

# PLAN SUD INGENIEURS

*+ 1000 ingénieurs diplômés par an d'ici 2030*



**EDITORIAL DU PRESIDENT**

## Table des matières

<b>1. Etat des lieux</b> .....	4
1.1. Un déficit d'ingénieurs plus marqué que dans les autres régions françaises et non comblé par l'attractivité .....	4
1.2. Une offre régionale de formation pas toujours en adéquation avec les besoins actuels et futurs des entreprises .....	4
1.3. Des métiers d'ingénieurs qui n'attirent plus suffisamment les jeunes .....	5
<b>2. Enjeux stratégiques</b> .....	6
2.1. Résoudre le défi de l'attractivité des filières scientifiques et des métiers des sciences de l'ingénieur notamment auprès des jeunes filles .....	6
2.2. Accroître le nombre d'élèves-ingénieurs sur le territoire : + 1 000 diplômés par an d'ici 2030 .....	7
2.3. Mettre à niveau les formations régionales pour attirer les jeunes et répondre aux besoins des entreprises du territoire .....	7
<b>3. Plan d'actions Sud ingénieurs 2024-2030</b> .....	7
3.1. Fédérer et mettre en réseau les entreprises et les écoles pour mieux valoriser l'offre de formation du territoire et les métiers.....	8
3.2. Sensibiliser et orienter davantage de jeunes vers les métiers d'ingénieur – Attirer les talents .....	9
3.3. Mieux répondre aux besoins des entreprises et à l'évolution des métiers .....	10
3.4. Accompagner l'implantation de nouvelles écoles et/ou le développement des écoles existantes .....	12
<b>4. Gouvernance, pilotage et calendrier prévisionnel de déploiement</b> .....	13
<b>5. Annexes</b> .....	14

## 1. Etat des lieux

### 1.1. Un déficit d'ingénieurs plus marqué que dans les autres régions françaises et non comblé par l'attractivité

Si la région offre un riche panel de formations dispensées dans 18 écoles d'ingénieurs<sup>1</sup>, le territoire accuse un déficit significatif d'élèves-ingénieurs par rapport aux autres régions pointé à la fois dans le volet consacré à l'enseignement supérieur du contrat de plan Etat-Région et dans le SRESRI :

- Les 18 écoles présentes en région ont diplômé 2 160 élèves ingénieurs en 2022-2023 (issus à 82 % des écoles publiques) (*cf annexe 1*).
- Le territoire se classe aux derniers rangs des régions françaises avec un faible nombre d'ingénieurs diplômés, même lorsqu'il est rapporté à la population globale d'étudiants. (*cf annexe 2*).
- 75 % des étudiants inscrits dans les écoles implantées en région sont originaires d'autres territoires; à l'issue de leur études, 60 % des diplômés quittent la région (avec de grandes disparités entre les établissements).
- Le croisement de plusieurs méthodes d'analyses (*tendances nationales, besoin des entreprises, analyse des offres de recrutement en région*) montre qu'un volume de 1 000 étudiants supplémentaires diplômés, par an, serait nécessaire pour réduire les tensions de recrutement. Ce volume intègre le taux de dispersion, c'est-à-dire la part des étudiants qui quittent le territoire.

Dans ce contexte, les projets d'implantation de nouvelles écoles se multiplient et s'accompagnent de demandes d'aides publiques significatives - *incluant pour nombre d'entre elles un volet immobilier conséquent* - qui s'adressent notamment à la Région. A ce titre, les projets actuellement recensés auprès des écoles d'ores et déjà implantées sur le territoire, permettraient d'ores et déjà d'accroître le nombre de diplômés. S'ils aboutissaient tous, d'ici 2030, 1 710 étudiants supplémentaires seraient diplômés chaque année.

Cette évolution ne permettra toutefois pas de répondre à l'ensemble des enjeux territoriaux de développement des compétences sur certains types de métiers, ni aux problématiques d'excellence et de rayonnement. Il apparaît donc nécessaire de développer une nouvelle offre en complément du renforcement des capacités des écoles existantes. Les projets d'implantation de nouvelles écoles devront ainsi être investigués dans le cadre de l'élaboration d'un plan d'investissement pluriannuel co-construit avec les acteurs du territoire : collectivités concernées, acteurs économiques (dont l'implication effective dans les projets constitue un gage de succès) et réseau d'écoles existantes.

### 1.2. Une offre régionale de formation pas toujours en adéquation avec les besoins actuels et futurs des entreprises

Les entreprises présentes sur le territoire, ou souhaitant s'y implanter, expriment un fort besoin de recrutement d'ingénieurs, qui se traduit très clairement dans les classements, puisque la région se positionne au troisième rang national en termes d'offres d'emploi d'ingénieurs. La problématique du recrutement représente ainsi aujourd'hui un enjeu majeur qui s'invite également dans tous les grands événements économiques.

---

<sup>1</sup> Ecoles agréées Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI)

- La région occupe la 3ème position en termes de besoins de recrutement d'ingénieurs avec 7 800 offres de recrutement, derrière Île-de-France (45 300 offres) et Auvergne-Rhône-Alpes (15 000 offres) - (source Pôle Emploi 2023).
- Les entreprises régionales sont à l'origine de 9 % des offres d'emplois publiées en France à destination des ingénieurs.
- Les tensions de recrutement, quoiqu'élevées (66%), ne le sont pas significativement plus que dans d'autres régions disposant d'une offre en école d'ingénieurs plus étoffée (*cf annexe 3*).
- D'un point de vue territorial, les disparités sont fortes : si 34 % des demandes de recrutement portent sur la seule zone Aix-Marseille, il existe un fort taux de tension dans l'arrière-pays provençal (04) et autour de l'étang de Berre, ainsi qu'à Aubagne-La Ciotat ou dans l'Est-Var. (*cf annexes 4 et 5*).
- Face à la pénurie de profils disponibles, une forte concurrence inter-entreprises se développe accompagnée d'une disparité entre les formations et les métiers proposés.
- Il apparaît un déséquilibre important entre l'offre de formation du territoire et les besoins de recrutement sur certains métiers (*mécanique, cyber, électricité, génie civil, nucléaire, ...*).
- Les besoins exprimés par les entreprises font également référence à des problématiques plus qualitatives, telles que la maîtrise de l'anglais ou de nouvelles compétences techniques plus transversales (*notamment l'intelligence artificielle, la transition écologique ...*).

### 1.3. Des métiers d'ingénieurs qui n'attirent plus suffisamment les jeunes

- Le taux moyen de remplissage des écoles d'ingénieur s'établit à 88,3%, avec une disparité entre des établissements (uniquement publics) qui n'ont aucune marge de recrutement possible, et d'autres établissements (publics et privés) pour lesquels une problématique de taux de recrutement peut être constatée.
- L'amélioration de l'attractivité des filières de formation et métiers scientifiques et industriels a pu ainsi être identifiée comme un enjeu pour certains établissements.
- Cet enjeu peut surprendre à plusieurs égards :
  - Les effectifs en écoles d'ingénieurs continuent d'augmenter (+ 4,2% en région sur 30 ans)
  - Les taux d'insertion des jeunes diplômés sont au plus haut (moyenne à 99% en région)
  - Les taux de remplissage restent élevés.
- Néanmoins, plusieurs sujets de préoccupation émergent :
  - Le rang du dernier admis au concours est de plus en plus bas dans certains établissements, signe que les formations rencontrent des difficultés à se remplir
  - Une baisse du nombre d'ingénieurs inscrits aux concours d'écoles d'ingénieurs est constatée, en lien avec la diminution du nombre jeunes en classes préparatoires (- 6% en région entre 2020 et 2022)



- ❖ **18 écoles** agréées CTI présentes en région
- ❖ **2 160** élèves ingénieurs diplômés en 2022-2023
- ❖ **60 %** des diplômés quittent la région
- ❖ **3,7%** des étudiants régionaux inscrits dans des formations d'ingénieurs ( 6,1% en moyenne nationale)
- ❖ **7 800** offres annuelles de recrutement d'ingénieurs
- ❖ **66%** des offres en tensions de recrutement
- ❖ Des besoins estimés à **1 000 étudiants supplémentaires** diplômés par an d'ici 2030

S'appuyant sur ces enjeux et constats, la Région, qui mène une politique volontariste en faveur des étudiants, a souhaité s'emparer du sujet en élaborant un plan d'action dédié aux écoles d'ingénieurs. Ce plan permettra de structurer le socle d'une nouvelle politique publique en faveur des écoles d'ingénieurs garante d'un nécessaire équilibre territorial et croisant objectifs quantitatifs (nombre d'ingénieurs formés) et qualitatifs (excellence et réponse aux besoins des entreprises).

## 2. Enjeux stratégiques

### 2.1. Résoudre le défi de l'attractivité des filières scientifiques et des métiers des sciences de l'ingénieur notamment auprès des jeunes filles

Plusieurs écoles de la région font face à une diminution du vivier d'étudiants potentiels avec une contraction de ce vivier plus spécifiquement observée à Marseille et Nice. Cette évolution défavorable de la démographie étudiante anticipées par les écoles est corroborée par le constat d'une réduction du nombre d'élèves inscrits aux concours d'écoles d'ingénieurs et du nombre d'élèves en classe préparatoires (-6% en région entre 2020 et 2022) ainsi qu'une diminution du nombre d'élèves suivant des enseignements scientifiques dans le secondaire.

Pour répondre à ces défis, il est indispensable de travailler sur l'attractivité des métiers et de la filière ingénieur, et d'assurer une bonne valorisation de ces métiers et des formations qui y sont liées auprès des jeunes et de leurs parents.

Il est constaté une « fuite » importante des étudiants diplômés au profit d'autres régions : seuls 40 % d'entre eux restent en région une fois diplômés, ce taux variant toutefois d'une école à l'autre (de 2,5 % pour l'école de l'air et de l'espace à 80 % pour les campus CESI d'Aix et Nice). Ce constat témoigne de l'importance d'interagir avec les étudiants au cours de leur scolarité en région, en les approchant le plus tôt possible du monde économique et en leur offrant l'opportunité de démarrer leur carrière au sein du tissu économique régional.

Les étudiantes ne représentent, pour leur part, que 26% des inscrits, contre 29% en France. Ce taux, particulièrement bas dans cette filière, représente un véritable enjeu au regard des politiques d'égalité hommes-femmes et des défis liés à l'attractivité des formations scientifiques.

## 2.2. Accroître le nombre d'élèves-ingénieurs sur le territoire : + 1 000 diplômés par an d'ici 2030

Le volume d'étudiants ingénieurs formés en région est insuffisant pour répondre aux besoins en recrutement des entreprises du territoire, en particulier sur certains métiers particulièrement en tension (en mécanique par exemple). L'objectif est de passer d'ici 2030 de 2 160 à 3 160 ingénieurs formés chaque année. Pour atteindre cet objectif une action forte sera menée en faveur de l'attractivité des cursus et de l'attractivité de la région elle-même, et de la consolidation de l'offre des écoles (existantes ou en projet).

## 2.3. Mettre à niveau les formations régionales pour attirer les jeunes et répondre aux besoins des entreprises du territoire

Les évolutions du monde économique liées aux grandes transitions environnementale, industrielle ou numérique, doivent inciter les écoles à faire évoluer ou à transformer leurs maquettes pédagogiques. Cela passe par le développement de nouvelles formes de pédagogie plus adaptées aux attentes des nouvelles générations, par la création de nouveaux cursus en lien avec les besoins des entreprises du territoire, notamment autour de la transition énergétique et environnementale, de l'intelligence artificielle ou encore de la cybersécurité. Cela passe également par une meilleure visibilité des écoles dans les classements nationaux et internationaux et une plus grande intégration de celles-ci dans les réseaux internationaux.

## 3. Plan d'actions Sud ingénieurs 2024-2030

La réponse à apporter aux besoins identifiés par le diagnostic ne peut se limiter au seul soutien au développement des écoles, présentes ou en projet sur le territoire, mais doit prendre en compte tout un ensemble de composantes concourant à une plus grande attractivité du territoire régional pour les jeunes.

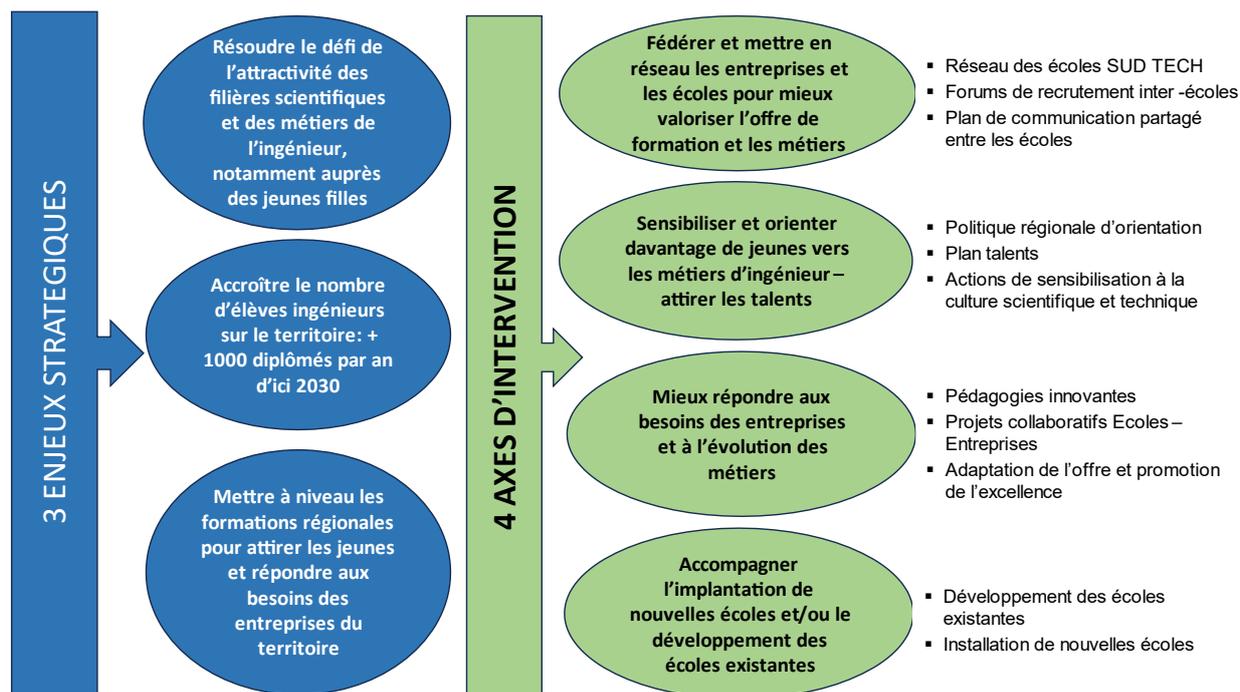
Le plan « Sud Ingénieurs » que la Région se propose de mettre en œuvre, ambitionne ainsi de répondre au double enjeu quantitatif et qualitatif, mis en exergue par le diagnostic, en s'appuyant sur plusieurs leviers d'actions destinés à :

- Augmenter le nombre d'étudiants ingénieurs diplômés,
- Mieux adapter l'offre de formation aux besoins des entreprises,
- Renforcer l'attractivité et l'excellence des écoles d'ingénieurs (investissement, équipements, ...),
- Structurer et optimiser l'environnement (renforcement du lien au tissu économique, développement de pédagogies innovantes...).

Sa mise en œuvre répond aux grands principes suivants :

- La mobilisation et l'animation, par la Région, de l'écosystème de formation supérieure au-delà des seules écoles d'ingénieurs
- La mise en place d'un pilotage partenarial (associant élu, chef d'entreprise industrielle et directeur d'école),
- L'intégration d'une dimension territoriale garante de la complémentarité des actions et des projets,
- Une concentration des mesures capitalisant sur l'existant et limitant le nombre d'actions nouvelles,
- La maîtrise des impacts budgétaires et la recherche de cofinancements publics et privés.

**Par souci d'efficacité budgétaire et de lisibilité, le plan est concentré sur quatre axes d'intervention déclinés en onze actions opérationnelles.**



### 3.1. Fédérer et mettre en réseau les entreprises et les écoles pour mieux valoriser l'offre de formation du territoire et les métiers

Il s'agit dans cet axe de mobiliser les différentes parties prenantes pour accompagner une dynamique d'attractivité et de développement destinée à attirer les étudiants dans notre région et nos écoles et à retenir les talents formés sur le territoire.

Cette mobilisation s'appuiera fortement sur les écoles présentes, mais également sur les autres établissements d'enseignement supérieur et sur les partenaires privés, afin de renforcer l'ancre et le maillage des formations avec les entreprises et les territoires.

#### **Action 1 : Structurer un réseau des écoles : « SUD TECH »**

Sans qu'il soit nécessaire de créer une nouvelle instance formelle, il s'agit par ce réseau de favoriser et accompagner le développement d'actions communes permettant de mettre en avant une vision globale et partagée des enjeux, de dynamiser les partenariats entre les écoles et d'assurer une plus grande visibilité ainsi qu'une meilleure promotion de l'offre des écoles.

Ce réseau impulsé par la Région, en lien avec les métropoles, s'appuierait pour son animation sur un équivalent-temps-plein mutualisé entre les écoles et porté par l'une d'entre elles dont le co-financement pourrait être en partie apporté par la Région.



*La mise en œuvre de cette action pourrait se faire à court terme, avec une première réunion dès la fin d'année 2024.*

### **Action 2 : Soutenir l'organisation de forums inter-écoles de recrutement**

Il est proposé de soutenir, en lien avec les entreprises leaders et en s'appuyant sur le réseau des écoles, des événements emblématiques destinés à rapprocher les étudiants et le tissu économique, en mettant en visibilité, sur le territoire régional et au plus près des jeunes, les offres de recrutement et de stages. Ces forums réunissant entreprises, étudiants et diplômés adresseront prioritairement les filières stratégiques du territoire. Ils offriront également l'occasion pour les écoles de communiquer de manière mutualisée auprès d'un large public de jeunes. Ils pourront se tenir dans chacune des deux académies, associeront les partenaires de la formation et de l'orientation et s'appuieront sur les outils régionaux (plateforme régionale des stages, plateforme cyber, ...).



*Un premier forum pourrait être envisagé au second semestre 2025*

### **Action 3 : Mettre en place un plan de communication partagé entre les écoles pour valoriser leur offre**

L'objectif est de valoriser la région comme un territoire attractif pour les jeunes étudiants ou jeunes actifs, et comme un vivier de compétences pour les employeurs en recherche de personnels. Un plan de communication sera ainsi mis en place, en lien avec les écoles, à destination des futurs étudiants ingénieurs et des jeunes diplômés ingénieurs, que ceux-ci soient issus de notre territoire ou d'autres régions, mais également auprès des acteurs économiques.

Un travail sera également engagé avec les entreprises sur la « marque employeur », ainsi qu'une action de communication pour le grand public.



*Cette action démarrera dès 2025 (salons) et se déclinera sur la durée du plan.*

## **3.2. Sensibiliser et orienter davantage de jeunes vers les métiers d'ingénieur – Attirer les talents**

### **Action 4 : Intégrer la problématique ingénieurs dans la politique régionale d'orientation**

Les dispositifs et outils existants de la Région relatifs à ses compétences en matière d'orientation pourront être mobilisés ou adaptés. Il sera ainsi proposé de :

- Intégrer un volet ingénieur dans l'appel à projets « Rencontre ton métier » ;
- Engager une action spécifique dans le cadre des « Worldskills » ;
- Mettre en valeur l'offre de formation des écoles d'ingénieurs sur le site « Région Sud Orientation » et mettre en visibilité les opportunités-métiers sur le site « Cartosud » ;
- Mettre en ligne des webinaires

### **Action 5 : Mettre en place un plan « talents » pour attirer plus d'ingénieurs en région**

La nécessité de mettre en œuvre une démarche d'attractivité portée vers les talents et notamment vers les talents techniques fait l'objet d'un consensus largement partagé par les acteurs du territoire. Pour contribuer à cette démarche générale, il est proposé de :

- Mobiliser l'agence RisingSUD au travers de sa démarche talent
- Accompagner les écoles dans leurs actions de promotion en favorisant leur présence commune aux côtés de la Région et de son écosystème sur les grands salons nationaux et internationaux (salon du Bourget, salon Vivatech...).

- Assurer une présence renforcée sur les salons existants qui inclurait notamment des stands d'orientation spécifiques ou des villages des métiers animés par des entreprises ;

### **Action 6 : Soutenir des actions de sensibilisation à la culture scientifique et technique**

Afin de valoriser les métiers et les formations d'ingénieur et diversifier le vivier de recrutement, des actions d'information et de sensibilisation aux métiers scientifiques, techniques et du numérique seront menées auprès de différents publics (grand public, scolaires, lycéens et lycéennes...) dans le cadre de la politique régionale de culture scientifique technique et industrielle.

Le réseau « culture sciences Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur », composé de plus de 200 professionnels – *musées, laboratoire de recherche, associations, institutions, universités et organismes de recherche* - dont la mission est de proposer des actions destinées à faire découvrir, connaître et encourager l'orientation des jeunes vers les carrières scientifiques et techniques sera mobilisé dans cette optique.

Le cadre du dispositif « cordées de la réussite », qui vise à favoriser l'accès des jeunes à l'enseignement supérieur quel que soit leur milieu socio-culturel, en leur donnant les clés pour s'engager avec succès dans les filières d'excellence et développer leur ambition scolaire, pourra être également mobilisé.

Plus largement, un appel à projet dédié pourrait être lancé permettant de sélectionner les meilleures initiatives.



*Cette action pourrait être lancée dès 2025 par un volet dédié de l'appel à projets régional en faveur de la diffusion de la culture scientifique et technique.*

#### **Exemples d'action**

*L'Ecole centrale de Marseille met en œuvre un programme de tutorat Echanges Phocéens, labellisé cordée de la réussite, destiné à accompagner durant 5 années des collégiennes et des collégiens issus des quartiers prioritaires de la ville de Marseille et fréquentant les établissements relevant de l'éducation prioritaire.*

*L'INRIA de Sophia Antipolis met en œuvre des projets d'initiation à la recherche ou au développement en sciences du numérique, afin de renforcer les compétences mathématiques et informatiques des élèves, développer leurs compétences psycho-sociales (travailler en groupe, organiser ses idées et son temps, savoir écouter les autres, savoir s'exprimer et se faire comprendre, ...). Il s'agit également de permettre aux jeunes de mieux se représenter le métier de scientifique (chercheur ou ingénieur) et de les sensibiliser aux divers enjeux (scientifiques, environnementaux, socio-économiques, ...) du numérique. L'objectif global est de familiariser les lycéens aux sciences du numérique et de susciter des vocations de scientifiques.*

### **3.3. Mieux répondre aux besoins des entreprises et à l'évolution des métiers**

Il s'agit d'un axe majeur du plan nécessitant une implication particulière des acteurs du territoire ainsi que des liens renforcés entre écoles et entreprises. Les formations d'ingénieurs et plus généralement de techniciens et de scientifiques, représentent en effet un enjeu clé de développement des entreprises avec la nécessité pour les écoles de se situer au meilleur niveau international en maintenant, en parallèle, leur ancrage territorial pour répondre aux besoins des entreprises et des acteurs locaux.

### **Action 7 : Accompagner la mise à niveau de pédagogies innovantes au sein des formations d'ingénieurs**

Il est proposé le lancement d'un appel à projets « innovations pédagogiques » pour accompagner les écoles dans leur stratégie d'innovation pédagogique avec une attention particulière portée à la pratique de l'anglais qui représente un vecteur majeur de montée en excellence des écoles. L'insuffisance des cursus en anglais constitue en effet aujourd'hui un facteur important de décrochage des écoles dans les classements internationaux.

Il est également essentiel de mettre à disposition des étudiants des outils innovants permettant de déployer des enseignements mieux en prise avec les métiers de demain et les filières stratégiques du territoire (méthodes d'apprentissage expérimentales, serious games, espaces pédagogiques équipés des dernières technologies...).

Le Fonds d'Innovation Formation (FIF) pourra être mobilisé pour soutenir ces initiatives.



*Cette action pourrait être lancée dès 2025 dans le cadre d'une adaptation du Fonds d'Innovation Formation*

### **Action 8 : Soutenir des projets collaboratifs écoles d'ingénieurs – entreprises**

L'objectif est de favoriser la collaboration entre les équipes scientifiques des écoles et les entreprises, en y associant les étudiants pour renforcer leurs interactions avec les entreprises à différentes étapes de leur cycle d'étude.

Ces projets collaboratifs pourront être soutenus à travers la mobilisation de certains dispositifs régionaux destinés aux financements de :

- Bourses de thèses réalisées en lien avec une entreprise (emploi jeunes doctorants)
- Chaires de recherche et chaires industrielles
- Investissements matériels et immatériels (appel à projets recherche)
- Projets de création de start up innovantes en poursuite de travaux de thèse (jeunes docteurs innovants)



*Cette action pourrait être lancée dès 2025 par la mobilisation des dispositifs existants après adaptation de ceux-ci.*

### **Action 9 : Adapter l'offre et promouvoir l'excellence**

Il s'agit dans ce cadre de soutenir la conception de nouvelles formations en accord avec les besoins socio-économiques du territoire et les priorités régionales.

Des appels à projets ponctuels et ciblés seront lancés selon la nature des besoins spécifiques répondant aux priorités régionales (feuille de route Intelligence Artificielle, stratégie de spécialisation Intelligente, projets structurants issus des OIR, pratique de langues étrangères) et aux projets de développement ou d'implantations industriels (Pacte avec Airbus Helicopter, Carbon, DEOS, ...), donnant lieu à une intervention régionale :

- En investissement ; à titre d'exemple, pourraient être financées des infrastructures de pointe pour les expérimentations, les essais et la formation des étudiants de l'école, en lien avec les partenaires externes.
- En fonctionnement, avec le soutien à la formation des équipes pédagogiques, à l'accueil de professeurs invités pour des interventions pédagogiques, ou à l'ingénierie pédagogique.

Un soutien pourra également être proposé aux écoles souhaitant améliorer leur performance dans les classements nationaux et internationaux.

Enfin des actions visant à élargir l'accès à ces formations pourront également être accompagnées (amélioration de la féminisation des formations, augmentation du nombre de boursiers, voies d'accès hors concours, type Bachelor ; ...)



*Cette action pourrait être lancée dès 2025 pour le volet équipements, et se déclinera ensuite sur la durée du plan en fonction de l'actualité et des besoins.*

### 3.4. Accompagner l'implantation de nouvelles écoles et/ou le développement des écoles existantes

L'augmentation en volume du nombre d'élèves ingénieurs devra se traduire par une augmentation du nombre de places, passant par la création de nouveaux cursus, que ceux-ci émanent d'écoles déjà implantées sur le territoire régional ou résultent de l'arrivée de nouveaux établissements et de nouvelles « marques », en lien avec les besoins des entreprises du territoire.

Les deux actions proposées dans cet axe s'appuieront sur le recensement des projets en cours ou émergents et concerneront une intervention, via notamment la mobilisation des crédits du Contrat de Plan Etat-Région.

Il sera également possible de proposer sous certaines conditions (existence notamment d'une structure porteuse du projet de travaux et engagement a minima d'un financeur public) une accélération par le plateau des opérations d'intérêt régional (OIR), ainsi qu'une présentation au Comité d'ingénierie financière des OIR.

#### **Action 10 : Développer les écoles existantes**

Il s'agit de soutenir les projets de développement des écoles implantées sur le territoire régional par le financement d'équipements ou bâtiments permettant d'accroître leur vivier de recrutement et de conforter/développer leur capacité de recherche, de développement et d'innovation au service des projets stratégiques du territoire. Le soutien de la Région pourra concerner le co-financement de plateformes technologiques, de démonstrateurs, d'outils numériques, d'infrastructures de calcul (en lien avec plan régional IA) ainsi que l'éventuelle extension de bâtiments.



*Cette action pourrait être lancée dès 2025 et se déclinera sur la durée du plan en fonction du programme d'investissement construit avec les intéressés.*

*Plusieurs projets ont été identifiés sur le territoire, qu'il s'agisse de rénover agrandir et moderniser les locaux pour permettre une hausse des effectifs (à titre d'exemple : école d'ingénieurs en agronomie ISARA-ISEMA à Avignon) ou de développer de nouvelles formations (projet de création d'un nouveau titre d'ingénieur « Industrie et environnement » dans le cadre du projet d'école des transitions porté par Polytech Marseille)*

#### **Action 11 : Accueillir de nouvelles écoles**

Répondre au besoin de former un volume plus important d'étudiants, passe également par l'accueil de nouvelles écoles ou campus sur le territoire régional, dans le cadre d'une nouvelle offre répondant aux besoins du territoire et complémentaire de l'offre existante. Le soutien de la Région pourra concerner le co-financement de constructions nouvelles ou la rénovation de bâtiments existants, d'équipements...



*Cette action pourrait être lancée dès 2025 et se déclinera sur la durée du plan en fonction de l'actualité et des besoins.*

La mise en œuvre de ces deux dernières actions s'appuiera sur une analyse précise des projets reposant sur une grille de critères tenant notamment compte de :

- La qualité de la formation (Commission des titres d'ingénieurs (CTI), classement, notoriété, recherche, internationalisation, présence dans les réseaux, ...)
- L'apport du projet pour le territoire (nombre d'étudiants, calendrier, vivier de recrutement régional, lien à l'écosystème économique et académique, réponses aux besoins...) et sa complémentarité avec l'existant
- Le soutien apporté par le monde économique
- La réponse apportée par le projet aux besoins prioritaires du territoire
- L'innovation développée par le projet (pédagogie, stratégie de recrutement, prise en compte des transitions, ...)
- L'action sur l'environnement étudiant (qualité de vie sur le campus, égalité des chances, égalité homme/femme...)
- Le modèle économique et sa pérennité à moyen terme (pour les implantations) .

#### **4. Gouvernance, pilotage et calendrier prévisionnel de déploiement**

Le plan régional Sud ingénieurs « +1000 ingénieurs diplômés par an d'ici 2030 », représentant une démarche fédératrice, doit reposer, pour être efficient, sur une dynamique collective et partagée entre les acteurs publics et privés. Il doit s'appuyer dans sa mise en œuvre sur un socle de partenaires animés par une volonté de travail collectif et souhaitant s'engager, aux côtés de la Région, dans une politique publique structurée au profit du territoire.

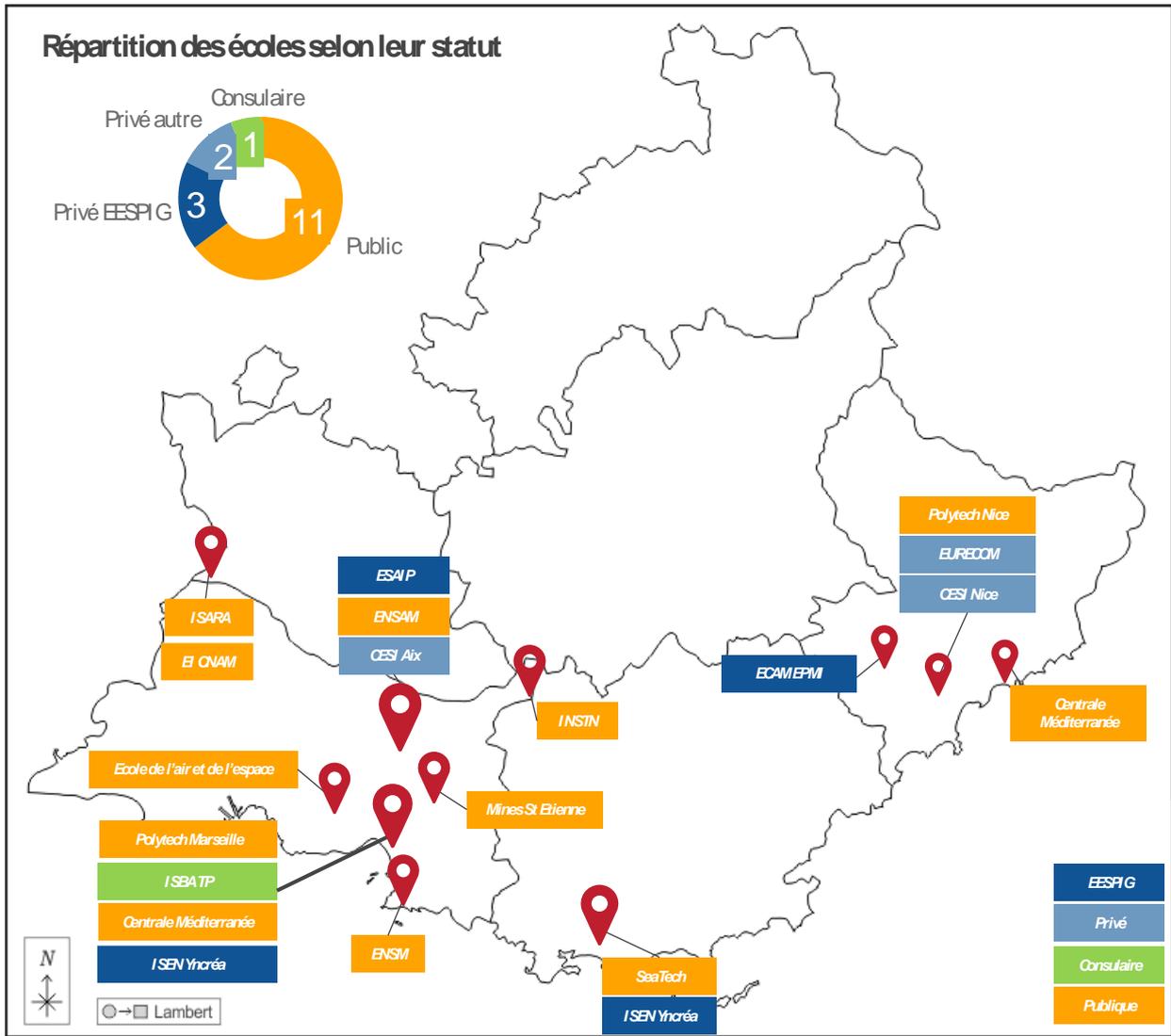
La réussite de ce plan reposera sur :

- Une mobilisation des écoles présentes sur le territoire, qui pourront être régulièrement réunies par la Région au sein d'un conseil des écoles d'ingénieurs, dont la première réunion pourrait se tenir d'ici la fin de l'année 2024.
- Une conférence régionale annuelle des écoles, élargie aux universités, aux collectivités et aux partenaires socio-économiques.
- Une sélection objectivée des projets soutenus, cette nouvelle politique n'ayant pas vocation à répondre à toutes les demandes, mais de garantir un haut niveau de qualité des projets.
- Un engagement rapide - *fin 2024 ou début 2025* - de premières mesures, en lien avec la politique régionale industrielle, la feuille de route d'intelligence artificielle et les enjeux de planification écologique.
- Un pilotage opérationnel basé sur des indicateurs de suivi et de réalisation, en lien avec le réseau des écoles « SUD TECH ».

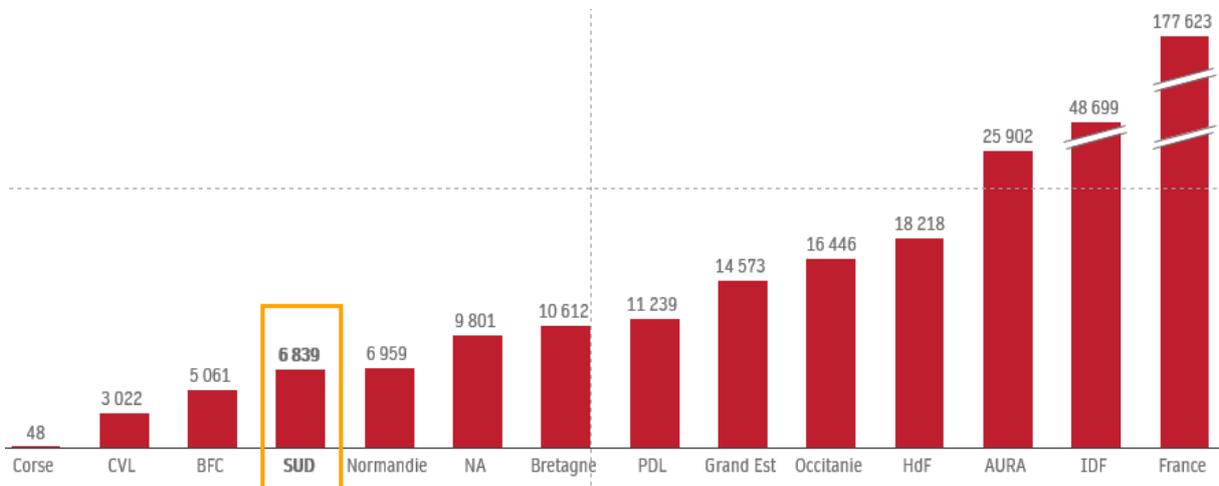
\* \* \*

## 5. Annexes

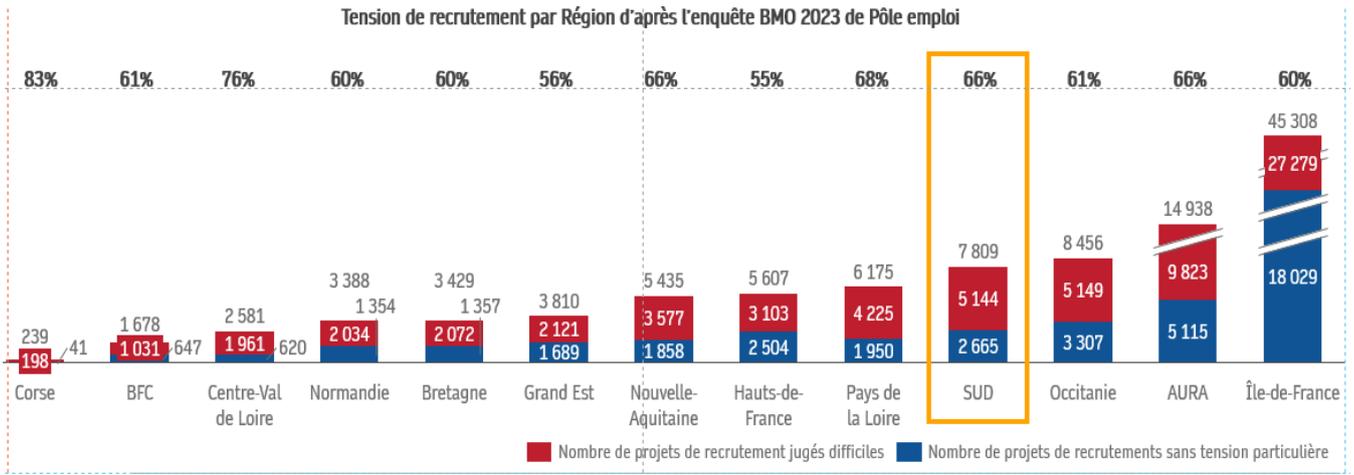
### Annexe 1 - Répartition des écoles selon leur statut



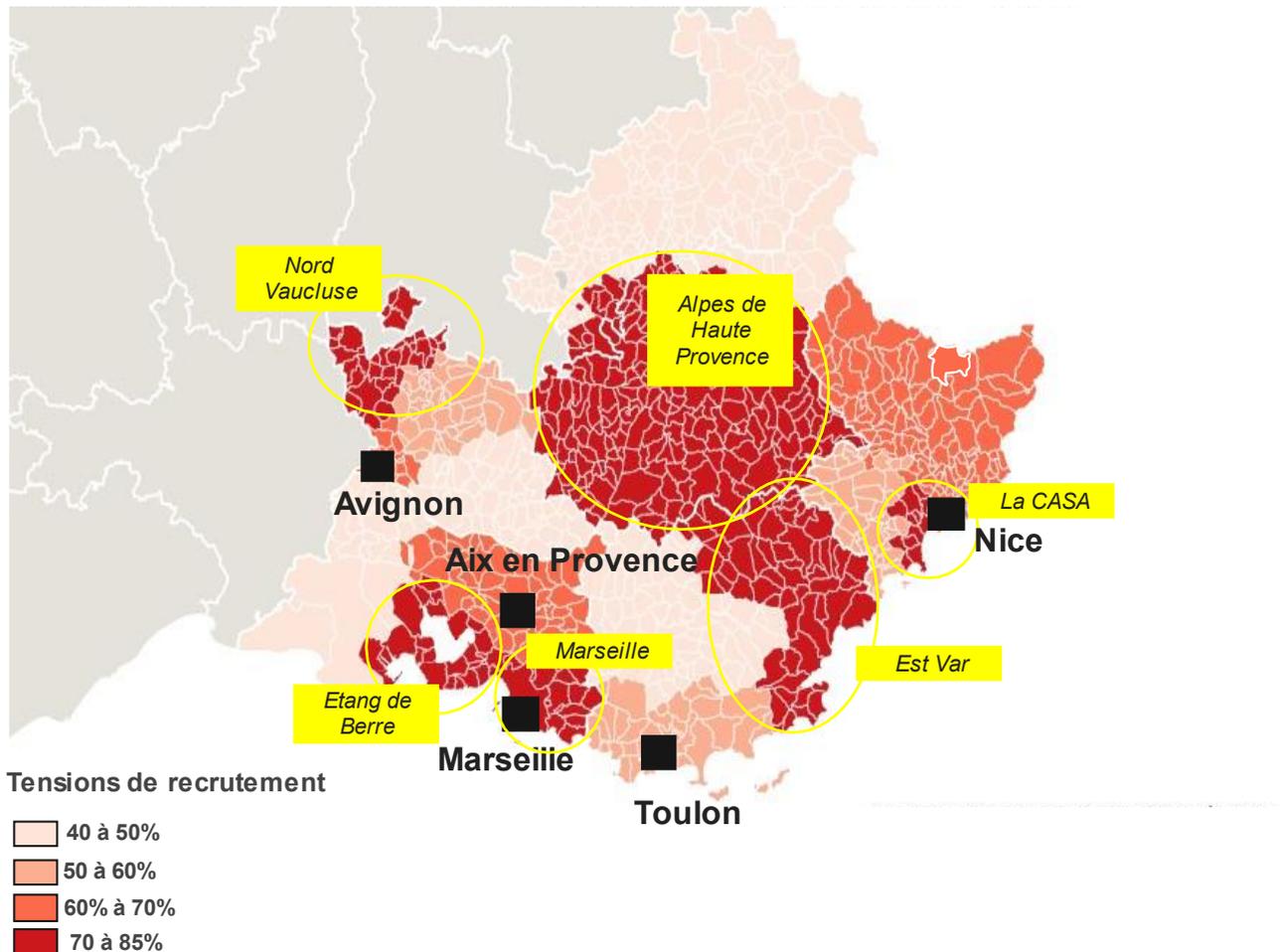
### Annexe 2 - Nombre d'étudiants en formation d'ingénieurs par Région, en 2022



### Annexe 3 – Tension de recrutement



### Annexe 4 - Projets de recrutements par bassin d'emploi (recensement Pôle emploi dans son Enquête BMO 2023).



## Annexe 5 - Difficultés de recrutement d'ingénieurs par bassin d'emploi

