocation à intervenir sur les pratiques et les contenus pédagogiques, elle accompagne toutefois les dynamiques en cours, en développant des infrastructures indispensables au déploiement de ces nouvelles formations.

Dans la réflexion à mener concernant les futurs investissements dans les campus (au-delà de l'actuel Contrat de plan Etat-Région) il apparaît indispensable d'intégrer cette nouvelle dimension. Des schémas directeurs de l'innovation pédagogique devront être élaborés par les établissements, précisant l'impact sur les besoins en matière d'immobilier et d'équipements. Les futurs soutiens à la modernisation des établissements supérieurs intégreront ces besoins afin de contribuer au déploiement de ces innovations pédagogiques. Ainsi les constructions et réhabilitations favoriseront l'émergence nouvelle de campus « intelligents », adaptés aux pédagogies par projet et par le numérique. Pourront ainsi être accompagnés différents aménagements comme par exemple, les espaces de *coworking* ou les classes connectées ou des installations plus spécifiques comme les simulateurs, à développer notamment dans le domaine médical (humain virtuel).

En ce qui concerne la modernisation et la sécurisation des réseaux à très haut débit (THD), il convient de rappeler que le déploiement du très haut débit est un prérequis pour le développement des usages toujours plus exigeants en matière de débit. Cet impératif est encore plus prégnant dans le cadre de la recherche. En effet la volumétrie des flux de données (pédagogie, innovation, objets connectés, réalité virtuelle, recherche, etc.) est exponentielle. Si les établissements relevant de ce domaine ont su anticiper, en partie, cette évolution il y a plusieurs années, il convient néanmoins de moderniser et de sécuriser (renouvellement, densification de fibre, lien de secours, etc.) les réseaux existants afin de les adapter aux futurs besoins. L'intervention de la puissance publique en matière de THD passe obligatoirement, aujourd'hui, par le déploiement des réseaux d'initiative publique (Rip) là où l'initiative privée fait défaut. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, 5 Rip sont en cours de mise en œuvre (04-05, 06, 13, 83 et 84). Ces réseaux pourraient constituer une offre pour les établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche. Pour ces établissements, en majorité implantés sur les zones relevant de l'initiative privée, il convient donc de réfléchir à une possible mutualisation et à une ouverture dans le cadre notamment des Groupements fermiers d'utilisateurs (GFU) regroupant les collectivités locales pour leurs propres besoins (locaux administratifs et établissements éducatifs) quelle que soit la zone concernée (publique ou privée).

ACTION NOUVELLE

Favoriser les innovations pédagogiques

Pour renforcer l'attractivité des établissements d'enseignement supérieur de Provence-Alpes-Côte d'Azur, augmenter le taux de réussite des étudiants et garantir l'égal accès à l'enseignement supérieur de publics actuellement empêchés, la Région soutiendra le déploiement d'innovations pédagogiques dans les campus.

A cet effet, elle accompagnera les projets immobiliers portés par les établissements, qui intégreront les besoins nécessaires pour déployer des innovations pédagogiques, notamment en lien avec les nouveaux usages numériques.

Pilotes : établissements d'enseignement supérieur, Etat (Rectorats).

Contributeurs-partenaires : Région, collectivités.

Calendrier : poursuite du soutien aux projets inscrits au CPER 2015-2020 et préparation des engagements futurs.

Indicateur de réalisation : nombre de projets immobiliers soutenus.

Indicateur de résultat : taux d'accroissement du nombre d'étudiants. Progression des établissements aux classements internationaux.

Objectif 9. Accompagner l'insertion professionnelle des étudiants

Depuis les années 1990, les directives européennes en matière d'emploi placent au cœur des débats la notion d'employabilité, afin de mieux répondre aux exigences du marché du travail. Cette notion peut être appréhendée au regard de trois aspects⁴⁶ :

1. La capacité à obtenir un emploi initial, conditionnée en grande partie par le système éducatif, et par conséquent le diplôme ;
2. La capacité à conserver son emploi et à mener les transitions entre les emplois et les rôles dans une même organisation ;
3. La capacité à trouver un autre emploi si nécessaire, entendue comme la capacité et la volonté des individus dans le management des transitions d'emploi entre les organisations et en leur sein.

Sur cette base et au regard d'une revue de la littérature en ce domaine, divers facteurs influençant l'employabilité peuvent être recensés⁴⁷, dont notamment : le genre, la situation familiale, l'origine sociale, le diplôme obtenu, la réalisation d'une mobilité internationale en cours d'études, les expériences hors cursus, les stages effectués, les emplois étudiants, le réseau personnel, ainsi que l'accès à des modules de préparation à l'entrée sur le marché du travail.

Si l'accompagnement des étudiants à l'insertion professionnelle est une mission des universités depuis la loi relative aux libertés et responsabilités des universités du 10 août 2007 (loi LRU), la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur souhaite contribuer au renforcement de l'employabilité des étudiants en intervenant spécifiquement sur :

- Le développement de l'esprit d'entreprendre chez les étudiants ;
- La sécurisation du parcours des doctorants ;
- Le renforcement des compétences et des savoir-être via le soutien aux mobilités internationales ;
- La création d'une banque régionale des stages.



3.9.1. Promouvoir l'esprit d'entreprendre auprès des étudiants

La montée en puissance de l'entrepreneuriat étudiant en France, tant en termes de création que de reprise d'entreprise, est certaine. Le nombre d'étudiants entrepreneurs a plus que doublé entre 2014 et 2016, notamment grâce à la reconnaissance officielle de la formation à l'entrepreneuriat comme l'un des objectifs des formations de l'enseignement supérieur. C'est ainsi qu'un plan national en faveur du développement de l'entrepreneuriat a été initié en 2013 au sein des établissements d'enseignement supérieur. Celui-ci s'est notamment traduit par la création d'un statut « d'étudiant entrepreneur », ainsi que par la publication d'un appel à projets visant à la création de Pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat (Pépité) dans tous les sites universitaires.

Deux projets, respectivement portés par Aix-Marseille Université et par l'Université de Nice-Sophia Antipolis, ont reçu une labellisation Pépité. Ces deux pôles sont à l'origine de très nombreuses actions favorisant l'entrepreneuriat étudiant.

Face à l'engouement des jeunes pour l'entrepreneuriat et au potentiel de création d'entreprises, la Région favorisera la dynamique actuelle en soutenant des initiatives en faveur de l'entrepreneuriat

⁴⁶ Université de Limoges ; Etude sur l'employabilité des étudiants de l'Université de Limoges ; étude réalisée par Strasbourg Conseil ; 2011-2014.

⁴⁷ Université de Limoges ; Etude sur l'employabilité des étudiants de l'Université de Limoges ; étude réalisée par Strasbourg Conseil ; 2011-2014.

étudiant, secteur créateur d'une croissance durable. Le dispositif mis en place par la Région visera deux objectifs :

- Contribuer à l'augmentation du nombre d'entreprises créées ou reprises par des étudiants, non seulement dans des domaines innovants, mais également dans les autres domaines ;
- Favoriser la création de passerelles entre le monde de l'enseignement supérieur et celui de l'entreprise. L'accompagnement des étudiants à la démarche entrepreneuriale permettra, non seulement de concrétiser la réalisation de projets à forte valeur ajoutée, mais aussi de confronter les étudiants aux réalités de l'entreprise dès leur cursus de formation initiale.

L'action de la Région sera notamment coordonnée avec celle de l'Etat, à travers le financement conjoint des deux pôles Pépite labellisés dans la région.

ACTION NOUVELLE

Entrepreneuriat étudiant : former et encourager les entrepreneurs de demain

L'entrepreneuriat étudiant permet de créer des liens forts entre l'enseignement supérieur et le tissu économique, d'accroître le nombre d'entreprises, d'emplois et de brevets créés dans la région. Une politique de soutien aux actions relatives à l'entrepreneuriat étudiant et à sa promotion sera donc menée. La Région accompagnera financièrement les établissements d'enseignement supérieur portant des actions s'inscrivant dans cette thématique.

Les projets soutenus devront s'inscrire dans l'un des champs thématiques suivants : sensibilisation à l'entrepreneuriat étudiant ; aide à la création ou reprise d'entreprise par des étudiants ; formation des étudiants à l'entrepreneuriat ; toute action ayant trait à la pratique, par des étudiants, d'une activité entrepreneuriale.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : établissements d'enseignement supérieur régionaux (universités, écoles).

Calendrier : envoi des dossiers le 15 juin de l'année au plus tard. Soumission au vote en septembre-octobre.

Indicateurs de réalisation : nombre d'étudiants formés et accompagnés.

Indicateurs de résultat : nombre d'entreprises créées grâce au dispositif.

3.9.2. Favoriser la professionnalisation des doctorants

Paradoxalement, le doctorat, diplôme le plus élevé de l'enseignement supérieur, conditionne moins facilement un accès à l'emploi que les diplômes de niveau master (bac + 5). Les docteurs constituent cependant la grande majorité des cadres de la recherche publique, et occupent des postes à très haute valeur ajoutée dans le secteur privé. Avec environ 5 000 doctorants inscrits au sein d'un établissement d'enseignement supérieur, la question de l'employabilité des doctorants représente ainsi un enjeu important pour la région.

L'insertion professionnelle des doctorants est fortement conditionnée par plusieurs facteurs, parmi lesquels :

- La qualité du doctorat en lui-même ;
- Le domaine de la recherche concerné ;
- Le financement du doctorant pendant la réalisation de sa thèse ;
- Les interactions entre le doctorant et son écosystème (culturel ou économique).

Forte de ce constat, la Région mène une politique de soutien aux doctorants permettant d'assurer les meilleures chances d'employabilité à ses bénéficiaires. Pour ce faire, l'ensemble des doctorants financés par la Région bénéficient d'un contrat à durée déterminée de trois ans, afin qu'ils réalisent leurs travaux de recherche dans des conditions optimales.

La Région impose également à l'ensemble de ses bénéficiaires de travailler en étroite collaboration avec un partenaire socio-économique (le plus souvent une petite ou moyenne entreprise régionale). Ce partenariat permet d'accroître la capillarité entre les mondes académiques et économiques, et favorise ainsi la transition des doctorants vers le secteur privé.

Comme évoqué plus haut, la Région mettra également en place un dispositif spécifique de financement de doctorants au sein d'entreprises régionales. A l'instar des Cifre, il est avéré que ce type d'instrument permet d'assurer une insertion professionnelle de qualité dans des délais très rapides.

3.9.3. Faciliter la transition des étudiants vers l'emploi grâce à une expérience à l'international

Les jeunes demandeurs d'emploi de Provence-Alpes-Côte d'Azur issus de l'enseignement supérieur sont également confrontés à des difficultés d'insertion professionnelle et occupent bien souvent des emplois précaires et non conformes à leur niveau de qualification. Face à cette situation, une première expérience professionnelle constitue un atout pour une meilleure insertion et ce d'autant plus si elle se déroule à l'étranger. Dans ce contexte, une expérience professionnelle à l'international demeure un véritable levier pour une meilleure insertion professionnelle des jeunes.

Dans cette perspective, la Région met en place un dispositif d'aide à l'insertion professionnelle des jeunes diplômés demandeurs d'emploi de Provence-Alpes-Côte d'Azur dénommé Formation accompagnement de jeunes diplômés vers l'emploi (Faje). Celui-ci leur permet de valoriser leur formation initiale en accédant à une première expérience professionnelle significative à l'étranger. Ce dispositif bénéficie, en outre, de financements européens au travers du Fonds social européen, qui cofinance cette action à hauteur de 50%.

Favoriser la mobilité internationale comme facteur de l'insertion professionnelle des jeunes diplômés

La Région met en place un dispositif d'aide à l'insertion professionnelle des jeunes diplômés demandeurs d'emploi de Provence-Alpes-Côte d'Azur : le Faje (Formation et accompagnement de jeunes diplômés vers l'emploi). Ce dispositif permettra à 80 jeunes diplômés Bac+3 minimum, répartis sur quatre sites, de bénéficier d'une formation dans la région, suivie d'une mission professionnelle de six mois au sein d'une entreprise ou d'une association située à l'étranger.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : Fonds social européen, Pôle Emploi régional, Agence pour l'emploi des cadres, missions locales régionales, Centres régionaux d'information pour la jeunesse, Office franco-québécois de la jeunesse, organisme de formation, etc.

Calendrier : année universitaire, réunions d'information à partir de septembre, formation en fin d'année et au cours du premier semestre. Départ à l'étranger à partir du milieu du premier semestre.

Indicateurs de réalisation : nombre annuel de bénéficiaires.

Indicateurs de résultat : taux d'insertion professionnelle trois mois après la sortie du dispositif.

3.9.4. Mettre à disposition des jeunes une banque régionale des stages

Dans un contexte de faible croissance économique où le chômage demeure la première préoccupation, la Région a choisi de faire de l'emploi une priorité.

Afin d'agir pour réduire le trop grand nombre d'offres d'emplois non pourvues dans la région, de créer une meilleure synergie entre l'offre pédagogique et le monde professionnel ou d'affiner des projets professionnels, la Région met en place une Banque régionale des stages (BRS) s'adressant principalement à la jeunesse et qui constitue le volet « stages » de la Banque régionale de l'emploi et de l'apprentissage (Brea).

Le stage, par définition, correspond à une période temporaire de mise en situation en milieu professionnel au cours de laquelle le stagiaire acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation, en vue de l'obtention d'un diplôme, d'une certification ou d'une requalification.

La Banque régionale des stages s'adresse à tous : lycéens, étudiants, entreprises, structures de la formation, apprentis et demandeurs d'emploi. Elle sera donc ouverte à tous les stagiaires, depuis le collège jusqu'à tous les niveaux post-bac.

Afin de développer la Banque régionale des stages conformément aux besoins et aux attentes des professionnels et des stagiaires, la Région souhaite, au-delà des partenariats innovants déjà opérationnels via la Banque régionale de l'emploi et de l'apprentissage, tisser d'autres accords de partenariat avec les acteurs régionaux de l'économie, de l'emploi, de l'éducation et de la formation.

La Région souhaite ainsi mobiliser et fédérer tous ces acteurs, institutionnels, publics et privés, autour de la Banque régionale des stages. L'objectif n'est pas d'imposer un dispositif de plus, mais de proposer un dispositif de mieux, en cherchant à créer une valeur ajoutée aux dispositifs déjà existants dans le domaine de la recherche de stages et de stagiaires.

Objectif 10. Améliorer les conditions de vie des étudiants

En l'absence de schémas de développement de la vie étudiante sur les sites universitaires de Provence-Alpes-Côte d'Azur, il est difficile de réaliser un état des lieux et un diagnostic actualisé et complet sur chaque site dans le domaine des conditions d'études et de vie des étudiants. Toutefois, il est possible de mettre en évidence des problématiques sociales, de logements, de mobilité, de santé et d'alimentation, spécifiques à la population étudiante.

Concernant tout d'abord, le logement étudiant, il convient de souligner que des investissements importants ont été réalisés par la Région et ses partenaires, depuis les trois dernières générations de contrats de plan. Ainsi à la fin 2016, pour les deux académies, près de 3 300 chambres ont été réhabilitées, et près de 2 060 nouveaux logements ont été créés ou sont en cours de réalisation grâce aux financements consentis. Ces investissements visent à accroître, non seulement, le nombre mais également, la qualité des logements afin d'assurer aux étudiants des conditions favorables à la réussite de leurs études à coûts garantis par la gestion des Crous. Le Contrat de plan Etat-Région (CPER) 2015-2020 prévoit de plus « la construction de près de 1 000 logements sociaux étudiants à proximité des grands centres universitaires à Toulon, Avignon, Aix et Marseille ainsi que la rénovation de 900 logements à Nice », pour un montant de plus de 18 millions d'euros. Au regard de la croissance prévue des effectifs étudiants et dans la mesure où peu de villes universitaires de la région atteignent le taux de couverture en logement social étudiant préconisé par le rapport Anciaux⁴⁸, il s'avère nécessaire de poursuivre cette dynamique de construction de logements pour les étudiants. Par ailleurs, le maillage territorial de l'enseignement supérieur, à l'échelle de Provence-Alpes-Côte d'Azur, oblige les futurs étudiants à une certaine mobilité pour accéder aux études supérieures. Certains de ces trajets quotidiens étant relativement importants, ils peuvent avoir un impact sur leurs conditions d'études et donc sur leur chance de réussite. Dans le cadre sa politique de transport, la Région souhaitera faciliter les déplacements domicile-établissements des étudiants, mais également mieux les aider pour leurs trajets occasionnels.

Enfin, les problématiques de santé et d'alimentation des jeunes appellent des réponses spécifiques car bénéficier d'une bonne santé est une condition indispensable à l'intégration et la réussite des étudiants.

En regard de ces éléments, il paraît nécessaire, dans un premier, temps de renforcer la connaissance des besoins des étudiants, afin de développer des réponses adaptées en termes d'accompagnement de cette population.

Ainsi, la Région et ses partenaires mettront en place un observatoire régional de la vie étudiante, visant à repérer les besoins de cette population (en matière de logement, de restauration, de santé, d'accompagnement social, de culture, de sport, etc.) et préalable à toute action efficace.

Dans une logique similaire, et en lien avec l'objectif 1, il est prévu, au sein du projet de portail régional de l'enseignement supérieur, un ensemble de rubriques permettant d'informer les étudiants sur les services et dispositifs d'accompagnement existants. Une rubrique santé spécifique, relative à la prévention et à l'accès aux soins des étudiants (cf. infra) sera bien identifiée sur ce portail.

⁴⁸ Rapport de la mission « le logement étudiant et les aides personnelles aux étudiants », février 2008. 10% d'étudiants logés ou 30% d'étudiants boursiers logés

3.10.1. Consolider et diversifier l'offre de logements et de restauration

Le logement

La problématique du logement étudiant est une question déterminante. Se loger, à prix accessible, constitue la première étape du parcours de la réussite étudiante. En effet, elle leur permet de se consacrer pleinement à leurs études.

Les taux de couverture⁴⁹ en logement social étudiant des principaux sites universitaires de la région (Aix-en-Provence, Avignon, Marseille, Nice, Sophia-Antipolis et Toulon) oscillent entre 8 et 14%. Par ailleurs, les sites accueillant des antennes universitaires sont dépourvus de logement du Centre régional des oeuvres universitaires et scolaires (Crous).

Aussi, la Région, avec ses partenaires, mènera un travail spécifique sur le logement étudiant visant à identifier les problématiques à chaque site universitaire afin de déployer un bouquet de réponses adaptées aux situations spécifiques, de types :

- Répondre aux besoins de logements universitaires ;
- Etendre, à partir des outils existants (Locaviz, BednCrous), l'offre de logements (particuliers, colocation, intergénérationnels, etc.) ;
- Labelliser des logements privés ;
- Développer le logement solidaire (de type « colocation à projets solidaires – Kaps »)

La restauration

Moins sensible que celle du logement, la question de la restauration n'en est pas moins importante pour la communauté universitaire dans son ensemble, non seulement sous l'angle de l'accès à une restauration à coût modeste, mais aussi sous une approche de santé publique. La plupart des investissements lourds ont d'ores et déjà réalisés pour le Crous d'Aix-Marseille (restructuration du restaurant Saint-Charles à Marseille en 2013, du restaurant Fenouillères à Aix-en-Provence en 2016). Dans l'académie de Nice, le Crous va élaborer un schéma directeur relatif à la restauration universitaire pour la période 2018-2023.

Les trois orientations privilégiées par le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) en matière de restauration universitaire, en lien avec les Crous, seront donc de :

3. Faciliter l'accès à la restauration pour tous les étudiants (y compris ceux des filières délocalisées) ;
4. Poursuivre le recours aux produits bio issus d'une agriculture de proximité ;
5. Poursuivre l'aménagement des lieux destinés à la prise de repas de façon à créer un temps d'utilisation plus long (comme les espaces de travail ou de *coworking*).

⁴⁹ Sur un périmètre ne comprenant pas les étudiants de CPGE et de STS.

**Des produits bio et de saison
servis par le Crous d'Aix-Marseille**

Grâce à un soutien régional, le Centre régional des œuvres universitaires et scolaires (Crous) sensibilise les étudiants à une alimentation saine et de qualité, et enrichit son offre alimentaire d'origine biologique dans l'ensemble des douze restaurants universitaires de l'académie d'Aix-Marseille avec le choix quotidien d'une gamme complète de produits bio (deux crudités, un fruit, un produit laitier, le pain, la table d'assaisonnement) et le choix hebdomadaire d'un légume chaud et d'un féculent demi-complet bio. Une information est donnée aux équipes de cuisine et aux étudiants sur l'agriculture locale et la saisonnalité. Une diététicienne mène et suit ce projet au sein du Crous, relayant aussi les recommandations du Plan national nutrition santé (PNNS) et sensibilisant ainsi les étudiants à l'équilibre alimentaire lié au plaisir.

3.10.2. Favoriser l'accès aux soins et à la prévention

Bénéficier d'une bonne santé est une condition nécessaire à l'intégration et à la réussite universitaire. C'est pourquoi la Région s'engage auprès des étudiants dans l'amélioration de l'accès aux soins et à la prévention.

La transition de l'adolescence à l'âge adulte est une étape clé du parcours de vie, durant laquelle les jeunes sont particulièrement exposés aux comportements à risques pour leur santé (drogues, tabagisme, alcool, accidents de la route...) et pour lesquels les besoins d'information, de soutien, et de guidance, sont les plus importants au regard des prises de risques et des choix qu'ils ont à faire dans leur parcours social et professionnel.

L'entrée dans la vie universitaire représente un cap important qui peut s'avérer difficile, et exige de la part de ces jeunes des efforts pour s'adapter à divers changements : de nouvelles conditions de vie, l'anonymat et la solitude, une autonomie matérielle et financière relative. Dans ce contexte, la prévention et l'éducation pour la santé des étudiants est à renforcer dans une période de leur vie également propice à l'apprentissage de comportements favorables à la santé.

La politique régionale en faveur de la santé des étudiants s'appuiera sur trois volets complémentaires.

- Le soutien à des actions de prévention et d'éducation pour la santé, axées sur les principales problématiques des jeunes : addictions, vie affective et sexuelle, alimentation, souffrance psychique et conduites à risques. Ces actions seront adaptées aux habitudes et conditions de vie des étudiants. Ceux-ci semblent particulièrement concernés par le renoncement aux soins. En effet, en raison de l'augmentation du coût de la vie et de la santé, les arbitrages financiers des étudiants se font au détriment de leur santé, considérée comme une dépense secondaire. Leur méconnaissance du fonctionnement du système de soins ne les inciterait pas à faire valoir leurs droits et à recourir à une « complémentaire santé » dans une logique de prévoyance. Cette situation peut amener à un recours accru à des consultations hors parcours de soins coordonné, parfois à des urgences médicales qui auraient pu être prévenues. Les conséquences, notamment sur le bon déroulement des études, peuvent être importantes lorsque les étudiants sont aussi confrontés à des difficultés économiques ou atteints d'une maladie chronique ou d'un handicap.
- Le deuxième volet d'intervention recouvre l'élaboration d'un dispositif de financement d'une « complémentaire santé » pour les étudiants de Provence-Alpes-Côte d'Azur n'ayant ni accès à la couverture mutuelle universelle complémentaire (CMU-C) ni à l'aide au paiement d'une complémentaire santé (ACS). Ce dispositif devra garantir l'accès à un panier de soins répondant aux besoins de santé prioritaires des étudiants. La mise en place d'un tel dispositif

(de même que le financement d'actions de prévention) implique de disposer de données actualisées relatives à la santé des étudiants. La dernière enquête, à l'échelle de la Région, avait été réalisée en 2005-2006 par l'Observatoire régional de la santé, auprès de 2 557 étudiants âgés de 18 à 24 ans, primo inscrits en première année, dans l'une des six universités. Ce « Baromètre santé des étudiants » reposait sur l'analyse de 1 723 questionnaires. Plusieurs thèmes avaient été abordés dans cette étude, dont les consommations de substances psychoactives, les problèmes de poids, la détresse psychologique et les troubles psychiatriques.

- Le troisième volet d'intervention concerne ainsi l'actualisation du « Baromètre santé des étudiants » afin de mesurer les évolutions depuis la dernière enquête de 2005-2006. Certaines thématiques seront approfondies comme celles des troubles psychiatriques ou du stress, afin de comprendre pourquoi l'intégration à l'université est parfois si difficile. Il s'agira également de rechercher en amont les facteurs en lien avec les problèmes de santé émotionnelle et somatique des étudiants, susceptibles de conduire à des échecs ou à l'abandon ultérieur des études. Ce baromètre proposera des préconisations sur les actions de prévention à mettre en place et les besoins de prises en charge des étudiants (médicales, sociales, éducatives).

ACTION NOUVELLE

Garantir une complémentaire santé à tous les étudiants

L'accès aux soins des étudiants peut être difficile pour des motifs financiers mais aussi en raison de la méconnaissance de leurs droits et des démarches à engager. Pourtant, un bon état de santé est une des conditions pour réussir son parcours étudiant, et se diriger vers une situation d'indépendance économique et familiale.

L'enquête réalisée en 2005-2006 par l'Observatoire régional de la santé sur les conditions de vie et la santé des étudiants de première année confirmait que l'entrée à l'université peut constituer une période de forte vulnérabilité (comportements alimentaires, consommations de tabac, alcool, cannabis, mal-être, prévention-contraception).

Face à cette situation, une démarche d'élaboration d'un dispositif finançant une « complémentaire santé » pour les étudiants de Provence-Alpes-Côte d'Azur sera engagée. Celle-ci s'appuiera sur une nouvelle enquête relative aux conditions de vie et la santé des étudiants : un « Baromètre santé des étudiants 2018 ». Cette enquête permettra de disposer d'éléments d'analyse plus affinés pour cibler le public étudiant et définir les actions nécessaires complémentaires à développer dans notre région pour améliorer leur accès à la santé.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : Services interuniversitaires de médecine préventive et de promotion de la santé, Mutuelles étudiants, Caisse primaire d'assurance maladie, etc.

Calendrier : Baromètre santé des étudiants en 2018, dispositif de financement d'une complémentaire santé pour les étudiants et plan de prévention de la santé des étudiants en septembre 2019.

Indicateurs de réalisation : Adoption d'un cadre d'intervention pour la santé des étudiants de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Indicateurs de résultat : Nombre d'étudiants bénéficiant d'une « complémentaire santé ».

3.10.3. Renforcer le lien social des étudiants au territoire et leur épanouissement personnel

Dans une récente étude, l'Observatoire de la vie étudiante (OVE) souligne que l'expérience étudiante intègre à la fois le projet poursuivi par l'étudiant, son sentiment d'intégration à la vie universitaire et son engagement⁵⁰. Dans ce cadre, l'OVE a étudié les effets de cet engagement étudiant sur le sentiment d'intégration et la réussite étudiante.

D'autre part, d'après l'enquête « Conditions de vie des étudiants 2013 », il s'avère que, quel que soit la nature de l'engagement (syndical, électif ou associatif), « le fait de s'engager renforce considérablement le sentiment d'intégration ». En outre, sur le plan de la réussite étudiante, l'enquête révèle que, toutes choses égales par ailleurs, « les étudiants engagés, qu'ils soient élus étudiants ou membres d'un syndicat ou d'une association étudiante réussissent proportionnellement mieux leurs études que les autres ».

La Région souhaite, notamment, pouvoir soutenir les initiatives des associations étudiantes en faveur :

- De l'engagement solidaire des étudiants ;
- De l'ouverture des campus aux territoires ;
- De la responsabilité sociétale des universités ;
- De l'insertion des jeunes dans le tissu économique local notamment par la valorisation des compétences de l'engagement.

⁵⁰ OVE infos ; Engagements étudiants et sentiment d'intégration ; septembre 2016.

ACTION NOUVELLE

Soutenir les projets associatifs portés par et pour les étudiants

La Région, consciente de l'importance des conditions de vie quotidienne dans la réussite des études supérieures, participera à l'amélioration de la vie étudiante en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La Région financera des projets présentés par les associations étudiantes, répertoriées au sein des universités et des autres établissements d'enseignement supérieur du territoire régional dans les domaines suivants :

- La citoyenneté et la promotion des valeurs de la République ;
- Le sport ;
- La culture.

Ces actions doivent présenter l'une au moins des caractéristiques suivantes : l'ancrage territorial, l'animation des campus, la mutualisation des moyens.

La participation régionale sera comprise entre 1 000 et 5 000 € et ne pourra excéder 50 % du coût global du projet.

Dans le cadre d'une action se déroulant au sein d'un campus ou dans un établissement d'enseignement, l'association devra obtenir préalablement un accord écrit du Président de l'Université, du Conseil des Études et de la Vie Universitaire ou du directeur de l'établissement d'enseignement.

Pilote : Région.

Contributeurs-partenaires : universités, écoles, organismes de formation du secteur sanitaire et du social, autres collectivités territoriales.

Calendrier et modalités de mise en œuvre : lancement en 2017. Conformément au règlement financier régional, les demandes de subventions devront être adressées à la Région au moins un mois avant le début de l'action.

Indicateurs de réalisation : nombre de projets financés, nombre d'étudiants concernés, répartition géographique des projets.

3. Une gouvernance fédératrice, agile et inscrite dans une démarche de performance

Dès la réunion du comité stratégique qui a initié la démarche d'élaboration du document, le 26 janvier 2017, la Région a souhaité que le Schéma de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, ne soit pas celui de la Région mais bien celui du territoire régional. Les ateliers et comités de pilotage ont, par ailleurs, mis en évidence la nécessité de fédérer, au-delà de l'approbation du schéma, les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche. La dynamique féconde créée en phase d'élaboration du schéma doit perdurer après le vote de l'assemblée régionale. Il convient donc de conforter la gouvernance partagée issue de ce travail préparatoire.

En outre, dans un contexte marqué par des évolutions permanentes, rapides et profondes et afin de s'adapter aux mutations de toutes natures issues des innovations, ce schéma fixe certes les grandes orientations de la politique régionale en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation, mais il a également été conçu afin de pouvoir répondre, avec souplesse et agilité, aux défis qui ne manqueront pas d'émerger au cours des six prochaines années, notamment dès 2018-2019 avec la préparation de la suite du Contrat de Plan Etat-Région actuel. Ainsi, loin d'être un texte gravé dans le marbre, ce document doit être, évolutif, réactif et adapté aux évolutions de notre société. C'est pourquoi, il présente la stratégie de la Région, illustrée par quelques actions, mais laisse une place importante à la création d'actions nouvelles. Celles-ci seront proposées, discutées, débattues et amendées dans le cadre de la présente gouvernance.

Enfin, la gouvernance du Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) doit permettre de s'assurer de la cohérence de ce schéma avec les stratégies économiques présentées dans le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I). Le Comité consultatif régional de recherche et de développement Technologique (CCRRDT)⁵¹, sera mobilisé au service de la mise en cohérence des stratégies économiques et de l'enseignement supérieur et de la recherche.

3.1 Fédérer les acteurs de la gouvernance de l'enseignement supérieur et de la recherche, en lien avec le monde économique

La dynamique initiée lors de l'élaboration du Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) doit être poursuivie et amplifiée dans la phase de mise en œuvre. Les acteurs mobilisés en phase d'élaboration, seront donc appelés régulièrement à contribuer à la mise en œuvre et à l'évolution du schéma. Ainsi, aux côtés de la Région, les membres de la gouvernance du Sresri sont :

- L'Etat, partenaire institutionnel majeur. En effet, il est en charge notamment de la construction et du fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur, responsable du service public de l'enseignement et qui, à ce titre, définit les objectifs de la politique éducative, le contenu des enseignements et des diplômes et assure la gestion et rémunération du personnel enseignant et non enseignant. En outre, par l'intermédiaire notamment du Contrat de plan Etat-Région (CPER) et des investissements d'avenir, il assure un maintien et un développement des infrastructures de l'enseignement supérieur et de la recherche au meilleur niveau ;
- Les Départements, qui assurent à la fois l'équilibre et la compétitivité des territoires ;

⁵¹ Institué par l'article L.4252-3 du code général des collectivités territoriales.

- Les Métropoles et les grandes intercommunalités de Toulon et d'Avignon qui, compte tenu à la fois des compétences que les textes en vigueur leur reconnaissent, notamment en matière économique et des réalités étudiantes qu'elles représentent, constituent un échelon territorial pertinent pour la mise en œuvre des stratégies régionales ;
- L'Europe qui, au travers des fonds structurels et d'investissement et du programme H2020, contribue de façon importante, au développement de la recherche et de l'innovation ;
- Les universités, l'association d'établissement du site d'Aix-Marseille-Provence et la Communauté d'universités et établissements (Comue) Université Côte d'Azur, qui constituent à la fois le lieu privilégié de l'apprentissage des savoirs, de recherche et qui concourent à l'attractivité du territoire ;
- Les six principaux organismes de recherche présents dans la région : CNRS délégation Provence – Corse et délégation Côte d'Azur, Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), Commissariat à l'énergie atomique (CEA), Institut national de la recherche agronomique (Inra), Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria), qui participent à l'excellence du territoire ;
- La conférence des grandes écoles dont l'excellence participe au rayonnement et à l'attractivité du territoire régional.

Le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) constitue ainsi une occasion unique de fédérer l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche autour de la Région, chef de file⁵² de l'enseignement supérieur et de la recherche, en lien avec les acteurs économiques réunis au sein du Comité consultatif régional de recherche et de développement technologique (CCRRDT), dont les membres seront désignés par arrêté du président du Conseil régional. Ce comité constituera, en amont, l'instance privilégiée pour assurer la convergence des stratégies économiques, définies dans le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I) avec le présent Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri). Son président sera au cœur du dispositif de gouvernance et de pilotage de ce schéma.

3.2 Organiser une gouvernance fédératrice, agile et féconde

Le comité stratégique et le comité de pilotage mis en place lors de l'élaboration du Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) constituent les outils de la gouvernance stratégique et opérationnelle du schéma.

Le comité stratégique en charge de la démarche de performance

Le comité stratégique se compose des membres suivants :

- 2 représentants de la Région : le Président du Conseil régional représenté par le vice-Président du Conseil régional en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la santé et le vice-Président du Conseil régional en charge de l'emploi, de la formation et de l'apprentissage ;
- 2 représentants de l'Etat : le Recteur de région académique et le Préfet de région représenté par le délégué régional à la recherche et à la technologie ;

⁵² Au titre de l'article L.1111-9 du Code général des collectivités territoriales.

- Le Président du Conseil économique, social et environnemental régional (Ceser).
- Les Présidents des 4 universités ;
- Les délégués des 6 principaux organismes de recherche présents en région : CNRS délégation Provence – Corse et délégation Côte d'Azur, Inserm, CEA, Inra, Inria ;
- Le délégué de la conférence des grandes écoles ;
- Le Président du Comité consultatif régional de recherche et de développement technologique (CCRRDT).

Le comité stratégique se réunit au moins une fois par an, sur convocation du président du Conseil régional ou du président de la commission « université, enseignement supérieur, recherche, santé et vieillissement ». Dans une démarche de recherche permanente de performance, il est en charge de procéder à une évaluation régulière de l'exécution du schéma. Pour ce faire, il peut proposer des indicateurs de réalisation ou de résultat complémentaires à ceux déjà identifiés dans le schéma. Il devra cependant veiller à la disponibilité, à la qualité et à la pertinence des indicateurs proposés et identifier les éventuels biais méthodologiques.

Ce dispositif de suivi et d'évaluation vise à :

- Rendre compte des réalisations et des résultats des engagements pris ;
- Apporter une information permettant le pilotage stratégique et opérationnel du schéma ;
- Rendre compte aux différentes parties prenantes ;
- Apporter une information sur l'évolution et les tendances macro du contexte régional ;
- Initier une démarche de performance fondée sur l'évaluation.

Par ailleurs, il veille à la bonne articulation entre le Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Sresri) et les orientations stratégiques des autres schémas régionaux, notamment le Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP) et le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I), et à la cohérence globale de la stratégie avec les évolutions économiques, technologiques et sociétales.

Le comité de pilotage responsable de la déclinaison opérationnelle du schéma

Le comité de pilotage se compose des membres suivants :

- 4 représentants de la Région : le Président du Conseil régional, représenté par le vice-Président du Conseil régional en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la santé, le vice-Président du Conseil régional en charge de l'emploi, de la formation et de l'apprentissage, le président de la commission « industrie, innovations, nouvelles technologies et numériques » et le conseiller régional délégué en charge de la jeunesse ;
- 4 représentants de l'Etat : le Recteur de région académique, le Préfet de région représenté par le délégué régional à la recherche et à la technologie, le directeur régional des affaires culturelles et le délégué régional de la jeunesse, des sports et de la vie associative ;
- Les Présidents des 6 Conseils départementaux,

- Les Présidents des Métropoles Aix-Marseille Provence et Nice Côte d'Azur, et des Communautés d'agglomération de Toulon Provence Méditerranée⁵³ et du Grand Avignon ;
- Le Président du Conseil économique, social et environnemental régional (Ceser).
- Le responsable de la représentation de la Commission européenne à Marseille ;
- Les Présidents des 4 universités, les représentants de l'association d'établissement du site d'Aix-Marseille-Provence-Méditerranée et de la Communauté d'universités et établissements (Comue) Université Côte d'Azur ;
- Les délégués des 6 principaux organismes de recherche présents en région : CNRS délégations Provence – Corse et Côte d'Azur, Inserm, CEA, Inra, Inria ;
- Le délégué de la conférence des grandes écoles ;
- Le Président du Comité consultatif régional de recherche et de développement technologique (CCRRDT).

Le comité de pilotage se réunit au moins une fois par an afin de prendre connaissance des travaux du comité stratégique en matière notamment d'évaluation et d'évolution des orientations. Il s'assure de la cohérence entre la politique régionale en matière d'enseignement supérieur et recherche et les orientations stratégiques des partenaires. Enfin, il émet un avis sur la déclinaison opérationnelle du schéma.

⁵³ Lors de sa création, la Métropole Toulon Provence Méditerranée se substituera à la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée

Annexe 1. - Composition du comité de pilotage du Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation 2017

- Le président du Conseil régional représenté par M. Georges LEONETTI, conseiller régional, président de la Commission Université, Enseignement Supérieur, Recherche, Santé et Vieillesse
- Les conseillers régionaux référents :
 - M. Yannick CHENEVARD, Vice-Président Emploi et Formation
 - M. Ludovic PERNEY, Vice-Président de la Commission Sport, Délégué à la Jeunesse
 - M. Bernard KLEYNHOFF, Président de la Commission Industrie, Innovation, Nouvelles Technologies et Numérique
 - Mme Florence BULTEAU RAMPAUD, Présidente de la Commission Lycées, Apprentissage, Formation Professionnelle et Jeunesse
- Le recteur de Région académique,
- Le délégué régional à la recherche et à la technologie
- Le directeur régional des affaires culturelles
- Le directeur régional de la jeunesse des sports et de la cohésion sociale
- Les présidents des universités : Aix-Marseille Université, Université de Nice Sophia Antipolis, Université de Toulon, Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse
- Les délégués des principaux organismes de recherche présents en région (CNRS délégations Provence Corse et Côte d'Azur, INSERM, CEA Cadarache, INRA, INRIA)
- Les présidents des 6 Conseils départementaux
- Les présidents des Métropoles Aix Marseille Provence et Nice Côte d'Azur
- Le président de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée et de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon

Annexe 2. - Les Opérations d'intérêt régional (OIR) et filières stratégiques

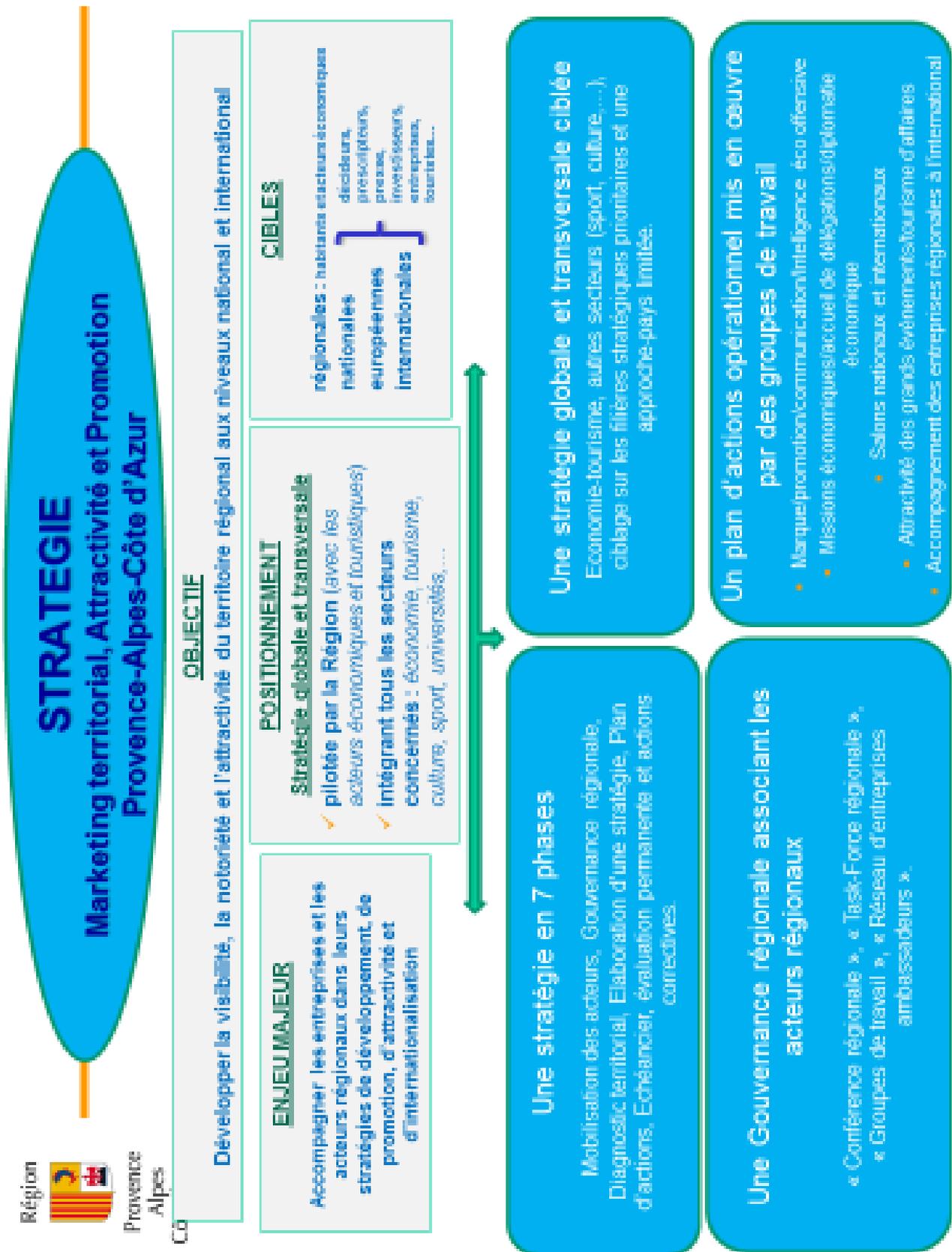
Filières	Segments clés des filières	OIR
Technologies clés	Technologies de communication sans fil (NFC, RFID...); réseaux de communication mobiles; Procédés M2M ; Sécurisation des échanges de données; Analyses de datas (Big Data), monitoring; Sécurité et identités numériques; Internet des objets (IOT manufacturing ; solutions de sécurité pour l'IOT). Imagerie médicale et instrumentation ; Green photonique et application Smart Cities; Solutions photonique et imagerie pour l'industrie du futur; Observation et sécurité; Réalité virtuelle ou augmentée. Chimie et matériaux : développement d'une bio-industrie, de bio-produits et de matériaux à haute performance	Technologies clefs Industrie du futur Smart City, Smart Mountain, Smart Grids
Silver économie	Maintien à domicile, domotique et habitat connecté Applications de l'internet des objets Télémédecine en territoire isolé et zone de montagne	Silver économie Thérapies innovantes Smart City Smart Mountain
Tourisme-culture-art de vivre -sports	Tourisme d'affaire Grands événements, Événements sportifs Industries créatives et culturelles (dont cinéma, audiovisuel, transmedia) Art de vivre	Tourisme et industries culturelles Smart City Smart Mountain Naturalité
Énergies de demain, écotecnologies	Production d'énergie renouvelable (hydroélectricité et l'aquathermie, photovoltaïque, solaire, thermique et thermodynamique à concentration, éolien terrestre et offshore flottant et géothermie,...) Réseaux électriques intelligents (Smart grids) Nucléaire Rénovation énergétique des bâtiments (en lien avec le climat méditerranéen/confort d'été) Gestion de l'eau Gestion des déchets (appuyée par l'utilisation de nouvelles technologies et basée sur les principes de l'économie circulaire)	Energies de demain, écotecnologies Industrie du futur Smart City Smart grids Smart Mountain
Industrie maritime et logistique	Logistique en lien avec le transport maritime Réparation navale « lourde » (navires de croisière) Grande plaisance : maintenance, réparation, « refit » et services aux yachts Activités sous-marines, dont systèmes et services dédiés au marché de l'offshore profond Gestion de l'environnement marin (ports propres, surveillance du milieu et préservation des écosystèmes marins, qualité des eaux de baignade, ...) Pêche et aquaculture	Industrie navale et maritime Logistique et mobilité durable Industrie du futur Smart City
Aéronautique, naval spatial et défense	la fabrication d'hélicoptères, l'hélicoptère du futur Les offres d'essais et de simulation, Les satellites et projets satellitaires, les drones la fusée spatiale, les dirigeables, les technologies marines : le maintien en condition opérationnelle, les systèmes intelligents embarqués, la robotique sous-marine	Industrie du futur Industrie navale et maritime Smart Mountain
Santé, sciences de la vie-biotechnologies	Immunologie, thérapie cellulaire et cancérologie Maladies infectieuses Maladies rares et génétiques Dispositifs médicaux et imagerie médicale Neurosciences et notamment les maladies neurodégénératives	Thérapies innovantes Silver économie
Agriculture, agroalimentaire et cosmétiques	alimentation de qualité cosmétiques et parfumerie naturelle en lien avec la production agricole locale ; produits bénéfiques pour le consommateur (nutrition santé, nutraceutique, bien être) ; protection des végétaux par l'utilisation de mécanismes naturels ; ingrédients végétaux, animaux, minéraux ou marins extraits directement de la production agricole non transformée	Naturalité

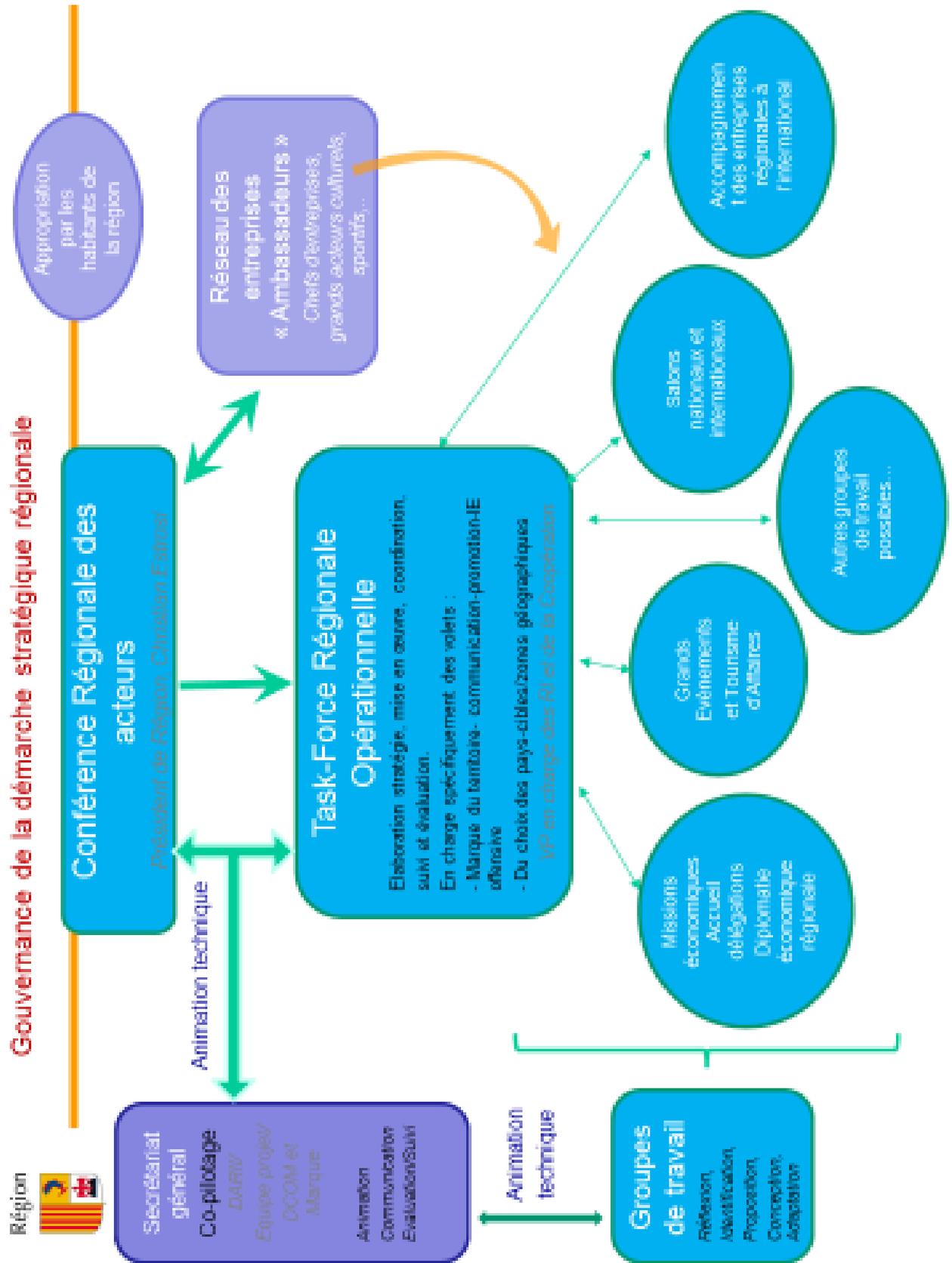
Les objectifs des Opérations d'intérêt régional (OIR)

Noms	Objectifs
Ecotechnologies, énergie de demain	Développer l'économie verte au service de la transition écologique de Provence-Alpes-Côte d'Azur
E-santé / Silver Economie	Créer des conditions et services pour les seniors
Industrie du futur	Développer par l'interfilière les modèles industriels de demain
Industrie navale et maritime	Structurer la filière navale et maritime pour conquérir de nouveaux marchés
Logistique et mobilités durables	Faire de Provence-Alpes-Côte d'Azur une référence pour la mobilité et la logistique de demain
Naturalité	Positionner Provence-Alpes-Côte d'Azur comme leader en matière de naturalité et d'alimentation de qualité
Smart cities	Construire les services et solutions d'intégration des Smart cities
Smart Grids (Flexgrid)	Construire et déployer à grande échelle des solutions Smart Grids
Smart Mountain	Inventer en PACA la montagne de demain
Technologies clés (optique, numérique et IOT)	Irriguer les grands projets industriels et territoriaux avec les technologies clefs
Thérapies innovantes	Faire de Provence-Alpes-Côte d'Azur un des leaders mondiaux des thérapies de demain
Tourisme et industries culturelles	Maximiser les potentiels économiques liés au croisement de la culture, du tourisme et du numérique

Source : Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDE2I)

Annexe 3 - La stratégie régionale de marketing territorial





Annexe 4. - Etat des lieux et diagnostic

Réalisé par le cabinet Strasbourg Conseil
(Avril 2017)

Principales caractéristiques démographiques et socio-économiques

Dans le cadre de l'élaboration du SRDEII, la Région a élaboré un diagnostic démographique et socio-économique territorial⁵⁴. Ainsi, cette sous-partie reprend textuellement les constats qui, directement ou indirectement, impactent et éclairent les thématiques de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Dans certains cas, des compléments sont proposés, à l'image de la thématique de la qualification de la population.

Dynamiques démographiques

Près de 5 millions d'habitants en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Avec une population légale de l'ordre de 4 984 000 habitants en 2014, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur représente 7,5% de la population nationale et se positionne maintenant à la 7^e place des régions françaises (après avoir été à la 3^e place), suite à la création des grandes régions.

En termes de densité de population, la région continue d'occuper la 3^e place au niveau national (avec une densité de 159 habitants/km² en 2014).

Une population régionale concentrée sur le littoral et dans les métropoles

En 2013, 71% de la population régionale vivait dans des communes de plus de 10 000 habitants contre 48% pour la France métropolitaine. La région compte trois importantes agglomérations au niveau national : Aix-Marseille-Provence, 2^e métropole française pour la population après le Grand Paris, Nice à la 9^e place et Toulon à la 11^e place pour le nombre d'habitants.

Une croissance démographique en ralentissement

La croissance de la population régionale a été moins élevée qu'au niveau métropolitain entre 2008 et 2013, avec un taux de croissance de l'ordre de 0,3% contre 0,5%, lié uniquement à un solde naturel positif.

Une attractivité en baisse du fait de la concurrence d'autres régions françaises

En ce qui concerne les flux migratoires, la région reste attractive mais subit la compétition d'autres régions françaises. En effet, son attractivité est en baisse au profit notamment de l'Occitanie et des régions localisées le long de l'Atlantique, en particulier, la Nouvelle-Aquitaine et les Pays-de-la-Loire. Au niveau régional, les Métropoles sont les territoires les

⁵⁴ SRDEII PACA, Annexe 2 : Contexte et enjeux pour la croissance des entreprises et la création d'emplois en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

plus attractifs pour les travailleurs qualifiés, tandis que le haut-pays régional et le Var attirent davantage les retraités.

Dynamiques socio-économiques

Un niveau de qualification des 30-34 ans inférieur à la moyenne nationale

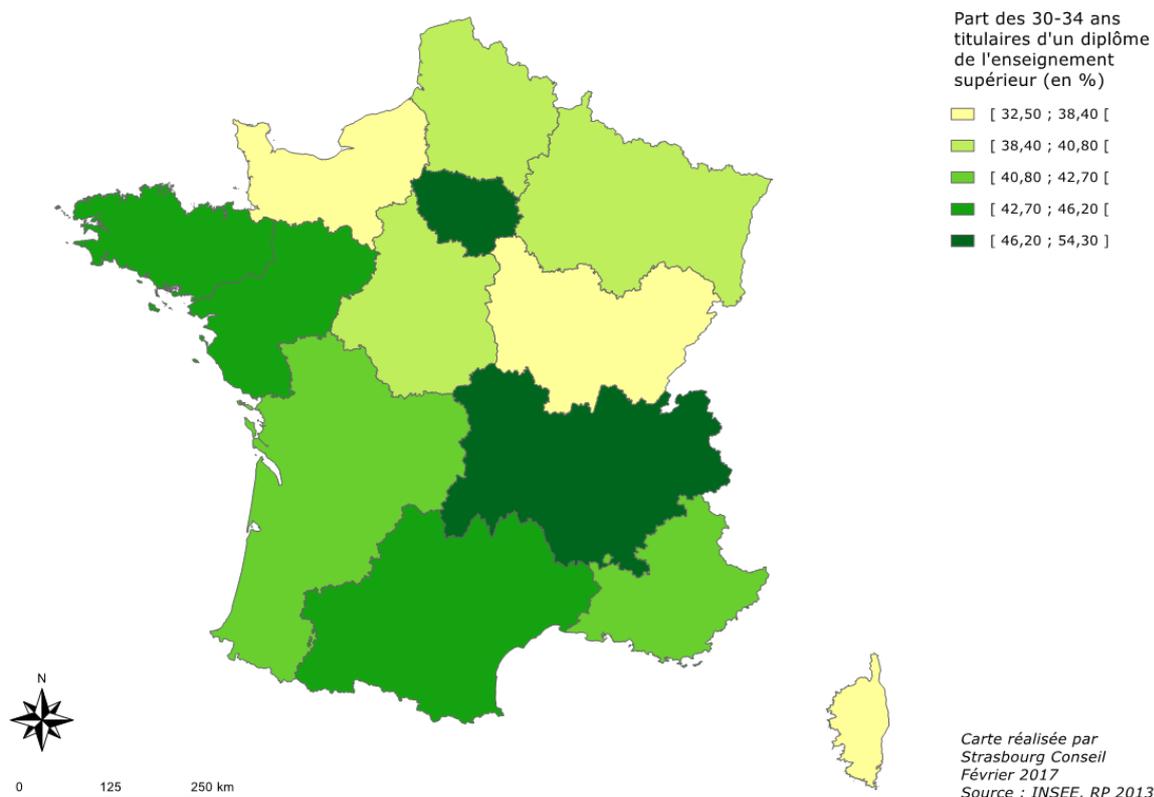
En 2013, Provence-Alpes-Côte d'Azur se situait au sixième rang des régions françaises en termes de part des 30-34 ans titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur (41,9%) et à 1,9 point en dessous de la moyenne nationale (carte 1).

Au regard de l'objectif national d'atteindre 60% de diplômés de l'enseignement supérieur dans une classe d'âge d'ici 2025⁵⁵, la marge de progression est importante.

En outre, cette moyenne régionale cache une diversité de situations entre les départements de la région, puisque le taux varie de 36,4% pour le Vaucluse à 44,4% pour les Bouches-du-Rhône. Les Alpes-Maritimes affichent un taux de 44,2%.

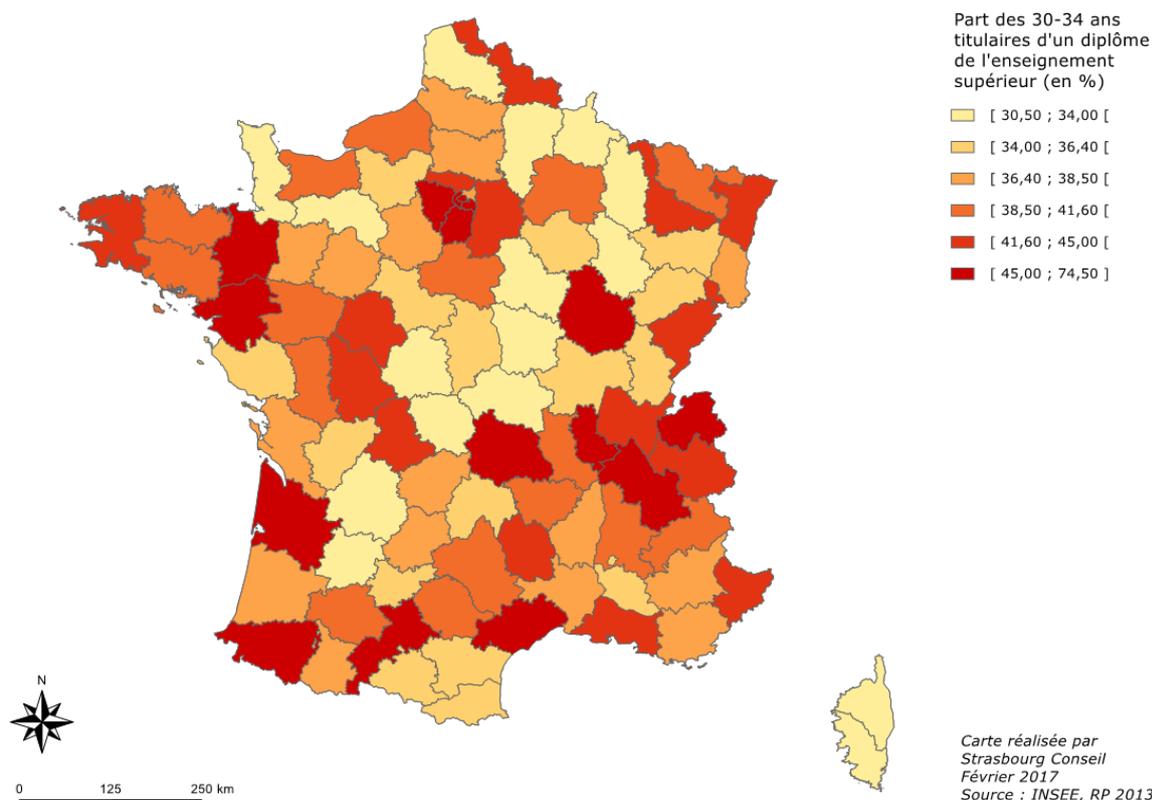
Enfin, les deux départements accueillant une Métropole (Bouches-du-Rhône et Alpes-Maritimes) se situent aux 20^e et 21^e rangs des départements français (carte 2).

Carte 1 : Part des 30-34 ans titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur en 2013 – répartition par région



⁵⁵ Cf. la StraNES (Stratégie Nationale pour l'Enseignement Supérieur).

Carte 2 : Part des 30-34 ans titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur en 2013 – répartition par département



Une économie diversifiée qui reste dynamique dans un contexte de chômage élevé

Avec un PIB de 152 milliards d'euros en 2013 (7,3% du PIB de la France métropolitaine) et à la suite de la création des grandes régions, Provence-Alpes-Côte d'Azur est passée de la 3^e à la 5^e place des régions métropolitaines en termes de production de richesse, derrière l'Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, la Nouvelle Aquitaine et l'Occitanie.

Pour autant, l'économie régionale continue de progresser : entre 2008 et 2013, le PIB/habitant en région Provence-Alpes-Côte d'Azur a augmenté de +1,5% par an contre +0,5% pour la France de province et le PIB/emploi de +1,4% par an contre +1% pour la France de province.

L'économie régionale a mieux résisté à la crise des années 2007-2008 car elle est positionnée sur des secteurs innovants et à plus forte valeur ajoutée (aéronautique, défense, sûreté et sécurité, chimie, énergie...), et elle comporte une part prédominante d'activités de service qui n'ont pas été directement touchées par la crise et au sein desquelles l'emploi a continué à se développer.

En outre, la progression du taux d'activité, en particulier chez les femmes et les seniors sur le marché du travail régional a également contribué à la croissance de la richesse produite par habitant. Cette croissance de la population active se traduit également par une progression du nombre de chômeurs. Ainsi, le relatif dynamisme économique régional n'est pas encore suffisant pour réduire le niveau de chômage en région avec un taux de 11,3% contre 9,7% au troisième trimestre 2016 pour la France métropolitaine. A noter

que l'augmentation du chômage depuis la crise, et en lien avec la structure productive régionale, touche davantage les hommes que les femmes.

Une économie fragmentée, tertiarisée et positionnée sur des filières émergentes

Un tissu d'entreprises constitué principalement par des TPE

Un tissu fragmenté

Le tissu économique est marqué par l'importance des microentreprises dans le tissu régional en termes d'emplois. En effet, près d'un quart de l'emploi salarié régional est concentré dans les microentreprises contre un cinquième au niveau national. Aussi, il est constaté que les entreprises de taille intermédiaire (ETI) concentrent une part de l'emploi salarié moindre qu'au niveau national (17,4% contre 22,2%).

Des difficultés de croissance

Cette distribution de l'emploi est le corollaire de difficultés de croissance des entreprises régionales, plus aiguës qu'au niveau national, que ce soit pour les petites et moyennes entreprises (PME) comme pour les entreprises de taille intermédiaire.

Des PME plus innovantes que dans le reste de la France, hors Ile-de-France

Il s'agit de l'une des principales caractéristiques du tissu économique régional. L'enquête menée par l'Insee en 2013 montrait qu'entre 2010 et 2012, les PME de Provence-Alpes-Côte d'Azur se démarquaient par une propension à innover plus forte que la moyenne des PME françaises de province, contrairement à la période précédente de 2006 à 2008. Les PME régionales sont beaucoup plus innovantes que leurs homologues dans les autres régions hors Ile-de-France dans l'informatique et les services d'information, l'édition-audiovisuel et la gestion de l'eau et des déchets, ainsi que dans les secteurs de la fabrication de composants électroniques et optiques et la métallurgie.

Une région fortement créatrice de nouvelles entreprises

Malgré un recul du nombre de création d'entreprises ces dernières années, la région se positionne toujours à la troisième place au niveau national par le nombre d'entreprises créées (54 830 nouvelles entreprises en 2015 représentant 11% des entreprises créées au niveau métropolitain).

En volume, les secteurs du commerce, des activités scientifiques et technologiques et les services aux entreprises sont les plus dynamiques en termes de création d'entreprises. L'essentiel des créations provient du secteur tertiaire : près de 30 % est issue des activités de commerce-transport-hébergement-restauration. Les secteurs de la construction et de l'industrie concentrent également une part importante des créations d'entreprises, respectivement 16 % et 4 %.

Un taux de survie des entreprises qui reste à améliorer

En 2015, le taux de survie à 3 ans des entreprises de la Région reste est l'un des plus faibles au niveau national (68% contre une moyenne nationale de 71%). Ce sont les secteurs de la construction et, du commerce et de l'information-communication, ainsi que et les TPE et entreprises individuelles qui sont les plus touchées par les défaillances.

Une économie tertiarisée et un potentiel industriel à développer

Les services

Au niveau régional, les activités de services (marchand et non marchand) représentent près de 82% de la valeur ajoutée contre près de 75% pour la France de province en 2013. Le secteur tertiaire marchand représente 50% des emplois régionaux contre 48% pour la France métropolitaine en 2015 et le tertiaire non marchand représente 34% des emplois contre 31%. La région se classe ainsi 2^e derrière l'Île-de-France pour le tertiaire marchand et 4^e pour le tertiaire non marchand.

L'économie présentielle, tournée vers la satisfaction des besoins de la population présente, tire l'économie de la quasi-totalité du territoire régional. Les emplois présentiels sont à cet égard majoritaires dans toutes les zones d'emploi de la région et représentent en moyenne plus de 60% des emplois contre 56% pour la France de province.

L'un des principaux moteurs de l'économie présentielle en région est le tourisme. En effet, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur se hisse à la deuxième place au niveau national, derrière l'Île-de-France pour l'accueil des touristes. Au niveau régional, les emplois touristiques représentent 5,8% de l'emploi régional contre 3,9% en France métropolitaine. Les activités d'hébergement et de restauration concentrent les deux tiers de l'emploi touristique.

Au niveau régional, les zones d'emploi présentes le long du littoral (Nice, Cannes-Antibes, Menton, St-Tropez, Hyères, etc.) et dans les massifs montagneux (Gap, Briançon) bénéficient d'importantes retombées économiques de l'activité touristique, tandis que le sud-ouest régional, en particulier les zones d'emploi d'Aix-en-Provence, Istres-Martigues ou encore Arles, bénéficient de l'implantation des activités productives.

L'industrie : un poids inférieur par rapport à la moyenne des régions françaises et un potentiel à développer

L'emploi industriel, directement lié à la production de biens matériels ne représente que 9,3% des salariés en Provence-Alpes-Côte d'Azur, contre 14,1% au niveau national en 2014. En outre, la contribution de l'industrie à la valeur ajoutée régionale est moindre qu'au niveau national en 2013 (10,8% contre 13,9%). Si la région se positionne à la 5^{ème} place pour le PIB, elle ne se situe qu'à la 11^e place pour l'emploi industriel au niveau national.

Cependant, l'emploi industriel en région a mieux résisté à la crise (progression de l'emploi salarié industriel de 0,8% contre -1,2% en métropole entre 2010 et 2012) grâce à un positionnement sur six des secteurs moins touchés par la précédente crise économique par rapport à des secteurs comme l'automobile ou le textile par exemple.

Selon l'Insee, les principales activités productives de la région sont les secteurs du raffinage/pétrochimie/sidérurgie, de la chimie (chimie lourde, fabrication d'huiles essentielles et parfumerie), de la gestion des eaux et déchets et production d'électricité, de la microélectronique, de la construction aéronautique, spatiale, navale, de la défense et enfin de l'industrie agroalimentaire. Si Provence-Alpes-Côte d'Azur est bien positionnée sur de nombreux secteurs, elle ne se situe, toutefois, jamais en première position au niveau national.

D'après une publication du cluster européen sur les industries émergentes, la région bénéficie d'un très bon positionnement en Europe dans les filières industrielles en émergence, comme le numérique, l'« experience industry » (tourisme, culture, évènementiel et entertainment, ...), les énergies renouvelables (l'éolien, le photovoltaïque,

etc.) et les clean tech⁵⁶, les biotechnologies, la mobilité intelligente et la gestion des risques.

Une agriculture diversifiée et une filière forêt, bois à valoriser

En 2015, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 20 340 exploitations agricoles sont en activité soit 4,5% du total national, ce qui représente près de 38 200 emplois alors qu'il existait, en 2013, 41 360 actifs permanents pour l'ensemble des exploitations agricoles régionales⁵⁷.

Le tissu agricole régional est caractérisé essentiellement par de petites exploitations que ce soit en Surface Agricole Utilisée (en moyenne 36,3 ha contre 53 ha au niveau national) ou en taille économique : seules 53% atteignent la taille requise pour être qualifiées de moyennes ou de grandes exploitations, soit 11% de moins que la moyenne nationale. A l'inverse, les exploitations de plus de 50 ha ne représentent que 17,5% des exploitations agricoles régionales. En 2013, le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône et le Var concentrent 75,5 % des emplois et 72,2 % des établissements. Le coût et la disponibilité du foncier économique constituent une barrière importante à la création de nouvelles activités.

Une production agricole régionale essentiellement végétale et diversifiée

L'agriculture régionale est fortement orientée sur les productions viticoles, fruitières, maraîchères, horticoles.

Pourtant, les productions animales représentent un enjeu important. Le pastoralisme constitue un élément clef de l'élevage régional et cette pratique agricole permet de répondre à de nombreuses attentes sociétales en matière de préservation des ressources naturelles, de défense des forêts contre les incendies et aussi de fourniture de produits de qualité (Agneau de Sisteron, Taureau de Camargue, Banon...).

Le potentiel de production est important pour les produits à forte valeur ajoutée, avec de nombreux signes de qualité (Appellation d'Origine Protégée, indications géographiques protégées labels rouges, marques géographiques collectives). Plus de 40% des exploitations agricoles produisent sous au moins un signe de qualité.

Provence-Alpes-Côte d'Azur est au premier rang français en matière de SAU consacrées à l'agriculture biologique avec 18% de SAU en 2015, contre 5% au niveau national. La dynamique de conversion se poursuit avec une augmentation des surfaces certifiées et en conversion de +16% entre 2014 et 2015.

Parallèlement s'est développée la filière de l'agriculture intégrée et raisonnée, répondant à une tendance significative du marché.

L'amélioration de la compétitivité et de la durabilité des filières et leur adaptation aux évolutions des marchés et aux attentes des consommateurs reposent sur un potentiel de recherche appliquée et d'expérimentation de haut niveau, présent en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Outil d'innovation des filières, la recherche-expérimentation est indispensable pour répondre aux défis à venir et concevoir l'agriculture de demain.

Les paysages agricoles et les produits agricoles et agroalimentaires contribuent ainsi fortement à une image attractive de la région et à sa forte notoriété tant à l'échelle nationale qu'internationale.

⁵⁶ Les activités dites « cleantech » regroupent les techniques et les services industriels qui utilisent les ressources naturelles, l'énergie, l'eau, les matières premières dans une perspective d'amélioration importante de l'efficacité et de la productivité, tout en cherchant à avoir un impact le plus faible possible sur l'environnement.

⁵⁷ Agreste, décembre 2016.

La Région concentre un tissu agroalimentaire dense de petites entreprises

Avec plus de 1700 établissements⁵⁸, l'industrie agroalimentaire regroupe 13 540 salariés. Il s'agit d'un secteur industriel important pesant pour 11,8% de l'emploi manufacturier régional. Il est marqué par la présence d'un grand nombre de petits établissements de moins de 10 salariés qui représentent 85% du tissu agro-industriel aux côtés de leaders mondiaux.

Les contraintes qui pèsent sur l'agriculture sont contrastées à l'image de la polarisation géographique et démographique régionale. La disparition actuelle rapide des terres cultivées, sous la pression de la concurrence foncière, est préoccupante pour l'avenir de l'agriculture régionale. Dans les territoires ruraux, la déprise agricole et la fermeture des milieux liée à la réduction du pâturage extensif entraînent également de profondes mutations avec le développement de friches. Par ailleurs, des risques subsistent quant au maintien d'une activité agricole méditerranéenne irriguée compte tenu des besoins.

En ce qui concerne le potentiel d'innovation du secteur, le constat est que les industries agroalimentaires sont moins innovantes en comparaison du niveau national : 41% en région contre 46% en moyenne nationale.

Le développement de l'innovation repose notamment sur des centres de recherche et d'innovation technologique dédiés à l'agroalimentaire (présence d'un Centre régional d'innovation et de transfert de technologies - CRITT - agro-alimentaire), sur un pôle de compétitivité dédié aux principales filières agricoles et agroalimentaires régionales (Terralia) et sur des laboratoires de recherche en nutrition humaine reconnus au niveau national. Cependant, le déficit d'innovation des PME industrielles régionales s'explique par la structure de l'appareil productif régional: les entreprises sont plus petites et moins présentes sur des secteurs d'activité propices à l'innovation.

Dans le domaine agricole, la diversification des filières et le niveau relativement faible d'investissements freine la diffusion de l'innovation. De même, la faiblesse du revenu agricole limite la capacité d'investissements des exploitations et leur accès aux financements.

La forêt qui couvre environ 50% du territoire régional est peu exploitée

En 2014, l'exploitation forestière n'a ainsi prélevé que 25% de l'accroissement annuel de la forêt régionale. La filière forêt – bois a des difficultés à s'organiser et se développer en raison des conditions d'exploitation souvent difficiles, de la fermeture des établissements de première transformation (scierie) et du faible investissement de modernisation des exploitations forestières par manque de visibilité sur la mise en marché des différents bois. Si l'amont de la filière bois est relativement peu développé dans la région, l'aval peut devenir le principal levier de développement, notamment avec l'essor de la construction-menuiserie en bois et du bois-énergie.

Les principaux enjeux pour la filière forêt bois et pour l'agriculture sont :

- La mobilisation du bois à destination des filières locales de transformation liée à la forte pression sur la demande de bois d'industrie, (cf. Plan d'actions régional 2014-2018 pour l'avenir de la forêt régionale, son développement économique et sa valorisation, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur).
- Le développement de la construction bois.
- Le changement générationnel et l'attractivité des métiers liée au bois.
- Le développement de compétences adaptées.

⁵⁸ D'après Panorama des IAA 2016 ; DRAAF Provence-Alpes-Côte d'Azur.

- L'amélioration de la compétitivité des entreprises agricoles, agroalimentaires et de la filière forêt bois par la transition numérique, l'innovation et la modernisation de l'outil productif.
- La valorisation et la promotion de la production régionale.
- Le développement des circuits et modes de commercialisation respectueux de l'environnement et de la santé des consommateurs.
- La préservation du foncier agricole.
- La mise en place de réponses adaptées aux impacts du changement climatique.

Des perspectives d'emploi en Provence-Alpes-Côte d'Azur

En premier lieu, il paraît important de rappeler que si l'attractivité résidentielle de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'érode depuis quelques années, tel n'est pas le cas pour les actifs diplômés dont a besoin la région. En effet, « *la région se situe au 3^e rang national pour l'accueil des cadres* »⁵⁹.

De plus, « *selon les éléments de l'enquête CEREQ de Juin 2016 sur la mobilité interrégionale de jeunes diplômés de l'enseignement supérieur court (filiales technologiques et professionnelles), PACA est une région qui conserve ses étudiants en cours d'études et qui, par la suite, attire de jeunes diplômés. Cette attractivité pour l'insertion des jeunes diplômés au cours des trois ans suivant leur sortie de formation initiale (+9% des effectifs de diplômés du supérieur court de PACA) est essentiellement portée par le dynamisme des grandes aires urbaines de Marseille et de Nice en termes d'emploi.* »⁶⁰

Au-delà de ce constat et en termes de dynamiques prospectives, l'Observatoire Régional des Métiers (ORM) a récemment publié un panorama introductif à la relation formation-emploi⁶¹. Ce document s'avère riche d'enseignements pour la thématique traitée dans cette note.

Ainsi, cette étude montre les spécificités de la région en matière de secteurs d'activité. « *Comparée aux autres régions de province, hors Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose de cinq secteurs d'activités spécifiques :*

- « *Hébergement et restauration* »,
- « *Activités immobilières* » reflétant, en partie, le caractère touristique de la région ;
- « *Information et communication* » qui comprend notamment la production et la distribution de produits d'information et culturels ainsi que les activités liées aux technologies informatiques et aux services de traitement des données ;
- « *Autres activités de services* » qui est composée quasiment à parts égales des organisations associatives et des services personnels (coiffure, soins et beauté...) ;
- *L'activité de « Raffinage », particulièrement présente autour de l'étang de Berre, ce secteur est celui qui rassemble le moins d'emplois (moins de 2 000).* »

Puis, en termes de perspectives d'emploi elle relève les points suivants :

Des opportunités en matière de renouvellement de main-d'œuvre au regard de l'arrivée de la génération des baby-boomers à l'âge de la retraite. En effet, 30 à 35% des actifs de 2009 sont ou seront partis à la retraite d'ici 2020.

⁵⁹ Strater 2016.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Observatoire Régional des Métiers ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi ; Octobre 2016.

Des besoins dans le secteur des services.

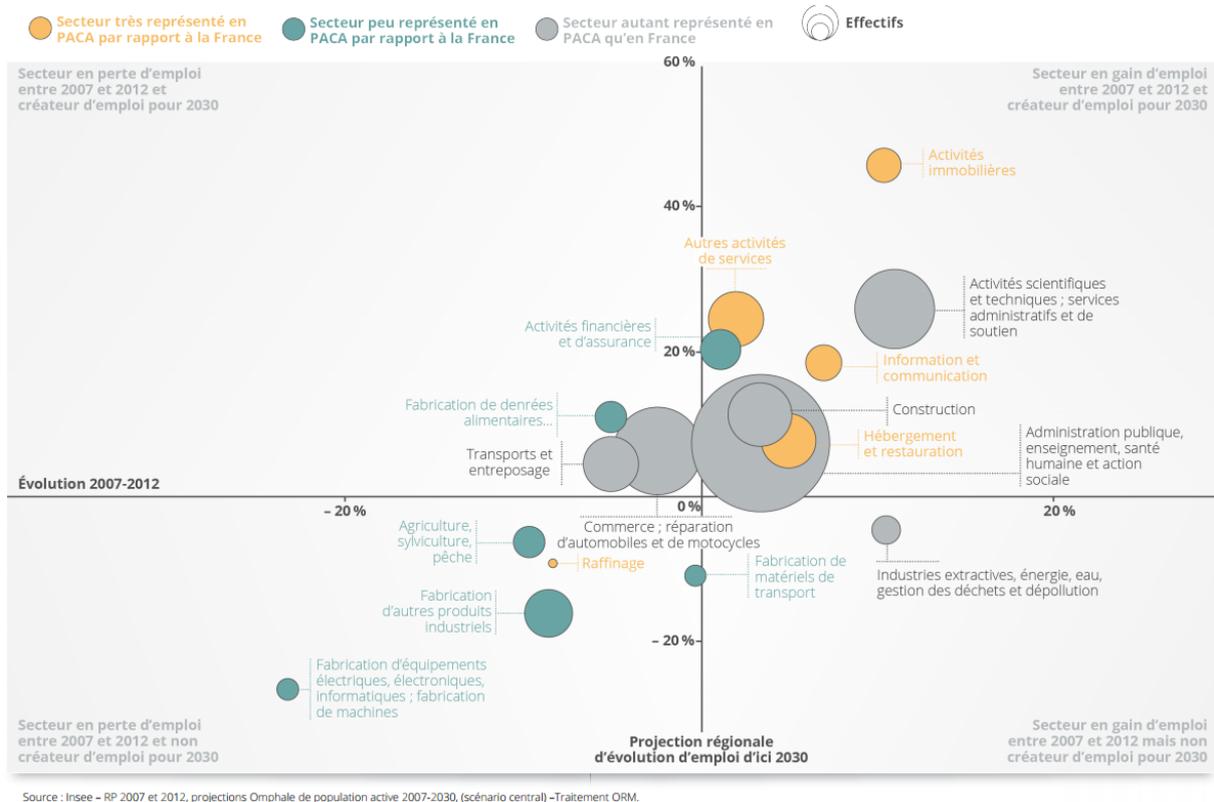
« D'ici 2030 et comme entre 2007 et 2012, l'emploi régional devrait continuer de progresser.

D'une part, sous l'impulsion des activités présentiellees destinées aux besoins des résidents et des touristes (services à la personne, commerce, construction, transport, hôtellerie-restauration ou encore finance et assurances...).

D'autre part, le mouvement d'externalisation des entreprises (pour se recentrer sur leur cœur de métier) se poursuivrait également, aussi bien sur des activités classiques de services de soutien (travail temporaire, sécurité, nettoyage...) que sur des activités mobilisant du personnel très qualifié, tels que les centres de recherche, de développement, d'ingénierie, d'architecture, les agences de marketing, de publicité ou encore auprès d'entreprises en conseil et assistance...

Ces dernières fonctions, appartenant aux secteurs « Activités scientifiques, techniques, services administratifs et de soutien » et « Information et communication », sont aujourd'hui sous-externalisées en région. »

Graphique 1 : Evolution passée et future des métiers en Provence-Alpes-Côte d'Azur

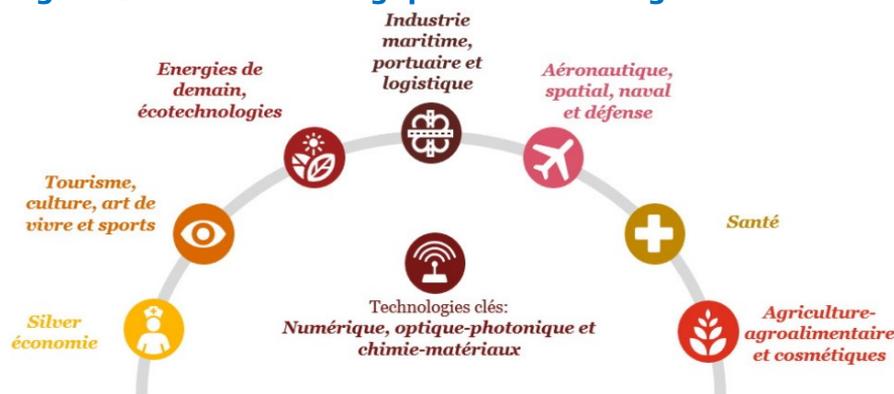


Source : ORM ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi ; Octobre 2016.

Une stratégie de développement territorial fondée sur les principes de spécialisation et de concentration

Dans le cadre de l'élaboration du SRDEII, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur mise sur le déploiement d'une stratégie de spécialisation, à travers le soutien à sept filières stratégiques et quatre technologies transverses (Figure 1), dont le but est de renforcer la capacité d'innovation du territoire, la compétitivité de ses entreprises et la création d'emplois.

Figure 1 : Filières stratégiques et technologies clefs en PACA



Source : SRDEII Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Cette stratégie de spécialisation se décline de manière opérationnelle par le déploiement d'Opérations d'Intérêt Régional (OIR). Une OIR se concentre à la fois sur une filière ou un segment stratégique à fort potentiel de croissance, et sur un ou plusieurs projets structurants implantés sur le territoire régional. Elle vise à :

- Contribuer à la spécialisation du territoire en assurant un positionnement différencié de Provence-Alpes-Côte d'Azur à l'échelle internationale.
- Cibler les moyens financiers privés et publics sur les filières d'avenir.
- Fédérer les acteurs en s'appuyant sur les structures existantes.
- Mobiliser l'ensemble du territoire (métropoles et hors métropoles) en coordonnant les acteurs de l'écosystème.
- Accroître la lisibilité des forces de Provence-Alpes-Côte d'Azur à l'échelle nationale, européenne, internationale.

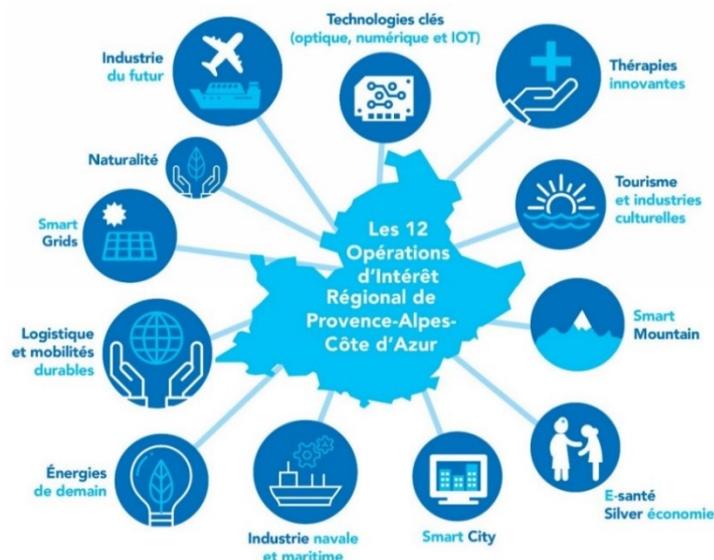
Par conséquent, les OIR ont pour objectifs de :

- Renforcer le leadership régional sur des domaines d'excellence.
- Accroître l'attractivité et le rayonnement à l'international de la région, de ses filières et de ses territoires.
- Accélérer les projets territorialisés de développement économique et ceux des entreprises.
- *In fine*, créer des emplois qualifiés et pérennes.

Les OIR ont ainsi pour finalité la création de 50 000 emplois et l'implantation de 500 entreprises sur le territoire régional durant les cinq prochaines années. Pour ce faire, un milliard d'euros d'investissements publics et privés devrait être mobilisé.

Douze OIR ont été définies par un comité de pilotage rassemblant la Région, les représentants de l'Etat, la CCIR, Bpifrance, la Caisse des Dépôts, les six Départements, les quatre métropoles et aires urbaines, l'ensemble des pôles de compétitivité et l'ARII.

Figure 2 : Les douze OIR



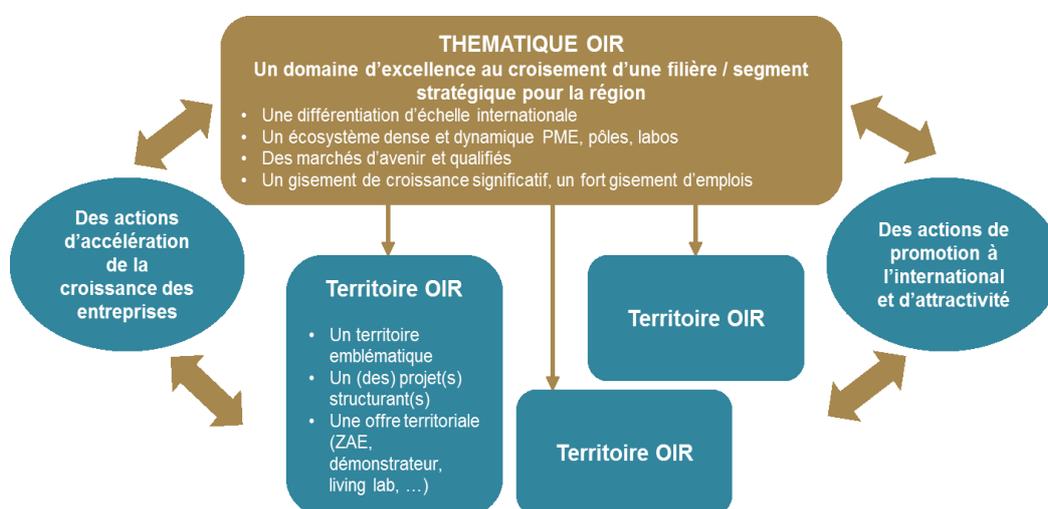
Source : SRDEII Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Pour chaque OIR, la Région met en œuvre :

- Un comité de pilotage co-présidé par un élu régional et un chef d'entreprise.
- Une animation du dispositif assurée par ses services et l'ARII qui devra établir une feuille de route, puis recenser et sélectionner les projets à accompagner.
- Une offre d'ingénierie permettant d'accélérer les projets structurants.
- Une coordination des acteurs autour des enjeux liés à l'aménagement, au foncier économique et au financement (favoriser l'implantation des entreprises, développer les moyens mutualisés, etc.).
- Un accompagnement en ressources humaines des filières stratégiques par des actions de formation aux métiers d'avenir.
- Un marketing produits et une politique d'attractivité.
- Un accompagnement des entreprises à fort potentiel de croissance.

Tout cela en mobilisant des fonds publics et privés.

Figure 3 : Le dispositif Opérations d'intérêt régional (OIR)



Source : Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

A ce jour, vingt projets ont été retenus dans les secteurs suivants : smart grids, smart city, smart mountains, thérapies innovantes, industrie du futur et naturalité. L'objectif est de pouvoir les accompagner dans une phase d'accélération.

A terme, chaque comité de pilotage d'OIR devra identifier une trentaine de projets structurants à accompagner par an dans une phase d'accélération.

Tableau 1 : Les OIR

Nom	Objectif
Ecotechnologies, énergie de demain	Développer l'économie verte au service de la transition écologique de Provence-Alpes-Côte d'Azur
E-santé / Silver Economie	Créer des conditions et services pour les seniors
Industrie du futur	Développer par l'interfilière les modèles industriels de demain
Industrie navale et maritime	Structurer la filière navale et maritime pour conquérir de nouveaux marchés
Logistique et mobilités durables	Faire de Provence-Alpes-Côte d'Azur une référence pour la mobilité et la logistique de demain
Naturalité	Positionner Provence-Alpes-Côte d'Azur comme leader en matière de naturalité et d'alimentation de qualité
Smart cities	Construire les services et solutions d'intégration des Smart cities
Smart Grids (Flexgrid)	Construire et déployer à grande échelle des solutions Smart Grids
Smart Mountain	Inventer en PACA la montagne de demain
Technologies clés (optique, numérique et IOT)	Irriguer les grands projets industriels et territoriaux avec les technologies clefs
Thérapies innovantes	Faire de Provence-Alpes-Côte d'Azur un des leaders mondiaux des thérapies de demain
Tourisme et industries culturelles	Maximiser les potentiels économiques liés au croisement de la culture, du tourisme et du numérique

Source : Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Encadré 1 : Observations du CESER relatives aux OIR

Le CESER relève positivement :

Les ambitions (reconquête industrielle, intelligence territoriale et bien vivre), thématiques et objectifs du nouveau dispositif en termes d'emplois, de développement d'entreprises de taille intermédiaire, de croissance verte, de renforcement de l'attractivité et de rayonnement à l'international de la région, qui traduisent globalement les attentes de la société civile.

L'organisation et la méthode d'élaboration des OIR basées sur une approche projet, qui devrait favoriser l'implication des acteurs, une concentration des moyens notamment en termes d'investissement et la volonté de mutualiser les opérations à travers la transversalité des filières d'avenir avec l'objectif global de faciliter l'émergence de projets innovants et de donner une meilleure visibilité de la stratégie économique régionale.

L'accompagnement opérationnel concerté à travers un co-pilotage Région/industriel, l'appui de l'ARII, la volonté d'y impliquer les territoires et la construction avec l'ensemble des acteurs économiques.

Cependant, le CESER estime que les OIR qui sont au cœur de la nouvelle stratégie économique de la région doivent tenir compte des enjeux suivants :

La nécessité d'assurer un développement économique dynamique diversifié et réellement équilibré sur l'ensemble du territoire régional qui contribue à sécuriser l'emploi.

L'identification de filières leaders et de territoires ciblés à l'international en cohérence avec les domaines stratégiques des OIR.

Le repérage et l'évaluation des besoins en formation et en compétences pour répondre aux besoins des filières en lien avec les OIR.

La prise en compte de la responsabilité sociétale des entreprises et de l'investissement social.

La recherche d'un équilibre entre financements publics et privés.

L'évaluation de la politique publique des OIR et en particulier leurs impacts réels sur l'emploi.

Source : CESER Provence-Alpes-Côte d'Azur ; Opportunité des Opérations d'Intérêt Régional dans le SRDEII ; Avis contributif ; Bureau exécutif du 15 novembre 2016.

L'enseignement supérieur

Près de 170 000 étudiants à la rentrée 2015 répartis sur 18 aires urbaines

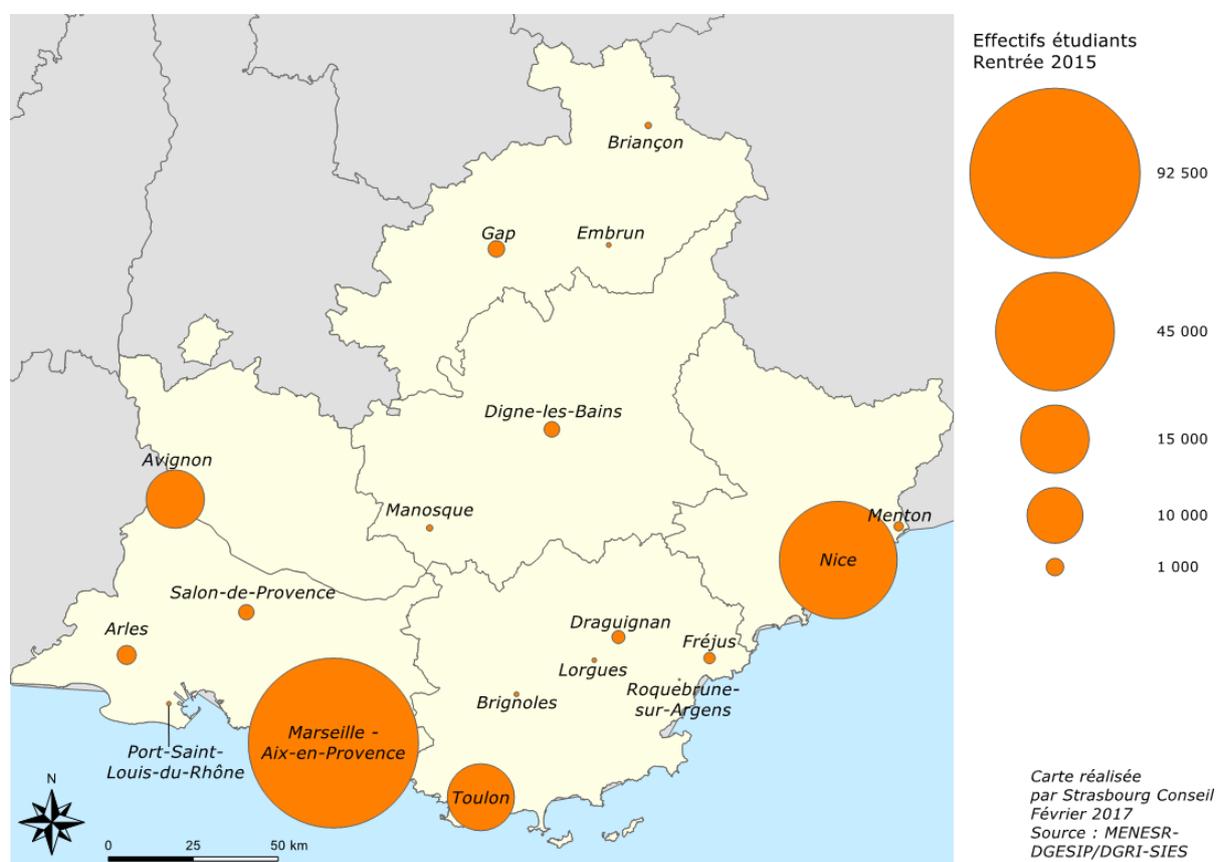
A la rentrée 2015, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte 167 305 étudiants selon l'atlas des effectifs étudiants du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Les effectifs se répartissent sur dix-huit aires urbaines (Carte 3). Quatre d'entre-elles (accueillant les sites universitaires de plein exercice) concentrent plus de 96% de la population étudiante :

- Marseille – Aix-en-Provence : 55,2%.
- Nice : 26,4%.
- Toulon : 8,6%
- Avignon : 6,5%.

En outre, sept sites accueillent des antennes universitaires (Carte 4). La commune de Lambesc n'est pas comptabilisée dans cette étude comme « site secondaire », dans la mesure où elle est intégrée à l'aire urbaine de Marseille – Aix-en-Provence.

Carte 3 : Répartition des effectifs étudiants de Provence-Alpes-Côte d'Azur par aire urbaine (2015)

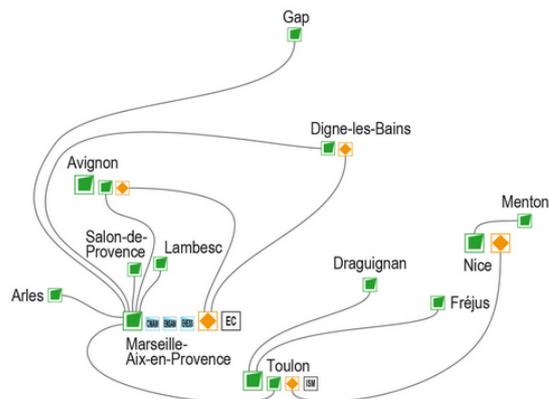


Carte 4 : Implantation des établissements sous tutelle du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Établissements

- Sites sièges des établissements
- Sites secondaires des établissements
-  Universités
-  Grands établissements
-  Institut national polytechnique
-  Universités de technologie
-  Écoles normales supérieures
-  Écoles supérieures du professorat et de l'éducation
-  Autres établissements

Les sites d'implantation correspondent aux unités urbaines de l'Insee (2010).



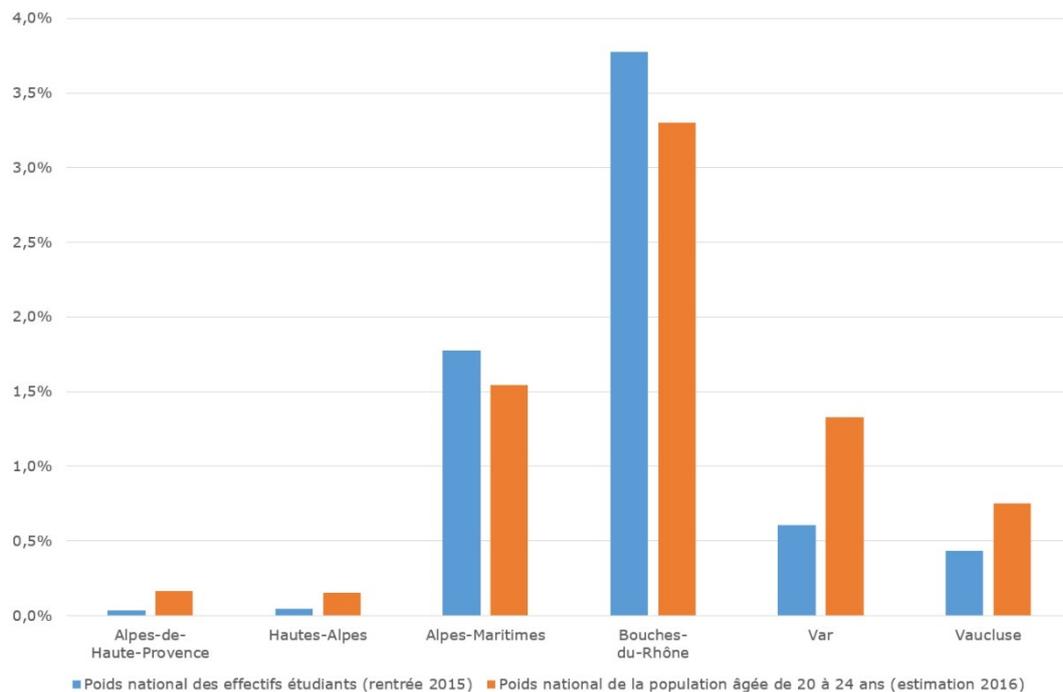
Source : MENESR – DGESIP/DGRI – SIES.

Un « déficit » d'étudiants au regard du poids de la région au niveau national en termes de population âgée de 20 à 24 ans

Alors qu'elle représente 7,25% du poids de la population française âgée de 20 à 24 ans, elle ne concentre que 6,67% des effectifs étudiants de France métropolitaine. En quelque sorte, un « déficit » d'un peu plus de 14 000 étudiants peut être constaté.

Plus précisément, à l'échelle des départements de la région, quatre d'entre eux auraient un « déficit d'effectif étudiant » au regard de leur population âgée de 20 à 24 ans (graphique 2).

Graphique 2 : Poids national des départements de Provence-Alpes-Côte d'Azur en termes d'effectifs étudiants (2015) et de population âgée de 20 à 24 ans (2016)



Sources : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES (2016) et INSEE (2016).

Ce déficit trouve son origine au sein de plusieurs phénomènes et notamment :

- Un taux de poursuite d'études des bacheliers dans l'enseignement supérieur (71%) inférieur à la moyenne nationale (72,2%).
- Un nombre réduit d'opportunités d'enseignement supérieur dans les villes moyennes, conduisant les jeunes à déménager pour poursuivre leurs études⁶².
Ainsi, comme le constate l'Insee⁶³, « 61% des étudiants originaires des Hautes-Alpes et 55% de ceux originaires des Alpes-de-Haute-Provence poursuivaient en 2008 leurs études dans un autre département, dans ou en dehors de la région Paca. L'existence d'un pôle universitaire réduit cette émigration sans toutefois l'épuiser. Malgré l'université de Toulon, 35% des étudiants originaires du Var étudiaient dans un autre département et, malgré l'université d'Avignon, 44% de ceux du Vaucluse. Cette émigration concerne aussi les très grands sites d'enseignement supérieur comme Aix-Marseille ou Nice qui ne scolarisaient en 2008 que 83% et 79% des étudiants originaires respectivement des Bouches-du Rhône et des Alpes-Maritimes. »

Une croissance des effectifs étudiants moins forte qu'au niveau national, avec des dynamiques contrastées selon les territoires et selon le type de formation

De plus, ce déficit ne cesse de se creuser sous l'effet d'une progression des effectifs étudiants moins importante en région qu'au niveau national. Ainsi, entre 2001 et 2015, la croissance a été de 18% en France et de 8,7% en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Derrière cette évolution régionale, des dynamiques contrastées peuvent être relevées à la fois sur le plan géographique et sur celui des types de formations.

A l'échelle des départements, les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes connaissent les plus fortes progressions en pourcentage, mais pour des volumes relativement modestes (respectivement +328 et +231 étudiants entre 2001 et 2015).

Parmi les autres départements, seul celui des Alpes-Maritimes connaît une progression plus forte qu'au niveau national (+18,8% vs. +18% sur la période 2001-2015), portée essentiellement par une croissance importante des effectifs depuis 2012.

Le Vaucluse, avec +11,4%, se situe entre la moyenne régionale et la moyenne nationale. Enfin, les Bouches-du-Rhône et le Var sont chacun confrontés à des évolutions modestes comparativement aux niveaux national et régional (respectivement +4,6% et +3,8%).

Il est à noter que sur une période plus courte, de 2010 à 2015, les tendances observées ci-dessus ne sont pas remises en cause.

A l'échelle des aires urbaines, les plus fortes progressions entre 2001 et 2015 concernent :

- En volume, les aires urbaines accueillant les sites universitaires de plein exercice : Nice (+6 930), Marseille - Aix-en-Provence (+3 709), Avignon (+1 096) et Toulon (1 005).

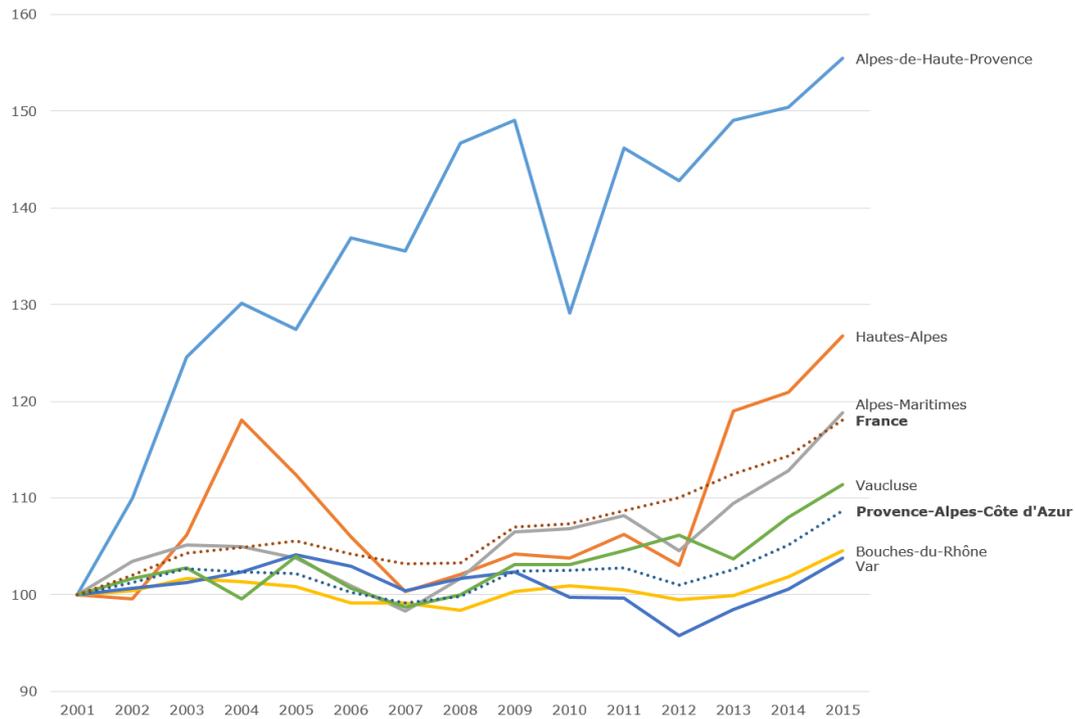
⁶² Insee Dossier Provence-Alpes-Côte d'Azur n°4 - juin 2016.

⁶³ Ibid.

- En pourcentage, les sites à très faibles effectifs (Manosque et Brignoles) et/ou ceux accueillant des antennes universitaires : Menton (+72,8%), Arles (+69,5%), Digne-les-Bains (+48,7%) et Gap (+33,9%).

Enfin, il est à relever la forte baisse des effectifs de Draguignan (-399 étudiants, soit -42% des effectifs), et dans une moindre mesure de Salon-de-Provence (-129 étudiants, soit -14,3% des effectifs).

Graphique 3 : Evolution des effectifs étudiants en Provence-Alpes-Côte d'Azur entre 2001 et 2015, et comparaison nationale (en base 100)



Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES ; 2016.

Carte 5 : Evolution des effectifs étudiants entre 2001 et 2015 en volume

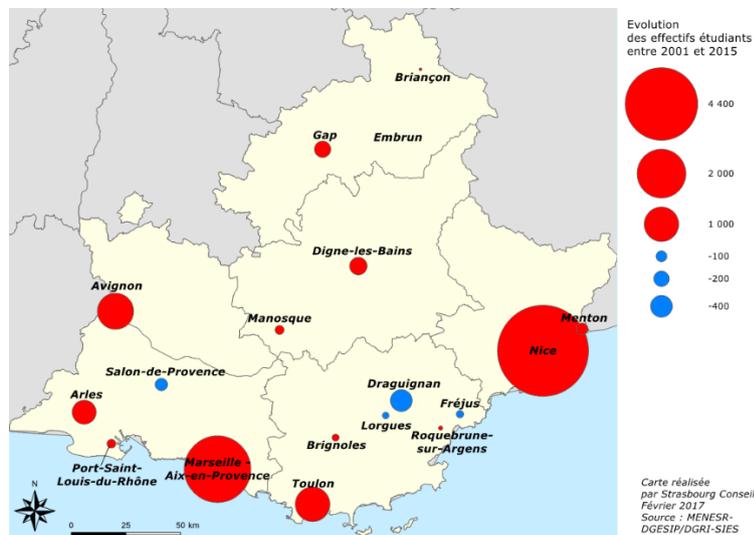


Tableau 2 : Eléments de synthèse de l'évolution des effectifs étudiants en Provence-Alpes-Côte d'Azur entre 2001 et 2015 par aire urbaine et département

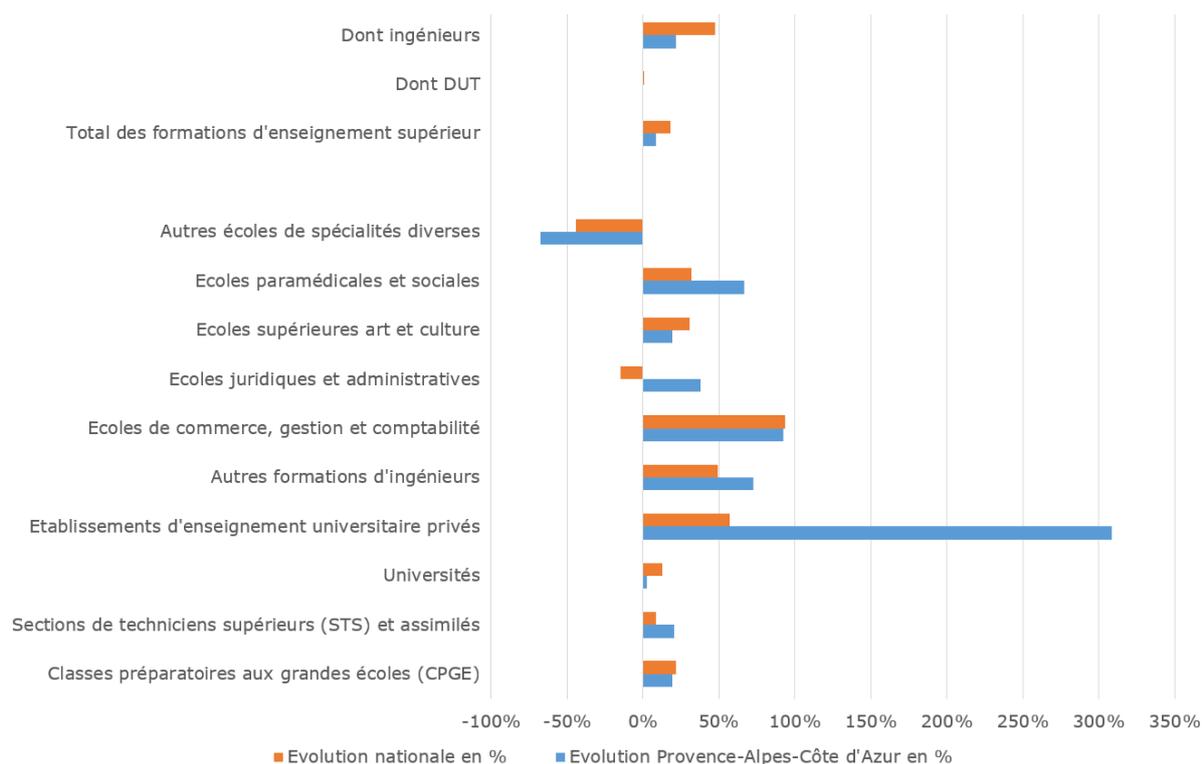
Territoire	Effectif 2001	Effectif 2015	Ecart 2015-2001	Evolution 2015/2001
Alpes-de-Haute-Provence	591	919	328	55,5%
Digne-les-Bains	530	788	258	48,7%
Manosque	61	131	70	114,8%
Hautes-Alpes	863	1 094	231	26,8%
Briançon	126	133	7	5,6%
Embrun	77	77	0	0,0%
Gap	660	884	224	33,9%
Alpes-Maritimes	37 453	44 501	7 048	18,8%
Menton	162	280	118	72,8%
Nice	37 291	44 221	6 930	18,6%
Bouches-du-Rhône	90 543	94 678	4 135	4,6%
Arles	695	1 178	483	69,5%
Marseille - Aix-en-Provence	88 715	92 424	3 709	4,2%
Port-Saint-Louis-du-Rhône		66	66	
Salon-de-Provence	899	770	-129	-14,3%
Var	14 713	15 270	557	3,8%
Brignoles	37	78	41	110,8%
Draguignan	949	550	-399	-42,0%
Fréjus	461	414	-47	-10,2%
Lorgues	110	73	-37	-33,6%
Roquebrune-sur-Argens		15	15	
Toulon	13 364	14 369	1 005	7,5%
Vaucluse	9 732	10 843	1 111	11,4%
Avignon	9 758	10 854	1 096	11,2%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	153 895	167 305	13 410	8,7%
France	2 169 571	2 560 667	391 096	18,0%

Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES ; 2016.

En termes de formations, les principales tendances régionales à relever en comparaison avec celles constatées sur le plan national sont les suivantes :

- Les STS et assimilés ont connu une progression deux fois plus importante qu'au niveau national, avec près de 3 000 étudiants supplémentaires dans cette filière de formation.
- Les formations universitaires ont peu progressé (2% vs. 12% au niveau national).
- A contrario, les formations universitaires d'établissements privés se sont fortement développées (+309% en Provence-Alpes-Côte d'Azur face à une croissance de 57% sur le plan national), même si cela concerne de faibles effectifs (+213 étudiants).
- Si les formations d'ingénieurs se sont bien développées en dehors des universités (+73% en région face à +50% en France), au global ce type de formation a peu progressé (+22% vs. +48% à l'échelle française). Toutefois, les données du MENESR ne semblent pas intégrer dans la catégorie « formations d'ingénieurs » les Coursus Master en Ingénierie. Or, Provence-Alpes-Côte d'Azur en compte quatre à l'Université d'Avignon et neuf à Aix-Marseille Université.
- Les effectifs des écoles paramédicales et sociales ont connu une croissance deux fois plus importante qu'au niveau national.

Graphique 4 : Evolution des effectifs étudiants en Provence-Alpes-Côte d'Azur et au niveau national entre 2001 et 2015 par type de formation.



Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES ; 2016.

Le potentiel étudiant

Environ 45 000 bacheliers par an

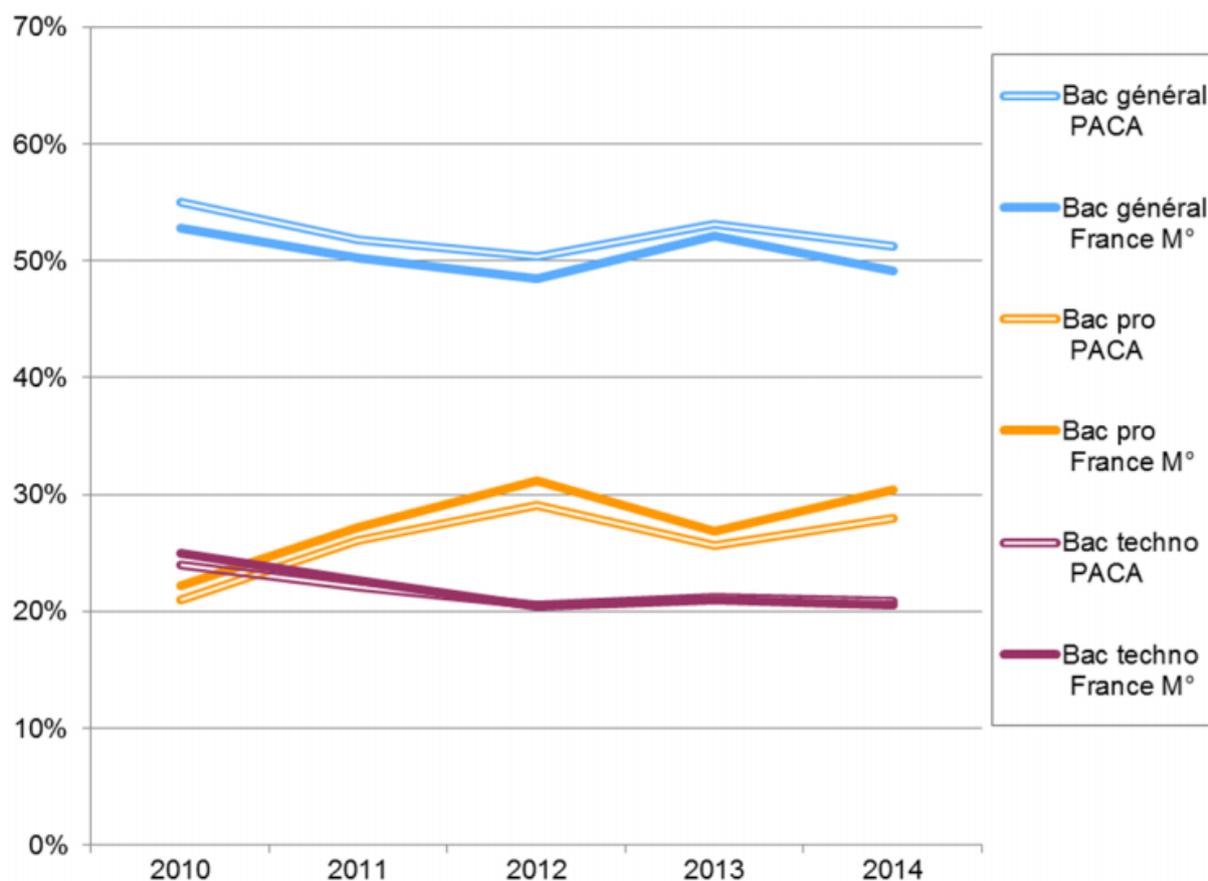
Un nombre de bacheliers conforme au poids démographique de la région

Provence-Alpes-Côte d'Azur concentre environ 7,5% des bacheliers de la France métropolitaine (environ 45 000) ; soit son poids démographique en termes de population totale.

Une répartition des bacheliers par type de baccalauréat relativement proche de la moyenne nationale

En termes de profil, elle compte depuis quelques années une proportion de bacheliers généraux légèrement supérieure à la moyenne nationale, et inversement concernant les bacheliers professionnels (Graphique 5).

Graphique 5 : Evolution de la part des bacheliers par type de baccalauréat de 2010 à 2014 en région Provence-Alpes-Côte d'Azur



Source : MENESR-DEPP ; in Strater – Focus Post-Bac 2017.

Pour la session de 2015, les écarts avec le profil national sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Répartition des bacheliers en fonction du type de baccalauréat (session de 2015)

Baccalauréat	Provence-Alpes-Côte d'Azur	France	Ecart PACA-France
Général	52,52%	51,52%	+1 point
Technologique	20,95%	20,03%	+0,92 point
Professionnel	26,53%	28,45%	-1,92 point

Source : MENESR-DEPP ; in Strater – Focus Post-Bac 2017.

Des taux de réussite légèrement inférieurs à la moyenne nationale

Enfin, les taux de réussite au baccalauréat sont légèrement inférieurs à la moyenne nationale concernant cette session de 2015.

Tableau 4 : Nombre de candidats présents et admis, et taux de réussite par type de baccalauréat en région Provence-Alpes-Côte d'Azur pour la session 2015

	Bac général			Bac technologique			Bac professionnel			Total		
	Présents	Admis	Taux de réussite	Présents	Admis	Taux de réussite	Présents	Admis	Taux de réussite	Présents	Admis	Taux de réussite
Académie d'Aix-Marseille	15 183	13 528	89,1%	6 370	5 672	89,0%	9 486	7 426	78,3%	31 039	26 626	85,8%
Académie de Nice	11 028	10 074	91,3%	4 056	3 743	92,3%	5 677	4 498	79,2%	20 761	18 315	88,2%
PACA	26 211	23 602	90,0%	10 426	9 415	90,3%	15 163	11 924	78,6%	51 800	44 941	86,8%
France métropolitaine	334 293	306 144	91,6%	130 751	119 047	91,0%	209 424	169 031	80,7%	674 468	594 222	88,1%

Source : MENESR-DEPP ; in Strater – Focus Post-Bac 2017.

L'orientation des bacheliers : la nécessité de renforcer le continuum bac-3/bac+3

Sur les 45 000 bacheliers de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 71% poursuivent dans l'enseignement supérieur. C'est 1,2 point de moins qu'au niveau national.

Le choix des filières de formation de ce public diffère également des dynamiques constatées sur le plan national.

Une forte proportion de nouveaux bacheliers professionnels à l'université...

Les néo-bacheliers de Provence-Alpes-Côte d'Azur, s'inscrivant dans l'enseignement supérieur, ont tendance à davantage privilégier les poursuites universitaires par rapport à la moyenne nationale (42,1% vs. 40,5%) ainsi que les CPGE (7,2% vs. 6,4%), au détriment notamment des STS (18,2% vs. 19,5%) et des autres formations d'enseignement supérieur (3,4% vs. 5,2%).

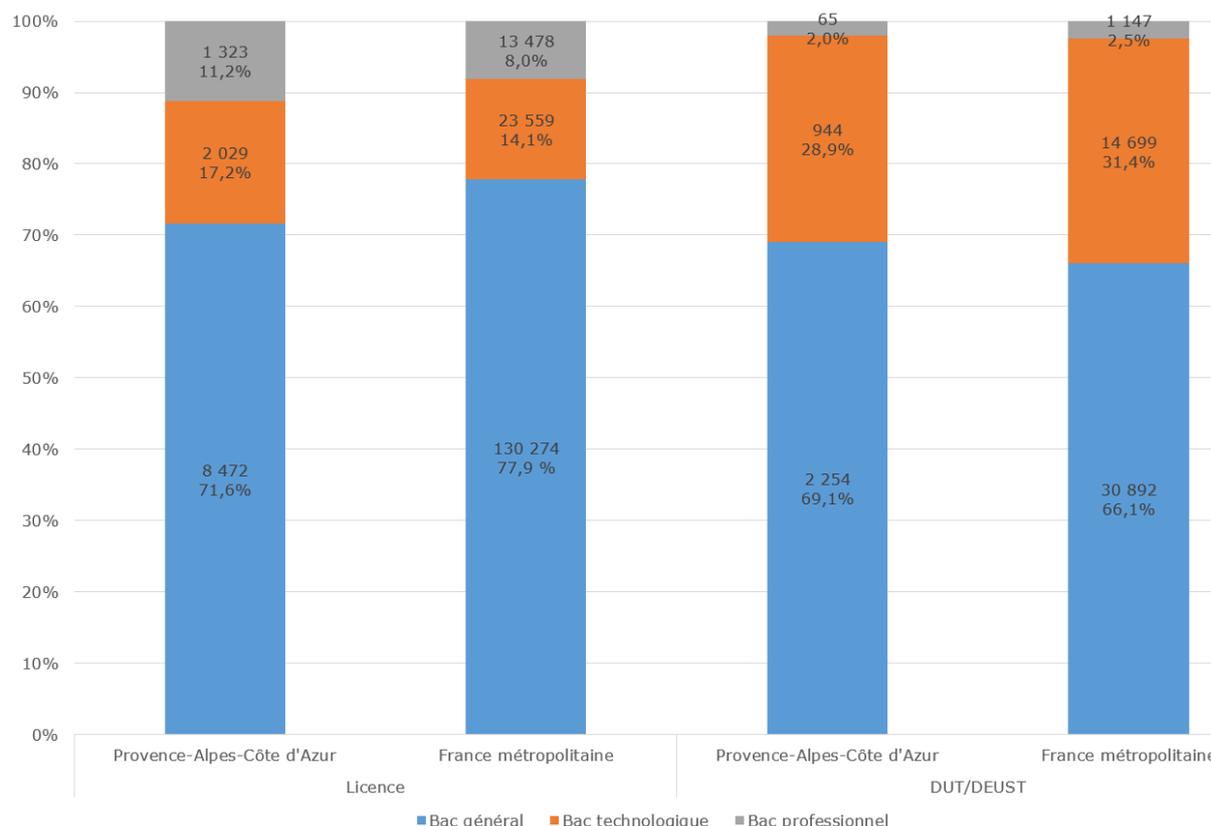
Tableau 5 : Taux d'inscription des nouveaux bacheliers de Provence-Alpes-Côte d'Azur dans l'enseignement supérieur en 2014 par filières de formation regroupées

	Taux global	Université (y compris IUT)	IUT	CPGE	STS	Autres formations
Bac général	89,4%	62,2%	10,0%	13,4%	8,2%	5,7%
Bac professionnel	37,2%	11,7%	0,5%	0,0%	25,4%	0,1%
Bac technologique	70,9%	33,6%	10,1%	1,8%	33,2%	2,2%
Ensemble des bacs Région PACA	71,0%	42,1%	7,4%	7,2%	18,2%	3,4%
Ensemble des bacs France métropolitaine	72,2%	40,5%	7,5%	6,4%	19,5%	5,2%

Source : MENESR-SIES ; in Strater – Focus Post-Bac 2017.

En se concentrant sur les filières universitaires, il est constaté une forte proportion de néo-bacheliers technologiques et professionnels en Licence (graphique 6), ce qui interpelle dans la mesure où les taux de réussite de ces publics dans ces formations sont extrêmement faibles, même si variables selon les disciplines.

Graphique 6 : Répartition par filière de formation et par type de baccalauréat des néo-bacheliers de Provence-Alpes-Côte d'Azur inscrits en 2014-2015 en Licence et DUT/DEUST



Source : MENESR-SIES ; Strater – Focus Post-Bac 2017.

...qui impacte la répartition des effectifs étudiants en première année de licence et de DUT par type de baccalauréat

Cela se traduit sur les caractéristiques des effectifs étudiants de L1. A la rentrée 2015 :

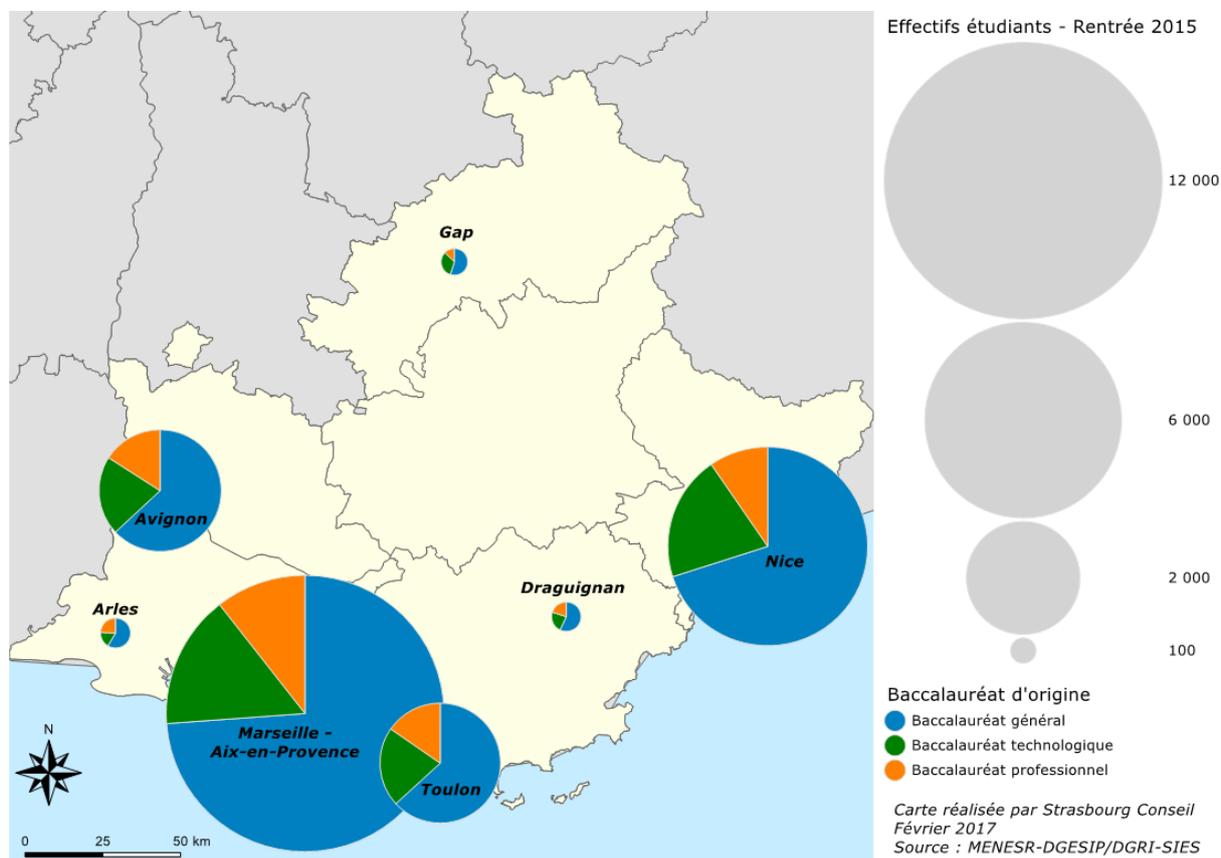
- 2 651 étudiants ont un baccalauréat professionnel (11,4% des effectifs vs. 8,8% à l'échelle de la France).
- 4 201 ont un baccalauréat technologique (18,1% des effectifs vs. 15,7% au national).

En proportion, certains sites sont très marqués par ce phénomène (carte 6), notamment ceux accueillant des antennes universitaires (Arles, Draguignan et Gap) ainsi que ceux d'Avignon et de Toulon.

Toutefois, il est important de relever qu'après une forte progression du nombre de bacheliers professionnels en L1 entre 2009 et 2012 (du fait de de la réforme de la voie professionnelle), les effectifs tendent à se stabiliser depuis. S'agissant des bacheliers technologiques, la croissance des effectifs est régulière depuis 2011. Néanmoins, leur

proportion reste stable du fait d'une forte croissance des effectifs titulaires d'un baccalauréat professionnel entre 2009 et 2012, puis entre 2012 et 2015 de ceux ayant un baccalauréat général.

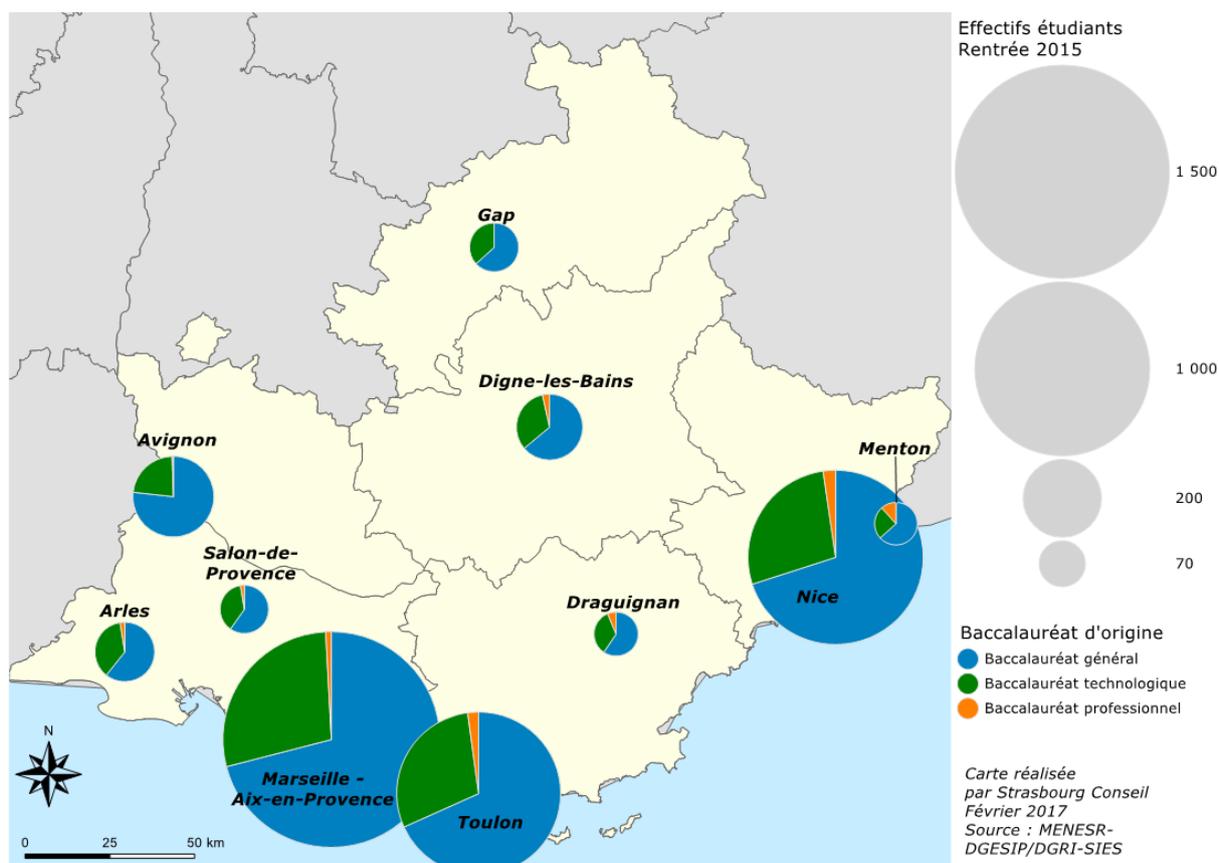
Carte 6 : Répartition des effectifs étudiants inscrits en L1 à la rentrée 2015 par origine du baccalauréat



S'agissant des effectifs en DUT, la région est marquée par une plus forte proportion de bacheliers généraux comparativement à la moyenne nationale en première année (69,3% vs. 67,5% à la rentrée 2015), au détriment des bacheliers technologiques (28,9% vs. 30%) et professionnels (1,8% vs. 2,5%). Toutefois, les dynamiques depuis 2012 sont favorables aux bacheliers technologiques qui voient leur part augmenter (24,8% en 2012 à 28,9% en 2015).

Là encore l'analyse des données présente des photographies contrastées selon les sites (Carte 7). Les sites universitaires de plein exercice ont de fortes proportions de bacheliers généraux en DUT première année (de 76,7% à Avignon à 68,3% à Toulon). Menton a un profil atypique par rapport aux autres sites avec 11,7% de bacheliers professionnels en DUT première année.

Carte 7 : Répartition des effectifs étudiants inscrits en DUT à la rentrée 2015 par origine du baccalauréat



Des effectifs de néo-bacheliers professionnels en STS apparemment en deçà de la moyenne nationale

Sur la base d'une analyse des productions des deux Académies d'Aix-Marseille et de Nice⁶⁴ relatives au processus APB, il semblerait que la proportion de bacheliers professionnels en BTS première année à la rentrée 2015 reste inférieure à la moyenne nationale (tableau 7).

Tableau 6 : Répartition des effectifs de néo-bacheliers en STS par type de baccalauréat (session APB 2015)

	Proportion de bacheliers généraux	Proportion de bacheliers technologiques	Proportion de bacheliers professionnels
Académie d'Aix-Marseille	20,6%	47,1%	32,3%
Académie de Nice	25,0%	46,1%	28,9%
France	22,4%	43,8%	33,8%

Sources : estimation Strasbourg Conseil d'après « L'essentiel de la procédure APB – session 2015 » du Rectorat de l'Académie d'Aix-Marseille et « Bilan admission post-bac 2015 » du Rectorat de l'Académie de Nice.

⁶⁴ « L'essentiel de la procédure APB – session 2015 » du Rectorat de l'Académie d'Aix-Marseille et « Bilan admission post-bac 2015 » du Rectorat de l'Académie de Nice.

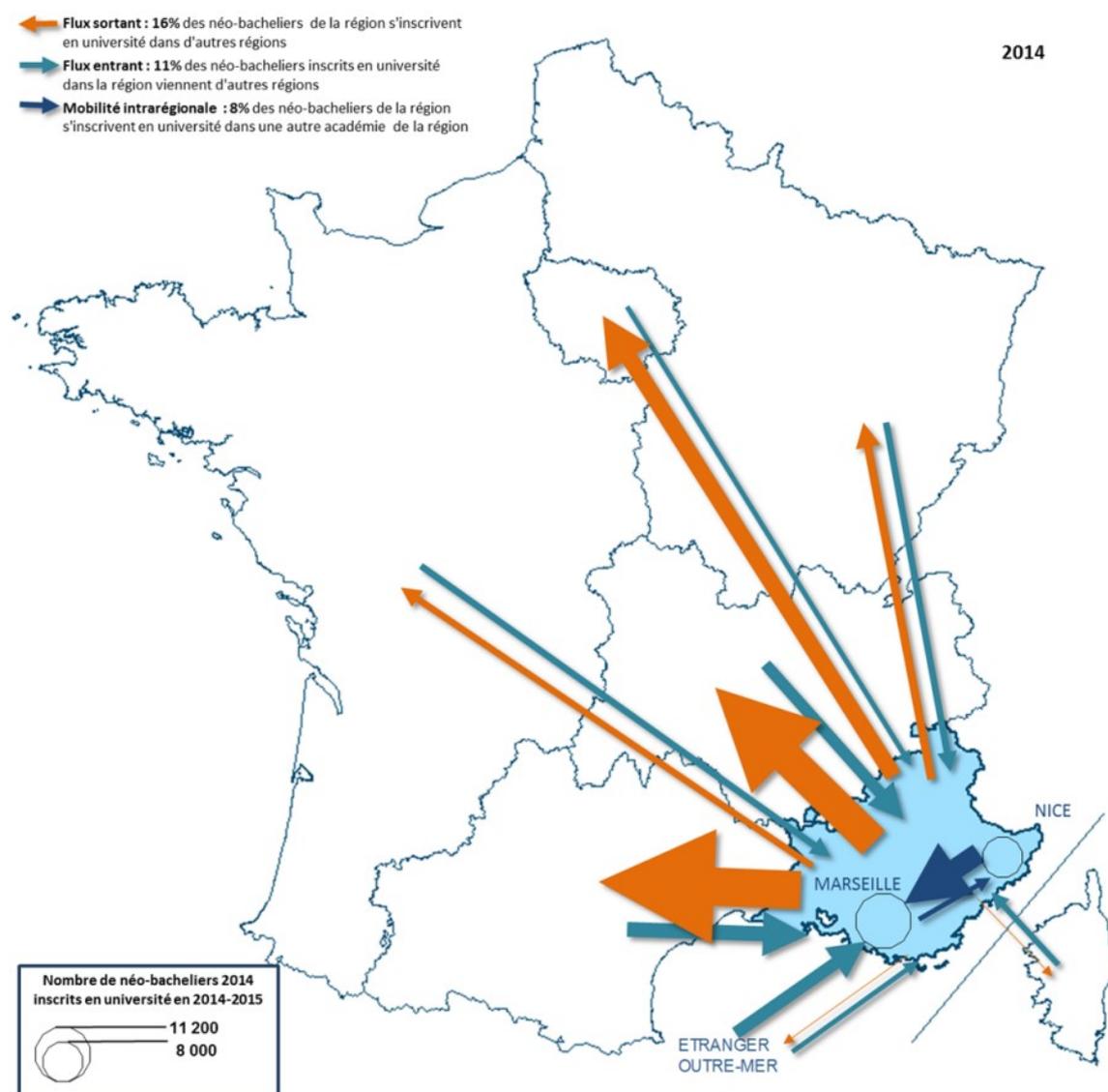
L'attractivité étudiante

Un accueil de néo-bacheliers provenant d'une autre région plus faible que la moyenne nationale pour les universités et établissements assimilés

Comme évoqué précédemment, Provence-Alpes-Côte d'Azur accueille une faible proportion de néo-bacheliers en provenance d'autres régions, comparativement à la moyenne nationale.

Ainsi, à la rentrée 2014, la région présente un solde migratoire de néo-bacheliers poursuivant leurs études dans l'enseignement supérieur négatif de 1 051 individus (carte 8).

Carte 8 : Les flux entrants et sortants des néo-bacheliers inscrits dans les universités et établissements assimilés en 2014-2015



NB : La mobilité régionale (flux sortants et entrants) correspond à la proportion de l'ensemble des néo-bacheliers s'inscrivant dans une université hors de la région d'obtention du bac. La mobilité intrarégionale correspond à la proportion de l'ensemble des néo-bacheliers de la région s'inscrivant dans une université hors de l'académie d'obtention du bac.

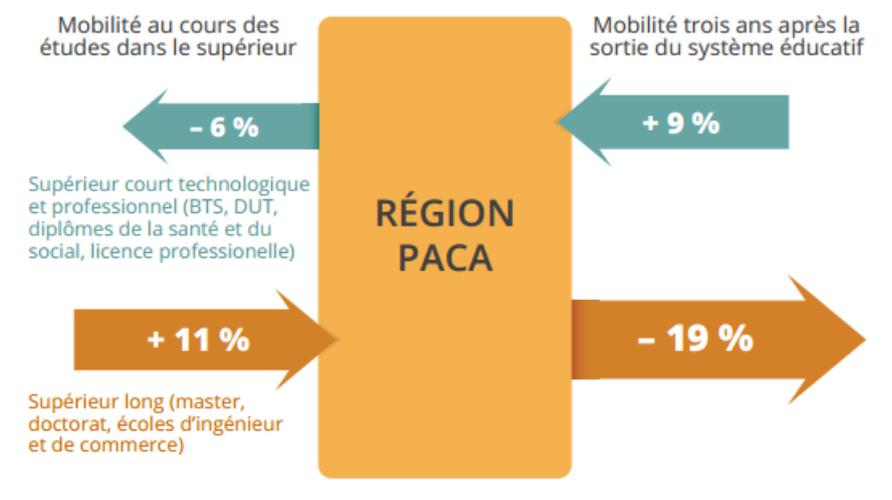
Source : MENESR-SIES 2016 ; in Strater-Focus post-bac 2017.

Une attractivité plus forte sur les formations à bac+5

Une récente étude de l'Observatoire Régional des Métiers indique que « *la circulation des étudiants et des jeunes diplômés répond à des logiques différentes selon le niveau de diplôme préparé* :

- *Pour les jeunes préparant un diplôme de l'enseignement supérieur court, la région perd une petite proportion des étudiants mais elle devient attractive en phase d'insertion (+9%). Pour une minorité d'entre eux, il s'agit d'un retour dans leur région d'origine ; pour les autres, cette mobilité s'explique par la présence de métropoles qui restent dynamiques en matière d'emploi malgré la conjoncture dégradée (entre 2010 et 2013).*
- *Pour les étudiants et diplômés d'un bac+5 et plus, les mobilités sont inversées : attractive en phase de formation (+11%), la région perd des diplômés au moment de l'insertion (-19%).* »⁶⁵

Figure 3 : Migrations des étudiants et des jeunes diplômés



Sources 2 et 4 : Céreq - Génération 2010, enquête nationale et extension régionale à trois ans - Traitement ORM.

Source : Observatoire Régional des Métiers ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi ; Octobre 2016.

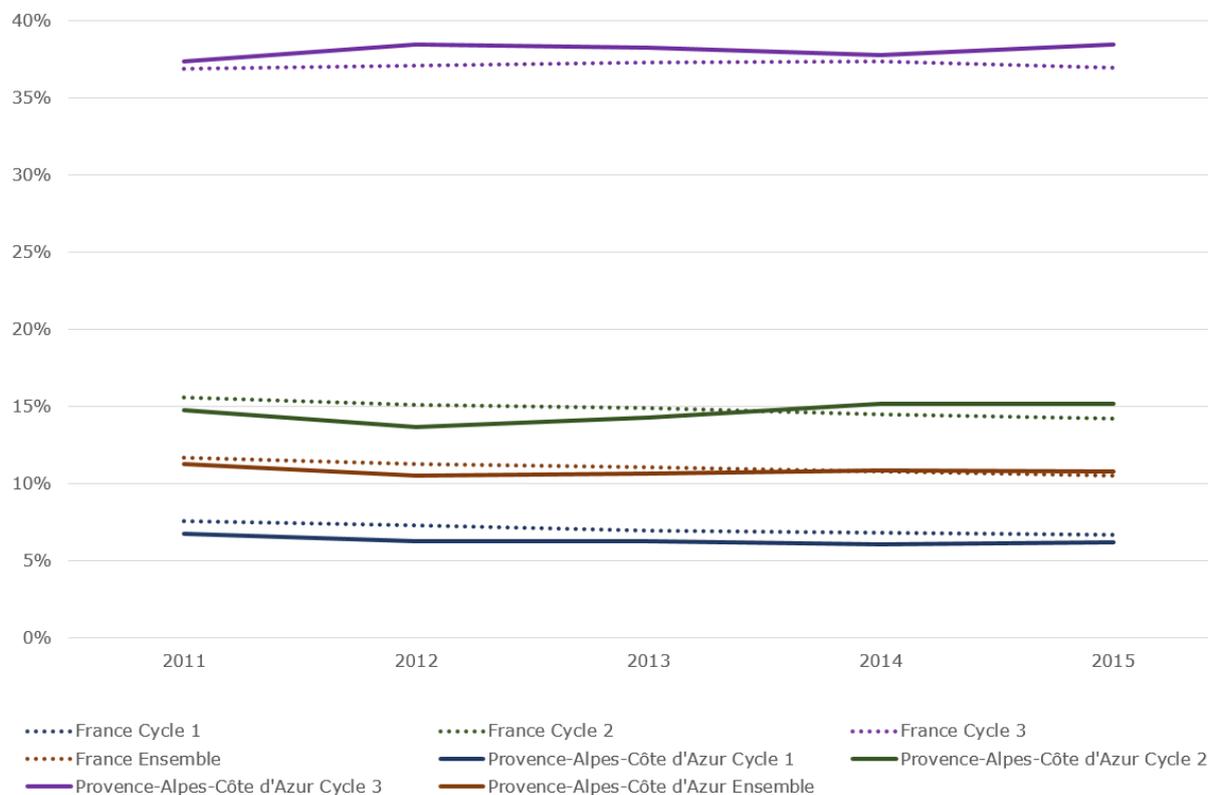
Une attractivité internationale des établissements universitaires et assimilés en progression

Après une baisse entre 2011 et 2012, la proportion d'étudiants de nationalité étrangère issus de système éducatif étranger progresse chaque année. En 2014, elle dépasse la moyenne nationale pour atteindre 10,9% à la rentrée 2015 (10,5% pour la France).

⁶⁵ Observatoire Régional des Métiers ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi ; Octobre 2016.

Ce sont principalement les 2^e et 3^e cycles qui contribuent à cette croissance puisqu'en 2015, ces cycles accueillent respectivement 15,2% et 38,5% d'étudiants de nationalité étrangère issus de système éducatif étranger. Les taux au niveau national se situent à 14,2% et 37% (graphique 7).

Graphique 7 : Evolution de la proportion d'étudiants de nationalité étrangère issus de système éducatif étranger en Provence-Alpes-Côte d'Azur et comparaison nationale



Source : MENESR-SIES, 2016.

Au-delà de ces données régionales, certains établissements sont particulièrement dynamiques en la matière (tableau 3) à l'image de l'Université Nice – Sophia-Antipolis (14,7%), ainsi que de l'École Centrale de Marseille (22,6%) et l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales (29,1%) mais avec des volumes d'effectifs plus restreints.

Tableau 7 : Proportion d'étudiants de nationalité étrangère issus de systèmes éducatifs étrangers par type de formations et établissement à la rentrée 2015

	DUT	Licence	LP	Master	Formations d'IEP	Formations d'ingénieurs	Formations de santé	Doctorat	HDR	Diplômes d'établissement	Total
Aix-Marseille université	2,2%	4,4%	7,3%	18,2%	3,6%	15,1%	1,8%	35,5%	9,6%	28,5%	9,9%
École centrale de Marseille				50,0%		21,7%		36,4%		50,0%	22,6%
École des hautes études en sciences sociales				16,7%				35,1%			29,1%
École nationale supérieure d'arts et métiers								3,7%			0,1%
ESPE de l'académie d'Aix-Marseille				5,7%							5,7%
ESPE de l'académie de Nice				2,7%						2,5%	2,7%
Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse	1,0%	4,5%	2,9%	20,2%				32,0%	0,0%	14,0%	7,7%
Université du Sud Toulon - Var	2,3%	2,6%	35,2%	28,9%		7,9%		47,6%	40,0%	18,2%	10,9%
Université Nice - Sophia-Antipolis	4,0%	9,5%	5,0%	27,9%		17,2%	2,1%	46,6%	19,0%	38,2%	14,7%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2,6%	5,6%	12,0%	18,7%	3,6%	13,9%	1,9%	38,6%	13,8%	27,7%	10,9%
France Métropolitaine	3,1%	6,1%	5,6%	17,9%	6,3%	12,9%	2,8%	37,6%	12,8%	27,0%	10,5%

Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES.

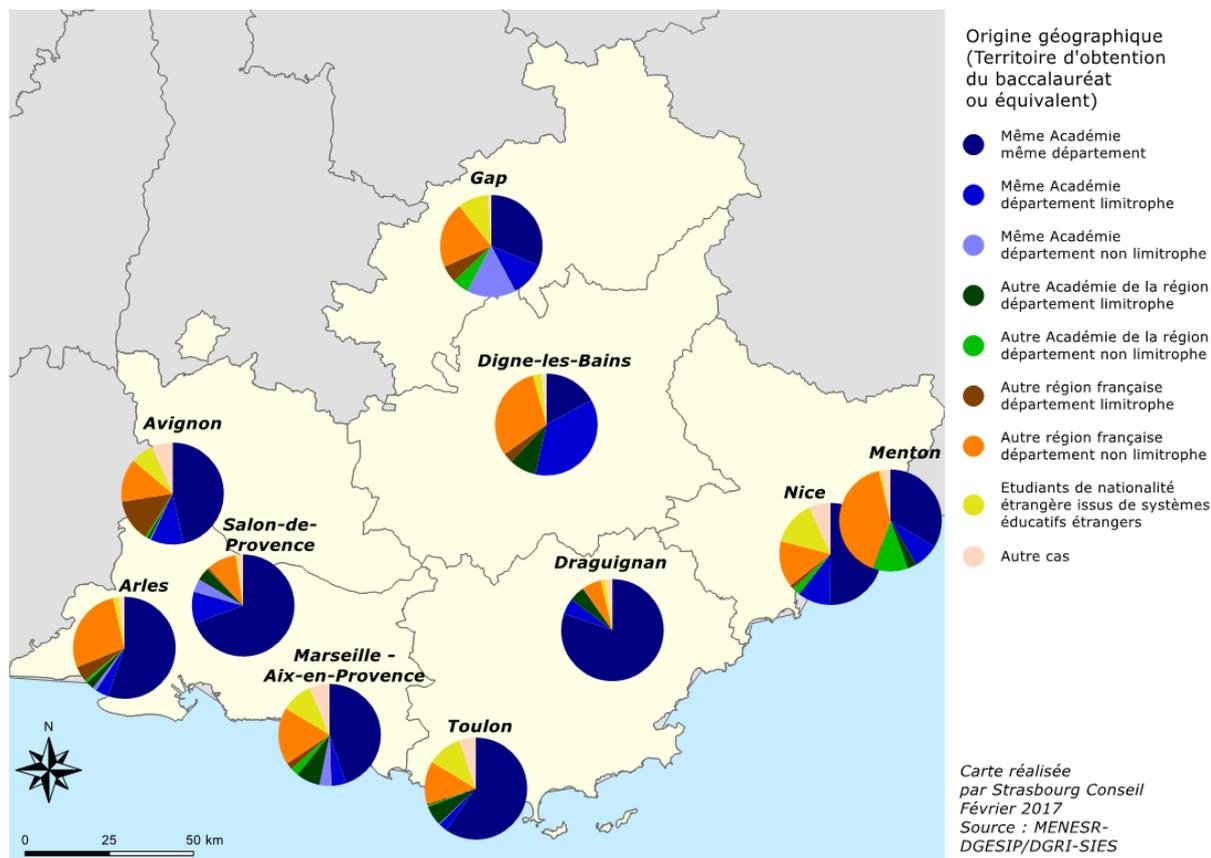
Des différences entre les sites

Ces données régionales en matière d'attractivité nationale et internationale cachent des spécificités selon les sites universitaires.

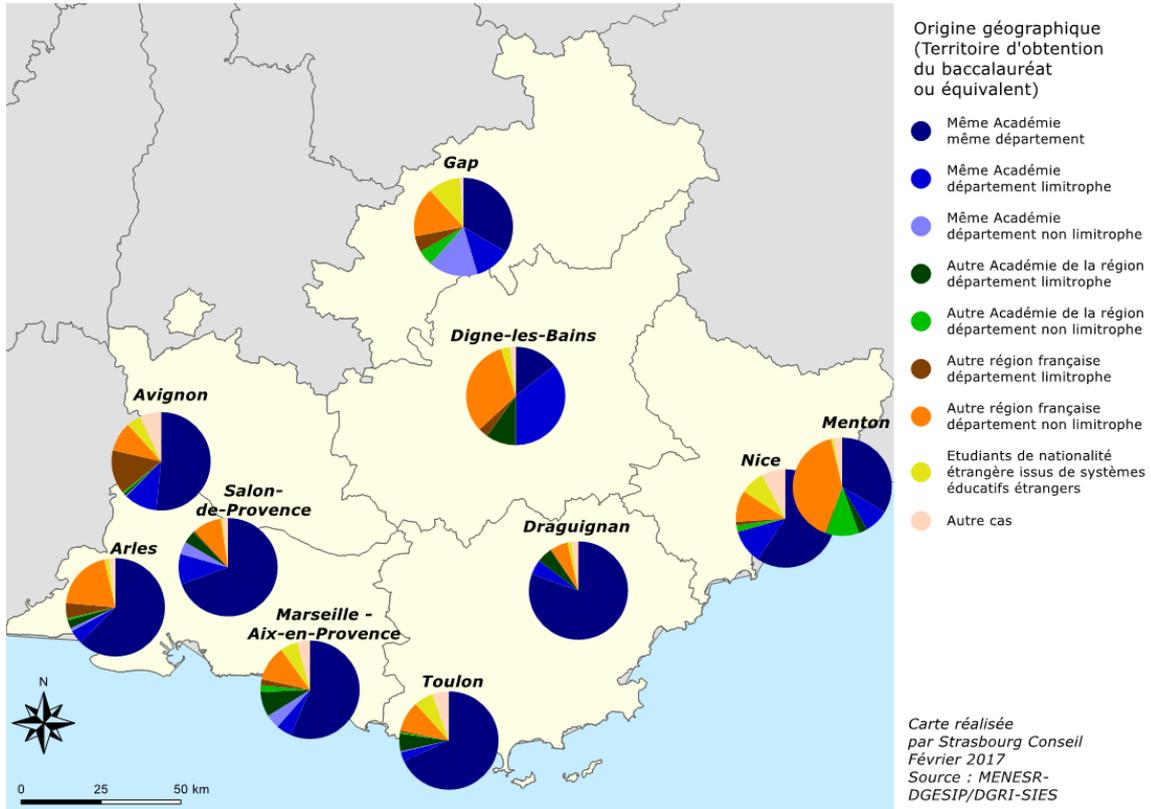
Ainsi, en complément de l'analyse par établissement concernant l'attractivité internationale et au-delà du fait que l'aire d'attractivité des sites s'élargit avec le niveau de diplôme, il est à relever une forte attractivité des sites de Menton, Gap, Digne-les-Bains et Arles à l'échelle nationale. Cela est probablement dû à l'existence de formations atypiques sur leur territoire : formation Sciences Po à Menton, Master Métiers de la Montagne à Gap, Masters à Arles.

Enfin, les sites de Draguignan et de Salon-de-Provence ont quant à eux une forte attractivité locale, tout comme Toulon.

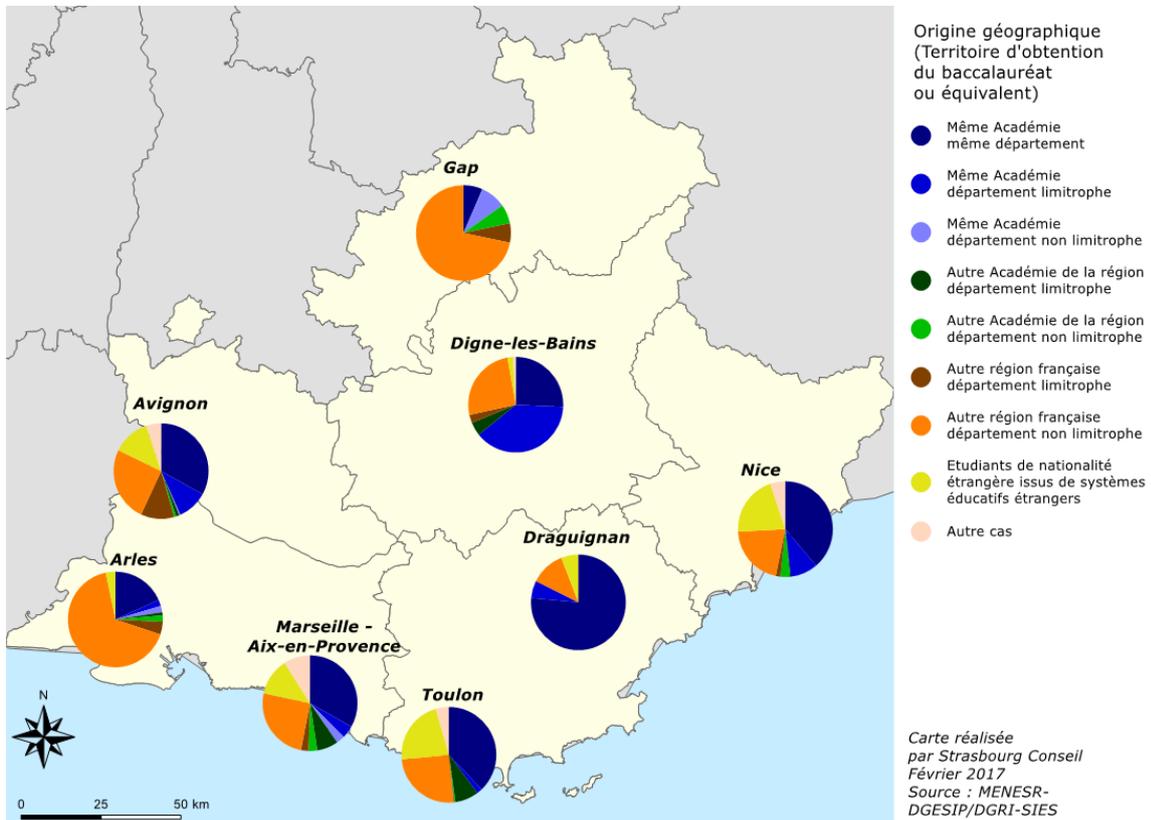
Carte 9 : Attractivité des sites universitaires de Provence-Alpes-Côte d'Azur à la rentrée 2015, tous cycles de formation confondus



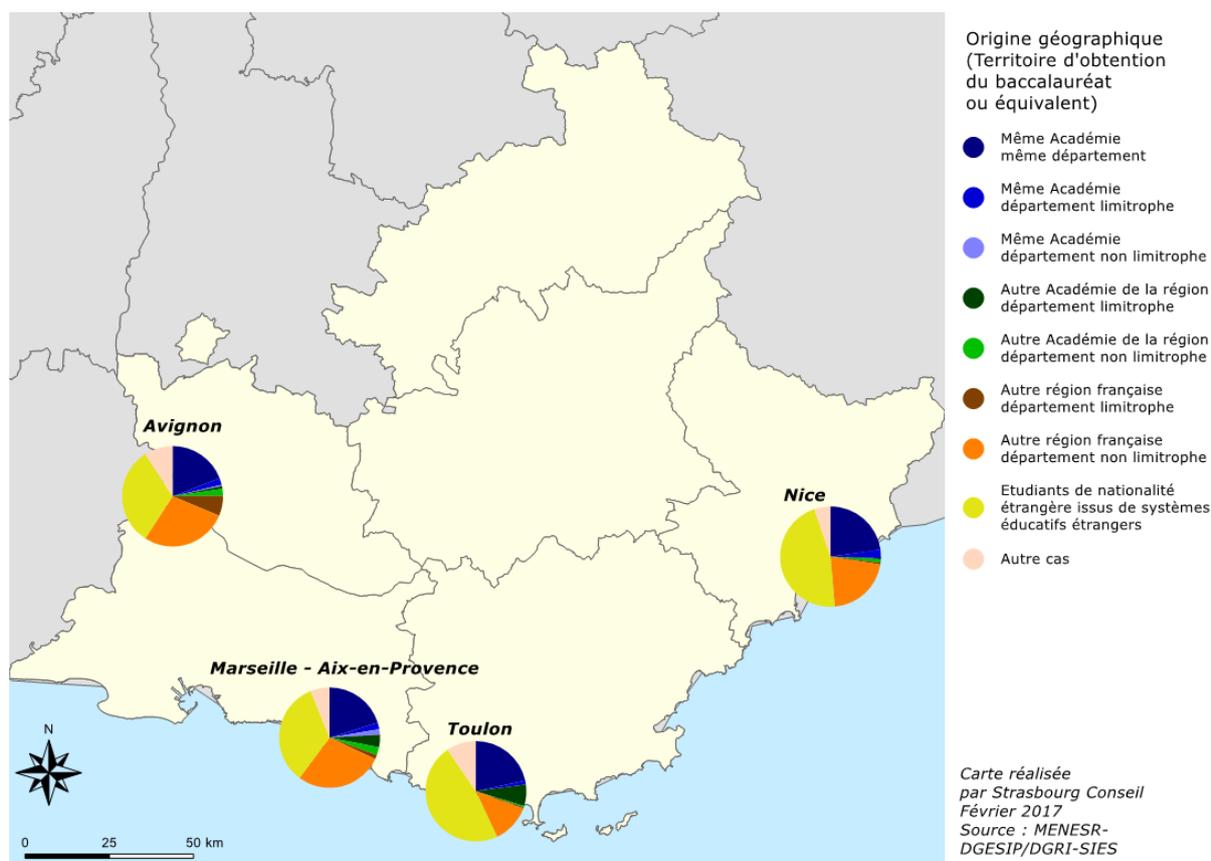
Carte 10 : Attractivité des sites universitaires de Provence-Alpes-Côte d'Azur à la rentrée 2015, 1^{er} cycle



Carte 11 : Attractivité des sites universitaires de Provence-Alpes-Côte d'Azur à la rentrée 2015, 2^e cycle



Carte 12 : Attractivité des sites universitaires de Provence-Alpes-Côte d'Azur à la rentrée 2015, 3^e cycle



L'offre de formation

Un sous-dimensionnement de l'appareil de formation régional pour les niveaux intermédiaires II et III

Tout d'abord, elle relève un sous-dimensionnement de l'appareil de formation régional pour les niveaux intermédiaires II et III : « *La situation régionale est fortement polarisée puisqu'elle présente une proportion de bac + 5 et plus (niveau I) plus importante qu'en France, tout comme sa proportion de sortants sans diplôme. Les niveaux intermédiaires (II et III) posent problème, notamment vis-à-vis des catégories d'emploi de techniciens et d'agents de maîtrise (niveau III), pour lesquels l'appareil de formation apparaît sous-dimensionné.* »

Par voie de conséquence, l'ORM identifie un déficit de diplômés visant des qualifications intermédiaires : 24% au niveau régional contre 28% au national.

Une moindre diversité d'enseignement supérieur en région par rapport à la structure de l'offre nationale

Comparativement à la France, l'offre de formation en PACA se caractérise principalement par :

- De plus fortes proportions d'effectifs étudiants inscrits dans les :
 - o Formations universitaires (66,7% vs. 61,8%).
 - o Ecoles de commerce, de gestion et de comptabilité (6,7% vs. 5,4%).
 - o Ecoles paramédicales et sociales (6,5% vs. 5,3%).
- Une faible présence des formations d'ingénieurs qui ne concentrent que 6,4% de la population étudiante régionale, contre 11,7% au niveau national. De plus, la croissance de ces effectifs est plus faible qu'à l'échelle nationale (+22% entre 2001 et 2015 en Provence-Alpes-Côte d'Azur et +48% à l'échelle nationale).
Toutefois, les données de l'Atlas des effectifs étudiants ne semblent pas prendre en compte les formations CMI (Cursus Master en Ingénierie) dans les effectifs des formations d'ingénieurs. Or, Provence-Alpes-Côte d'Azur en compte quatre à l'Université d'Avignon et neuf à Aix-Marseille Université.

Un déficit d'apprentis dans l'enseignement supérieur

Cette moindre diversité de l'offre de formation peut également s'appréhender au regard du statut de la formation.

En 2015, la région compte 7 300 apprentis inscrits dans l'enseignement supérieur, soit :

- 26% de l'ensemble des effectifs d'apprentis de Provence-Alpes-Côte d'Azur (contre 34% au niveau national)⁶⁶.
- Environ 5,5% des effectifs nationaux des apprentis du supérieur, alors qu'elle représente 6,67% des effectifs étudiants de France métropolitaine et 7,25% de la population nationale des moins de 20 ans.

Par ailleurs, 70,6% de ces 7 300 apprentis du supérieur sont inscrits dans des formations de niveaux III ou II, soit un taux supérieur à la moyenne nationale qui se situe à 67,6%⁶⁷. Au niveau des diplômes, une sous-représentation de Provence-Alpes-Côte d'Azur par rapport à la moyenne nationale est identifiée pour les Licences Professionnelles et les BTS (Tableau 9).

⁶⁶ Source : EN-Depp – Enquête nationale SIFA 2013-2014 – Traitement ORM ; in Observatoire Régional des Métiers ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Oriantation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi ; Octobre 2016.

⁶⁷ Strater focus post-bac 2017.

Tableau 8 : Part des effectifs d'apprentis du supérieur par type de diplôme (2015-2016)

	BTS/BTSA	DUT	Licence LMD	Licence Professionnelle
Provence-Alpes-Côte d'Azur	39,3%	7,7%	0,3%	7,3%
France	51,5%	4%	1%	10,5%

Source : d'après Strater focus post-bac 2017.

Enfin, si le nombre d'apprentis du supérieur a cru de 87% depuis 1999 en région, l'évolution nationale affiche un taux de 202%.

Une offre de formation d'excellence en développement

Si le tableau dépeint ci-dessus montre certaines carences au niveau de l'appareil de formation de Provence-Alpes-Côte d'Azur, il est important de souligner les succès obtenus par les établissements de la région dans le cadre des appels à projets du PIA en matière de formations (Tableau 10).

Ces projets visent à développer des formations de haut niveau et/ou d'en accroître l'accès.

Tableau 9 : Projets du PIA dans le domaine de la formation pour lesquels des acteurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur sont impliqués

Dispositif PIA	Nom du projet	Description
Initiatives d'excellence en formations innovantes (IDEFI)	AVOSTTI (Accompagnement des vocations scientifiques et techniques vers le titre d'ingénieur)	Ce projet collectif des 13 écoles d'ingénieurs internes aux universités (réseau Polytech) vise à ouvrir les formations d'ingénieurs à de nouveaux publics en mettant en place des parcours sécurisés et des passerelles vers le cycle d'ingénieurs.
	CMI-FIGURE (Formation en Ingénierie d'Universités de REcherche)	Le projet, qui couvre la majorité du territoire, proposera une offre de formation transformante aux étudiants de licence et master intéressés par les formations en ingénierie et 3 formations labellisées en Agrosciences à l'université d'Avignon.
	ECOTROPHELIA (Réseau national et européen de formation à l'excellence en innovation alimentaire)	Ce réseau renforcera la compétitivité des entreprises agro-alimentaires en améliorant le processus d'innovation dans le domaine agroalimentaire. Les formations seront proposées aux étudiants des niveaux master et doctorat et encadrées par des ingénieurs effectuant le lien entre les établissements d'enseignement supérieur, les industriels et les centres techniques.
	FINMINA (Réseau national pour les Formations INnovantes en Micro et Nanoélectronique)	Il s'agit de mettre en place une offre de formation d'excellence en micro et nanoélectronique ouverte à tous les publics en formation initiale et continue. Les régions concernées sont : Occitanie, Bretagne, Île-de-France, Auvergne Rhône-Alpes, Grand Est, PACA, Nouvelle Aquitaine, Hauts-de-France.
	UTOP (Université de technologie ouverte pluripartenaire)	Ce projet qui proposera des formations en STS à distance qualifiantes, diplômantes ou non, est validé à travers trois formations pilotes organisées en modules et orientées vers les métiers technologiques : métiers de la montagne, transfert/recherche et robotique et géomatique. Régions concernées : Hauts-de-France, Grand Est, PACA, Île-de-France.

Dispositif PIA	Nom du projet	Description
Initiatives d'excellence en formations innovantes numériques (IDEFI-N)	FLIRT (Formations libres et innovantes Réseaux & Télécom coordonné par l'Institut MinesTélécom)	Le projet FLIRT a pour ambition d'accélérer la transformation de la formation continue dans la filière « Réseaux et Télécom » et a pour objectif de développer, sur une durée de 4 ans, une collection de 10 MOOC, une offre de 3 parcours de formation fondée sur la collection de MOOC, des innovations destinées à améliorer l'efficacité pédagogique des MOOC. Il vise également à développer un écosystème et une communauté d'expertise française grâce à l'implication des partenaires, dont EURECOM, localisée sur la technopole scientifique de Sophia Antipolis et en tant qu'école associée de l'Institut Mines-Télécom, fait partie.
	FR2I (Formation en réseau d'ingénieurs internationaux)	Ce projet, coordonné par l'Institut supérieur de l'électronique et du numérique (ISEN) de Toulon, est centré sur la formation des 3 premières années post-bac. Il vise à introduire de manière significative des contenus et outils numériques dans la formation des ingénieurs. Les approches et outils développés dans le cadre de ce projet pourront plus tard être étendus aux enseignements de l'ensemble de la formation d'ingénieurs sur 5 ans et aux formations en partenariat. Par ailleurs, il facilitera le développement à l'international à la fois en termes d'attractivité de la formation et en termes de facilité de déploiement de formations sur des sites distants.
	OPENMIAGE version à distance de la formation MIAGE (Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises)	Coordonné par l'université Claude Bernard Lyon 1, ce projet est porté par un collectif d'une dizaine d'universités, dont Aix-Marseille Université. Ce projet vise à construire un dispositif numérique de formation continue en s'appuyant sur le cycle diplômant de la formation « e-MIAGE » dispensée dans 7 universités françaises.
	SONATE (Solidarité numérique et attractivité territoriale)	Le projet vise l'insertion de publics défavorisés dans le système d'enseignement supérieur par des préparations au Diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU), basées sur l'utilisation du numérique et du tutorat à distance. Ce projet porté par la Fondation UNIT (Université numérique thématique ingénierie et technologie) compte parmi ses partenaires : Aix-Marseille Université et Université Nice-Sophia Antipolis.

Source : Strater 2016.

Six Campus des Métiers et des Qualifications

Provence-Alpes-Côte d'Azur compte six Campus des Métiers et des Qualifications, labellisés dans le cadre des appels à projets successifs de l'Etat :

- Le campus des métiers et des qualifications du Tourisme, hôtellerie, restauration Côte d'Azur, localisé sur les départements des Alpes-Maritimes et du Var.
- Le campus des métiers et des qualifications de l'Aéronautique localisé à Aix-en-Provence, GapTallard, Gardanne, Istres, La Garde, Marignane, Marseille, Toulon, dans les secteurs d'activité aéronautique et productique mécanique.
- Le campus des métiers et des qualifications de la Relation client a pour objectif d'instaurer et de pérenniser, sur le territoire de la région académique (Académies de Nice et d'Aix-Marseille) en lien avec le développement du territoire, une coopération entre l'ensemble des acteurs et partenaires de la formation dans la filière de la relation client.

- Le campus des métiers et des qualifications des Agrosociétés, de l'agroalimentaire et de l'alimentation qui se concentre sur les départements du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône, tout en ayant vocation à terme à s'étendre à l'ensemble de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ainsi qu'aux régions voisines.
- Deux campus nouvellement labellisés (2017) :
 - o Le campus des métiers et des qualifications du développement culturel déployé sur l'Académie d'Aix-Marseille.
 - o Le campus des métiers et des qualifications de la mer impliquant les deux Académies de la région.

A l'instar de ces Campus des Métiers et des Qualifications auxquels les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche sont étroitement liés, les OIR ont parmi leurs missions l'animation d'une GPEC dédiée à un secteur ou une activité spécifique.

La réussite étudiante

Au niveau régional, le taux de réussite en BTS est semblable à la moyenne nationale. Toutefois, une spécificité ressort : les quatre départements les « plus ruraux » connaissent les plus forts taux de réussite (graphique 8). Ce résultat pourrait être en lien avec la typologie des bacheliers accueillis dans ces formations.

S'agissant des DUT (tableau 11) :

- Les taux de réussite (en 2 ans ou 3 ans) de l'Université d'Avignon sont très supérieurs à la moyenne nationale. Ces bons résultats sont probablement à rapprocher de la forte proportion de bacheliers généraux dans ces formations.
- Ceux d'Aix-Marseille Université sont supérieurs de 3,5 et 0,8 points selon la durée prise en compte (en 2 ans ou en 3 ans).
- Ceux des universités de l'Académie de Nice sont inférieurs. Il est à rappeler qu'elles concentrent les plus forts taux de bacheliers professionnels en première année de DUT.

Au niveau des Licences Professionnelles (tableau 12), l'ensemble des établissements affichent des taux supérieurs à la moyenne nationale.

Pour les Licences, divers indicateurs sont proposés par le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche : taux de passage de la L1 à la L2, taux de réussite en L3 en 1 an, taux de réussite en Licence en 3 ans (ou 4 ans) selon différentes méthodes.

Les données relatives au passage de L1 en L2 montrent que les quatre universités ont des taux inférieurs à la moyenne nationale (tableau 13). Toutefois, les Universités d'Avignon et de Toulon présentent une valeur ajoutée positive une fois prises en compte les caractéristiques des étudiants de L1⁶⁸.

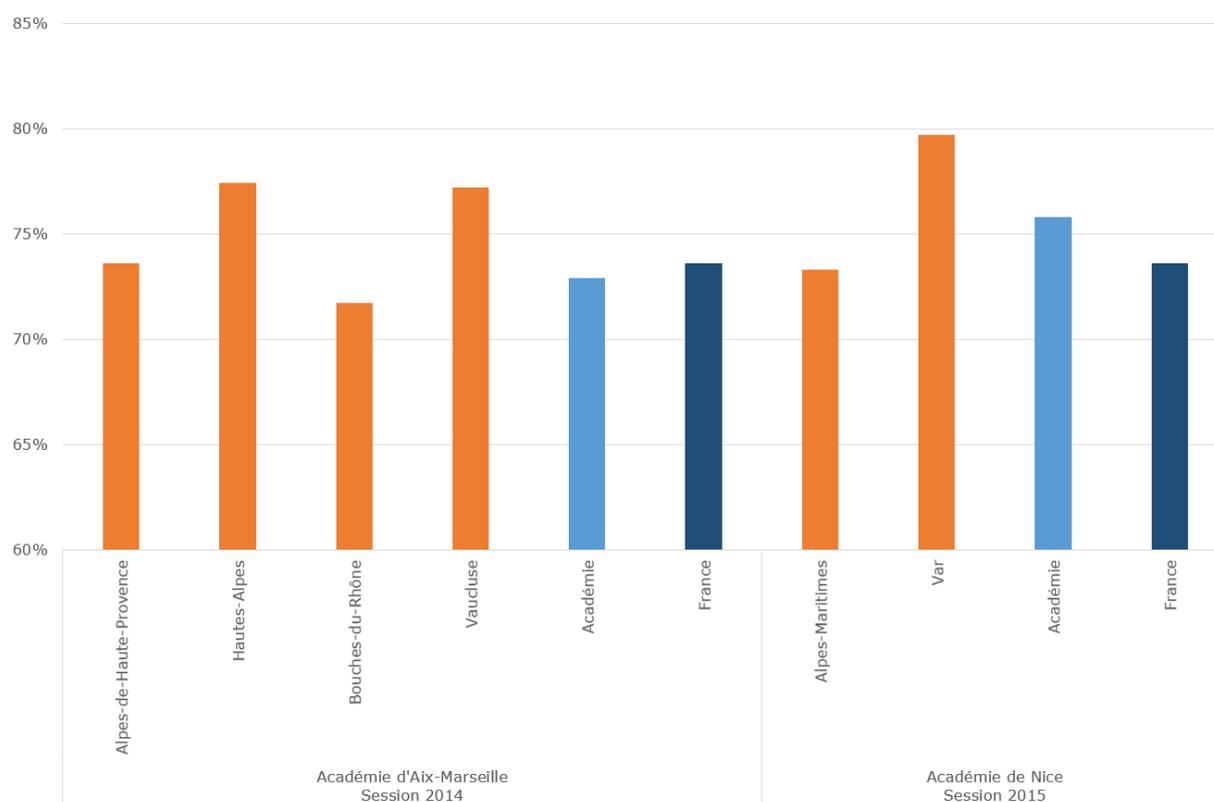
⁶⁸ Sexe, âge au baccalauréat, ancienneté d'obtention du baccalauréat, série du baccalauréat, mention obtenue au baccalauréat, PCS des parents et discipline d'inscription en L1.

Les taux de réussite observés à la Licence générale des étudiants inscrits pour la première fois en troisième année de licence générale (L3) sont supérieurs à la moyenne nationale pour les quatre universités (Tableau 14), avec des valeurs ajoutées positives.

Quelle que soit la méthode utilisée, les taux de réussite en licence en trois ans sont majoritairement inférieurs à la moyenne nationale pour les quatre universités (tableaux 15 à 18). Toutefois, les Universités d'Avignon et de Nice présentent des valeurs ajoutées positives pour les quatre modes de calcul.

Enfin, concernant les Masters, les quatre universités présentent des taux de réussite supérieurs à la moyenne nationale avec dans la plupart des cas de fortes valeurs ajoutées au regard des caractéristiques des publics accueillis (tableaux 19 à 22).

Graphique 8 : Réussite en BTS pour les deux Académies de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (sessions 2014 et 2015)



Sources : « Chiffres clés de l'Académie, 2015-2016 », Académie d'Aix-Marseille et « Chiffres clés de l'Académie 2016 », Académie de Nice.

Tableau 10 : Réussite au DUT des étudiants inscrits pour la première fois en première année de DUT en 2012

Nom établissement	Premières inscriptions en 2012	Réussite en 2 ans	Réussite en 2 ans Taux observé	Réussite en 2 ans Taux simulé	Réussite en 2 ans Valeur ajoutée (en points)	Réussite en 3 ans	Réussite en 3 ans Taux	Réussite en 2 ou 3 ans	Réussite en 2 ou 3 ans Taux observé	Réussite en 2 ou 3 ans Taux simulé	Réussite en 2 ou 3 ans Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	1 891	1 306	69,1	66,6	2,4	162	8,6	1 468	77,6	77,6	0,1
Université d'Avignon	206	170	82,5	76,6	6,0	10	4,9	180	87,4	83,4	4,0
Université de Nice	1 040	659	63,4	66,5	-3,1	96	9,2	755	72,6	76,2	-3,6
Université de Toulon	753	456	60,6	63,5	-3,0	85	11,3	541	71,8	74,2	-2,4
France	56 779	37 233	65,6	65,6	0,0	6 389	11,3	43 622	76,8	76,8	0,0

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 11 : Réussite en un an en Licence Professionnelle (LP) des étudiants inscrits pour la première fois en LP en 2014

Nom établissement	Nouveaux inscrits en LP en 2014	Réussite en 1 an observée	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	1 862	1 679	90,2	89,0	1,2
Université d'Avignon	240	218	90,8	89,0	1,9
Université de Nice	660	600	90,9	90,4	0,5
Université de Toulon	663	600	90,5	87,1	3,4
France	50 739	45 118	88,9	88,9	0,0

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 12 : Taux de passage de L1 en L2 – devenir en 2015-2016 des primo-entrants en 1^{ère} année de cursus Licence en 2014-2015

Nom établissement	Effectif Cohorte L1 2014	Passage en L2	Passage en L2 Taux observé	Passage en L2 Taux simulé	Passage en L2 Valeur ajoutée (en points)	Redoublement en L1	Redoublement en L1 Taux	Changement d'orientation	Changement d'orientation Taux	Sortie de l'université	Sortie de l'université Taux
Aix-Marseille Université	7 213	2 389	33,1	37,9	-4,7	2 220	30,8	143	2,0	2 461	34,1
Université d'Avignon	1 552	591	38,1	33,7	4,4	404	26,0	20	1,3	537	34,6
Université de Nice	3 893	1 414	36,3	37,2	-0,8	1 140	29,3	84	2,2	1 255	32,2
Université de Toulon	1 431	462	32,3	31,1	1,2	423	29,6	38	2,7	508	35,5
France	190 740	76 581	40,1	40,1	0,0	52 892	27,7	4 441	2,3	56 826	29,8

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 13 : Réussite à la Licence générale des étudiants inscrits pour la première fois en troisième année de licence générale (L3) en 2014

Nom établissement	Premières inscriptions en L3 en 2014-2015	Réussite Licence générale en 2015	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	4 982	4 100	82,3	78,0	4,3
Université d'Avignon	779	617	79,2	77,2	2,0
Université de Nice*	2 473	2 152	87,0	78,6	8,5
Université de Toulon	795	640	80,5	79,0	1,5
France	140 260	109 784	78,3	78,3	0,0

* Réussite à la Licence générale des étudiants inscrits pour la première fois en troisième année de Licence générale (L3) en 2013.

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 14 : Réussite en Licence en 3 ans pour les établissements d'inscription en L1 (méthode 1) - Résultats à la session 2015 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2012-2013

Nom établissement	Effectif 2012 Méthode 1	Réussite en 3 ans observée	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	6 812	1 531	22,5	24,9	-2,4
Université d'Avignon	1 589	343	21,6	20,1	1,5
Université de Nice*	3 408	989	29,0	25,1	3,9
Université de Toulon	1 406	283	20,1	21,4	-1,2
France	178 150	48 962	27,5	27,5	0,0

Méthode 1 : La réussite des étudiants est attribuée à l'université dans laquelle ils se sont inscrits en première année, quel que soit leur parcours ultérieur. Le taux de réussite observé pour un établissement donné est donc le rapport entre le nombre d'étudiants ayant réussi en Licence en 2015 (quel que soit l'établissement où le diplôme de licence a été obtenu) et le nombre d'étudiants inscrits en L1 en 2012-2013 dans l'établissement donné.

** Session 2014 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2011-2012.*

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 15 : Réussite en Licence en 3 ans pour les établissements d'inscription en L3 (méthode 2) - Résultats à la session 2015 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2012-2013

Nom établissement	Effectif 2012 Méthode 2	Réussite en 3 ans observée	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	1 689	1 538	91,1	88,0	3,1
Université d'Avignon	325	294	90,5	88,1	2,4
Université de Nice*	1 051	949	90,3	85,8	4,5
Université de Toulon	297	249	83,8	88,2	-4,4
France	54 820	48 065	87,7	87,7	0,0

Méthode 2 : La réussite des étudiants est attribuée à l'université dans laquelle ils se sont inscrits en troisième année, quel que soit leur parcours antérieur. Le taux de réussite observé pour un établissement donné est donc le rapport entre le nombre d'étudiants ayant réussi en Licence en 2015 et le nombre d'étudiants de la cohorte 2012 inscrits en L3 en 2014-2015 dans l'établissement donné.

** Session 2014 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2011-2012.*

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 16 : Réussite en licence en 3 ans pour les étudiants n'ayant pas changé d'établissement (méthode 3) - Résultats à la session 2015 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2012-2013

Nom établissement	Effectif 2012 Méthode 3	Réussite en 3 ans observée	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	3 985	1 419	35,6	39,6	-4,0
Université d'Avignon	821	290	35,3	33,4	1,9
Université de Nice*	2 109	915	43,4	39,7	3,7
Université de Toulon	724	234	32,3	34,2	-1,9
France	106 986	45 157	42,2	42,2	0,0

Méthode 3 : La population prise en compte dans le calcul des taux de réussite est constituée des étudiants qui sont restés trois années dans le même établissement ou qui ont quitté le système universitaire la troisième année. Le taux de réussite observé pour un établissement donné est donc le rapport entre le nombre d'étudiants de cette population ayant réussi en Licence en 2015 dans l'établissement et le nombre d'étudiants de cette population inscrits en L1 en 2012-2013 dans ce même établissement.

** Session 2014 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2011-2012.*

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 17 : Réussite en licence en 3 ans pour les étudiants n'ayant pas changé d'établissement (méthode 4) - Résultats à la session 2015 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2012-2013

Nom établissement	Effectif 2012 Méthode 4	Réussite en 3 ans observée	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	2 991	1 419	47,4	52,0	-4,6
Université d'Avignon	567	290	51,1	47,5	3,7
Université de Nice*	1 740	915	52,6	49,5	3,1
Université de Toulon	519	234	45,1	48,0	-3,0
France	85 106	45 157	53,1	53,1	0,0

Méthode 4 : La population prise en compte dans la méthode 4 est constituée des étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2012-2013 qui sont restés trois années dans le même établissement. Le taux de réussite observé pour un établissement a pour dénominateur le nombre d'étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2012-2013 dans l'établissement qui se sont réinscrits dans l'établissement en 2013-2014 et en 2014-2015 (en Licence ou dans une autre formation) et au numérateur le nombre de ces étudiants qui ont obtenu une Licence en 2015 dans l'établissement.

** Session 2014 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2011-2012.*

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 18 : Réussite en master (hors master enseignement) en 2 ans pour les établissements d'inscription en M1 (méthode 1) - Résultats à la session 2015 pour les étudiants inscrits pour la première fois en M1 en 2013-2014

Nom établissement	Effectif 2013 Méthode 1	Réussite en 2 ans	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	4 976	3 132	62,9	55,1	7,9
Université d'Avignon	456	257	56,4	51,7	4,7
Université de Nice*	1 987	1 122	56,5	53,0	3,4
Université de Toulon	547	349	63,8	55,0	8,8
France	115 128	61 547	53,5	53,5	0,0

Méthode 1 : La réussite des étudiants est attribuée à l'université dans laquelle ils se sont inscrits en première année, quel que soit leur parcours ultérieur. Le taux de réussite observé pour un établissement donné est donc le rapport entre le nombre d'étudiants ayant réussi en Master en 2015 (quel que soit l'établissement où le diplôme a été obtenu) et le nombre d'étudiants inscrits en M1 en 2013-2014 dans l'établissement donné.

* Session 2014 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2011-2012.

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 19 : Réussite en master LMD (hors master enseignement) en 2 ans pour les établissements d'inscription en M2 (méthode 2) - Résultats à la session 2015 pour les étudiants inscrits pour la première fois en M1 en 2013-2014 (cohorte 2013)

Nom établissement	Effectif 2013 Méthode 2	Réussite en 2 ans	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	3 524	3 171	90,0	88,4	1,6
Université d'Avignon	287	237	82,6	86,7	-4,1
Université de Nice*	1 283	1 173	91,4	88,3	3,2
Université de Toulon	407	379	93,1	87,7	5,4
France	69 046	60 570	87,7	87,7	0,0

Méthode 2 : La réussite des étudiants est attribuée à l'université dans laquelle ils se sont inscrits en deuxième année, quel que soit leur parcours antérieur. Le taux de réussite observé pour un établissement donné est donc le rapport entre le nombre d'étudiants ayant réussi en Master (hors Masters enseignement) en 2015 et le nombre d'étudiants de la cohorte 2013 inscrits en M2 en 2014-2015 dans l'établissement donné.

* Session 2014 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2011-2012.

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 20 : Réussite en master (hors master enseignement) en 2 ans pour les étudiants n'ayant pas changé d'établissement ou ayant quitté le système universitaire la deuxième année (méthode 3) - Résultats à la session 2015 pour les étudiants inscrits pour la première fois en M1 en 2013-2014

Nom établissement	Effectif 2013 Méthode 3	Réussite en 2 ans	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	4 525	2 842	62,8	54,5	8,3
Université d'Avignon	395	224	56,7	51,7	5,0
Université de Nice*	1 778	1 034	58,2	52,8	5,4
Université de Toulon	493	333	67,5	54,1	13,4
France	99 428	52 873	53,2	53,2	0,0

Méthode 3 : La population prise en compte dans le calcul des taux de réussite est constituée des étudiants qui sont restés deux années dans le même établissement ou qui ont quitté le système universitaire la deuxième année. Le taux de réussite observé pour un établissement est donc le rapport entre le nombre d'étudiants de cette population ayant réussi en Master (hors Master enseignement) en 2015 dans l'établissement et le nombre d'étudiants inscrits pour la première fois en M1 (hors Master enseignement) en 2013-2014 dans l'établissement.

** Session 2014 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2011-2012.*

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Tableau 21 : Réussite en master (hors master enseignement) en 2 ans pour les étudiants n'ayant pas changé d'établissement (méthode 4) - Résultats à la session 2015 pour les étudiants inscrits pour la première fois en M1 en 2013-2014.

Nom établissement	Effectif 2013 Méthode 4	Réussite en 2 ans	Taux observé	Taux simulé	Valeur ajoutée (en points)
Aix-Marseille Université	3 870	2 842	73,4	68,2	5,2
Université d'Avignon	314	224	71,3	66,4	4,9
Université de Nice*	1 424	1 034	72,6	67,4	5,2
Université de Toulon	405	333	82,2	68,2	14,0
France	78 079	52 873	67,7	67,7	0,0

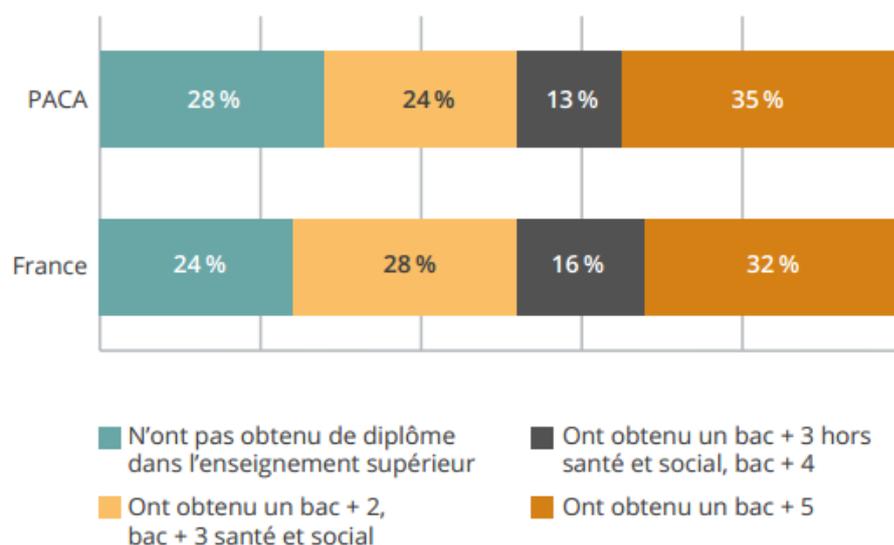
Méthode 4 : La population prise en compte dans la méthode 4 est constituée des étudiants inscrits pour la première fois en M1 en 2013-2014 qui sont restés deux années dans le même établissement. Le taux de réussite observé pour un établissement a pour dénominateur le nombre d'étudiants inscrits pour la première fois en M1 en 2013-2014 dans l'établissement qui se sont réinscrits dans l'établissement en 2014-2015 (en Master ou dans une autre formation) et au numérateur le nombre de ces étudiants qui ont réussi en Master (hors Master enseignement) en 2015 dans l'établissement.

** Session 2014 pour les étudiants inscrits pour la première fois en L1 en 2011-2012.*

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES.

Néanmoins, au-delà de ces résultats par type de formation globalement satisfaisants par rapport à la moyenne nationale (excepté pour le niveau Licence), l'Observatoire Régional des Métiers relève dans une étude d'octobre 2016 que « plus d'un quart des étudiants ne valident pas de nouveau diplôme ». Plus précisément, « en PACA, 28% des étudiants entamant une formation de l'enseignement supérieur n'obtiennent pas de nouveau diplôme (24% au niveau national). Tout comme en France, 75% de ces jeunes ont entamé une licence universitaire. Ils n'ont finalement que leur bac en poche et quand ils se portent sur le marché du travail, ils rencontrent de réelles difficultés d'insertion. Beaucoup se réorientent alors vers une certification professionnelle. Ces jeunes constituent d'ailleurs une part importante des inscrits dans les dispositifs qualifiants de formation continue des demandeurs d'emploi. Pour eux, la plus-value de ces formations est très marquée : ils ont les meilleurs taux d'accès à l'emploi post-formation continue. »⁶⁹

Graphique 9 : Part des diplômés de l'enseignement supérieur



Source : Céreq – Génération 2010 ; enquête nationale et extension régionale à trois ans – Traitements ORM. Observatoire Régional des Métiers ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi ; Octobre 2016.

⁶⁹ Observatoire Régional des Métiers ; Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles 2016-2022 : panorama introductif à la relation formation-emploi ; Octobre 2016.

Les conditions d'études et de vie des étudiants

En l'absence de Schémas de Développement de la Vie Etudiante sur les sites universitaires de Provence-Alpes-Côte d'Azur, il est difficile de réaliser un état des lieux et un diagnostic actualisé et complet dans le domaine des conditions d'études et de vie des étudiants.

Néanmoins, certaines données de caractérisation de la région et certains enjeux sont présentés ci-dessous, pour lesquels il s'agira lors de l'atelier d'identifier s'ils sont toujours d'actualité et de les enrichir.

Un taux de boursiers sur critères sociaux légèrement supérieur à la moyenne française

Selon les données du Strater (2016), le taux d'étudiants boursiers à la rentrée 2013 était de 28%, soit un point de plus qu'au niveau national.

Toutefois, la part des étudiants boursiers des échelons 6 et 7 est nettement supérieure en Provence-Alpes-Côte d'Azur comparativement à la moyenne nationale : 23% face à 17,9%.

Des efforts importants dans l'immobilier universitaire et le logement étudiant

En vue de renforcer l'attractivité et la fonctionnalité des campus, des investissements importants ont été consentis dans l'immobilier universitaire et la vie étudiante depuis les années 2000.

Concernant l'immobilier universitaire, Aix-Marseille Université a été retenue dans le cadre de l'Opération Campus et Nice Sophia Antipolis comme Campus Prometteur. A ce titre, les crédits Etat atteignent 150 millions d'euros.

Le CPER 2015-2020 prévoit une enveloppe de 107,68 millions d'euros pour l'immobilier universitaire et 52,1 millions d'euros pour l'immobilier culturel.

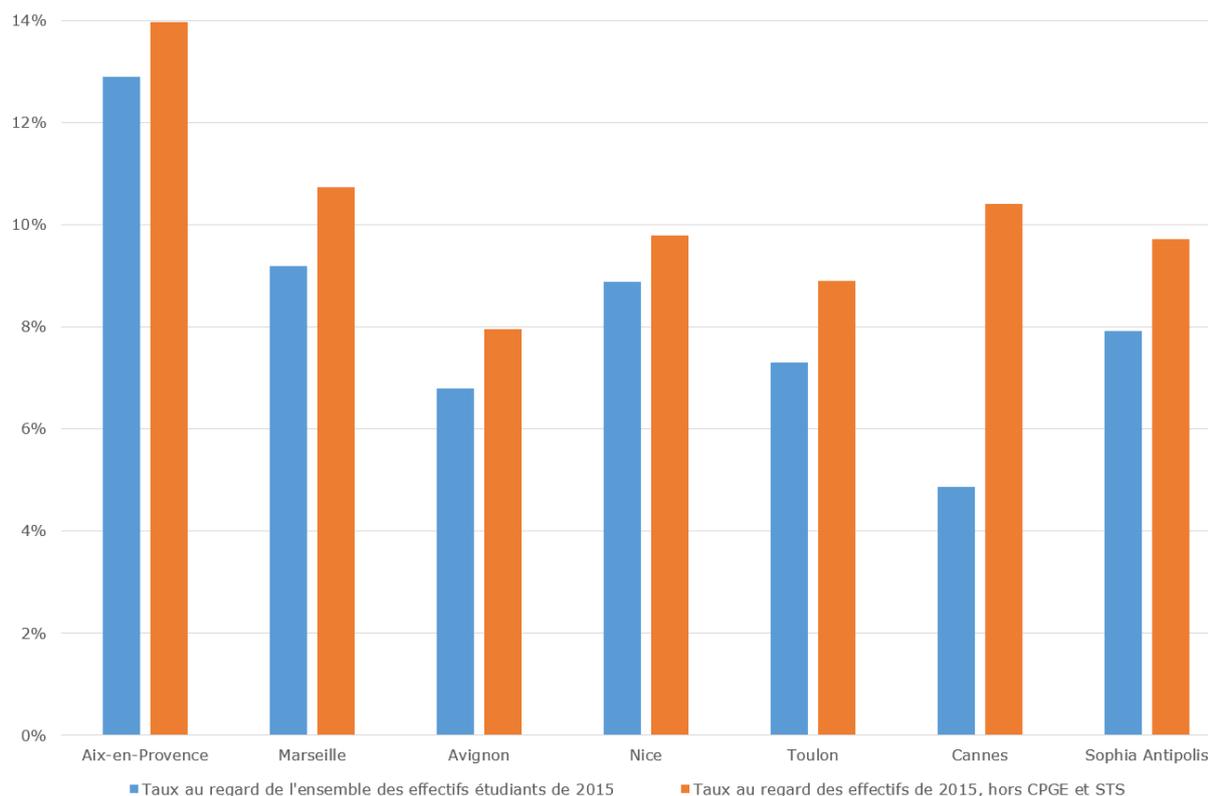
En matière de logement, partant du principe que l'amélioration des conditions de vie et d'études est une des conditions de la démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur, et prenant en compte un contexte marqué par la crise économique, la cherté des loyers et l'insuffisance des transports publics, l'Etat et la Région ont souhaité dans le cadre des derniers CPER développer le parc de logements sociaux étudiants.

Ainsi, sur le CPER 2007-2013, 80 millions d'euros étaient prévus pour le logement étudiant. Le CPER 2015-2020 prévoit « *la construction de près de 1 000 logements sociaux étudiants à proximité des grands centres universitaires à Toulon, Avignon, Aix et Marseille ainsi que la rénovation de 900 logements à Nice* »⁷⁰, pour un montant de plus de 18 millions d'euros.

Ainsi, les taux de couverture en logement social étudiant des principales villes universitaires de la région oscillent entre 8 et 14% sur un périmètre ne comprenant pas les étudiants de CPGE et de STS (Graphique 10).

⁷⁰ CPER 2015-2020.

Graphique 10 : Taux de couverture en logement social étudiant par ville universitaire



Sources : d'après les données des CROUS d'Aix-Marseille et de Nice (rentrée 2016) et du MENESR-SIES (rentrée 2015).

Enfin, au regard des dynamiques passées et actuelles en termes de réhabilitation et de construction de logements, les principaux enjeux pour l'avenir en matière de logement étudiant, identifiés lors d'entretiens menés avec les deux Directeurs de CROUS, sont les suivants :

- Développer les taux d'occupation des résidences des campus nord de Marseille.
- Cerner les besoins en logement à moyen terme sur le campus de la plaine du Var à Nice.
- Accompagner le transfert d'activités du Campus de La Garde vers le centre de Toulon.

La restauration : des évolutions de pratiques des usagers mettant en difficulté le modèle traditionnel

Comme cela peut être relevé sur de nombreux sites universitaires, les étudiants ont modifié leurs pratiques en matière de restauration. Ils privilégient les structures à proximité immédiate du bâtiment dans lequel ils suivent leur formation. Par conséquent, de nombreux restaurants universitaires rencontrent des difficultés du fait de taux d'utilisation relativement faibles.

A titre d'illustration, l'enquête académique vie étudiante 2016 menée sur l'Académie de Marseille⁷¹ montre que 58% des étudiants de première année ne fréquentent pas les restaurants universitaires.

Sur l'Académie de Marseille, une stratégie de déploiement des cafétérias dans les UFR a été mise en place. A titre d'illustration, Aix-Marseille Université et le CROUS ont signé une convention de partenariat assurant la gestion de ces lieux par ce dernier.

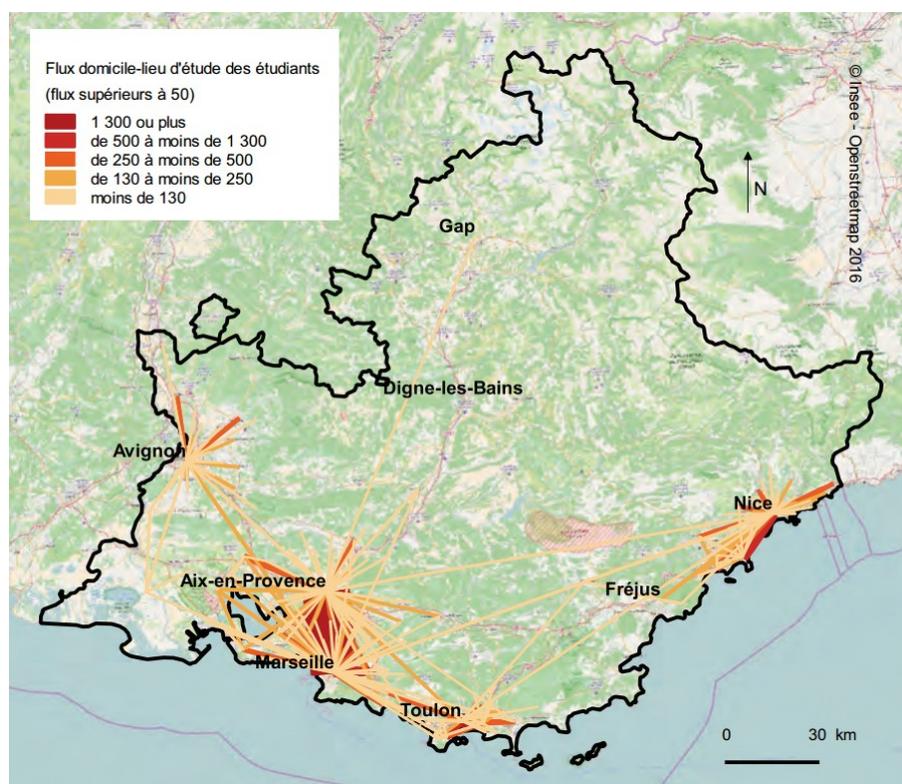
Sur l'Académie de Nice, suite à une forte baisse de la fréquentation, un déficit important de la restauration universitaire a été constaté. Ainsi, un audit est en cours de réalisation.

De nombreux déplacements quotidiens pour les étudiants

Une étude de l'INSEE datant de 2012 mettait en avant l'importance des déplacements effectués par de nombreux étudiants pour se rendre sur leur lieu d'études.

L'institut évaluait à 60 000 le nombre d'étudiants changeant de commune pour aller étudier. Les principaux sites concernés étaient les sites universitaires de plein exercice. Au regard de la carte ci-dessous, certains déplacements paraissent assez importants, pouvant questionner la capacité des étudiants à réussir leurs études.

Carte 13 : Déplacements domicile-lieu d'études intercommunaux des étudiants en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2012



Source : Insee, RP 2012 ; in Insee Dossier Provence-Alpes-Côte d'Azur n°4 – juin 2016.

⁷¹ Agam ; Conditions de vie et d'études des étudiants de première année de l'Académie Aix-Marseille ; 2016.

La recherche

Provence-Alpes-Côte d'Azur : un potentiel scientifique de premier rang

Si la région se situe aux alentours du 7^e rang national en termes de population ou d'effectifs étudiants (respectivement 7,5% et 6,6% du poids national), elle se positionne entre la 3^e et la 5^e place au regard des indicateurs de la recherche.

Les moyens de R-D en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Elle est la 3^e région de France pour le nombre de chercheurs :

- 7 880 chercheurs publics (dont 53% relèvent des organismes nationaux).
- 10 503 chercheurs privés (57% des effectifs R&D sur le territoire).

Les effectifs de la recherche publique se caractérisent par une part importante de chercheurs appartenant à des organismes nationaux (8% des effectifs nationaux), principalement le CNRS et le CEA qui représentent, à eux deux, 36,8 % des effectifs de chercheurs.

Tableau 22 : Répartition des effectifs de chercheurs publics en 2012

Universités, CHU ou CLCC	CNRS	CEA	INSERM	INRA	INRIA	IRSN	Mines Paris	IRD	Autres
44,6%	22,6%	12,2%	5,3%	3,4%	2,8%	2,3%*	1,7%	1,4%	3,7%

*48% des effectifs totaux de cet établissement.

Source : Strater 2016.

La région compte également à la rentrée 2015 un peu plus de 4 700 étudiants inscrits en doctorat (Tableau 24) ce qui la place au 6^e rang national.

En termes de délivrance du diplôme, les effectifs ont baissé de 6,3% entre 2008 et 2013 (-5,4% au niveau national).

La forte activité R-D sur le territoire (Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse) se confirme par une DIRD de 3 369 M€ (2,2% du PIB), qui la classe 4^e région française. Elle se répartit en :

- DIRDA : 1 483 M€ (1 463 M€ en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et 20 M€ en Corse).
- DIRDE : 1 887 M€.

Les entreprises contribuent à hauteur de 56% aux dépenses de R&D, contre 64% au niveau national. Ces chiffres pourraient s'expliquer par le tissu économique principalement composé de TPE et PME dont les capacités d'investissement sont limitées. Par ailleurs, il semble que les investissements en R&D des grandes entreprises soient inférieurs à la moyenne Française (Strater Provence-Alpes-Côte d'Azur).

La DIRD régionale connaît une progression supérieure à la moyenne nationale entre 2008 et 2012 (Provence-Alpes-Côte d'Azur +23,8%, France +15,9%). La DIRDE a participé à cette augmentation avec une progression plus forte que la moyenne nationale (+20,8% en Provence-Alpes-Côte d'Azur et +16,7% au niveau national).

Tableau 23 : Effectif d'étudiants inscrits en doctorat en Provence-Alpes-Côte d'Azur par discipline

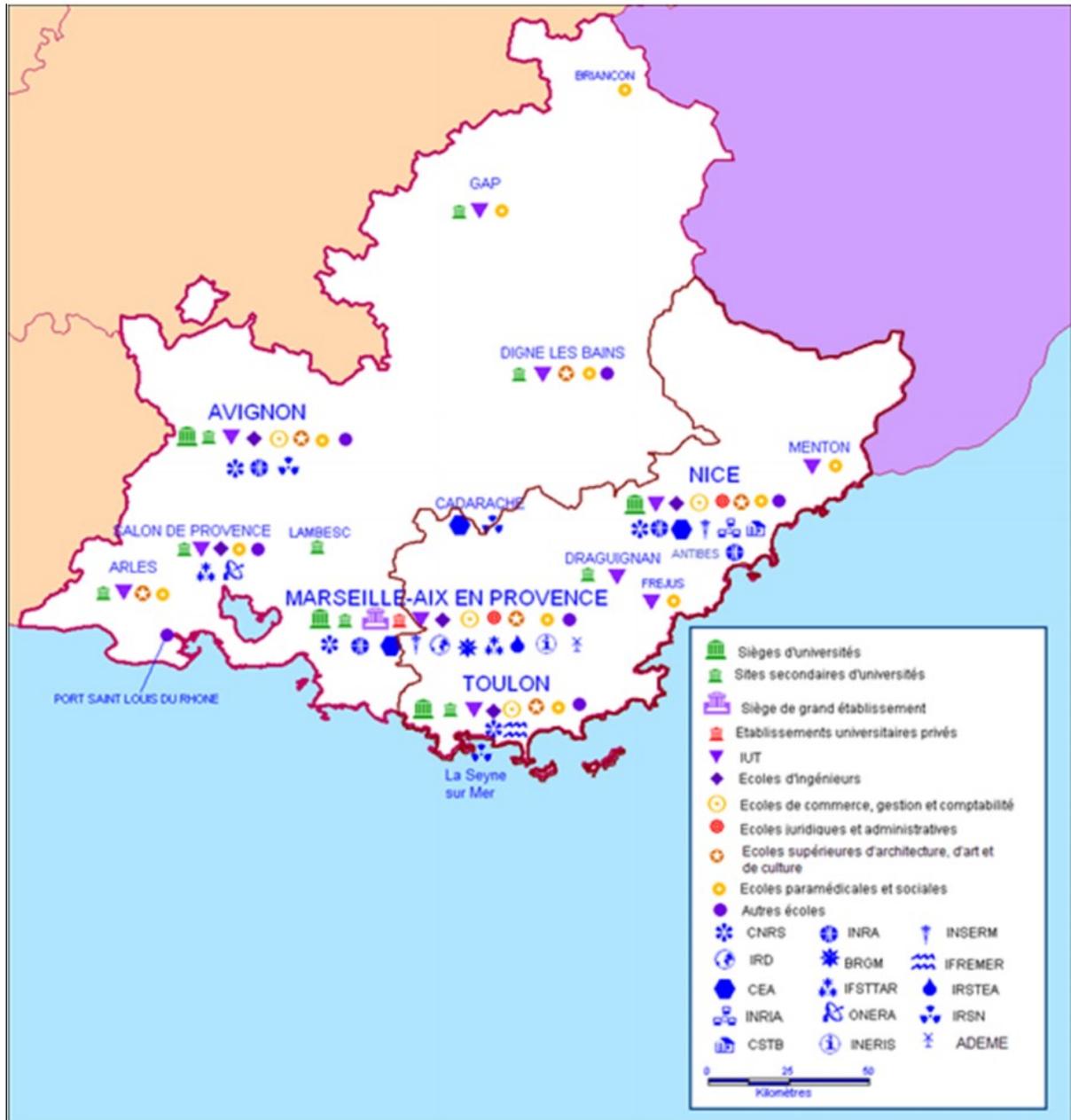
Disciplines	2011	2012	2013	2014	2015
Droit, sciences économiques, AES	1 574	1 464	1 396	1 331	1 200
Sciences de gestion	265	242	223	183	154
Sciences économiques	258	215	172	156	136
Sciences juridiques	1008	971	963	953	868
Sciences politiques	43	36	38	39	42
Lettres, langues et sciences humaines	1 363	1 287	1 303	1 241	1 283
Aménagement	20	8	12	3	9
Archéologie, ethnologie, préhistoire	188	143	122	115	89
Arts	69	76	74	93	96
Cultures et langues régionales	1	1	2	2	2
Géographie	54	51	55	61	65
Histoire	159	138	138	134	127
Langues et littératures anciennes	13	7	6	9	9
Langues et littératures étrangères	182	169	172	171	164
Langues et littératures françaises	74	68	63	57	66
Littérature générale et comparée	32	43	39	39	48
Philosophie, épistémologie	65	59	45	47	52
Psychologie	160	165	165	140	137
Sciences de l'éducation	34	28	109	67	102
Sciences de l'information et la communication	143	121	109	112	112
Sciences du langage, linguistique	52	69	67	55	62
Sociologie, démographie	117	141	125	136	143
Santé	10	10	7	3	
Médecine	10	10	7	3	
Sciences et sciences de l'ingénieur	2 094	2 037	1 938	2 059	2 139
Chimie	167	170	162	155	163
Électronique, génie électrique	204	153	194	210	183
Génie des procédés		7	9	13	10
Informatique	213	258	183	187	181
Mathématiques	134	127	130	141	156
Mathématiques appliquées et sciences sociales	6	5	1	1	
Mécanique, génie mécanique	145	160	133	144	161
Physique	178	170	186	212	226
Sciences de la vie	861	830	795	864	929
Sciences de l'univers	139	123	126	125	129
Technologie et sciences industrielles	47	34	19	7	1
STAPS	74	85	96	106	102
STAPS	74	85	96	106	102
Total général	5 115	4 883	4 740	4 740	4 724

Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES, 2016.

Des forces en recherche principalement concentrées sur les deux métropoles universitaires

La carte ci-dessous permet de mettre en lumière la forte concentration des forces en recherche sur les deux métropoles universitaires : Marseille – Aix-en-Provence concentre une dizaine d’organismes de recherche ayant des unités propres, Nice en compte sept.

Carte 14 : Les implantations des principaux établissements d’enseignement supérieur et organismes de recherche



Source : MENESR ; Strater 2016.

Un renforcement de l'attractivité des établissements sur les dernières années mais une part d'enseignants-chercheurs étrangers légèrement inférieure à la moyenne nationale

A l'échelle régionale, le taux d'endorecrutement entre 2008 et 2013 est supérieur de 4 points à la moyenne nationale pour les maîtres de conférences et inférieur de 3,6 points pour les professeurs d'université (Tableau 25).

En outre, comme l'indique le Ministère dans le Strater 2016, « dans l'ensemble, les taux d'endorecrutement des établissements ont baissé par rapport à la période 2007-2011 ».

Tableau 24 : Région PACA : l'endorecrutement dans les établissements d'enseignement supérieur entre 2008 et 2013

Établissements	Maîtres de conférences		Professeurs des universités	
	Nombre total de recrutements	Taux d'endorecrutement	Nombre total de recrutements	Taux d'endorecrutement
Aix-Marseille Université	417	29,5%	195	46,2%
U. d'Avignon	43	14,0%	27	33,3%
École centrale de Marseille	6	0,0%	4	0,0%
IEP	7	0,0%	3	0,0%
Université de Nice	180	23,9%	97	37,1%
Université de Toulon	60	20,0%	28	35,7%
PACA	714	25,8%	354	41,0%
France métropolitaine	10 932	21,8%	5 282	44,6%

Source : MENESR-DGRH A1-1 ; in Strater 2016.

Malgré cette évolution positive sur le plan de l'endorecrutement, la proportion d'enseignants-chercheurs étrangers est inférieure à la moyenne nationale (8,1% en 2013 pour Provence-Alpes-Côte d'Azur vs. 9,1% au niveau national).

Toutefois, le site de Nice se démarque de la moyenne régionale avec 9,7% d'enseignants-chercheurs étrangers.

Enfin, autre élément de différenciation par rapport au profil national : les deux-tiers des enseignants-chercheurs étrangers de Provence-Alpes-Côte d'Azur sont originaires d'Europe, soit treize points de plus que la moyenne française.

La production scientifique

La région se situe au 4^e rang national pour la part de production scientifique (7,7% de la production nationale en 2013). Elle maintient un classement dans les 4 premiers rangs pour la quasi-totalité des disciplines (excepté la chimie).

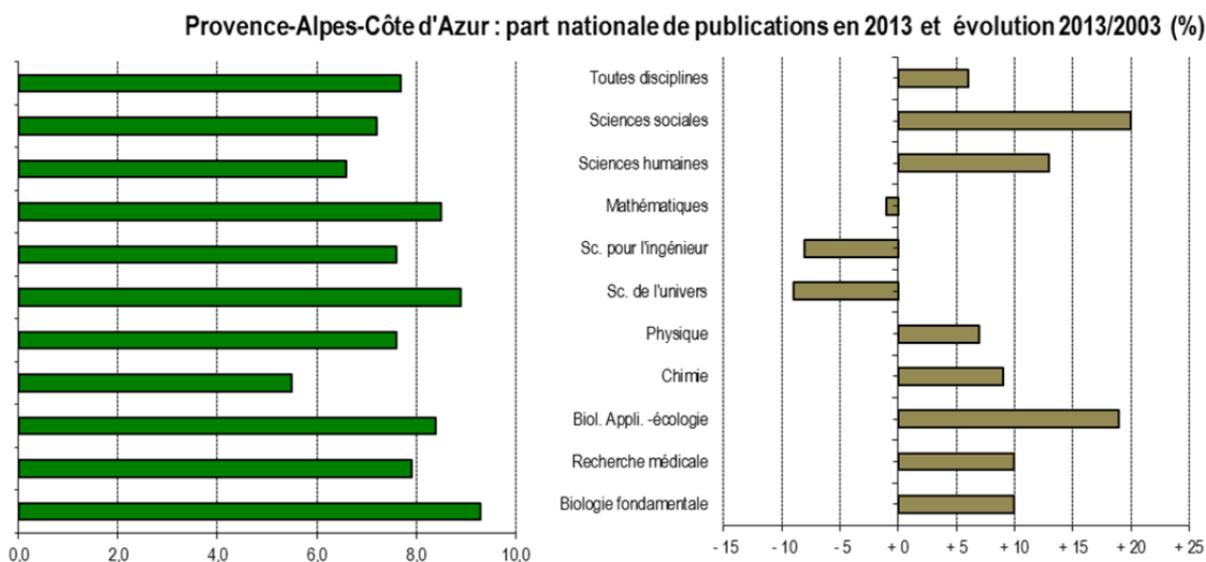
Tableau 25 : La part nationale des publications scientifiques et le rang national et européen par grande discipline scientifique en 2013

Disciplines	Biologie fondamentale	Recherche médicale	Biologie appliquée -écologie	Chimie	Physique	Sciences de l'univers	Sciences pour l'ingénieur	Maths	Sciences humaines	Sciences sociales	Toutes disciplines
Part nationale	9,3%	7,9%	8,4%	5,1%	7,6%	8,9%	7,6%	8,5%	6,6%	7,2%	7,7%
Rang national	4 ^e	4 ^e	4 ^e	7 ^e	3 ^e	4 ^e	4 ^e	3 ^e	4 ^e	4 ^e	4 ^e
Part mondiale	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,4%	0,2%	0,5%	0,2%	0,1%	0,3%
Rang européen	23 ^e	31 ^e	33 ^e	52 ^e	19 ^e	19 ^e	22 ^e	10 ^e	60 ^e	72 ^e	28 ^e

Source : OST ; in Strater 2016.

En termes d'évolution de la part nationale des publications scientifiques, Provence-Alpes-Côte d'Azur progresse dans tous les domaines, excepté pour les mathématiques, les sciences pour l'ingénieur, et les sciences de l'univers (graphique 11).

Graphique 11 : Part nationale en 2013 des publications scientifiques et évolution 2003 à 2013 par grande discipline scientifique



données Thomson Reuters - WoS (février 2013), traitements OST

Source : OST ; in Strater 2016.

En 2013, toutes disciplines confondues, la région est aussi située au 4^e rang national pour son indice d'impact relatif à 2 ans. Il est observé une très bonne visibilité en biologie appliquée-écologie (1,69), en chimie (1,24) et en sciences de l'univers (1,21) et une visibilité proche de la moyenne mondiale en biologie fondamentale (1,13).

Sur la période 2003-2013, la région enregistre :

- Une forte augmentation de sa visibilité en biologie appliquée-écologie (+54%) et en chimie (+50%) et dans une moindre mesure en recherche médicale (+27%).
- Une progression en sciences de l'univers (+19%) et en biologie fondamentale (+15%).
- Un recul en sciences pour l'ingénieur (-22%) et en mathématiques (-21%).

En termes de production scientifique, l'activité internationale mesurée par les copublications est inférieure à la moyenne nationale. Toutefois, la part des collaborations européennes est supérieure. De plus, certaines disciplines se situent au-dessus de la moyenne nationale tant pour les collaborations internationales et européennes : physique, sciences de l'univers, sciences pour l'ingénieur, mathématiques et sciences humaines (tableau 27).

Tableau 26 : Part des publications en collaboration scientifique internationale et européenne dans le total des publications de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2013 par grande discipline et évolution 2003-2013

Grandes disciplines	Biologie fondamentale	Recherche médicale	Biologie appliquée-écologie	Chimie	Physique	Sciences de l'univers	Sciences pour l'ingénieur	Maths	Sciences humaines	Sciences sociales	Toutes disciplines
Part régionale en collaboration internationale	49,7%	35,7%	53,1%	44,0%	59,5%	69,7%	45,0%	52,7%	36,2%	43,4%	49,8%
Évolution PACA	+ 21%	+ 38%	+ 28%	+ 8%	+ 16%	+ 30%	+ 28%	+ 30%	+ 37%	+ 20%	+ 25%
Part France	54,0%	41,9%	61,6%	50,9%	56,5%	67,0%	40,3%	50,7%	30,7%	47,1%	50,5%
Évolution France	+ 29%	+ 57%	+ 53%	+ 22%	+ 13%	+ 29%	+ 31%	+ 33%	+ 113%	+ 23%	+ 32%
Part régionale en collaboration européenne	27,3%	20,7%	30,2%	25,5%	42,0%	48,2%	25,4%	27,9%	20,2%	22,2%	30,6%
Évolution PACA	+ 29%	+ 48%	+ 36%	+ 4%	+ 22%	+ 52%	+ 28%	+ 34%	+ 67%	+ 58%	+ 34%
Part France	31,3%	26,2%	32,9%	27,3%	34,8%	41,9%	19,2%	24,1%	17,9%	26,7%	29,2%
Évolution France	+ 34%	+ 68%	+ 60%	+ 15%	+ 10%	+ 43%	+ 20%	+ 35%	+ 151%	+ 37%	+ 34%

Source : OST ; in Strater 2016.

Les axes stratégiques des universités

Au-delà de ces données macro, il est possible de faire état des thématiques prioritaires des universités de la région (Tableau 28). Toutefois, il se peut qu'elles évoluent à l'aune du processus d'évaluation en cours mené par le HCERES, et l'écriture des futurs contrats quinquennaux.

Tableau 27 : Thématiques prioritaires des universités de Provence-Alpes-Côte d'Azur en matière de recherche

Universités	Thématiques prioritaires
Aix-Marseille Université	Cinq Pôles de Recherche Interdisciplinaires et Intersectoriels (PR2I) : <ul style="list-style-type: none"> - Humanités (Diversité des langues, des cultures, des économies et des sociétés) - Energie (Sources, Usages, Territoires, Politiques Energétiques) - Environnement (Hommes, Milieux, Sociétés) - Santé & Sciences de la Vie (Innovations Biologiques et Biomédicales, Enjeux sanitaires et sociaux) - Sciences & Technologies Avancées
Université d'Avignon	Deux axes identitaires : <ul style="list-style-type: none"> - Culture et patrimoine - Agrosciences et sciences
Université de Nice	Dix axes interdisciplinaires : <ul style="list-style-type: none"> - Biotechnologies : traitement de l'image et du signal pour l'analyse quantitative de processus biologiques - Physique du vivant : expériences et modèles théoriques - Santé, Qualité de la Vie, Bien-être - Modélisation théorique et computationnelle en neurosciences et sciences cognitives (MTC-NSC) - Réseaux, Usages, Nouvelles technologies, Modélisation - Histoire des idées, des sciences et des arts - Altérités et mondialisation - Risques, Environnement, Territoires et sociétés durables - Physique des Phénomènes Extrêmes - O3 : Odorants - Odeurs - Olfaction
Université de Toulon	Trois axes transverses : <ul style="list-style-type: none"> - Mer, Environnement et Développement Durable - Information - Civilisations et Sociétés euro-méditerranéennes et comparées

Une qualité scientifique et une structuration de la recherche publique récompensées par la réussite au PIA

La région est la 3ème région bénéficiaire du programme des investissements d'avenir. Les établissements coordonnent 35 projets et participent en tant que partenaires à 72 actions financées par le PIA. Ce succès récompense la qualité, mais aussi la structuration des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

La présence de 2 IDEX constitue un levier de rayonnement et d'attractivité de l'enseignement supérieur et de la recherche de Provence-Alpes-Côte d'Azur :

- IDEX « A*MIDEX » portée par Aix-Marseille Université (lauréat 2012).
La fusion des trois universités d'Aix-Marseille en une université unique a été le catalyseur du projet qui se structure autour de :
 - o 3 pôles verticaux « recherche, formation, impact socio-économique ».
 - o 2 axes transversaux : orientation internationale (pays méditerranéens) et attractivité et fidélisation des talents.
 - o 5 grands axes thématiques : Energie ; Environnement, planète et univers ; Santé et sciences de la vie ; Sciences et technologies avancées ; et Sociétés, cultures et échanges interculturels.

- IDEX « UCA JEDI » porte par la COMUE « Université Côte d’Azur » (lauréat 2016). « UCA Jedi » (Joint excellent and dynamic initiative), réunit l’université et les organismes de recherche sur la base de :
 - o 5 académies d’excellence : Réseaux, information et société numérique ; Systèmes complexes ; Espace, environnement, risque et résilience ; Complexité et diversité du vivant ; Homme, idées et milieux.
 - o 3 enjeux sociétaux : « santé, bien-être et vieillissement », « territoire intelligent, prévention et gestion des risques » et « défi du numérique ».
 - o La création de 3 centres de référence abritant des plateformes technologiques collaboratives.

En outre, ces deux universités sont présentes dans différents classements internationaux :

- ARWU : AMU dans le top 150 et UCA dans le top 500.
- THE : AMU dans le top 350 et UCA dans le top 500.
- US News : AMU au 169^e rang et UCA au 438^e rang.

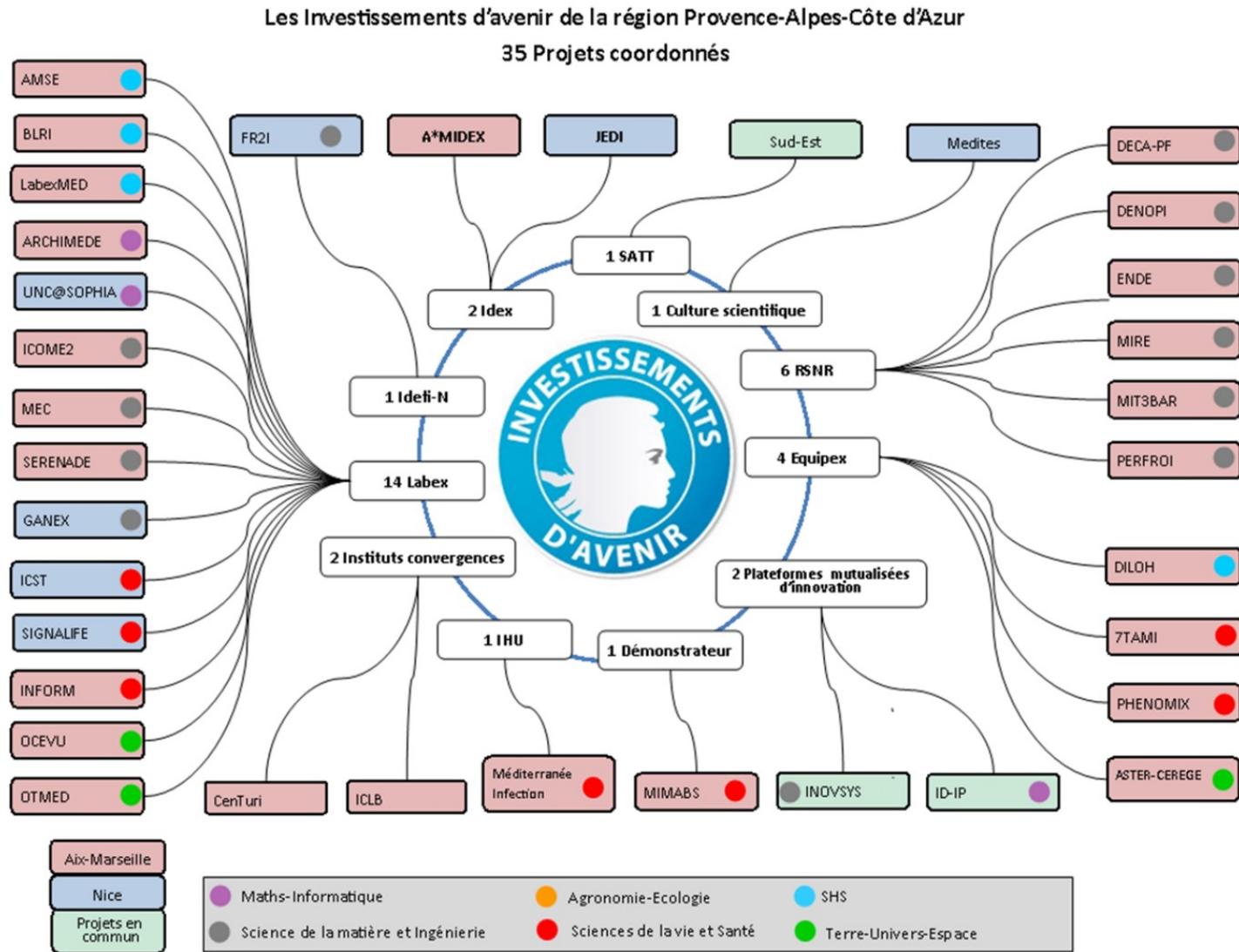
En matière de recherche, l’ensemble des domaines disciplinaires sont représentés étayant le fait d’une excellence sur un spectre disciplinaire très large (Tableau 29).

Tableau 28 : Nombre d’actions retenues dans le cadre du PIA par domaine disciplinaire

Domaine	Nombre d’actions PIA
Sciences humaines et sociales	9 Labex 3 Equipex
Sciences du Numérique, Informatique et Mathématiques	3 Labex 2 Equipex 1 projet Bio-informatique
Sciences de la matière et ingénierie	6 Labex 4 Equipex 3 projets de technologies spatiales
Sciences de la vie et de la santé	7 Labex 2 Equipex 1 IHU 1 Démonstrateur 1 projet Bio-Informatique 1 projet en Nano-biotechnologies 4 projets de suivi de cohorte 8 infrastructures 1 projet E-Santé
Agronomie et écologie	1 Labex 1 Equipex 5 projets biotechnologies et bio-ressources 3 infrastructures
Sciences du système terre, univers, espace	3 Labex 5 Equipex
Multidisciplinaire	2 Instituts Convergences

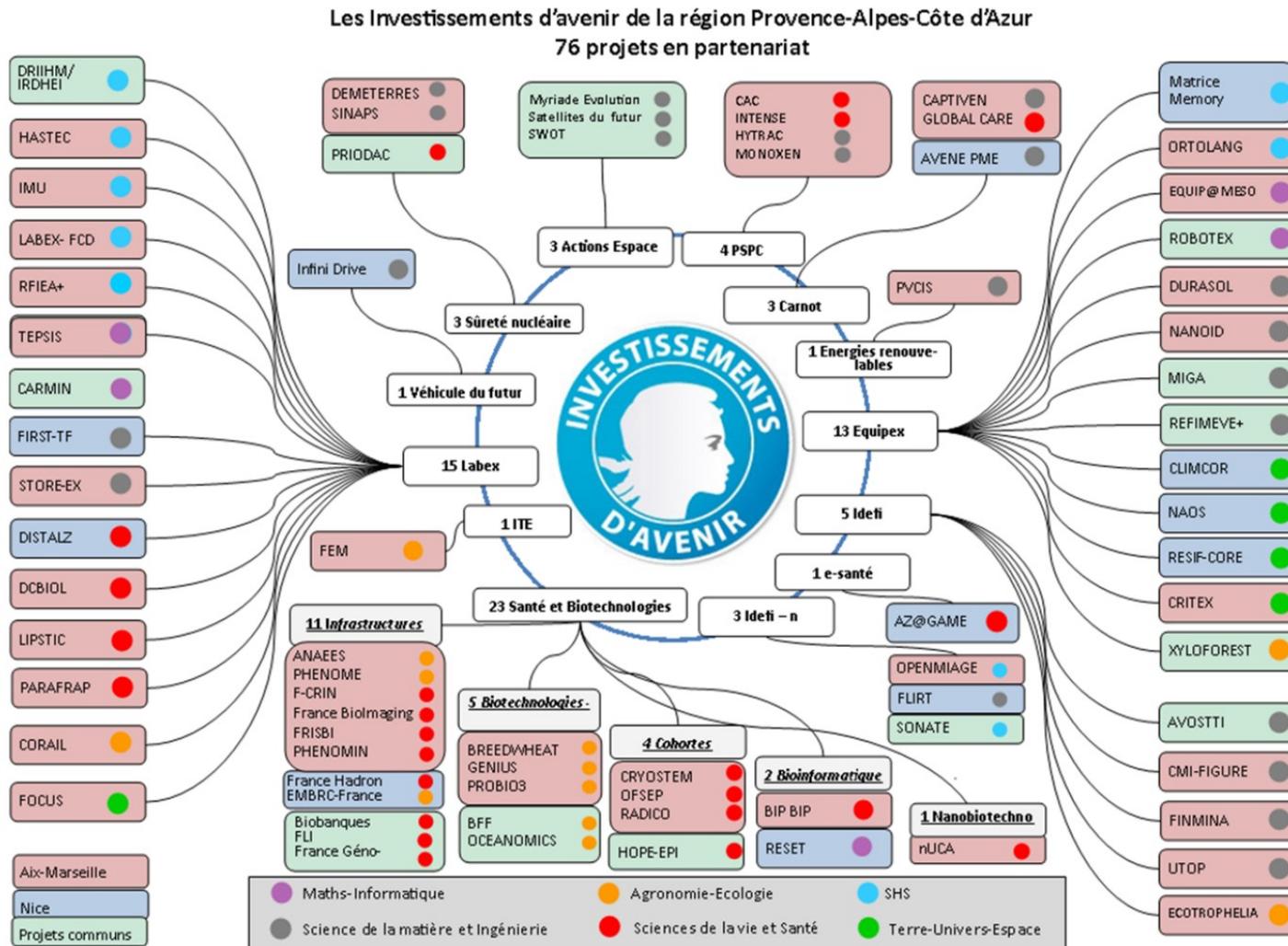
Source : Strater – Octobre 2016.

Figure 4 : Projets du PIA coordonnés par des établissements d'enseignement supérieur et de recherche de Provence-Alpes-Côte d'Azur



Source : Strater 2016.

Figure 5 : Projets du PIA pour lesquels les établissements d'enseignement supérieur et de recherche de Provence-Alpes-Côte d'Azur sont impliqués en tant que partenaires



Source : Strater 2016.

L'innovation

Un dispositif régional dédié à la recherche partenariale, au transfert et à l'innovation très riche

Avec plus de 50 structures d'interface pour renforcer le lien entre monde académique et acteurs socio-économiques, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur jouit d'un réseau important. A l'instar d'autres régions françaises, le système régional dédié à ces activités s'est fortement densifié depuis 2005, pouvant dans certains cas questionner la lisibilité du dispositif global.

Les principales structures de soutien ou d'accompagnement à l'innovation sont :

- 10 Pôles de compétitivité dont 1 mondial et 2 à vocation mondiale.
- 9 instituts Carnot, dont 3 Carnot international/PME.
- 5 structures labellisées de développement technologique (1 CDT, 2 CRT et 2 PFT).
- 4 incubateurs, dont 3 universitaires.
- 8 grappes d'entreprises lauréates de l'appel à projets 2010, labellisées par le Commissariat général à l'égalité des territoires (ex-Datar).
- 2 Pôles entrepreneuriat étudiant PÉPITE.
- 4 Cellules de valorisation des universités.
- Au titre des appels à projets investissements d'avenir, la région participe à :
 - o 2 plateformes mutualisées d'innovation.
 - o 1 projet véhicule du futur.
 - o 1 projet énergies renouvelables.
 - o 1 projet d'institut pour la transition énergétique (ITE).
 - o La SATT Sud-Est.
- 2 labellisations « métropoles French Tech » pour les métropoles Aix-Marseille et Nice Côte d'Azur.
- 1 ARII : La région Provence-Alpes-Côte d'Azur a créé fin 2015 une agence régionale de l'innovation et de l'internationalisation. L'ARII Provence-Alpes-Côte d'Azur est une structure d'interface entre le tissu économique et les dispositifs de transfert de technologies et de valorisation de la recherche.
- 1 Centre Européen d'Entreprises et d'Innovation.
- 6 technopôles et leur structure d'animation.

A cette liste d'acteurs s'ajoutent les structures dont les activités ne sont pas spécifiques à l'innovation, mais qui interviennent dans ce domaine comme accompagnateur ou financeur : CCI, collectivités territoriales, business angels, etc.

Le besoin de renforcer la visibilité et la lisibilité de l'offre de service dédiée au soutien à l'innovation

Si 47% des entreprises déclarent bien connaître et avoir profité au moins une fois d'un financement ou d'un accompagnement dans leurs projets d'innovation, 53 % des PME innovantes déclarent ne pas connaître ou mal connaître l'offre de services et d'outils de soutien à l'innovation. En 2012, le recensement a permis d'identifier 1 300 services offerts (17 et 20 par structure avec un recouvrement de certains services). La visibilité et la

lisibilité de cette offre semblent donc encore à renforcer, de même que son articulation avec l'offre privée. Néanmoins, cette offre est jugée globalement efficace par les PME utilisatrices.

Une chaîne de financement de l'innovation assez complète en Provence-Alpes-Côte d'Azur

La chaîne du financement public et parapublic de l'innovation apparaît assez complète malgré la forte concentration des aides dans les phases de R-D au détriment des phases plus en aval, dont la couverture est assurée par le dispositif PACAlabs pour ce qui concerne l'innovation par les usages et par BpiFrance pour le financement de la croissance.

Les PME de Provence-Alpes-Côte d'Azur ont participé à 127 projets FP7 pour un financement européen de 42 millions d'euros (31% des financements FP7 en région). Elles représentent ainsi 11% des PME participant au niveau national, et 14% des fonds adressés aux PME au niveau national. Un chiffre considérablement plus élevé que la participation globale des acteurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur (autour de 6% des projets français).

Une carence dans le financement des phases d'amorçage et de développement des entreprises innovantes avait été constatée, ce qui a conduit à la création de nouveaux outils d'ingénierie financière et notamment, en 2016, du fonds d'investissement pour les entreprises (Fier), actant une volonté de simplifier l'accès aux financements pour les entreprises.

Les résultats en matière d'innovation

Des PME très innovantes

56 % des PME ont développé au moins une innovation sur 2010-2012 :

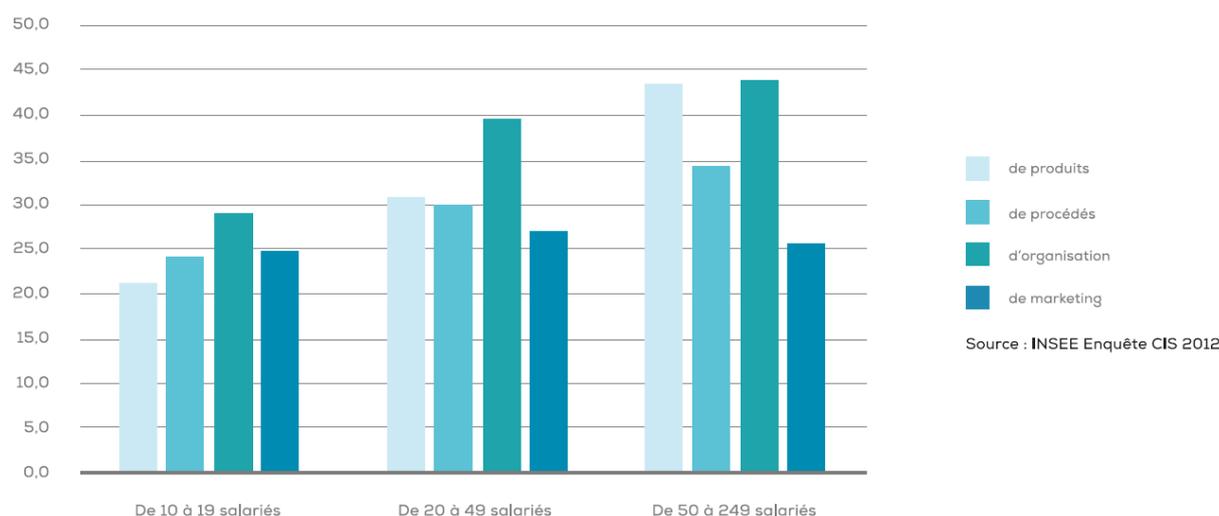
- 95% ont moins de 50 employés,
- 76% moins de 10.

Bien que Provence-Alpes-Côte d'Azur se caractérise par une surreprésentation des petites entreprises et par une orientation sectorielle de l'économie régionale qui pourrait ne pas favoriser l'innovation (notamment secteur tertiaire prédominant), les PME de Provence-Alpes-Côte d'Azur se révèlent plus innovantes que la moyenne des PME de France (période 2010-2012)⁷².

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 optiques, tirent notamment l'innovation régionale vers le haut (voir partie brevet). Plus généralement, la région compte, dans l'industrie manufacturière notamment, un ensemble de petites entreprises très innovantes.

⁷² Strater 2016 PACA-Corse

Graphique 12 : Proportion de PME ayant innové selon leur taille et le type d'innovation



Source : ARII PACA ; Présentation économique de la région PACA ; 2015-2016.

L'innovation marketing est présente de façon équivalente chez les entreprises de différentes tailles (environ 25 % des PME ont réalisé une innovation marketing) alors que l'innovation de produit et d'organisation est plus développée dans les entreprises de plus grande taille. L'innovation de produits varie entre 20 et 43% selon la taille des entreprises. Les PME innovantes sont essentiellement implantées dans les Bouches-du-Rhône (64% d'entre elles), elles sont orientées vers le BtoB (62%) et ont une distribution sectorielle différente du tissu économique régional (Tableau 30).

Tableau 29 : Distribution sectorielle des entreprises innovantes

Secteurs	Tissu régional	PME innovantes
Services	76%	56%
Industrie	6%	37%
Construction	12%	5%
Agriculture	6%	1%

Source : Les PME innovantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur : difficultés de croissance et d'internationalisation ; Baromètre des PME Innovantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur de 2013, enquête menée sur une base de plus de 5000 entreprises. Taux de réponses 16 %.

Il est à noter que le Var et les Alpes-Maritimes, qui représentent 47% des entreprises régionales, comptent uniquement 23% des entreprises innovantes. Au contraire, le Vaucluse représente 10% des entreprises innovantes alors qu'il ne pèse que 4 % du total des entreprises régionales. Cette dynamique est sans doute à relier avec sa bonne activité en matière de création d'entreprises.

Le niveau des indicateurs de l'activité d'innovation (notamment technologique)

Provence-Alpes-Côte d'Azur se situe au 4ème rang national pour le nombre de lauréats de création d'entreprises de technologies innovantes (52 créations entre 2008 et 2013, 6,7% du poids national). En moyenne c'est une dizaine de sociétés qui sont lauréates du concours I-lab chaque année depuis 10 ans.

La région se situe au 3^e rang pour le montant du Crédit impôt recherche (263 M€) et à la 4^e place pour le nombre d'entreprises bénéficiaires (1 000 entreprises).

Provence-Alpes-Côte d'Azur concentre 17,35% des établissements français disposant du statut de Jeune Entreprise Innovante (JEI) fin 2013 (538).

En 2015, les laboratoires de recherche de Provence-Alpes-Côte d'Azur ont accueilli 108 nouveaux doctorants bénéficiant d'une Cifre, soit 7,9% du poids national alors que les entreprises en accueillent 83 soit 5,8% du poids national.

Enfin, Provence-Alpes-Côte d'Azur est placée au 4^e rang pour sa production technologique (591 de demandes de brevets déposées auprès de l'Office européen des brevets en 2012 et une moyenne de 600 brevets/an sur les 5 dernières années).

Focus sur les brevets

Une production de brevets en croissance sur les dix dernières années

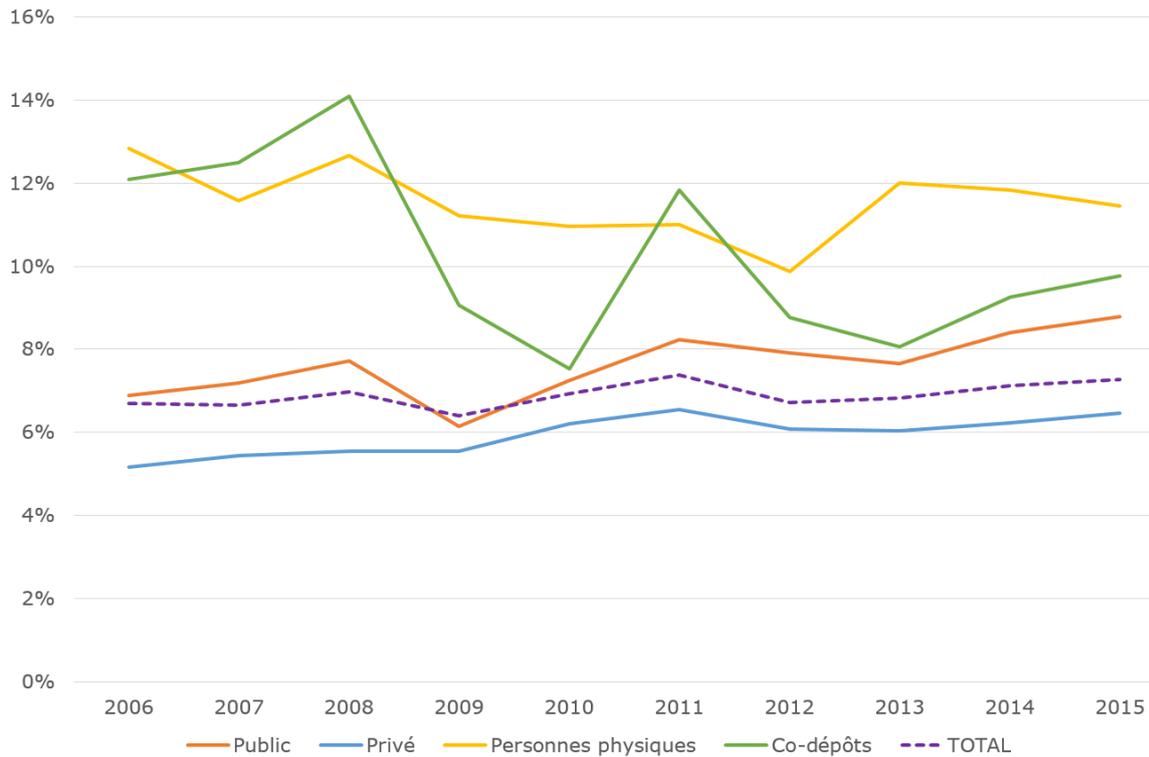
Selon l'Atlas des brevets, en 2015, 1 121 brevets ont été déposés en Provence-Alpes-Côte d'Azur ; ce qui représente une part nationale de 7,3%. Plus précisément les dépôts publics concentrent 8,8% des dépôts nationaux et ceux du secteur privé 6,5%. Sur les dix dernières années, la part nationale du public et du privé ne cesse de croître, à l'inverse de celle des co-dépôts qui au-delà de fortes oscillations ne cesse de décroître.

Ramenée à la population, Provence-Alpes-Côte d'Azur produit 22,5 brevets pour 100 000 habitants en 2015, contre 23,3 brevets pour 100 000 habitants au niveau national.

Cet indicateur est supérieur à la moyenne nationale pour les brevets déposés par le secteur public (2,5 vs. 2,2) et inférieur pour le secteur privé (15,5 vs. 18,1).

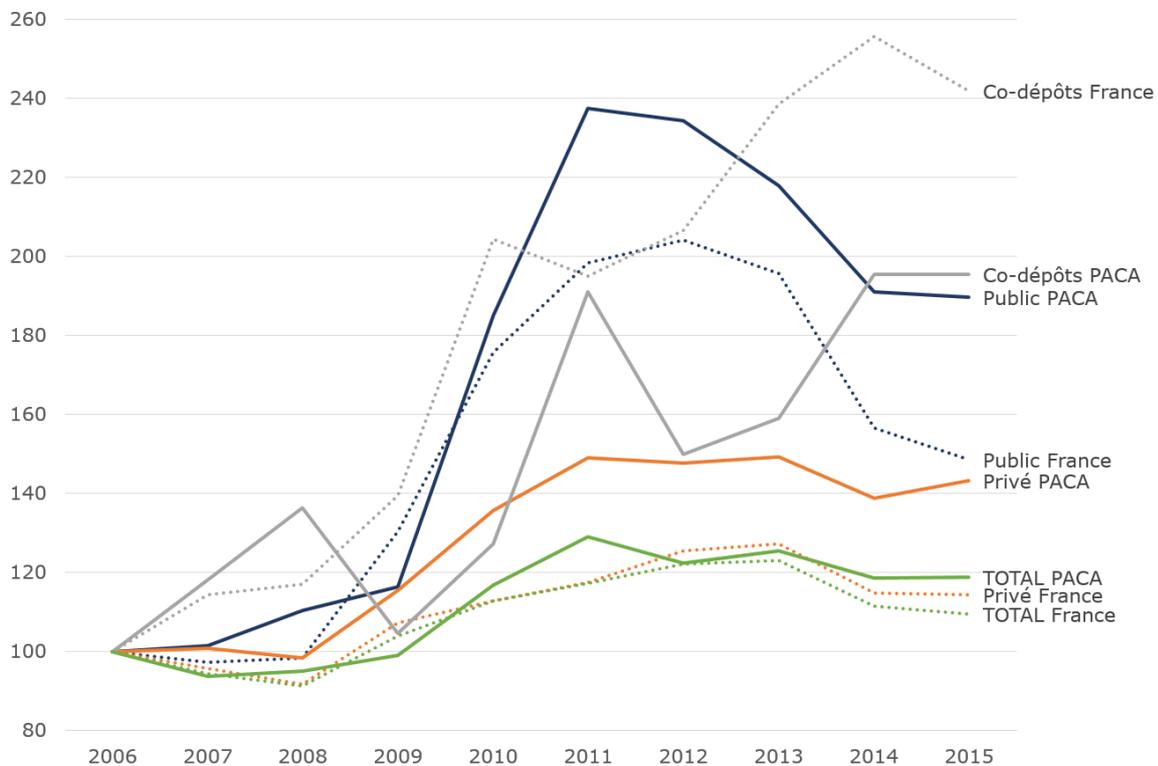
En outre, le nombre de dépôts de brevets est en forte croissance sur les dix dernières années (+18,8%) par rapport à la moyenne nationale (+9,4%). Cette croissance est nourrie principalement par les dépôts publics et privés.

Graphique 13 : Evolution de la part nationale des dépôts de brevets de Provence-Alpes-Côte d'Azur de 2006 à 2015



Source : INPI, MENESR-DGESIP/DGRI-SIES. Traitements Strasbourg Conseil.

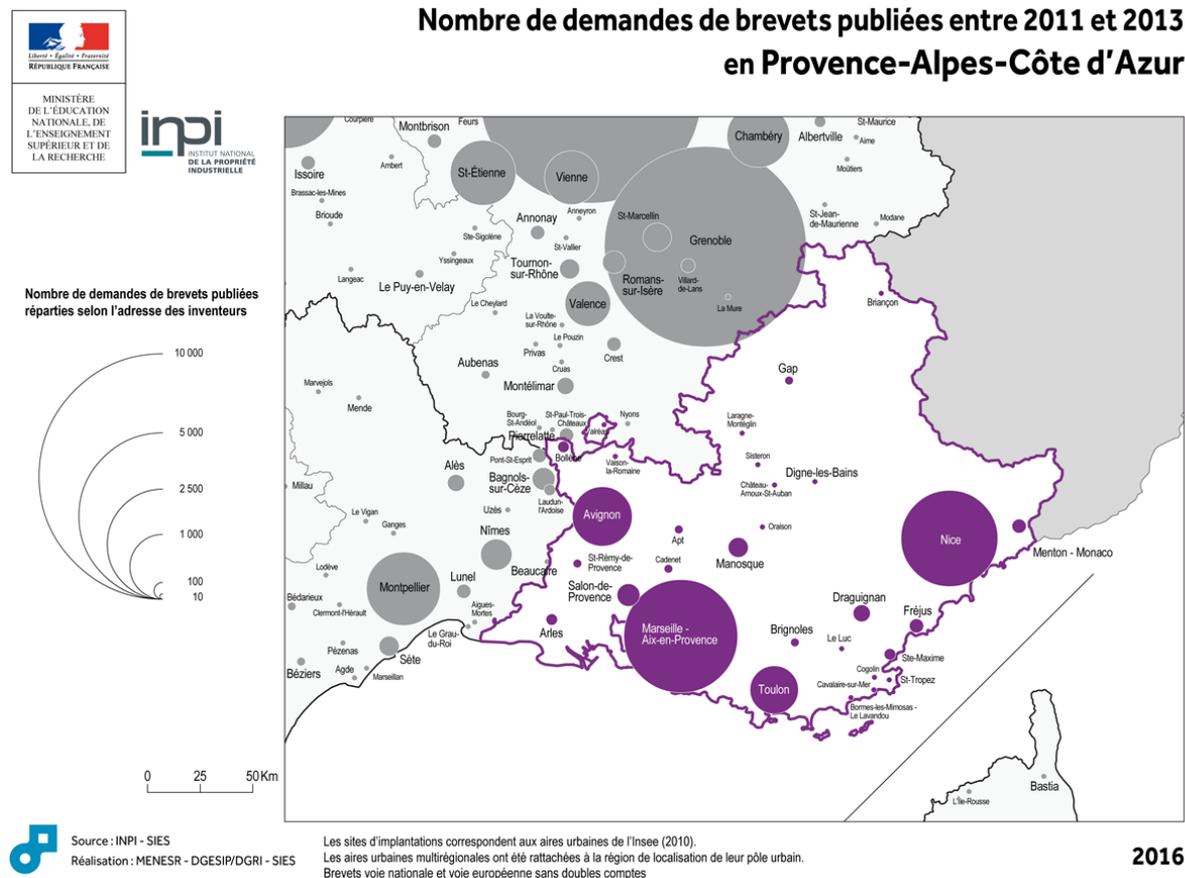
Graphique 14 : Evolution du nombre de dépôts de brevets (base 100 en 2006)



Source : INPI, MENESR-DGESIP/DGRI-SIES. Traitements Strasbourg Conseil.

Enfin, la carte INPI ci-dessous permet d'appréhender les dynamiques territoriales en matière de dépôt de brevets.

Carte 15 : Répartition par aire urbaine des déposants de brevets en Provence-Alpes-Côte d'Azur entre 2011 et 2013



Une surreprésentation des PME parmi les déposants

La 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur 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 Machine mécanique-transports de plus de 40%.

La répartition par type de déposants montre par rapport à la moyenne nationale, une surreprésentation des PME (42% contre 17% au niveau national) et une sous-représentation des groupes (44% contre 61%) et de la recherche publique (7% contre 12%). Cela confirme l'activité innovante au-dessus de la moyenne nationale des PME et le faible nombre de Grands Groupes sur le territoire.

Comparaison avec la région Auvergne Rhône-Alpes

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est classée régulièrement au 4^e rang des régions pour les indicateurs liés à l'innovation. Par conséquent, il semble pertinent de la comparer, sur l'indicateur brevets, à la deuxième région de France. Cela permet d'évaluer la part de l'écart dû à une situation structurelle et celle qui est due à un niveau d'activité différent.

Tableau 30 : Les 4 principaux indicateurs de l'activité R-D sur les deux régions

Indicateurs	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Auvergne Rhône-Alpes	Facteur multiplicateur
Chercheurs privés	10 503	20 431	1,95
DIRDE	1 887 M€	4 327 M€	2,29
Chercheurs publics	7 880	14 478	1,84
DIRDA	1 463 M€	2 104 M€	1,44

Source : Strater 2016.

Tableau 31 : Dépôt de brevets entre 2005 et 2015

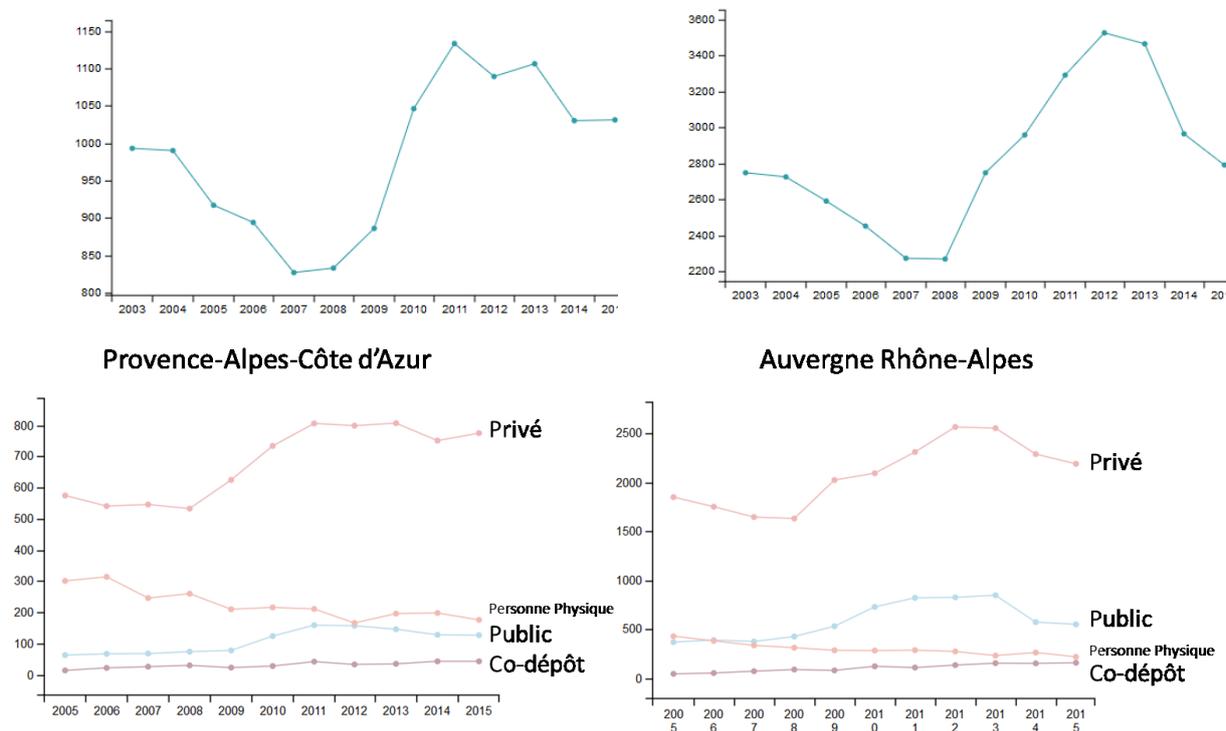
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Auvergne Rhône-Alpes	Facteur multiplicateur
Nombre de brevets publiés (2005-2015)	10 792	31 336	2,90
Nombre de brevets publiés (2013-2015)	3 425	10 191	2,97
- Privé	2 333	7 023	3,01
- Public	401	1 975	4,93
- Personne physique	570	720	1,26
- Codépôt	121	473	3,90

Source : INPI, 2016.

La région Auvergne Rhône-Alpes publie environ 3 fois plus de brevets que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cet écart ne s'explique pas uniquement par la différence d'activité R-D entre les deux régions (2 fois plus de chercheurs en Auvergne Rhône-Alpes). En d'autres termes, cette dernière n'est pas suffisante pour expliquer cet écart dans la publication des brevets.

En outre, en termes d'évolution sur les dix dernières années, les deux territoires ont initié une croissance en 2008 qui s'est poursuivie jusqu'en 2013 en Auvergne Rhône-Alpes alors que la croissance s'est stoppée en 2011 en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il est également possible de noter un dépôt réalisé par des personnes physiques qui est relativement important en Provence-Alpes-Côte d'Azur bien qu'il diminue considérablement depuis 10 ans.

Graphique 15 : Représentation de la dynamique de publication des brevets par secteur sur les deux régions : Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne Rhône-Alpes



Source : INPI 2016.

La liste des sociétés qui déposent le plus de brevets dans chaque région est révélatrice de la différence du tissu économique entre ces deux territoires :

Le top 15 d'Auvergne Rhône-Alpes est composé de 6 Grandes Entreprises et 9 ETI.

Le top 15 de Provence-Alpes-Côte d'Azur est composé de 4 Grandes Entreprises, 6 ETI et 5 PME.

Ces données reflètent d'une part un tissu de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur moins dense en ETI et en Grands Groupes que la région Auvergne Rhône-Alpes, et d'autre part l'activité très innovante de certaines PME en PACA.

Les leaders de chacune de ces deux régions, Michelin et Eurocopter, représentent respectivement 24% et 20% des brevets publiés dans leur région.

Tableau 32 : Les principaux déposants privés entre 2013 et 2015

Provence-Alpes-Côte d'Azur			Auvergne Rhône-Alpes				
#	Déposants	Types	Nb	#	Déposants	Types	Nb
1	Eurocopter	Entreprise	243	1	Compagnie Generale Des Etablissements Michelin	Grande Entreprise (GE)	745
2	Stmicroelectronics Rousset Sas	Grande Entreprise (GE)	126	2	Seb Sa	Grande Entreprise (GE)	380
3	Amadeus S A S	Entreprise	102	3	Stmicroelectronics Crolles 2 Sas	Grande Entreprise (GE)	154
4	Centre International De Recherches Dermatologiques Galderma Cird Galderma	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	68	4	Snr Roulements	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	129
5	Inside Contactless	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	49	5	Societe De Technologie Michelin	Grande Entreprise (GE)	126
6	Wysips	Microentreprise	24	6	S O I Tec Silicon On Insulator Technologies	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	124
7	Hellion	Grande Entreprise (GE)	17	7	Somfy Sas	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	111
8	L'occitane	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	16	8	Biomerieux	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	91
9	Innate Pharma	Entreprise	16	9	Salomon Sas	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	89
10	Virbac Sa	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	15	10	Stmicroelectronics Grenoble 2 Sas	Grande Entreprise (GE)	86
11	Sunpartner	Microentreprise	15	11	Compagnie Plastic Omnium	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	67
12	Sartorius Stedim Biotech Sa	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	13	12	Nexter Systems	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	63
13	Laporte Holding	Petite et Moyenne Entreprise (PME)	13	13	A Raymond Cie	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	59
14	Compagnie Mediterranee Des Cafes	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	13	14	Becton Dickinson France	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	54
15	Tagsys	Entreprise	12	15	Mgi Coutier	Entreprise de taille Intermédiaire (ETI)	44

Source : INPI 2016.

Provence-Alpes-Côte d'Azur se caractérise par un faible nombre de déposants publics puisqu'uniquement neuf organismes ont publié des brevets sur 2013-2015. Les brevets des écoles d'ingénieurs sont quasi absents en Provence-Alpes-Côte d'Azur : une école d'ingénieurs dans le TOP 15 (pour 2 brevets publiés) alors que cinq écoles d'ingénieurs publient 150 brevets en Auvergne Rhône-Alpes.

A noter que trois centres hospitaliers d'Auvergne Rhône-Alpes publient 52 brevets alors que le CHU de Marseille est le seul établissement hospitalier à être actif avec 18 brevets (le CHU Nice a publié 1 brevet en 3 ans).

Par conséquent, la production en Provence-Alpes-Côte d'Azur apparaît relativement faible par rapport au potentiel de chercheurs R-D dans la région (comparativement avec Auvergne Rhône-Alpes) : 7 880 chercheurs publics en Provence-Alpes-Côte d'Azur contre 14 478 en Auvergne Rhône-Alpes (multiplicateur de 1,84), alors que le différentiel de brevets est de 4,9 fois plus important sur les trois dernières années.

Aix-Marseille Université est classée à la 46^e place des déposants nationaux. Elle est la deuxième université dans le TOP 50 (l'université Claude-Bernard Lyon-I est 32^e place).

Tableau 33 : Les principaux déposants publics entre 2013 et 2015

Provence-Alpes-Côte d'Azur				Auvergne Rhône-Alpes			
#	Déposants	Types	Nb	#	Déposants	Types	Nb
1	Aix-Marseille université	Enseignement supérieur	116	1	Université Claude Bernard Lyon I	Enseignement supérieur	183
2	Université Nice Sophia Antipolis	Enseignement supérieur	38	2	Université de Grenoble Alpes	Enseignement supérieur	88
3	Institut De Recherche Pour Le Développement I R D	Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST)	35	3	Institut National Des Sciences Appliquées Lyon	Enseignement supérieur	58
4	Assistance Publique Hôpitaux De Marseille	Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	18	4	Grenoble INP	Enseignement supérieur	55
5	Université De Toulon	Enseignement supérieur	9	5	Université d'Auvergne	Enseignement supérieur	38
6	Université D'avignon Et Des Pays Du Vaucluse	Enseignement supérieur	2	6	Hospices Civils De Lyon	Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	34
7	Ecole Generaliste D'ingénieurs De Marseille Egim	Enseignement supérieur	2	7	Ecole Centrale De Lyon	Enseignement supérieur	25
8	OBSERVATOIRE DE LA COTE D'AZUR	Entreprise publique	1	8	Ecole Normale Supérieure De Lyon	Enseignement supérieur	20
9	Centre Hospitalier Universitaire De Nice	Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	1	9	Université Jean Monnet Saint Etienne	Enseignement supérieur	19
10	Syndicat Intercommunal Pour La Valorisation L'élimination Des Déchets Du Centre Ouest Var	Collectivité territoriale	0	10	Centre Hospitalier Universitaire De Grenoble	Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	7
11	Institut Eurecom	Enseignement supérieur	0	11	Université De Savoie	Enseignement supérieur	6
12	Ecole Nationale Supérieure D'arts Et Métiers	Enseignement supérieur	0	12	Ecole Nationale Supérieure De Chimie De Clermont Ferrand Ensccf	Enseignement supérieur	6
				13	Ecole Nationale D'ingénieurs De Saint Etienne	Enseignement supérieur	6
				14	Ens Ecole Normale Supérieure De Lyon	Enseignement supérieur	5
				15	Centre Hospitalier Universitaire De Clermont Ferrand	Centre Hospitalier Universitaire (CHU)	5

Source : INPI 2016.

SYNTHESE AFOM

Atouts

- Offre de formation d'excellence en développement (PIA et cursus interdisciplinaires)
- Présence de six Campus des Métiers et des Qualifications
- Potentiel scientifique de premier rang dans un spectre disciplinaire large
- Présence d'infrastructures de recherche de haut niveau
- Dynamiques positives en matière de dépenses de R-D
- Axes stratégiques des universités affirmés et en cohérence avec les thématiques des OIR
- Richesse et dynamisme de l'appareil régional dédié à la recherche partenariale, au transfert et à l'innovation
- Offre de service dédiée au soutien à l'innovation jugée efficace par les bénéficiaires
- Chaîne de financement de l'innovation assez complète
- Croissance de la production de brevets supérieure à la moyenne nationale sur les dix dernières années
- AMU dans le top 50 des déposants nationaux de Brevets (2^{ème} université de France)
- Structuration du système régional d'enseignement supérieur et de recherche autour de deux IDEX
- Présence d'AMU et d'UCA dans les classements internationaux
- Région attractive pour les étudiants à bac+5 et plus, les jeunes diplômés et pour l'accueil des cadres
- Attractivité internationale des établissements universitaires et assimilés en progression et supérieure à la moyenne nationale
- Renforcement de l'attractivité internationale sur le plan de la recherche
- Efforts importants en matière d'immobilier universitaire
- Taux couverture en logement étudiants compris entre 8% et 14% et un effort sur le plan des rénovations

Faiblesses

- Déficit d'étudiants au regard du poids de la région au niveau national en termes de population âgée de 20 à 24 ans
- Taux de réussite au baccalauréat légèrement inférieurs à la moyenne nationale
- Taux de poursuite d'études des bacheliers dans l'enseignement supérieur inférieur à la moyenne nationale
- Proportion de néo-bacheliers technologiques et professionnels en Licence supérieure à la moyenne nationale
- Proportion de néo-bacheliers technologiques en DUT inférieure à la moyenne nationale
- Proportion de néo-bacheliers professionnels en STS inférieure à la moyenne nationale
- Sous-dimensionnement de l'appareil de formation régional pour les niveaux intermédiaires II et III par rapport à la moyenne nationale
- Faible présence des formations d'ingénieurs par rapport à la moyenne nationale
- Déficit d'apprentis dans l'enseignement supérieur par rapport à la moyenne nationale
- Part importante d'étudiants ne validant pas leur diplôme (28%)
- Solde migratoire de néo-bacheliers poursuivant leurs études dans l'enseignement supérieur négatif
- Nombreux déplacements effectués par les étudiants pour se rendre sur leur lieu d'études
- Offre de service dédiée au soutien à l'innovation encore peu visible et lisible
- Faible utilisation du dispositif Cifre par les entreprises de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Opportunités

- Marché de l'emploi dynamique à horizon 2030 (renouvellement et développement des emplois hautement qualifiés)
- Positionnement de l'économie régionale sur des secteurs innovants à forte valeur ajoutée et des filières en émergence
- Potentiel d'innovation à développer dans les secteurs de l'industrie et de l'agriculture-agroalimentaire
- Forte propension à innover des PME
- Nombre important de JEI (538, soit 17,35% des JEI nationales)
- Région fortement créatrice de nouvelles entreprises (notamment de haute technologie)

Menaces

- Baisse de l'attractivité démographique
- Niveau de qualification des 30-34 ans inférieur à la moyenne nationale
- Nombre peu élevé d'ETI et de Grands Groupes
- Concurrence croissante sur de nombreux domaines (implantation d'entreprises, internationalisation de l'enseignement supérieur et de la recherche, etc.)

Annexe 5 - Liste des encadrés

1. Développer le portail du Service public régional d'orientation
2. **Développer le dispositif des « Cordées de la réussite »***
3. **Attribuer des bourses régionales au mérite***
4. **Soutenir la formation continue dans le supérieur (Sup@formations)***
5. Accompagner la Validation des acquis de l'expérience
6. **Soutenir les réponses innovantes de formation à travers les campus des métiers et des qualifications***
7. **Développer l'offre de formation de l'enseignement supérieur avec les centres de formation d'apprentis***
8. **Créer une Journée annuelle de l'apprentissage***
9. **Favoriser l'émergence de chaires industrielles d'excellence***
10. **Mobiliser les doctorants pour doper l'innovation***
11. **Intensifier le soutien aux projets collaboratifs de recherche & développement***
12. **Instaurer un partenariat fort entre la Région et l'Institut national de la propriété industrielle***
13. **Créer la « Cité de l'Innovation et des Savoirs »***
14. **Démultiplier l'impact du projet Iter sur l'économie régionale***
15. **Soutenir l'accueil de grands évènements économiques et scientifiques***
16. **Favoriser la mobilité internationale des étudiants***
17. **Proposer des bourses d'excellence « mobilité sortante »***
18. **Attirer les meilleurs talents pour une recherche doctorale d'excellence***
19. **Proposer des bourses d'excellence « mobilité entrante »***
20. **Intégrer des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche dans le réseau régional des ambassadeurs***
21. **Accompagner les établissements dans l'optimisation de la captation de fonds européens***
22. **Accompagner les jeunes équipes de recherche vers l'excellence (ERC Booster)***
23. **Soutenir le développement de la plateforme web *Echosciences****
24. Soutenir la création d'équipements de culture scientifique, technique et industrielle dans les territoires
25. **Favoriser les innovations pédagogiques***
26. **Entrepreneuriat étudiant : former et encourager les entrepreneurs de demain***
27. Favoriser la mobilité internationale comme facteur de l'insertion professionnelle des jeunes diplômés
28. **Garantir une complémentaire santé à tous les étudiants***
29. **Soutenir les projets associatifs portés par et pour les étudiants***

(*) Actions nouvelles

Glossaire

- ACS** – Aide au paiement d'une complémentaire santé
- A*Midex** – Initiative d'excellence d'Aix-Marseille Université
- AMU** - Aix-Marseille Université
- ANR** – Agence nationale de la recherche
- Ardir** – Association régionale des directeurs de centres de formation d'apprentis
- Arii** – Agence régionale d'innovation et d'internationalisation
- BPI** – Banque publique d'investissement
- Brea** – Banque régionale de l'emploi et de l'apprentissage
- BRS** – Banque régionale des stages
- Carif** – Centre animation ressources d'information sur la formation
- CCI** – Chambre de commerce et d'industrie
- CCIR** – Chambre de commerce et d'industrie régionale
- CCRRDT** – Comité consultatif régional de recherche et de développement technologique
- CEA** - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
- CEEI** - Centre européen d'entreprises et d'innovation
- Ceser** – Conseil économique social et environnemental régional
- CFA** – Centre de formation d'apprentis
- CHRU** - Centre hospitalier régional universitaire
- Cifre** – Convention industrielle de formation par la recherche
- Cirm** - Centre international de rencontres mathématiques
- CMU-C** – Couverture mutuelle universelle complémentaire
- Cnam** – Conservatoire national des arts et métiers
- CNFPT** – Centre national de la fonction publique territoriale
- CNRS** - Centre national de la recherche scientifique
- Comue** – Communauté d'universités et établissements
- CPER** – Contrat de plan Etat-Région
- CPGE** – Classes préparatoires aux grandes écoles
- CPRDFOP** - Contrat de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles
- Critt** - Centre régional d'innovation et de transfert de technologie
- Crous** – Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
- CSTI** – Culture scientifique, technique et industrielle
- CTAP** – Conférence territoriale de l'action publique
- DRRT** – Délégation régionale à la recherche et à la technologie
- DUT** - Diplôme universitaire de technologie
- ERC** – *European reserch Council*
- ETI** - Entreprise de taille intermédiaire
- Feder** - Fonds européen de développement économique et régional
- Fier** - Fonds d'investissement pour les entreprises régionales
- FOAD** – Formation ouverte ou à distance
- GTN** – Groupe thématique national
- H2020** - Programme européen Horizon 2020
- Idex** – Initiative d'excellence
- IEP** – Institut d'études politiques
- Iméra** - Institut méditerranéen d'études avancées
- Inpi** – Institut national de la propriété industrielle
- Inra** - Institut national de la recherche agronomique
- Inria** – Institut national de recherche en informatique et en automatique
- Insee** – Institut national de la statistique et des études économiques

ITE – Institut pour la transition énergétique
Iter - *International thermonuclear experimental reactor*
JEI - Jeune Entreprise innovante
LRU - Loi relative aux libertés et responsabilités des universités
Medef – Mouvement des Entreprises de France
Notre - Nouvelle organisation territoriale de la République
OIR – Opération d'intérêt régional
Onisep – Office national d'information sur les enseignements et les professions
Opca – Organisme paritaires collecteurs agréé
ORM – Observatoire régional des métiers
ORS – Observatoire régional de la santé
OVE – Observatoire de la vie étudiante
Paca - Provence-Alpes-Côte d'Azur
PDA – Plan de déplacement des entreprises
Pépité – Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA – Programme investissements d'avenir
PIB - Produit intérieur brut
PME – Petites et moyennes entreprises
PNNS – Plan national nutrition santé
R&D – Recherche et développement
Rip – Réseau d'initiative publique
Satt-SE – Société d'accélération du transfert de technologies Sud-Est
Sirsé – Système d'information régional en santé
Stranes - stratégie nationale de l'enseignement supérieur
Strater – Stratégie territoriale de l'enseignement supérieur et de la recherche
SPRO – Service public régional d'orientation
SRDE2I – Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation
Sresri – Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
STS – Section de technicien supérieur
THD – Très haut débit
TIC - Technologies de l'information et de la communication
TPE – Très petites entreprises
TRL - *Technology readiness level* (degré de maturité technologique)
TVT - Toulon Var Technologies
Uca - Université Côte d'Azur
Ucajedi - Initiative d'excellence de l'Université de la Côte d'Azur
U3M – Université du 3^e millénaire
UIMM – Union des industries et des métiers de la métallurgie
VAE – Validation des acquis de l'expérience
VAP – Validation des acquis professionnels.

