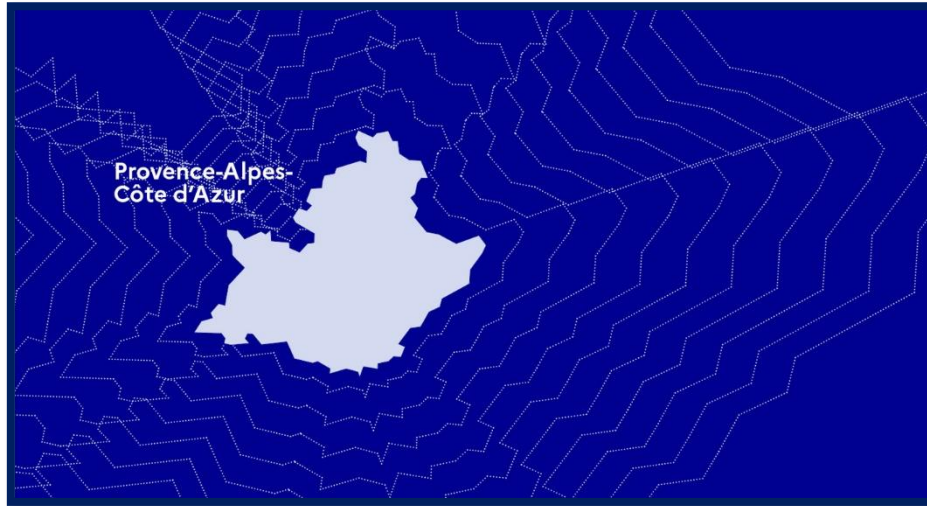


## Écosystème d'innovation et de recherche

### Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

---



**Page 1** – Les spécificités territoriales de la région

**Page 2** – Les grands éléments de synthèse de la recherche

**Page 3** – Les grands éléments de synthèse de l'innovation

#### DRARI PACA

Jean-Luc PARRAIN, DRARI

Nadine MARCHANDE, Adjointe Nice

Méryl BROTHIER, Adjointe Marseille

Stéphanie PAGNAT, Assistante

## Les spécificités territoriales

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est constituée aux trois quarts d'espaces naturels abritant un riche patrimoine. Le territoire connaît d'importantes mutations induites par les activités humaines : une forte urbanisation induisant une réduction des surfaces agricoles et une fragmentation des espaces naturels. La région est peuplée de **5,16 millions d'habitants** (7<sup>e</sup> région française) et a une superficie de 31 400 km<sup>2</sup>. 10 % de sa superficie est occupée par 75 % des habitants qui ont privilégié le pourtour méditerranéen et les grandes villes de **Marseille, Nice et Toulon** pour y vivre. **La plupart des établissements d'enseignement supérieur et de recherche y sont implantés et accueillent 90 % des étudiants.** Les quatre universités concentrent les deux tiers de la population étudiante, parmi lesquelles AMU (Aix-Marseille Université), qui s'impose comme le **premier pôle en matière d'enseignement supérieur et de recherche.** Toutefois, l'organisation régionale fait apparaître une forte attractivité des aires urbaines et des disparités entre les deux sites : Marseille se distingue par un poids important des effectifs en filières universitaires, Nice par l'importance des effectifs dans les écoles d'art, de commerce et de gestion et les écoles d'ingénieurs.

Les collaborations entre les établissements d'enseignement supérieur et leur bassin d'emplois s'intensifient autour de campus des métiers et des qualifications qui accompagnent le développement de la formation professionnelle dans les filières stratégiques (tourisme, services à la personne, agro-sciences, parfumerie et développement culturel). Par ailleurs, **la région est dotée de très grands équipements scientifiques.** Elle abrite, notamment, dans le domaine de la physique nucléaire et des hautes énergies, le projet international ambitieux du réacteur **ITER**, implanté sur le site du CEA à Cadarache. La région PACA est la **6<sup>ème</sup> économie régionale de France avec un PIB de 161,3 milliards d'euros** en 2021 (7 % de la richesse nationale). La part des emplois industriels est plus faible qu'au niveau national, tandis que les secteurs tertiaires marchand et non marchand sont davantage présents (INSEE). La pétrochimie, la construction aéronautique et spatiale, la microélectronique et les industries agroalimentaires sont les quatre domaines principaux de l'activité industrielle régionale. 62,2 % des habitants âgés de 15 à 64 ans ont un emploi dans la région, soit 2 points de moins que la moyenne nationale. Cet écart s'explique en partie par le niveau élevé du chômage. En 2023, le taux de **chômage** s'élève en effet à **8 %** de la population active en PACA, contre 7,1 % en France.

### Sources

INSEE  
Strater  
DRARI Provence-Alpes-Côte d'Azur

## Les chiffres-clés - Territoire

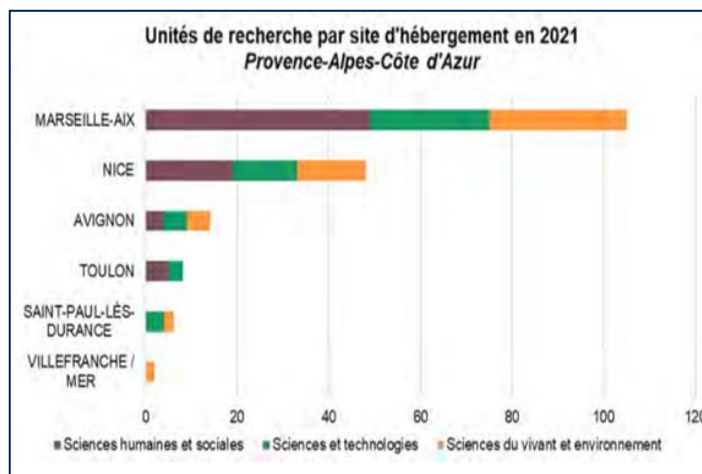
- **4 Universités et 9 écoles d'ingénieurs publiques, dont 1 Université Expérimentale (Université Côte d'Azur),**
- **185 531 étudiants** (rentrée 2022, académies d'Aix-Marseille et de Nice) : **6,3 % à l'échelle nationale,**
- **6 677 enseignants-chercheurs** 2022-2023,
- **23 611 chercheurs** en 2020 (9 650 publics et 13 961 privés). Ce chiffre intègre la Corse. Deux organismes de recherche, le CNRS et le CEA, concentrent près de 70 % des effectifs,
- **4 sites universitaires principaux :** Aix-Marseille-Provence, Nice, Avignon et Toulon,
- DIRDE de 2,073 milliards d'€ et DIRDA de 1,573 milliard d'€, soit une DIRD de **3,646 milliards d'€** (4<sup>e</sup> rang national, 2020), la répartition des dépenses des administrations (DIRDA) montre que la majeure partie de ces dépenses sont assumées par les organismes de recherche soit plus de 69 %, les universités y participent à hauteur de 23 %. C'est en région PACA que la proportion des organismes de recherche dans la DIRDA est la plus importante,
- **2,26 % du PIB régional consacré aux dépenses de R&D.**

## Les chiffres-clés - Recherche

- **12** organismes de recherche (CNRS, INRAE, INSERM, CEA, BRGM, IRD, IRSN, IFREMER, INRIA, ONERA, INERIS, Univ. Gustave Eiffel),
- **200** unités de recherche. Plus de 80 % des unités de recherche sont hébergées sur les sites d'Aix-Marseille et Nice-Sophia Antipolis. Les organismes participent à la moitié des unités de recherche et contribuent à 69 % des dépenses de la recherche publique,
- **21** écoles doctorales, réparties sur les quatre universités et l'école Centrale Méditerranée, qui accueillent plus de **4 700** doctorants/an,
- **920 thèses soutenues** en 2019, dont 1/3 en SHS et ¼ en Biologie, médecine et santé,
- Les **publications scientifiques régionales** représentent **7,5 %** de la production nationale (4<sup>e</sup> rang) en 2019, essentiellement en biologie fondamentale (9,1 %) et en STU (8,6 %),
- **60,2 %** de **publications européennes** toutes disciplines confondues (2019), dont 79,2 % en STU,
- **96 Cifre en entreprise régionale** et **136 Cifre en laboratoire régional** (2022), dont 30 % en services R&D et ingénierie,
- **1 374** entreprises ont déclaré des dépenses de R&D au CIR en 2020,
- **408** JEI sont implantées sur le territoire en 2021, dont 11 % d'entreprises industrielles.

## La Recherche

Les Universités d'Aix-Marseille et de Nice s'appuient sur leurs initiatives d'excellence pour créer des Instituts d'établissement thématiques et des écoles de recherche qui ont un fort impact sur la structuration des établissements en amplifiant leurs missions en matière de formation et de lien formation-recherche. Grâce aux succès dans les AAP du PIA/France 2030, les établissements de la région ont pu développer des recherches de grande qualité dans de nombreuses disciplines scientifiques, avec une volonté très marquée des quatre universités de la région à intégrer **l'interdisciplinarité dans la définition de leurs axes prioritaires** en s'appuyant sur les facultés, laboratoires, écoles de recherche et partenaires socio-économiques. Trois pics de spécialisation émergent : la **biologie fondamentale**, les **sciences de la Terre et de l'Univers** et les **mathématiques**.



Source : STRATER 2022

La structuration de la recherche de l'Université Côte d'Azur est fondée sur la promotion de la transdisciplinarité par la création d'académies d'excellence, dans le but d'accroître le niveau d'excellence de la recherche en soutenant des projets innovants et en créant des espaces d'échanges entre les chercheurs de différentes disciplines. L'Observatoire de la Côte d'Azur en tant que partenaire privilégié de près d'une dizaine d'infrastructures de recherche relevant de diverses thématiques telles que **l'astrophysique, l'astronomie, les sciences du système Terre et de l'environnement**, participe du renom et du rayonnement international de la région dans ces domaines.

## L'Innovation

Les réflexions menées dans le cadre de la stratégie régionale innovation ont permis de dégager six axes stratégiques, comme : croissance régionale durable, région industrielle souveraine, région la plus innovante d'Europe, accélérer la croissance des entreprises en lien avec les **8 OIR** (Opérations d'intérêt régional) : Naturalité, thérapie innovante, industrie du futur, énergie de demain, économie de la mer, silver économie, smart tech, tourisme et industrie créative. Les principaux acteurs du dispositif d'innovation en Provence-Alpes-Côte d'Azur sont l'agence régionale d'innovation RisingSud et la Satt Sud-Est, structures d'interface entre le tissu économique et les dispositifs variés de transfert de technologies et de valorisation de la recherche. Les thématiques prioritaires identifiées servent avec pertinence la stratégie de la région en matière d'innovation, en mobilisant la majorité des acteurs locaux tout en influant sur le milieu socio-économique du territoire.



Le projet Med'Innov, porté par l'Université de Corse et l'Université Côte d'Azur, fait partie des 29 lauréats de l'APP PUI. Le projet reçoit 7,5 millions d'€ et se propose de déployer une stratégie multi-impacts afin de répondre aux enjeux des territoires engagés et des ambitions nationales (détection de projets innovants, transfert de technologies, création d'entreprises innovantes...).

### Sources

Strater  
DGE  
ISLABEL  
Dataesr  
France Cluster

## Les chiffres-clés - Innovation

- 1 SATT : SATT Sud-Est,
- 3 Incubateurs Allègre,
- 6 Technopoles,
- 15 Incubateurs régionaux,
- 7 Pôles de compétitivité (régionaux et interrégionaux),
- 10 Clusters,
- 13 Instituts Carnot,
- 4 structures labellisées (3 CDT et 1 PFT),
- 2 réseaux Pépite (Pépite Provence, Pépite PACA-Est),
- 5,2 % de part de production technologique (France : 6,4 %).

## Les réseaux Pépites PACA

