

**Stratégie
régionale
enseignement
supérieur,
recherche et
innovation**

2021 / 2027

CONNAISSANCES



Région
PAYS DE LA LOIRE

sommaire

PRÉAMBULE	p. 7
AMBITION I INVESTIR DANS UN PLAN CAMPUS RÉGIONAL pour doter les territoires de notre région de campus attractifs, ouverts sur la société, connectés avec le monde	p. 13
AMBITION II ACCOMPAGNER LES TRAJECTOIRES DES LIGÉRIENS pour révéler les talents et faire rayonner le territoire régional	p. 23
AMBITION III MOBILISER LE POTENTIEL ACADÉMIQUE pour anticiper et réussir les transitions économiques et sociétales	p. 41
GOVERNANCE	p. 53
GLOSSAIRE	p. 56
SYNTHÈSE	p. 58
ANNEXES	p. 61

Faire de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, le socle de l'économie de la connaissance en Pays de la Loire



© Région Pays de la Loire / Ouest Médias

Cette nouvelle politique régionale a vocation à présenter les orientations et ambitions régionales pour **le développement du potentiel d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation de notre territoire**. **L'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation sont le socle fondamental pour accroître l'agilité individuelle et collective du territoire, créer de la valeur économique et réussir les transitions sociétales de notre territoire.**

L'élaboration de ce document, fruit d'une large concertation, s'est donc appuyée sur **des lignes directrices fortes, reflet de l'ensemble de la politique régionale :**

- **La volonté que tous les territoires**, métropoles, villes moyennes, territoires ruraux, **trouvent pleinement leur place dans cette économie basée sur la connaissance et les compétences**, ferments indispensables à l'emploi et à la compétitivité.
- L'objectif d'offrir à l'ensemble des étudiants de notre région des parcours adaptés et **d'ouvrir le champ des possibles** dans l'enseignement supérieur **pour une insertion professionnelle réussie**.
- **Le souhait d'accompagner et d'encourager les acteurs ligériens de l'enseignement supérieur et de la recherche dans leurs trajectoires de progrès**, individuelles ou collectives, en complément des ressources locales, nationales ou européennes mobilisables, tout en respectant l'autonomie des différents acteurs.
- La mobilisation indispensable de toutes les forces vives de la région pour **relever les multiples défis de notre région, qu'ils soient démographiques, économiques, énergétiques, alimentaires, environnementaux**.

La crise sanitaire mondiale que nous traversons démontre que cette mobilisation ne peut être que collective, au-delà des frontières disciplinaires ou de secteurs, impliquant nécessairement des acteurs de toute nature, laboratoires, entreprises, associations... pour apporter des éléments de **réponses aux multiples transitions sociétales, actuelles et à venir**. À nous de faire de cette épreuve, le ressort d'une nouvelle manière d'affronter les difficultés et de rassembler les forces du territoire pour développer notre résilience collective.

Résumée en **3T (Territoires, Trajectoires et Transitions)**, cette stratégie traduit la dynamique de la politique régionale en confortant les ambitions de chacun au service d'une ambition plus grande : celle d'une région se mobilisant pour relever les défis majeurs qui se présentent, en étant un territoire d'innovation, de création de valeur, d'accueil et de rayonnement.

Christelle Morançais
Présidente du Conseil régional
des Pays de la Loire

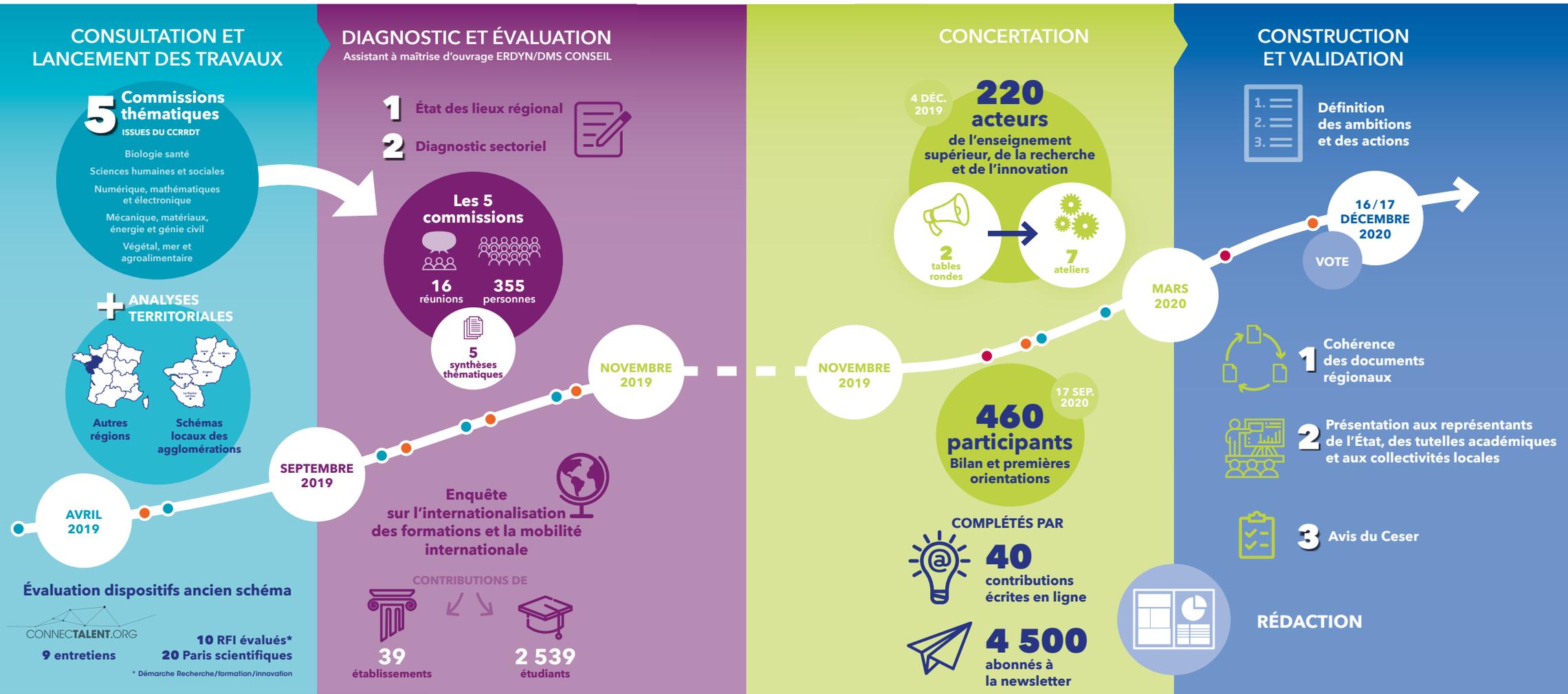
**Une stratégie qui répond au cadre juridique,
tient compte des orientations nationales et européennes
et organise la cohérence avec les autres stratégies régionales et locales**

En Pays de la Loire, le rôle de chef de file de la Région en matière d'enseignement supérieur et de recherche, défini par la loi Maptam (27 janvier 2014), est pensé comme celui d'un chef d'orchestre, organisant la complémentarité des échelles d'intervention. Cette organisation collective est un élément-clé pour mettre en œuvre, de manière efficace, de réels **effets de levier dans une perspective de rayonnement et d'attractivité accrus.** Depuis l'écriture du précédent schéma (2014-2020), **quatre territoires infrarégionaux se sont dotés d'un schéma local ESRI (enseignement supérieur, recherche et innovation), cette nouvelle stratégie régionale tient singulièrement compte de cette évolution.**

**Une large concertation pour une stratégie partagée
avec les acteurs et les territoires**

L'élaboration de cette stratégie a fait l'objet d'un travail méthodique et très collaboratif. Elle s'est appuyée sur une évaluation de dispositifs régionaux actuels, sur un diagnostic quantitatif largement partagé, de nombreuses concertations et consultations, tant auprès des acteurs académiques eux-mêmes que des représentants de l'État, des collectivités locales et des instances de concertation CRRDT (Comité consultatif régional pour la recherche et le développement technologique), Cresup (Conférence régionale de l'enseignement supérieur), Ceser (Conseil économique, social et environnemental régional).

Construction de la stratégie régionale 2021-2027 de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (ESRI)



Instances

- CCRRDT** (Comité consultatif régional de la recherche et du développement technologique): 290 représentants
- Cresup** (Conférence régionale de l'enseignement supérieur): 116 représentants
- Copil** (Harmonisation des politiques publiques régionales du Comité de pilotage): 27 représentants

Plans & schémas régionaux

- Sraddet** (adoption prévue fin 2020): Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
- SRDEII (2017-2021)**: Schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation
- Plan régional pour une orientation tout au long de la vie (2019-2022)**

Des atouts et des forces...

DYNAMISME DÉMOGRAPHIQUE



135 000
ÉTUDIANTS



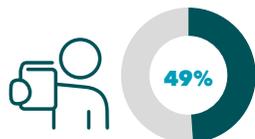
36
SITES RÉGIONAUX
DISPOSANT D'UN CURSUS
POST-BAC



+54%
DES APPRENTIS
entre 2014 et 2018



91%
TAUX DE RÉUSSITE
AU BAC



49%
MEILLEUR TAUX NATIONAL
DE RÉUSSITE EN LICENCE
(UNIVERSITÉ D'ANGERS)
contre 30% de moyenne nationale



89%
PART DE PERSÉVÉRANCE
SCOLAIRE



47%
TAUX D'EMPLOI DES JEUNES
(15-29 ANS)
contre 44% en moyenne nationale



2,4%
PUBLIC
**AUGMENTATION DES
EFFECTIFS DE PERSONNEL
DE RECHERCHE**
entre 2014 et 2019



x2
NOMBRE
DE THÈSES
CIFRE
entre 2010 et 2015



21,3
€/habitant en 2017
**1^{re} RÉGION
DE FRANCE SUR
LE BUDGET ESRI**



63%
INVESTISSEMENT
EN R&D PAR
DES ENTREPRISES
en 2018



10
PÔLES DE
COMPÉTIVITÉ



+6,2%
PLUS FORTE PROGRESSION
AU REGIONAL INNOVATION
SCOREBOARD EUROPÉEN
en 2019



7%
TAUX DE CHÔMAGE
LE PLUS FAIBLE
EN FRANCE
en 2019

...mais aussi des marges de progrès



68%
TAUX DE POURSUITE
DES ÉTUDES



3,7%
DES ÉTUDIANTS
ÉTRANGERS ACCUEILLIS
EN FRANCE



**AUCUNE NATIONALITÉ
EUROPÉENNE
AU TOP 10 DES ÉTUDIANTS
ACCUEILLIS**



4%
DE DOCTORANTS
NATIONAUX



1,9%
DE PART DU BUDGET
DU PIA (2011-2018)



2,6%
DU BUDGET DES APPELS
À PROJETS ANR
(2014-2020)



3,5%
DES BOURSES ERC
FRANÇAISES

DÉPÔT DE MARQUES



43%
DE LA MOYENNE
EUROPÉENNE

DÉPÔT DE BREVETS



71%
DE LA MOYENNE
EUROPÉENNE



1,9%
DES CRÉANCES CIR
NATIONALES



© Franck Tomps / Université de Nantes

1

AMBITION I **INVESTIR DANS UN PLAN CAMPUS RÉGIONAL**

POUR DOTER LES TERRITOIRES DE NOTRE RÉGION
DE CAMPUS ATTRACTIFS, OUVERTS SUR LA SOCIÉTÉ,
CONNECTÉS AVEC LE MONDE

Partout à travers le monde, où les sociétés modernes font le pari d'une économie basée sur la connaissance, l'écosystème académique et ses campus, sont au cœur de la dynamique des territoires. Ces lieux de formations, d'apprentissages, de savoirs, d'expérimentations, de création d'entreprises représentent des gisements de créativité. Par les opportunités de rencontres qu'ils représentent, entre académiques eux-mêmes et avec la société civile qui les entoure (entreprises, associations, collectivités...), ils dynamisent leurs territoires.

La région des Pays de la Loire bénéficie d'un grand nombre d'implantations de sites universitaires, notamment métropolitains, complétés par des territoires infrarégionaux dynamisés par l'existence d'une offre d'enseignement supérieur publique comme privée.

Parmi les 3 T (Territoires, Trajectoires, Transitions), **la dynamique de ces territoires est à la fois le socle et le moteur indispensable de cette première ambition.**

La dynamique démographique du territoire régional se traduit par une augmentation importante et durable du nombre d'étudiants en région. Les perspectives de croissance des effectifs, tirées tout particulièrement par l'offre de formation privée singulièrement dense en Pays de la Loire, doivent être mises à profit pour transformer, dynamiser, mutualiser les initiatives et les investissements afin de favoriser ces lieux d'innovation et d'expérimentation.

La Région, chef de file de l'enseignement supérieur et de la recherche, propose **la création d'une gouvernance des territoires académiques**, sous l'égide de la Conférence territoriale de l'action publique (CTAP). Ce collectif réunira les acteurs publics en charge de l'ESRI : l'État, les trois métropoles, les départements et les collectivités locales intéressées. Dans l'objectif de prendre en compte toutes les dimensions indispensables pour concevoir des campus de grande qualité : lieux de formation, restauration, équipements numériques, logements, infrastructures de recherche de haut niveau, incubateurs... **il favorisera les synergies et complémentarités d'actions publiques, tout en veillant à la sobriété financière de l'écosystème.**

OBJECTIF 1

ACCÉLÉRER L'ADAPTATION DU PATRIMOINE ACADÉMIQUE AUX DÉFIS DÉMOGRAPHIQUES, ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

CONSTATS

Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche régionaux doivent faire face à un triple défi :

- **Défi démographique** avec une forte croissance des effectifs étudiants (+12 % entre 2008 et 2013 et + 6,1 % entre 2014 et 2018) mais également des évolutions significatives des pratiques pédagogiques.
- **Défis énergétiques et environnementaux** : face à des campus et des bâtiments vieillissants, qui parfois se dégradent ou sont inadaptés aux enjeux de la transition écologique, des transformations significatives sont nécessaires pour atteindre les standards correspondant à la notion de campus durable et responsable.
- **Défi d'attractivité des lieux d'études et de travail**, dans un contexte de croissance de la mobilité nationale et internationale des étudiants et des personnels de l'enseignement supérieur et de la recherche (particulièrement les chercheurs).

La croissance démographique de la région des Pays de la Loire s'accompagne d'une croissance continue du nombre d'étudiants et de personnels (notamment chercheurs), tout particulièrement dans les métropoles. Les territoires infrarégionaux qui présentent l'intérêt de la proximité, particulièrement pour des étudiants qui se détournent des études supérieures pour des problématiques de revenus, doivent veiller à la soutenabilité de leur offre et satisfaire les besoins d'emplois locaux. Les universités régionales sont relativement jeunes dans le paysage national et ne bénéficient pas de l'investissement historique que l'État a pu consentir sur d'autres territoires. La croissance démographique continue de notre région et du nombre d'étudiants accueillis dans ces établissements est une source indéniable de dynamisme, mais fait également peser sur ces établissements un risque de sous-dotations chroniques, qui grève une part de leur développement.

Deux mesures structurantes contribueront à cet objectif :

Mesure 1. Accompagner la transition énergétique des bâtiments académiques et la gestion patrimoniale performante

Les établissements publics régionaux, notamment les universités, n'ont jamais pu bénéficier des différents Plans Campus nationaux. À ce jour, le patrimoine public régional est vieillissant, énergivore, souvent mal adapté aux évolutions pédagogiques récentes. De surcroît, cette situation grève les capacités financières des établissements en charge d'entretenir ce patrimoine.

Des fonds nationaux (CPER) ainsi qu'europeens (Feder) seront mobilisés par la Région, tout particulièrement pour les projets recherchant une performance particulière en matière de sobriété énergétique et environnementale. La Région amplifiera son soutien aux investissements immobiliers des établissements publics et privés de son territoire, mettant en place un Plan Campus régional structuré.

Mesure 2. Soutenir les projets immobiliers collectifs et mutualisés pour accompagner le défi démographique et développer des politiques de site attractives

En partenariat avec les collectivités des sites concernés, la Région s'appuiera sur et soutiendra les démarches d'anticipation et d'objectivation préalables des besoins par les établissements afin de rechercher toutes les mutualisations et optimisations à l'échelle des territoires.

Les enjeux d'accroissement démographiques des étudiants supposeront, de facto, un investissement régional renforcé, dépassant de la programmation CPER du secteur public, pour accélérer les capacités d'accueil de notre territoire, notamment aux côtés des établissements privés, y compris pour de nouvelles implantations. Les infrastructures répondant aux besoins conjoints des établissements (publics et privés) auront vocation à être mutualisées dans un souci de bonne gestion des ressources. Ces stratégies collectives participent à l'amélioration du rayonnement du territoire régional en améliorant la visibilité des campus par leur qualité de services (maison de l'entrepreneuriat, centre d'accueil de colloques...). Le renforcement de la « signature thématique » des campus (alimentation, végétal...) sera encouragé pour appuyer notre différenciation à l'échelle nationale.

À signaler que les investissements immobiliers répondant aux besoins du secteur de la santé seront particulièrement soutenus. À l'image du nouveau bâtiment de formations mutualisées du Quartier hospitalo-universitaire de Nantes, les investissements collectifs seront encouragés. Ils répondent aux enjeux d'excellence de la santé du futur, de modernisation des conditions d'études, de rapprochement des équipes pédagogiques, des formations médicales et paramédicales qui permettent de mieux préparer les étudiants à l'exercice de leur futur métier en équipe de soins pluridisciplinaires. Ce type de projets collectifs sera encouragé sur le territoire régional afin d'améliorer l'offre de formation en santé, au plus près des besoins.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Augmentation des capacités d'accueil d'étudiants par territoire
- Nombre de bâtiments (m²) au bilan énergétique et conditions d'accueil améliorées
- Nombre de projets collectifs et mutualisés soutenus par territoire

OBJECTIF 2

ACCÉLÉRER LA TRANSITION NUMÉRIQUE DES CAMPUS POUR S'ADAPTER TRÈS RAPIDEMENT AUX ÉVOLUTIONS SANS PRÉCÉDENT DES APPRENTISSAGES

CONSTATS

- L'évolution des pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur et le renforcement des usages numériques sont une tendance majeure observée à un niveau international.
- La récente pandémie mondiale a démontré la nécessité de s'appuyer sur les équipements, les infrastructures et les usages du numérique pour assurer une continuité des activités, y compris dans des périodes de crise.
- Les services et équipements numériques permettent d'apporter des éléments de réponse à la fois à la croissance des effectifs, aux attentes de personnalisation des parcours et des rythmes d'apprentissage, mais également à l'équité d'accès à l'enseignement supérieur sur tous les territoires, malgré la prévalence de l'accompagnement humain.
- Aujourd'hui, se pose la question du déploiement des initiatives les plus pertinentes au sein des établissements et sur l'ensemble du territoire. La logique de massification d'usages doit impérativement être intégrée dès leur conception pour garantir la soutenabilité financière de ces déploiements.
- Les politiques de déploiement du numérique devront néanmoins être confrontées au regard du solde de leur impact environnemental, notamment énergétique.

La transformation numérique du secteur académique nécessite de s'appuyer sur un socle d'infrastructures de qualité, performantes, sécurisées, permettant le transport, le stockage et le traitement des données. Les infrastructures numériques en région se sont jusqu'ici adaptées à l'évolution des usages sous l'impulsion de quelques grands opérateurs, notamment nationaux comme Renater. Les Pays de la Loire, région périphérique de l'Europe, reste à l'écart des principales dorsales et nœuds du réseau national à très haut débit. De plus, le maillage de proximité des campus régionaux nécessite un réseau d'accès local sécurisé.

Cet objectif comporte deux mesures complémentaires :

Mesure 3. Consolider un socle d'infrastructures numériques performantes pour une desserte optimale de l'ensemble du territoire

Dans ce contexte, la Région soutiendra les projets des établissements visant une desserte très haut débit optimale de l'ensemble du territoire régional, un accès au réseau national et international pérenne et sécurisé. Les programmes CPER et Feder seront mobilisés pour la programmation pluriannuelle de ces investissements.

Face à l'explosion du volume de données et aux nouveaux défis qui l'accompagnent, des évolutions sont indispensables pour garantir la qualité de service et soutenir un changement d'échelle. La Région, consciente de l'intérêt de doter les établissements de moyens de développement des capacités de stockage, de calcul et de gestion de données, soutiendra des infrastructures mutualisées (centre de calcul, data center), adaptées aux besoins objectifs des établissements d'enseignement supérieur et de la recherche. La montée en puissance de ces enjeux numériques nécessitera une gouvernance partagée que la Région se propose d'initier dans le cadre de cette nouvelle stratégie, en lien avec les territoires.

Mesure 4. Accélérer l'utilisation des outils numériques au service des étudiants et des enseignants, et au service des territoires périphériques

La planification de ces investissements est envisagée au service de nouveaux usages. La Région sera attentive aux dispositifs permettant de rendre accessible l'offre de formations aux Ligériens des zones géographiques les plus éloignées des métropoles, en cohérence avec les besoins des acteurs des territoires. La Région souhaite se démarquer par le déploiement d'initiatives expérimentales et/ou remarquables (apprentissage par la simulation, nouvelles formes

mixtes d'enseignement – présentiel/à distance –, via des campus connectés, personnalisation des offres pour de nouveaux publics, amélioration de l'insertion professionnelle, formation tout au long de la vie, internationalisation de l'offre régionale...). La Région incitera les acteurs à anticiper la logique de massification des usages les plus pertinents dès leur conception pour garantir la soutenabilité financière de ces déploiements auprès du plus grand nombre.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Évolution de la puissance de calcul et capacité de stockage et adéquation avec les besoins de la communauté de l'enseignement supérieur et la recherche ligérienne
- Nombre d'établissements ayant recours aux infrastructures mutualisées
- Mesure de la satisfaction des usages

OBJECTIF 3

INVESTIR DANS DES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE DISCRIMINANTES ET DYNAMISER LEUR OFFRE DE SERVICES POUR AMPLIFIER LA DIFFUSION DE CES TECHNOLOGIES DE POINTE VERS L'ÉCONOMIE

Un territoire ESRI dynamique ne saurait se passer d'infrastructures de recherche discriminantes au niveau national et européen pour assoir le potentiel de recherche, d'une part, et, d'autre part, mettre à disposition des entreprises des technologies de rupture en proximité.

CONSTATS

- La région n'est pas le siège de très grandes infrastructures de recherche mais dispose néanmoins **d'équipements discriminants au niveau national voire européen.**
- La réponse aux différentes **transitions (technologiques, numériques, énergétiques, ...)** implique l'acquisition continue de nouveaux équipements scientifiques.
- Il existe en région une trentaine de **plateformes et plateaux techniques** dont les deux tiers sont intégrés dans le réseau Biogenouest (sciences de la vie) et presque la moitié est labellisée Ibisa (label national).
- La logique de mutualisation et de mise en visibilité des équipements s'incarne notamment dans le cadre de l'offre des Technocampus régionaux.

Les infrastructures de recherche (équipements scientifiques et compétences réunis en plateformes technologiques) constituent de réels atouts pour le territoire. Elles représentent des facteurs d'attractivité pour les étudiants et chercheurs à haut potentiel, en particulier lorsque leur caractère différenciant est reconnu et visible à l'échelle nationale ou européenne. Couplés à des projets d'envergure ou à des atouts locaux spécifiques, les infrastructures de recherche s'inscrivent parfaitement dans la volonté de renforcer la visibilité du potentiel régional, l'excellence scientifique, l'internationalisation de l'enseignement supérieur et de la recherche et les dynamiques d'innovation partenariales public-privé. Capitaliser sur ces infrastructures offre une réponse aux enjeux de notre territoire.

Cet objectif comporte ainsi deux mesures :

Mesure 5. Participer au financement d'équipements différenciants et mutualisés

Au titre de ses différents leviers d'interventions, la Région soutiendra le financement d'équipements scientifiques sur les critères suivants : stratégiques, mutualisés et discriminants, favorisant l'excellence scientifique, l'attractivité et la réussite de programmes de recherche individuels ou collaboratifs nationaux et européens.

Mesure 6. Dynamiser et conforter l'excellence de plateformes technologiques en cohérence avec l'écosystème d'innovation régional

La Région s'attachera à soutenir ces plateformes technologiques et la professionnalisation continue de leur offre de services. À ce jour, la diffusion de ces technologies et connaissances de pointe vers les entreprises reste trop rare. Des expérimentations, menées par la SATT (Société d'accélération du transfert de technologies) avec des laboratoires en région qui tendent à professionnaliser une offre de services vers les entreprises, sont à amplifier. La qualité de ces services est une condition essentielle pour développer les connexions entre les compétences des laboratoires et les acteurs socio-économiques (cf. Ambition 3, p.41). La mise en réseau de ces plateformes avec le dispositif des **Technocampus** sera organisée de manière à accentuer leur visibilité au sein de l'écosystème de l'innovation. Les programmes CPER et Feder seront mobilisés pour atteindre ces objectifs.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Nombre de plateformes régionales intégrées dans des infrastructures de réseau national ou européen
- Nombre de plateformes de pointe dotées d'une offre de service de qualité



2

AMBITION II **ACCOMPAGNER LES TRAJECTOIRES DES LIGÉRIENS**

POUR RÉVÉLER LES TALENTS ET FAIRE RAYONNER
LE TERRITOIRE RÉGIONAL

Cette deuxième ambition vise à conjuguer les aspirations et trajectoires tant individuelles que collectives.

La Région des Pays de la Loire a soutenu les dynamiques de progrès des acteurs ligériens en apportant la plus forte contribution financière par habitant du pays, comparativement aux autres Régions, avec près de 6 % de son budget alloué à la recherche et à la technologie. Ce niveau de contribution représente plus du double de l'effort moyen des Régions françaises.

Cet effort considérable doit permettre de susciter et d'accompagner des ambitions légitimes et fortes tant au niveau des talents individuels (jeunes, étudiants, chercheurs, entrepreneurs, ...) que du collectif des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les dynamiques d'innovation intra ou inter-entreprises étant quant à elles soutenues dans le cadre du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII).

OBJECTIF 4

OFFRIR UNE FORMATION SUPÉRIEURE DE QUALITÉ POUR LES EMPLOIS D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

CONSTATS

- **Un taux de poursuite d'études dans l'enseignement supérieur** inférieur d'environ 4 points au taux national malgré d'excellentes performances de réussite au baccalauréat.
- Certains établissements, tels que l'Université d'Angers, parmi les meilleurs de France pour **la réussite en licence (49 % contre 31 % moyenne nationale)**.
- Une proportion supérieure à la moyenne nationale, **des formations par apprentissage** (+ 54,2 % d'apprentis de niveau I et II entre 2014 et 2018), **des filières technologiques** (BTS : 12 % en Pays de la Loire versus 10 % au niveau national ; ingénieurs : 6 % en Pays de la Loire versus 5 % au niveau national).
- **Une insertion professionnelle** des jeunes supérieure à la moyenne nationale notamment en emploi stable (taux d'emploi des 15-29 ans 47 % en Pays de la Loire versus 44 % au niveau national).
- **Un recours à la formation continue** tout au long de la vie supérieure à la moyenne nationale (Régional innovation Scoreboard 2019).
- **Une mobilité internationale des étudiants ligériens** supérieure à la moyenne nationale (7,6 % des mobilités Erasmus versus 5,1 % de l'effectif national étudiant).

Les constats dressés ci-dessus démontrent la qualité de l'appareil de formation supérieure du territoire régional. Tous les Ligériens doivent pouvoir bénéficier, s'ils le souhaitent, d'un accès à l'enseignement supérieur adapté à leurs parcours et à leurs ambitions. Subsidiairement des responsabilités de l'État en termes d'éducation et d'enseignement supérieur, la Région entend apporter un soutien fort aux jeunes et actifs ligériens qui souhaiteraient faire le choix de l'enseignement supérieur, pour les accompagner dans leur entrée en formation initiale, leur progression en compétences et leur insertion professionnelle tout au long de leur carrière.

Le récent rapport *Mission d'orientation et égalité des chances dans la France des zones rurales et des petites villes* (mars 2020) souligne que les jeunes issus de ces territoires, « ont peu d'informations, peu de réseaux et peu d'opportunités ». Des mécanismes d'autocensure limitent leurs aspirations. Le coût des études, et tout particulièrement le poids du budget logement, peut également représenter une barrière à la projection vers certains cursus, particulièrement pour les familles issues des zones rurales. Face à des constats qui concernent aussi les Pays de la Loire, la Région souhaite ouvrir le champ des possibles pour permettre à chaque jeune de révéler ses talents.

Mesure 7. Éclairer les choix pour permettre aux jeunes une orientation active vers l'enseignement supérieur

La loi du 5 septembre 2018 donne compétence à la Région, partagée avec l'État (autorités académiques), pour organiser des actions d'informations sur les métiers et les formations en direction des élèves, de leurs familles, des apprentis, des étudiants. Elle s'ajoute à la compétence de coordination des acteurs du Service public de l'orientation déployée sur les 18 territoires Emploi-formation-orientation professionnelles (Efop) des Pays de la Loire. La politique Orientation de la Région est valorisée dans le cadre du Plan régional de l'orientation tout au long de la vie, adopté par les élus régionaux en juin 2019.

De nombreuses initiatives et actions favorisant l'information sur les formations de l'enseignement supérieur existent d'ores et déjà sur les territoires. A souligner le projet structurant Étoile (lauréat du PIA 3), porté par les trois universités de la région, qui a pour ambition, sur une période de 10 ans, d'apporter à chaque lycéen sur son territoire un accompagnement et une information de qualité contribuant à son éducation et à son orientation. La Région soutiendra ce projet d'excellence.

Garante de la cohérence des actions menées sur le territoire en matière d'orientation, la Région contribuera par son action à l'articulation des différentes initiatives et à leur diffusion dans tous les territoires, urbains et ruraux.

Pour répondre à la diversité des attentes et des contextes, la Région s'appuiera également sur des outils variés dont plusieurs ont d'ores et déjà été déployés en 2019 (ex. : Orientibus, portail choisironmetier-paysdelaloire.fr...) et seront amplifiés et développés sur l'ensemble du territoire.

Au-delà de l'information sur les formations supérieures, la Région souhaite poursuivre et renforcer son action en faveur de l'accès à l'enseignement supérieur, dès l'amont du parcours d'orientation. En matière de choix d'orientation, les projections des jeunes sont déterminées en partie par leurs origines sociales et géographiques. La Région soutient ainsi de manière récurrente des dispositifs d'ouverture sociale (du type *Cordées de la réussite*) qui bénéficient aujourd'hui principalement aux jeunes issus de zones dites de politiques de la ville. La Région amplifiera son soutien pour faire diffuser ces actions, en particulier dans les territoires ruraux et les villes ne disposant pas de cursus post-bac.

La mobilisation des ressources numériques sera également au cœur de cette mesure afin de contribuer à une large diffusion des initiatives soutenues sur l'ensemble du territoire régional, y compris les territoires ruraux.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Taux de poursuite dans l'enseignement supérieur
- Taux de réussite en 1^{re} année dans l'enseignement supérieur

Mesure 8. Développer l'accès à la formation supérieure dans les territoires périphériques

Le développement d'une offre de formation supérieure de proximité peut représenter une opportunité indéniable pour certains étudiants. Pour diverses raisons (culturelles, financières, environnement académique ou familial plus sécurisant, opportunités d'insertion professionnelle sur le territoire), une offre de proximité peut être indispensable à la poursuite d'études de certains publics (au moins en première année). Depuis plusieurs années, pour des contraintes budgétaires qui pèsent sur les établissements principalement, le développement de ces offres de proximité a été rendu difficile, se traduisant même par des replis de l'offre sur certains territoires de la région. Avec le développement de parcours hybrides, de l'accès au numérique, de la mutualisation de l'accompagnement méthodologique et pédagogique, il est envisageable de repenser, via les **Campus connectés** ou d'autres initiatives, ce type d'offres dans les territoires périphériques. Ces projets représentent également de formidables opportunités de concevoir des lieux d'apprentissage tout au long de la vie pour des reprises d'études ou de qualifications. Il permettra également de tenir compte des opportunités d'emploi dans ces territoires. La Région encouragera ces approches mutualisées et au plus près des besoins.

Mesure 9. Permettre aux étudiants de vivre des expériences multiples pour une meilleure insertion professionnelle

Au-delà de l'offre et du contenu des formations supérieures qui relèvent de la responsabilité des établissements d'enseignement supérieur, la formation des jeunes passe aussi par la diversité des expériences et des modalités d'apprentissage (ex. : alternance, stages, entrepreneuriat, projet citoyen, mobilité internationale...) qui représentent des atouts indéniables pour l'insertion professionnelle des jeunes. Ces multiples expériences représentent une valeur ajoutée, supports de nouvelles compétences utiles à la formation de futurs actifs comme de citoyens.

Cette mesure couvre 4 champs majeurs.

L'expérience internationale : ouvrir les horizons

En 2019, le dispositif de soutien à la mobilité sortante (**Envoléo**) a fait l'objet d'une large consultation (52 000 étudiants et 39 établissements). Il s'adaptera aux besoins des jeunes (numérisation complète du dispositif, simplification des procédures, articulation avec les politiques nationales et européennes de bourses de mobilité). La crise sanitaire liée à la Covid-19, pourrait modifier durablement les pratiques de mobilités des étudiants (programmes mixtes : présentiel/distanciel, évolutions des destinations des publics, des durées de séjour). La Région restera attentive aux besoins d'ajustement de son dispositif dans la durée, tant pour les étudiants que pour les établissements qui construisent des partenariats étrangers.

L'entrepreneuriat : cultiver l'esprit d'entreprendre

L'entrepreneuriat étudiant constitue l'un des axes majeurs de cette mesure. Il se situe à la croisée entre le développement économique et l'enseignement supérieur.

L'expérience entrepreneuriale, qu'elle se concrétise par une réelle création d'entreprise ou non, favorise le développement des compétences clés (autonomie, créativité, leadership...) et la capacité entrepreneuriale au sein du monde du salariat par l'acquisition de connaissances transversales (gestion, marketing, finances...). Elle est un vecteur d'insertion professionnelle indéniable, y compris pour le public des doctorants pour lesquels la voie de la création d'entreprise (start-up ou entreprise traditionnelle), encore peu ancrée culturellement, est un levier de valorisation économique des résultats de la recherche. Elle permet de créer les entreprises et les emplois de demain.

La Région soutiendra donc la sensibilisation, la formation et l'accompagnement des projets portés par les étudiants et jeunes professionnels. Ainsi, la Région poursuivra le soutien au programme Pépite en Pays de la Loire et l'accompagnement des étudiants par des chefs d'entreprises. Elle renforcera la sensibilisation des doctorants par les vecteurs appropriés (écoles doctorales, **Pulsar**...) pour accélérer la valorisation de la recherche dans le monde économique. Les besoins de mobilité internationale des étudiants entrepreneurs pourront également être pris en compte pour accélérer le développement de leur projet.

En lien avec l'Ambition I, la Région travaillera avec les collectivités à la création de lieux dédiés et mutualisés, sur le modèle Maison de l'entrepreneuriat, localisée au cœur des campus, où les étudiants entrepreneurs trouveront les services répondant aux besoins de leurs projets. La mutualisation permettra également de croiser les différents types de formation (universitaire/école ou scientifique/commercial).

La vie associative étudiante : s'entraîner à travailler en équipe

La Région des Pays de la Loire porte le projet de soutenir la vie associative, de reconnaître le mérite des bénévoles ainsi que leur engagement citoyen au quotidien. Cette démarche ambitieuse, impulsée par une collectivité territoriale, a valeur de véritable innovation sociale sur le plan régional et national au service de la valorisation de l'engagement des étudiants ligériens. Dans ce cadre, la Région poursuivra ses soutiens :

- Auprès des associations œuvrant en faveur des étudiants porteurs d'actions, à l'échelle régionale et au-delà, contribuant à l'insertion professionnelle des étudiants ;
- Auprès des établissements d'enseignement supérieur ligériens via leurs services supports (SUMPPS, SUIO IP, centres de santé par exemple) qui favoriseront le recours aux étudiants tuteurs. Dans ce cadre, la Région informera les établissements et les étudiants sur les soutiens de la Fondation régionale du bénévolat en Pays de la Loire, abritée par la Fondation de l'Université de Nantes, dans un objectif de valorisation des engagements bénévoles des étudiants, qui pourrait leur permettre une reconnaissance auprès de leur établissement et, in fine, favoriser leur insertion professionnelle.

La culture scientifique, technique et industrielle : comprendre la place de la science dans la société

Permettre aux jeunes d'acquérir et de développer leur culture scientifique, technique et industrielle (CSTI), et ainsi favoriser leur esprit critique, leur compréhension de l'impact de la science dans la société, est un enjeu fort. La Région, compétente en matière de culture scientifique, technique et industrielle, a approuvé une stratégie de développement de la CSTI (2019-2022) et les actions qui en découlent permettront de répondre à cet enjeu du partage des connaissances auprès des jeunes. L'accent sera placé notamment sur la culture industrielle, au regard de la densité de ce secteur d'emploi en région des Pays de la Loire.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Nombre d'étudiants en mobilité sortante
- Nombre d'étudiants participant à des actions liées à l'entrepreneuriat
- Indicateurs de la stratégie régionale pour la CSTI

OBJECTIF 5

DÉVELOPPER UN ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE ATTRACTIF ET PROPICE À LA RÉUSSITE

CONSTATS

- **Une croissance démographique forte** et continue, y compris pour la tranche d'âge 18-25 ans (+12 % entre 2008 et 2013 et + 6,1 % entre 2014 et 2018).
- **Vie étudiante en Pays de la Loire** : un facteur d'attractivité et de réussite pour les jeunes.
- En Pays de la Loire, **une offre de restauration et d'hébergement maillée sur le territoire** : 39 structures d'hébergement (8 441 logements) et 48 structures de restauration présentes dans 6 villes.
- **Un parc locatif d'hébergement social entièrement rénové**. Des locaux de restauration sociale hétérogènes mais souvent vieillissants et moins adaptés aux nouveaux usages.
- **Des infrastructures sportives et culturelles** dont les mutualisations pourraient être renforcées.
- Des besoins pour les étudiants en matière de **santé** pas toujours couverts, notamment en santé mentale.
- **Le développement d'incubateurs pour étudiants et jeunes professionnels**, facteur d'ouverture vers le monde socio-économique, rarement mutualisés et optimisés sur les campus.

La croissance régulière des effectifs étudiants induit sur certains territoires des difficultés en termes d'accès à un logement compatible avec les ressources financières, malgré les bourses dont disposent certains étudiants. À contrario, certains territoires de la région (hors métropoles) rencontrent des difficultés à conserver une offre de formation attractive pour les étudiants.

Ce constat illustre l'importance que revêt l'ensemble des conditions de vie des étudiants (logement, restauration, santé, sport, mobilité, culture...) et qui concourent à l'accès à l'enseignement supérieur et à leur réussite. Ces conditions de vie font partie intégrante des critères de choix d'installation des étudiants nationaux comme internationaux et participent à l'attractivité des établissements et de notre territoire.

La vie étudiante, périphérique à la formation, recouvre un nombre important de besoins sur lesquels un ensemble d'acteurs publics (État, Départements, Métropoles, Agglomérations, Communes) peuvent intervenir isolément ou de manière coordonnée. La plupart des thèmes de la vie étudiante relèvent de compétences partagées (cf. annexe 1, p.62 – Tableau de synthèse des compétences des différents pouvoirs publics en matière de vie étudiante).

Cet objectif traduit la volonté de la Région d'une réelle équité d'accès, de réussite et d'insertion professionnelle des étudiants sur l'ensemble du territoire régional. Un référentiel régional des standards d'accueil pourra être co-construit avec les collectivités qui le souhaitent.

En complément des compétences locales, la Région prévoit deux mesures prioritaires qui contribueront à atteindre cet objectif d'équité territoriale et d'attractivité :

Mesure 10. Adapter l'offre de logement et de restauration à la démographie étudiante et renforcer leur qualité

Implanté sur l'ensemble du territoire ligérien, le Crous Nantes-Pays de la Loire dispose de structures dans 6 villes : Nantes, Angers, Le Mans, Laval, La Roche-sur-Yon, Saint-Nazaire (39 structures d'hébergement et 48 structures de restauration).

Le parc des cités universitaires ligériennes, datant pour la plupart des années 60, est désormais réhabilité à 100 % aux normes de confort international depuis la rentrée 2018 (il était de 59 % en 2008). À la rentrée 2018, le parc des cités universitaires du Crous (8 441 logements) permet de loger 6,47 % des effectifs étudiants, à comparer avec l'objectif national du Cnous qui s'établit à 10 %. Le coût des études, et tout particulièrement le poids du budget logement, peut également représenter une barrière à l'orientation vers certains cursus, particulièrement pour les familles issues des zones rurales.

Les structures de restauration régionales délivrent, quant à elles, 3 400 000 équivalent repas par an et se confrontent à une évolution des pratiques de restauration.

Parce qu'un campus attractif est avant tout un campus qui propose une offre de restauration et un hébergement de qualité, la Région s'inscrit dans un partenariat durable avec le Crous, acteur incontournable de cette offre. Au moyen du CPER ou d'un conventionnement complémentaire ad hoc, la Région participera à un programme ambitieux de rénovation et de construction de logements étudiants afin de répondre aux besoins quantitatifs et qualitatifs pour les prochaines années et à l'amélioration de la qualité de l'offre de restauration. Dans le cadre de sa Stratégie Alimentation et santé, la Région favorisera l'inclusion des restaurants universitaires (Crous) dans les démarches « Manger local », déjà à l'œuvre dans les collèges et lycées, pour favoriser l'approvisionnement en produits frais et de qualité.

La Région entend poursuivre et renforcer sa mobilisation pour :

- répondre aux besoins et contexte des territoires et sites, en croissance démographique notamment ;
- participer à la rénovation, notamment énergétique, des structures dans un état patrimonial dégradé ;
- prendre en compte les attentes et aspirations des étudiants (restauration intégrant une offre de type cafétéria comprenant des espaces de co-working, des tiers-lieux de travail...), tout en étant attentif à la qualité de l'alimentation (équilibrée, circuits courts).

Ces problématiques du logement et de la restauration étudiants seront abordées sur tous les territoires accueillant des universités (sièges, antennes ou composantes telles que les IUT) en étroite collaboration avec les collectivités territoriales, le Crous et les établissements.

En complément de ces sujets, la Région veillera aux questions de précarité étudiante en partenariat avec le Crous et les Départements, compétents en matière d'aides sociales.

Mesure 11. Inciter le développement de services de qualité pour les étudiants en particulier dans le domaine de la santé

Au même titre que la restauration et le logement, les questions de prise en charge sociale, de vie sportive, culturelle, de mobilités, ou bien encore de santé et de handicap, sont déterminantes dans l'attractivité des campus et la réussite des étudiants.

En matière de santé en particulier, une étude nationale de 2018 de l'Observatoire de la vie étudiante indique que 30 % des étudiants déclarent avoir renoncé à voir un médecin, 20 % présentent des signes de détresse psychologique, 8 % ont pensé à un acte de suicide au cours des 12 mois précédents le sondage, 48 % des étudiants sautent des repas pendant une semaine normale de cours, dont 16 % d'entre eux pour des raisons financières.

La Région agit déjà au titre de ses politiques publiques en faveur des déserts médicaux et de la lutte contre la grande précarité. Elle entend poursuivre son action sur la période à venir.

Elle portera une attention particulière sur la santé des étudiants ligériens, aussi bien en termes de prévention que d'accès aux soins. Il est proposé d'initier un travail d'identification, de caractérisation des besoins des étudiants ligériens, des enjeux spécifiques du territoire en matière de santé étudiante et de le partager avec les acteurs référents en santé en région (ARS, CPAM, établissement).

Les enjeux liés à la santé mais également aux urgences sociales et au handicap présentent en effet des particularités concernant le public étudiant et diffèrent selon les territoires.

Les réponses apportées par les acteurs locaux doivent être adaptées et coordonnées. C'est pourquoi la Région souhaite, au titre de sa nouvelle politique, apporter des réponses dédiées aux problématiques des étudiants dans le cadre d'une gouvernance partagée avec les acteurs compétents et les collectivités.

Cette mesure s'inscrit dans le cadre de la politique régionale pour la jeunesse mais également du Plan régional de prévention et d'éducation à la santé des jeunes, et en cohérence avec la Stratégie régionale de mobilité.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Amélioration continue des standards de qualité pour les usagers des campus mis en place avec les collectivités territoriales : taux de satisfaction des usagers
- Pourcentage d'accueil des effectifs étudiants en logements étudiants du Crous : 6,47 % à la rentrée 2018, objectif ministériel de 10 %
- Nombre de nouvelles contractualisations entre SUMPPS et établissements d'enseignement supérieur et recherche, et actions proposées

OBJECTIF 6

SUSCITER ET ACCOMPAGNER LES AMBITIONS INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES

CONSTATS

- Un **taux d'emploi de recherche et développement** parmi les plus faibles de France (8^e rang dans le secteur privé, 9^e rang dans le secteur public).
- Une progression remarquable de **ces emplois hautement qualifiés** depuis les 5 dernières années notamment dans le secteur privé (+19 % contre 7 % en moyenne en France). Une augmentation des emplois dans le secteur public (+ 2,4 %) alors que leur nombre stagne en France. Ce constat témoigne d'une bonne attractivité des laboratoires du territoire.
- Une population de doctorants moins dynamique que la moyenne nationale : les Ligériens représentent 4,1 % des doctorats en France contre 5,1 % des étudiants en France.
- Une très forte croissance (+ 30 % sur 5 ans contre 13 % au niveau national) **des doctorats réalisés en entreprises (Cifre)**.
- Ces 5 dernières années, le montant total **des aides allouées par l'Agence nationale de la recherche (ANR)** aux acteurs de la région ne représente que 2,6 % du budget national, alors que le potentiel régional avoisine les 3,4 %. Il en est à peu près de même en ce qui concerne la coordination de projet (2,7 %). Les taux de réussite aux Projets d'investissements d'avenir (PIA) sont également plus faibles que le poids relatif de la recherche en région (1,9 %).
- La part **des étudiants étrangers** est inférieure aux ratios nationaux : les Pays de la Loire représentent 3,7 % des effectifs d'étudiants étrangers versus 5,1 % des effectifs d'étudiants nationaux. La part des étudiants européens est particulièrement faible (pas de nationalités européennes parmi les 10 premières nationalités accueillies).

Les emplois de recherche et développement sont des emplois hautement qualifiés et représentent le capital humain nécessaire au développement d'une économie de la connaissance. Leur développement est une priorité pour la Région des Pays de la Loire.

Mesure 12. Du doctorant au chercheur de renommée mondiale : renforcer l'emploi scientifique et construire une communauté de leaders scientifiques en Pays de la Loire

Poursuivre l'accroissement de l'emploi scientifique régional

La Région poursuivra son soutien volontariste à l'emploi scientifique, notamment le financement d'allocations doctorales, aux côtés des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, tout particulièrement les grands organismes de recherche nationaux (CNRS, Inrae, Inserm, Inria...). L'objectif est d'inciter ces acteurs à investir en capital humain sur le territoire régional pour poursuivre la croissance constatée sur les cinq dernières années. La Région amplifiera la forte dynamique de croissance des doctorats en entreprise, en encourageant les laboratoires à y avoir recours par un soutien spécifique à leurs travaux, par exemple. En effet, cette formation à la recherche tenant compte des enjeux économiques ou sociétaux est propice à la diffusion des savoirs et des technologies de pointe dans le tissu social et économique de la région. Les initiatives pour l'amélioration de l'insertion professionnelle des futurs docteurs seront également soutenues auprès des écoles doctorales, notamment via l'entrepreneuriat (cf. mesure 8).

Une communauté de leaders régionaux

Dans un contexte de compétition à l'échelle internationale pour attirer les professionnels à haut potentiel, la Région a pour ambition de construire une communauté des talents de la recherche et d'offrir la possibilité de connecter ces chercheurs entre eux et avec les forces vives du territoire (créateurs d'entreprises, associations, collectivités...).

La Région, dans un partenariat étroit avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, souhaite accompagner les trajectoires individuelles vers l'excellence. Les travaux des commissions du CRRDT ont mis en lumière la nécessité d'un accompagnement à des moments déterminants de la carrière des chercheurs pour révéler tout leur potentiel.

Accueillir et stimuler la relève avec Pulsar

Le renouvellement du leadership scientifique est un enjeu important pour les laboratoires de recherche ligériens. C'est la raison pour laquelle, afin d'accompagner la relève de la nouvelle génération des chercheurs du territoire, la Région a créé en 2019 un dispositif unique en France nommé **Pulsar**. Il cible son action sur les chercheurs nouvellement recrutés qui s'implantent sur le territoire, après le plus souvent de longues expériences internationales avant leur recrutement. La Région consolidera le dispositif **Pulsar**, cette académie des jeunes chercheurs ligériens, qui vise à offrir un environnement fertile donnant accès aux meilleures conditions de réussite dès le démarrage de carrière sur le territoire régional. Le développement du réseautage sera un élément fondateur de cette communauté régionale pour les années à venir.

Doper les ambitions grâce au dispositif Étoiles montantes

Après quelques années d'exercice professionnel, la reconnaissance de niveau européen est une cible pour les chercheurs à haut potentiel (avec l'ERC notamment). En 2017, la Région a créé le dispositif **Étoiles montantes** pour servir de tremplin vers cette trajectoire européenne et encourager la prise de leadership scientifique. Dans le cadre de son futur partenariat avec l'ANR et le CNRS notamment, la Région organisera la synergie de son action régionale avec la politique nationale pour donner toutes les chances de réussite à ces acteurs sur la scène européenne. La Région des Pays de la Loire a pour objectif de voir se développer sur son territoire des travaux et des technologies clés pour les futurs marchés ou enjeux sociétaux comme l'environnement, l'énergie, la santé, l'alimentation ou le numérique.

Attirer des talents de renommée mondiale via Connect Talent

Enfin, sur la base des enseignements issus de l'évaluation des dispositifs actuels pour préparer cette nouvelle stratégie régionale, la Région bonifiera les modalités du dispositif **Connect Talent**. Dans le cadre de ses accords stratégiques avec les grands organismes nationaux (le CNRS notamment), la Région, grâce à **Connect Talent**, aidera ses partenaires à conduire de véritables stratégies actives de recrutement et augmenter l'attractivité de la France pour ces chercheurs de renommée mondiale.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Pourcentage de croissance des effectifs de chercheurs publics et privés en région
- Prix internationaux, distinctions européennes, médailles CNRS... des chercheurs en région

Mesure 13. Encourager les établissements d'enseignement supérieur et les laboratoires ligériens à progresser dans leur trajectoire nationale, européenne et internationale

La dynamique de développement du potentiel régional d'enseignement supérieur et de recherche est globalement positive. Cependant, la mobilisation des ressources nationales et européennes sur appels à projets s'affiche en-deçà du poids relatif de la région. Même si le constat est à nuancer selon les secteurs scientifiques, il témoigne globalement d'un déficit de réussite et de leadership des acteurs régionaux sur la scène nationale et, a fortiori, européenne. Ne considérant que les appels à projets de l'ANR, ce déficit de performance représente, pour les cinq dernières années, un défaut de 12,5 millions d'euros de financements nationaux pour notre territoire.

La coexistence de multiples guichets d'appels à projets régionaux, nationaux, européens, aux règles et aux attentes diverses, explique une part de la dispersion de l'énergie des laboratoires et leur déficit de performance.

La Région souhaite que les acteurs régionaux bénéficient pleinement de ces opportunités de financement et assument un leadership légitime pour contribuer au rayonnement de notre région. C'est pourquoi, dans une logique volontariste de simplification pour les acteurs de la recherche et d'effet levier sur les politiques nationales et européennes, la Région négociera des accords avec les grands opérateurs ou organismes nationaux (ANR, Ademe, CNRS, ANRT, SGPI...) pour augmenter les moyens consacrés à la recherche régionale.

Ainsi, la Région abondera en co-finançant les projets ligériens d'enseignement supérieur ou de recherche d'envergure qui prennent la responsabilité de piloter des réseaux nationaux (notamment ceux retenus par l'ANR ou les PIA), voire européens. La mise en visibilité de ces domaines, notamment à travers le soutien à l'organisation d'événements (congrès, colloques...) de grande envergure, sera également encouragée pour amplifier le marketing territorial de nos secteurs d'excellence et contribuer à leur attractivité.

En complément, et sachant que la concurrence pour les sources de financement est forte, la Région encouragera la persévérance face à la compétition et pourra soutenir dans un dialogue soit avec les établissements ligériens, par le biais d'une contractualisation sur objectifs, soit avec les agences nationales, des projets ligériens dont la qualité est avérée et qui risqueraient de rester sans financement. En fortifiant les projets des chercheurs, la Région incitera à persévérer pour atteindre le succès.

De surcroît, la Région mobilisera toutes les énergies pour les projets d'envergure européenne nécessairement plus complexes. Le bureau régional de Bruxelles – Hub Europe – récemment créé, ainsi que des expertises pour le montage de projets, pourront être mobilisés pour améliorer la performance de nos acteurs à l'échelle européenne.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Part des financements nationaux et européens sur les appels à projets obtenus par les établissements régionaux
- Nombre de projets nationaux et européens déposés et obtenus par an
- Prise de leadership et de coordination de projets d'envergure

Mesure 14. Soutenir des politiques de site partagées

Le monde académique évolue à présent dans un environnement mondialisé et concurrentiel pour attirer les meilleurs étudiants comme les meilleurs chercheurs. La notion de masse critique pour rivaliser avec de grands pôles académiques en France comme à l'étranger est prépondérante. L'attractivité de ces pôles ne peut se résumer aux seuls critères académiques, les différentes enquêtes réalisées auprès des étudiants montrent à quel point les conditions d'accueil et les futures opportunités de vie, de travail, sont déterminants pour leur attractivité. C'est la raison pour laquelle la Région a soutenu et continuera de soutenir les démarches de schémas locaux qui permettent le partage d'une ambition locale et des moyens pour les atteindre.

À l'échelle du territoire, le renforcement des complémentarités et/ou rapprochements entre établissements qui sont porteurs de valeurs ajoutées pour les étudiants, de performance de la recherche régionale, de prospérité pour les différents territoires régionaux, sera accompagné. Ainsi les projets d'Isite NExT à Nantes ou bien encore de rapprochement entre Le Mans Université et l'Université d'Angers sont de nature à renforcer notre écosystème local. Pour cette raison, la Région accompagnera ces stratégies partagées de site.

Mesure 15. Connecter l'enseignement supérieur et la recherche à l'Europe et faire rayonner le territoire régional

CONSTATS

- Un taux de **mobilité internationale des étudiants ligériens** supérieur à la moyenne nationale (7,6 % des mobilités Erasmus des étudiants français versus 5,1 % de l'effectif national étudiant).
- Un taux de **mobilité entrante des étudiants étrangers** inférieur à la moyenne nationale : les Pays de la Loire représentent 3,7 % des effectifs d'étudiants étrangers versus 5,1 % des effectifs d'étudiants nationaux.
- **Aucune nationalité européenne** parmi les 10 premières nationalités d'étudiants accueillis ces cinq dernières années.
- Une faible capacité à proposer et coordonner **des projets pédagogiques conjoints** à l'échelle européenne (type master ou doctorat Erasmus, notamment Mundus).
- Un faible nombre de **laboratoires ligériens associés à des laboratoires internationaux**, quasi absents avec l'Europe.
- Un financement sur les cinq dernières années du **volet international par secteur (RFI - Recherche formation innovation)** qui n'a que rarement permis la construction de partenariats ou d'attractivité durables (type **Connect Talent** ou Université européenne par exemple).

Au-delà des mobilités notamment étudiantes et des collaborations individuelles initiées par les enseignants-chercheurs et chercheurs, relever le défi d'une réelle internationalisation de l'enseignement supérieur et de la recherche est difficile et nécessite une réflexion collective au niveau de chaque établissement voire inter-établissements.

L'internationalisation de l'enseignement supérieur et de la recherche impliquant un effort soutenu et régulier, la Région suscitera la formulation de stratégies internationales ambitieuses et réalistes par les acteurs académiques.

Convaincue que l'internationalisation de l'enseignement supérieur et de la recherche est l'un des principaux défis que les acteurs régionaux de l'enseignement supérieur et de la recherche doivent relever à court terme, la Région les accompagnera dans cette ambition. Consciente que la position géographique excentrée de la région ne favorise pas naturellement des coopérations transfrontalières, souvent tremplins pour des réseaux européens, il faudra redoubler d'efforts.

Dès lors qu'ils sont en cohérence avec les domaines d'excellence de l'établissement, la Région sera sensible à encourager et accompagner les projets structurants et durables des établissements. Ainsi, à titre d'exemple, la Région pourra soutenir les projets de type Université européenne ou la création de Masters internationaux (en particulier, ceux pouvant être soutenus par le programme Erasmus +). Avec la crise de la Covid-19 et la pandémie mondiale qu'elle occasionne, la question des mobilités devient centrale. Ainsi de nouvelles approches, notamment numériques, pourront permettre une mixité des expériences (présentielles/virtuelles). Ces initiatives pourront être soutenues afin d'accompagner les établissements et les étudiants dans ces modalités de cursus internationaux renouvelés.

Parallèlement, concernant la recherche, la Région favorisera les projets pérennes de collaboration internationale. Ainsi, la Région pourra accompagner la création de laboratoires communs internationaux et européens, notamment grâce aux accords qu'elle prévoit de signer avec les organismes de recherche nationaux.

Le soutien à des colloques ou manifestations de grande envergure sur les secteurs d'excellence du territoire sera privilégié pour inciter à la promotion et l'attractivité du territoire auprès des talents (étudiants et chercheurs étrangers).

L'action régionale sera guidée par le souci que les financements régionaux soient des leviers pour assurer une soutenabilité financière aux partenariats durables des établissements ligériens en Europe, comme les Universités européennes notamment.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Nombre de cursus européens et impact sur la mobilité européenne entrante
- Nombre de laboratoires internationaux



© GettyImages / Andrii Yalanskyi

3

AMBITION III MOBILISER LE POTENTIEL ACADÉMIQUE

POUR ANTICIPER ET RÉUSSIR LES TRANSITIONS
ÉCONOMIQUES ET SOCIÉTALES

Face aux multiples défis régionaux démographiques, énergétiques, environnementaux, économiques et de résilience aux différentes crises (économiques, sanitaires...), il est impératif de mobiliser le potentiel de recherche et de développement sur toute la chaîne de valeur pour générer des innovations sociétales et économiques.

CONSTATS

- **Le potentiel cumulé de chercheurs (publics et privés)** du territoire régional ne place la région qu'au 8^e rang français. La nécessité de faire équipe et de mettre les acteurs régionaux en réseau est indispensable pour espérer transférer le potentiel de R&D dans l'économie réelle.
- **Les dépôts de marques et de brevets** demeurent inférieurs à la moyenne nationale (Regional Innovation Scoreboard 2019).
- La Région des Pays de la Loire est la première Région française pour **son effort budgétaire en faveur de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation par habitant (21,30 € par habitant en 2017)**.
- **Un nombre d'entreprises bénéficiaires du Crédit impôt innovation supérieur à la moyenne nationale** mais une mobilisation du Crédit impôt recherche qui ne représente qu'1,8 % des financements nationaux, alors que la région représente près de 6 % du PIB national.
- Un nombre de **création de jeunes entreprises innovantes** parmi les plus faibles de France (670 en 2015).

En préambule, il est précisé que les dynamiques d'innovation intra ou inter-entreprises sont soutenues dans le cadre du Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII). Le périmètre Innovation de la stratégie ESRI s'attache, quant à lui, à travailler l'articulation entre le secteur académique (enseignement supérieur et recherche) et le secteur privé (entreprises, associations, ONG...). C'est à ce titre que la stratégie contribue à la définition de la future programmation du Feder 2021-2027, en cohérence avec les secteurs de spécialisations (S3) du territoire.

Les Pays de la Loire sont dotés d'un tissu diversifié d'acteurs en charge de soutenir les interactions entre acteurs académiques et acteurs économiques (pôles de compétitivité, technopoles, ingénieurs filières de valorisation des universités et des organismes de recherche, SATT Ouest valorisation, Technocampus régionaux...). Le management global de l'écosystème de l'innovation sera un facteur clé de succès pour répondre aux enjeux sociétaux et aux futurs marchés. Au sein de cet écosystème, la Région entend jouer pleinement son rôle de chef de file. La nouvelle génération de pôles de compétitivité régionalisés offrira l'opportunité de renforcer les dynamiques collectives multi-acteurs.

Pour contribuer activement aux solutions innovantes issues de la recherche qui répondront aux marchés porteurs de demain et aux évolutions majeures de notre société, de nombreuses études mettent en exergue deux fondamentaux :

- La nécessité d'hybrider la recherche et l'innovation, en regroupant les forces dans des équipes mixtes composées d'acteurs publics et privés ;
- Les principaux viviers d'innovation se situent au croisement entre les disciplines et les secteurs (exemples : santé et numérique, matériaux et industrie...).

Compte tenu du faible investissement scientifique de l'État sur notre territoire, la Région, depuis une dizaine d'années, a concentré ses efforts sur le renforcement de ses secteurs académiques d'excellence (reconnus à l'échelle nationale et européenne ; cf. Annexe 3 – marqueurs d'excellence de la recherche en Pays de la Loire par secteur). La constitution de réseaux régionaux regroupant tous les acteurs de la recherche, de la formation, de l'innovation (avec le programme RFI), par secteur (végétal, alimentation, acoustique, électronique...) a constitué une première étape collective pour accélérer les synergies régionales. Ces réseaux d'acteurs régionaux étant à présent matures, il s'agit de passer à une nouvelle étape, de capitaliser sur les forces régionales en les hybridant au sein de projets orientés vers les applications ou les transitions de notre société. Dans cet état d'esprit, le croisement disciplinaire entre sciences humaines et sociales et sciences exactes est un apport essentiel pour répondre à de nouvelles problématiques sociétales.

OBJECTIF 7

PROMOUVOIR LE DÉVELOPPEMENT DE COLLABORATIONS PUBLIQUES-PRIVÉES

Favoriser des projets partenariats publics-privés suppose que les échanges, tant individuels qu'institutionnels, entre les mondes académiques et économiques, se multiplient et se diversifient afin que ces coopérations deviennent plus naturelles et s'inscrivent dans la durée. La Région confortera les axes adoptés dans le plan Ensemble pour innover, voté en juin 2018, qui a, entre autres, pour objectif d'inciter la collaboration entre innovateurs publics et privés, en particulier :

Mesure 16. Rapprocher les innovateurs privés et les innovateurs publics

L'amplification des coopérations, tant en termes d'ambition que de nombre, implique une perméabilité plus grande entre les mondes académique et économique et suppose donc une

bonne compréhension mutuelle. Il importe donc de soutenir toutes les voies favorisant une culture commune de l'innovation, indépendamment du secteur d'activités et dans un temps long.

La Région apportera un soutien aux initiatives favorisant les rencontres, les partages de problématiques et de solutions. Ces initiatives pourront encourager des démarches d'interconnaissances individuelle ou collective entre chercheurs et acteurs socio-économiques en favorisant des programmes de découverte de chercheurs au sein d'entreprises représentant des secteurs d'application, au sein d'établissements publics ou collectivités ; ou à l'inverse, l'accueil de chefs d'entreprises, d'administration ou d'élus au sein de laboratoires de recherche publics pour y découvrir les travaux menés.

Dispositif Exp'R (Plan Ensemble pour innover) : miser sur les étudiants comme trait d'union entre laboratoires et entreprises

Afin d'encourager la mobilisation de compétences de recherche au service d'une problématique d'entreprise, il s'agit de faciliter l'accueil d'étudiants de second cycle universitaire au sein de PME, d'une ETI ou d'une association des Pays de la Loire pour un stage portant sur une problématique de recherche identifiée par l'entreprise. Cette expérience peut être une étape préalable à une éventuelle collaboration entre entreprise et laboratoire en mobilisant des modes de contractualisation plus pérennes (Cifre, Crédit impôts recherche, Crédit d'impôt innovation, contrat de recherche...). Elle constitue, par ailleurs, un facteur d'incitation à des carrières de chercheurs en entreprises pour les étudiants.

Mesure 17. Soutenir les collaborations de projets

Pour mieux accompagner les mutations économiques, les collaborations recherche-entreprises doivent s'inscrire dans une perspective de moyen terme et procurer aux entreprises du territoire des avantages comparatifs sur des marchés clés.

De tels projets collaboratifs, orientés autour des enjeux industriels, seront soutenus par la Région prioritairement sur les thématiques labellisées dans le cadre des pôles de compétitivité.

En complément de la mesure 2 – Ambition II, relative au partenariat Région-ANR, une priorité de financement sera donnée à des projets de recherche ligériens qui associent une ou plusieurs PME régionales dans leur consortium.

Mesure 18. Constituer des équipes publiques-privées pérennes

Dispositif Chaires régionales d'application

Des projets de type **Chaires régionales d'application** seront accompagnés dans la durée. Il s'agit d'encourager un chercheur (porteur de la chaire) à tenir compte des enjeux industriels/sociétaux pour élaborer une feuille de route scientifique partagée avec des PME, associations, voire des ETI et centres techniques à horizon 4-5 ans. L'apport est double : il permet par un programme de portée industrielle prometteur et stratégique de ressourcer l'entreprise (voire toute une filière industrielle). Cette dernière se positionnera par ailleurs en avance de compétitivité par rapport à ses concurrents. Du côté du laboratoire, l'accès à des connaissances nouvelles n'aurait pu avoir lieu sans cette collaboration.

Démonstrateurs préindustriels

À l'occasion du Plan de relance régional adopté en juillet 2020, la Région a souhaité accélérer l'industrialisation des inventions issues de nos laboratoires régionaux. Selon le niveau de maturité des technologies, la Région favorisera le co-investissement public-privé autour de **Démonstrateurs préindustriels** dans le but de valider les solutions technico-économiques issues des travaux et accélérer ainsi la mise sur le marché des innovations. Ces actions rechercheront une implication forte des partenaires économiques et la complémentarité des financements nationaux et européens.

Constituer des tandems entre doctorants : recherche fondamentale - recherche appliquée

À l'occasion du Plan de relance, la Région a pris l'engagement de favoriser le ressourcement scientifique des entreprises ligériennes sur leurs problématiques industrielles ou sociétales. La collaboration avec l'ANRT (partenariat voté à cette occasion) permettra d'organiser un cofinancement des travaux de recherche identifiés avec les acteurs socio-économiques.

Sur la base des doctorats Cifre passés entre les entreprises ligériennes et les laboratoires ligériens, la Région prendra en charge la recherche plus fondamentale de ces travaux de manière à investir sur les connaissances de long terme, plus risquées pour les entreprises mais indispensables pour ressourcer la recherche industrielle et préserver une avance de compétitivité.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Nombre de conventions Cifre avec des entreprises régionales
- Nombre d'entreprises régionales bénéficiaires de ces dispositifs
- Nombre de projets collaboratifs structurants

Mesure 19. S'appuyer sur l'offre de plateformes scientifiques de pointe pour développer les connexions avec les acteurs économiques, en lien avec la politique des technocampus

Les équipements scientifiques concentrent des capacités et compétences technologiques à haut potentiel encore insuffisamment mis à profit pour les besoins externes aux établissements. En cohérence avec l'objectif 3 - Ambition I sur les équipements discriminants, la Région favorisera la connexion de ces derniers avec les acteurs économiques.

Au titre de sa politique de développement économique, la Région favorise l'émergence de **Technocampus**, lieux sur lesquels sont fédérés acteurs industriels (centres techniques et entreprises) et académiques et où sont mutualisés des équipements différenciants sur une thématique donnée liée à l'industrie du futur. L'ambition est de rayonner à l'échelle nationale voire internationale. Ainsi, les **Technocampus** chercheront à s'incarner autour de plateformes technologiques différenciantes (soit hébergées au sein du **Technocampus** même, soit gravitant dans l'écosystème des acteurs académiques donnant à voir une offre de services sur le thème, à l'exemple des moyens d'essais en mer du **Technocampus Océan**).

Au regard du diagnostic du territoire, il s'agit d'accompagner le développement des plateformes scientifiques et technologiques ; en particulier, autour d'une thématique liée à un **Technocampus** et en incitant à l'ouverture aux acteurs industriels.

L'objectif de la Région est de mutualiser, rendre lisible et professionnaliser ces plateformes technologiques de pointe en vue de proposer une offre de services professionnelle et accessible aux entreprises.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Nombre de plateformes technologiques utilisées par les entreprises
- Taux d'utilisation des plateformes et démonstrateurs

OBJECTIF 8

FAIRE DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE UN TERRITOIRE D'EXPÉRIMENTATION POUR RELEVER LES DÉFIS SOCIÉTAUX

À l'horizon 2050, la région des Pays de la Loire aura de nombreux défis à relever.

- **Démographiques** : accroissement de la population, vieillissement de la population et disparité territoriale ;
- **Changement climatique** : une adaptation nécessaire à prévoir ;
- **Préservation de l'environnement** : qualité de l'eau et de l'alimentation, réserves foncières, espaces naturels ;
- **Économie et vie quotidienne** : la révolution des technologies de production, numérisation de l'économie ;
- **Transition énergétique** : une dépendance énergétique du territoire régional et de nouveaux modèles à inventer ;
- **Mobilités** : des motorisations alternatives et réseau de mobilités connectées entre territoires ;
- **Évolution de la société** : de nouvelles aspirations, caractère fondamental de la santé ;
- **Alimentation et santé** : une alimentation saine respectueuse de l'environnement.

Les Pays de la Loire seront confrontés aux enjeux planétaires majeurs du changement climatique et des transitions indispensables, énergétiques, environnementales... dans un contexte démographique spécifique. En effet, la région doit faire face à un défi démographique tant quantitatif : +840 000 habitants d'ici 2050 si les tendances démographiques actuelles se poursuivent (celles-ci pourraient même être accentuées, suite à la crise sanitaire, par un départ massif des actifs des grandes métropoles, notamment Paris) ; que qualitatif (vieillesse de la population, concentration sur le littoral...). La prospérité durable du territoire nécessite de s'adapter et d'anticiper ces évolutions.

Les politiques européennes comme nationales en matière de recherche et d'innovation incitent, de plus en plus, à la prise en compte des enjeux sociétaux pour éclairer les grands axes de recherche de la communauté académique. Mais la construction simultanée de projets intégrateurs de plusieurs disciplines scientifiques et inclusifs vis-à-vis d'acteurs de la société civile est un exercice complexe.

Cette approche, nouvelle pour la Région et ses acteurs, suppose de s'appuyer sur des modalités d'intervention renouvelées, adaptées à l'ampleur des enjeux et complémentaires des moyens mobilisables au niveau national ou européen, car le bon usage des ressources impose la validation de la qualité des travaux scientifiques entrepris.

Mesure 20. Projets Territoires d'expérimentation : partir des enjeux sociétaux des territoires de la région pour stimuler la recherche de solutions innovantes

Ainsi plusieurs verrous scientifiques ou technologiques spécifiques à la région et ses territoires peuvent être identifiés. On peut citer : le vieillissement de la population, la dépendance énergétique, la qualité et les réserves en eaux...

La Région pourra soutenir des initiatives émanant des territoires eux-mêmes, qui définissent les enjeux et les problématiques qui leur sont propres et recherchent, dans un partenariat avec les acteurs académiques, des applications de la science ; celles-ci étant en mesure de générer des solutions innovantes à même d'améliorer leur gestion des transitions économiques, environnementales, alimentaires, démographiques, énergétiques...

De son côté, la Région, dans le cadre de son partenariat avec les agences nationales, notamment l'ANR ou l'Ademe, incitera la communauté académique à proposer, aux côtés d'industriels ou de pouvoirs publics, des solutions innovantes pour résoudre les enjeux du territoire régional. À titre d'illustration, il pourra s'agir de lancer un appel à projets de recherche-action pour recueillir des solutions techniques ou organisationnelles dont le but est d'améliorer la qualité de l'eau du territoire régional, de co-construire avec les territoires littoraux des solutions pour accompagner le vieillissement de la population... En lien avec le CCRDRT, l'ensemble de la communauté académique sera mobilisé, en amont de ces appels à projets, pour travailler des contributions, par nature pluridisciplinaires et multi-acteurs (notamment les entreprises et les pouvoirs publics). L'association à ces travaux des acteurs de la médiation scientifique (CSTI) permettra à la fois de recueillir les attentes de la société mais aussi de partager les résultats des recherches menées auprès des décideurs et des citoyens.

À noter que dans ce contexte, la participation des sciences humaines et sociales à l'ensemble de ces travaux est incontournable. Pour cela, l'ensemble de la communauté des sciences humaines et sociales peut s'appuyer sur une structuration consolidée en Pays de la Loire, avec une MSH régionale (Maison des sciences de l'homme), outil d'animation et de coordination des Sciences humaines et sociales (SHS) sur le territoire.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Nombre de projets s'inscrivant dans les défis régionaux
- Nombre de territoires initiateurs d'expérimentation

Mesure 21. Créer des chaires Territoires d'avenir

Pour quelques thématiques prioritaires et spécifiques, la Région proposera la mise en place de chaires dédiées. L'objectif sera de créer de véritables marqueurs de l'excellence régionale, reconnus au niveau national et européen sur ces champs d'avant-garde.

Ainsi, dans un dialogue stratégique avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, la Région pourra suggérer de manière proactive des secteurs sur lesquels elle propose de co-investir avec les établissements. Il s'agirait ainsi de modifier l'approche qui prévaut avec le dispositif **Connect Talent**, au titre duquel les établissements proposent à la Région l'accueil d'un chercheur une fois leur processus de recrutement élaboré. Dans le cadre des **Chaires Territoires d'avenir**, la Région prendra l'initiative de proposer aux établissements un soutien pour 3 à 5 ans, à l'arrivée d'un chercheur de grande renommée, dans un secteur qui apparaît déterminant pour les enjeux du territoire régional. Les travaux entrepris dans le cadre de cette stratégie par la communauté scientifique au sein du CCR-RDT ont permis d'établir des propositions de contribution du monde académique aux enjeux sociétaux. Peuvent ainsi être cités : intelligence artificielle pour l'industrie, élevage de précision, dispositifs médicaux connectés, risques et résilience économique, performance des organisations territoriales, apprentissages par simulation...

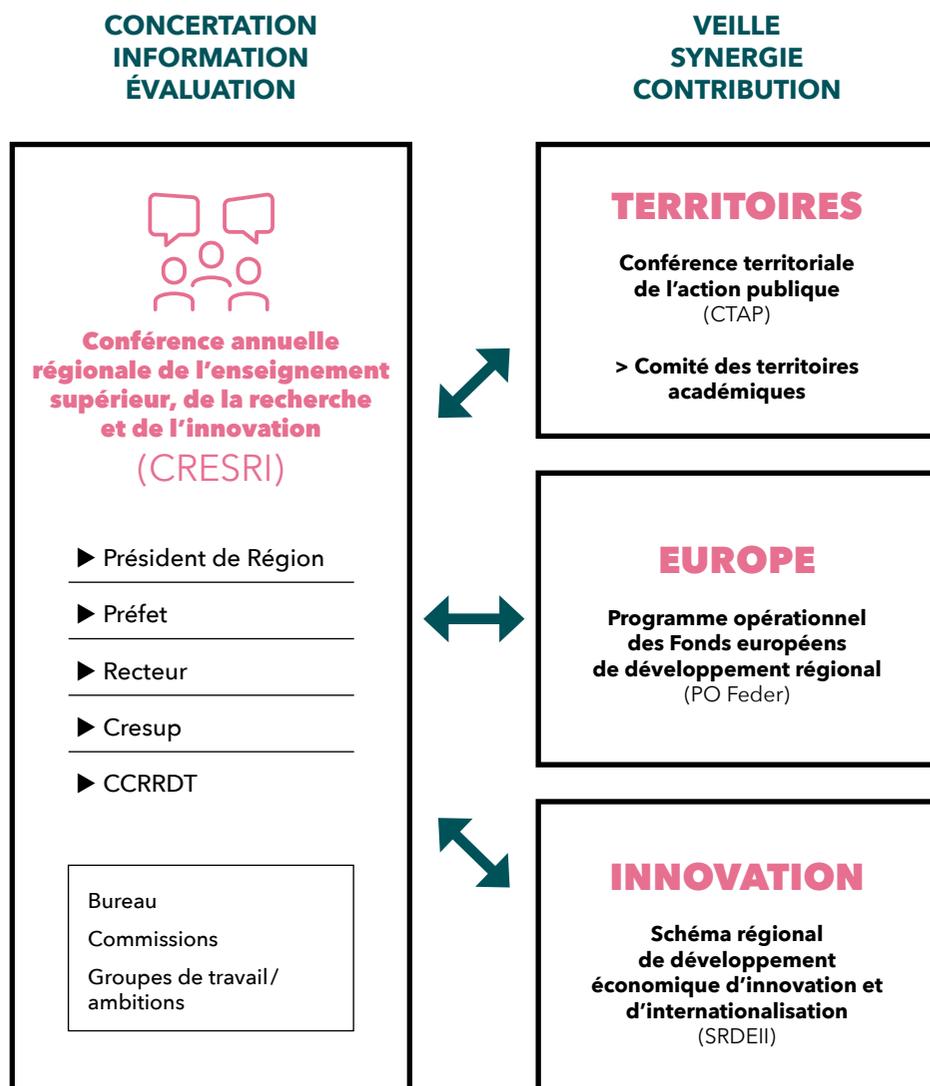
INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Nombre de **Chaires Territoires d'avenir** créées

GOUVERNANCE

RÉGION : CHEF DE FILE ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE

(loi Maptam - 27 janvier 2014)



La gouvernance proposée doit être au service de la dynamique que souhaite impulser cette stratégie, en confortant les ambitions de chacun au service d'une ambition plus grande : celle d'une région sachant relever les défis majeurs qui se présentent, en étant un territoire d'innovation, de création de valeur, d'accueil et de rayonnement. L'esprit des « 3 T » (Territoires, Trajectoires, Transitions) est le cadre à partir duquel la gouvernance sera construite.

La gouvernance proposée repose sur le rôle de chef de file de la Région.

En Pays de la Loire, le rôle de chef de file de la Région, défini par la loi Maptam (27 janvier 2014), est pensé comme celui d'un chef d'orchestre organisant la complémentarité des échelles d'intervention.

À travers une Conférence annuelle régionale de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (CRESRI), la Région assurera l'information, le suivi et l'évaluation de cette stratégie. Présidée par la Présidente de Région ou son représentant, cette conférence associera le recteur, le représentant du Préfet de région, ainsi que les acteurs représentés au sein du CRRDT et de la Cresup. Afin de veiller à la bonne articulation des instances de gouvernance, il est proposé de veiller à la participation des acteurs académiques aux instances dédiées à l'innovation dans le cadre du SRDEII et des futurs programmes opérationnels des fonds européens, notamment Feder en lien avec la SRI-SI. Réciproquement, la CRESRI portera à la connaissance des acteurs académiques les évolutions des SRDEII et PO Feder et sera la garante de la synergie entre ces différentes orientations stratégiques. L'opportunité du renouvellement du CRRDT sera saisie pour optimiser la contribution des acteurs académiques aux enjeux sociétaux.

Depuis l'écriture du précédent Schéma (2014-2020), **quatre territoires infrarégionaux se sont dotés d'un schéma local ESRI, cette nouvelle stratégie régionale tient singulièrement compte de cette évolution.** Afin de prendre en compte les enjeux territoriaux de cette Stratégie, un comité des territoires académiques sera créé sous l'égide de la Conférence territoriale de l'action publique (CTAP). Il réunira l'ensemble des collectivités territoriales souhaitant s'impliquer sur les enjeux d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation. Cette organisation collective est un élément-clé pour mettre en œuvre de réels **effets de levier dans une perspective de convergence des stratégies et une bonne coordination des interventions sur le territoire régional.** Le champ de la vie étudiante est particulièrement concerné par la nécessité d'une coordination optimale des politiques publiques comme l'indique le tableau des compétences des pouvoirs publics en matière de logement, santé, accompagnement social ou encore sport, culture, handicap, restauration... (cf. annexe 1).

Des groupes de travail sur des sujets comme la qualité des Campus régionaux, les stratégies numériques partagées ou bien encore le développement de l'entrepreneuriat viendront alimenter le dialogue entre les décideurs politiques du territoire. L'association des acteurs territoriaux sera formellement définie dans le cadre d'une Convention territoriale d'exercice concerté (CTEC).

Glossaire

Ademe : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ANR : Agence nationale de la recherche
ANRT : Association nationale de la recherche technologique
ARS : Agence régionale de la santé
BTS : Brevet de technicien supérieur
CCRRDT : Comité consultatif régional pour la recherche et le développement technologique
Ceser : Conseil économique social et environnemental
CGCT : Code général des collectivités territoriales
CHU : Centre hospitalier universitaire
Cifre : Convention industrielle de formation par la recherche
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
Cresup : Conférence régionale enseignement supérieur
CRESRI : Conférence régionale de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
CPER : Contrat de plan État-Région
Crous : Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
CSTI : Culture scientifique technique et industrielle
Efop : Emploi formation orientation professionnelles
CTAP : Conférence territoriale de l'action publique
CTEC : Convention territoriale d'exercice concerté
EPCI : Établissement public de coopération intercommunale
Equipex : Équipement d'excellence
Feder : Fonds européen de développement régional
FSDEI : Fonds de solidarité et de développement des initiatives
FSE : Fonds social européen
H2020 : Horizon 2020 (Europe)
Ibisa : Infrastructures en biologie santé et agronomie
Idefi : Initiative d'excellence en formations innovantes
IHU : Institut hospitalo-universitaire
Inrae : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
Inria : Institut national de recherche en informatique et en automatique
Inserm : Institut national de la santé et de la recherche médicale
IRT : Institut de recherche technologique
I-Site : Initiative science innovation territoires économie
ITE : Institut pour la transition énergétique
Labex : Laboratoire d'excellence
Mesri : Ministère de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation
MSH : Maison des sciences de l'homme
NExT : Nantes Excellence Trajectory
Pépité : Pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA : Programme d'investissements d'avenir
PME : Petite et moyenne entreprise
R&D : Recherche & développement
RFI : Recherche formation innovation
S3 : Smart specialisation strategy

SATT : Société d'accélération du transfert de technologies
SGPI : Secrétariat général pour l'investissement
SHS : Sciences humaines et sociales
Sraddet : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRDEII : Schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation
SRESRI : Stratégie régionale de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation
SRI-SI : Stratégie recherche innovation pour une spécialité intelligente
SUIO IP : Service universitaire d'information et d'orientation - insertion professionnelle
SUMPPS : Service universitaire de médecine préventive et de promotion de la santé
UMR : Université mixte de recherche

Synthèse

3 ambitions

8 objectifs

1. Investir dans un plan campus régional

pour doter les territoires de notre région de campus attractifs, ouverts sur la société, connectés avec le monde

Objectif 1. Accélérer l'adaptation du patrimoine académique aux défis démographiques, énergétiques et environnementaux

Objectif 2. Accélérer la transition numérique des campus pour s'adapter très rapidement aux évolutions sans précédent des apprentissages

Objectif 3. Investir dans des infrastructures de recherche discriminantes et dynamiser leur offre de services pour amplifier la diffusion de ces technologies de pointe vers l'économie

2. Accompagner les trajectoires des Ligériens

pour révéler les talents et faire rayonner le territoire régional

Objectif 4. Offrir une formation supérieure de qualité pour les emplois d'aujourd'hui et de demain

Objectif 5. Développer un environnement d'apprentissage attractif et propice à la réussite

Objectif 6. Susciter et accompagner les ambitions individuelles et collectives

3. Mobiliser le potentiel académique

pour anticiper et réussir les transitions économiques et sociétales

Objectif 7. Promouvoir le développement de collaborations public-privé

Objectif 8. Faire de la région des Pays de la Loire un territoire d'expérimentation pour relever les défis sociétaux

21 mesures concrètes

MESURE 1 Accompagner la transition énergétique des bâtiments académiques et la gestion patrimoniale performante

MESURE 2 Soutenir les projets immobiliers collectifs et mutualisés pour accompagner le défi démographique et développer des politiques de site attractives

MESURE 3 Consolider un socle d'infrastructures numériques performantes pour une desserte optimale de l'ensemble du territoire

MESURE 4 Accélérer l'utilisation des outils numériques au service des étudiants et des enseignants, et au service des territoires périphériques

MESURE 5 Participer au financement d'équipements différenciants et mutualisés

MESURE 6 Dynamiser et conforter l'excellence de plateformes technologiques en cohérence avec l'écosystème d'innovation régional

MESURE 7 Éclairer les choix pour permettre aux jeunes une orientation active vers l'enseignement supérieur

MESURE 8 Développer l'accès à la formation supérieure dans les territoires périphériques

MESURE 9 Permettre aux étudiants de vivre des expériences multiples pour une meilleure insertion professionnelle

MESURE 10 Adapter l'offre de logement et de restauration à la démographie étudiante et renforcer leur qualité

MESURE 11 Inciter le développement de services de qualité pour les étudiants en particulier dans le domaine de la santé

MESURE 12 Du doctorant au chercheur de renommée mondiale : renforcer l'emploi scientifique et construire une communauté de leaders scientifiques en région

MESURE 13 Encourager les établissements d'enseignement supérieur et les laboratoires ligériens à progresser dans leur trajectoire nationale, européenne et internationale

MESURE 14 Soutenir des politiques de site partagées

MESURE 15 Connecter l'enseignement supérieur et la recherche à l'Europe et faire rayonner le territoire régional

MESURE 16 Rapprocher les innovateurs privés et les innovateurs publics

MESURE 17 Soutenir les collaborations de projets

MESURE 18 Constituer des équipes publiques-privées pérennes

MESURE 19 S'appuyer sur l'offre de plateformes scientifiques de pointe pour développer les connexions avec les acteurs économiques, en lien avec la politique des Technocampus

MESURE 20 Projets Territoires d'expérimentation : partir des enjeux sociétaux des territoires de la région pour stimuler la recherche de solutions innovantes

MESURE 21 Créer des chaires Territoires d'avenir

Annexes

ANNEXE 1

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES
DES DIFFÉRENTS POUVOIRS PUBLICS EN MATIÈRE DE VIE ÉTUDIANTE

ANNEXE 2

ARTICULATION DE LA SRESRI AVEC LES AUTRES POLITIQUES
ET SCHÉMAS RÉGIONAUX

ANNEXE 3

MARQUEURS D'EXCELLENCE DE LA RECHERCHE
EN PAYS DE LA LOIRE PAR SECTEURS

ANNEXE 4

Liste des contributeurs ayant participé
à la concertation/consultation

ANNEXE 5

Synthèse des grands indicateurs de la SRESRI

ANNEXE 1 – TABLEAU DE SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES DES DIFFÉRENTS POUVOIRS PUBLICS EN MATIÈRE DE VIE ÉTUDIANTE

Propos liminaires

L'article R.822-1 1° du code de l'éducation énumère différents thèmes qui constituent la vie étudiante. La Région des Pays de la Loire fait le choix de s'appuyer sur cette typologie pour caractériser la vie étudiante et les acteurs qui interviennent dans ce champ. Les différents domaines de la vie étudiante ainsi retenus sont : **l'accompagnement social, la restauration, le logement, la mobilité, la santé, le handicap, l'action culturelle, les pratiques sportives et les initiatives étudiantes.**

À noter que l'État a souhaité mettre en place un opérateur exclusif sur la question du pilotage de la vie étudiante dans la Loi Fioraso de 2013, au travers des COMUE (article L 718-4 de la loi). Néanmoins, il s'agit d'un domaine dans lequel les compétences sont pour la plupart partagées et gérées, entre acteurs publics, sans opérateur exclusif.

Les tableaux récapitulatifs ci-dessous permettent de distinguer les acteurs publics ayant vocation à prendre en charge exclusivement le public étudiant sur ces thèmes, des personnes publiques compétentes sur ces politiques publiques au sens large.

MOBILITÉ 
Collectivités compétentes
<p> Aucune personne publique n'a en charge la politique de la mobilité de manière spécifique pour les étudiants. Ce domaine est pris en charge au niveau de la ville par les communes/EPCI et par la Région pour les zones périphériques. Les départements sont spécialisés dans le transport des personnes en situation de handicap (Art. L.1231-1 et L.1231-3 du code des transports).</p> <p>1. Communes : En charge de la mobilité urbaine (EX : peut mettre en place des tarifs préférentiels pour les étudiants). <i>Art. L.1231-1 du code des transports</i></p> <p>2. Région : Financement, organisation et fonctionnement des transports scolaires et des transports hors des périmètres de transport urbain. <i>Art. L.1231-3 du code des transports</i></p> <p>3. Départements : Transport individuel des étudiants handicapés vers l'établissement d'études (ou financement de ce transport individuel). Cette compétence peut être déléguée à la Région en vertu de l'article L.1111-8 du CGCT</p>

ACCOMPAGNEMENT SOCIAL 	
<p> En vertu du code de l'éducation (Art. L.822-1), le CROUS assure une mission d'aide sociale pour les étudiants. De manière plus générale, le CGCT fait du département le chef de file sur le domaine de l'action sociale (Art. L.1111-9). Cela fait de lui un acteur essentiel pour intervenir également en faveur des étudiants.</p>	
Personne publique agissant exclusivement auprès des étudiants : État via le CROUS	Collectivités compétentes plus globalement sur cette thématique
<p>Assure l'aide sociale aux étudiants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aide d'urgence aux étudiants • Attribution des bourses sur critère sociaux, bourses au mérite, bourses aux étudiants étrangers • Assure la qualité de vie des étudiants • Aide à la mobilité 	<p>1. Départements : Chef de file de l'action sociale et du développement social :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versement et gestion du fonds d'aide aux jeunes – <i>Art. L.263-3 du code de l'action sociale et des familles</i>. Le fonds d'aide aux jeunes (FAJ) est un dispositif départemental de dernier recours destiné aux jeunes adultes en grande difficulté sociale, âgés pour la plupart entre 18 et 25 ans. Il vise à favoriser leur insertion sociale et professionnelle et, le cas échéant, à leur apporter des secours temporaires pour faire face à des besoins urgents. • Collectivité à contacter pour une aide d'urgence <p>2. Communes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peuvent gérer et participer au fonds d'aide aux jeunes (délégation du département en vertu de l'article L.263-4 du code de l'action sociale et des familles) • Peuvent instituer des aides spécifiques pour les étudiants <p>3. Régions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peuvent instituer des aides spécifiques pour les étudiants (L.821-1 Code de l'éducation) • Peuvent participer au fonds d'aide aux jeunes

SANTÉ 	
<p> Le code de l'éducation prévoit la création du SUMPPS pour prendre en charge spécifiquement la santé des étudiants (Art. L.831-1). Pour les autres étudiants ne bénéficiant pas du SUMPPS, l'État reste l'acteur central sur cette compétence. Les collectivités n'interviennent qu'en soutien dans ce domaine.</p>	
<p>Personne publique agissant exclusivement auprès des étudiants : État via les Universités et le service dédié : SUMPPS</p>	<p>Autres acteurs publics compétents plus globalement sur cette thématique</p>
<p>Protection médicale des étudiants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de la médecine préventive des étudiants Veille sanitaire pour tous les étudiants Promotion de la santé Mission de soin (en lien avec l'ARS) Éducation à la santé <p>Accompagnement à l'intégration des étudiants en situation de handicap</p>	<p>1. L'État</p> <ul style="list-style-type: none"> Pilotage des actions de santé sur tout le territoire, notamment via l'ARS Gestion du régime obligatoire d'assurance maladie auquel les étudiants sont inscrits <p>2. Communes et Départements</p> <ul style="list-style-type: none"> Veille sanitaire Aide à la mise en œuvre des programmes de l'ARS (dont la facilitation de l'accès au soin ou la modernisation du système de santé) <p>3. Régions</p> <ul style="list-style-type: none"> Compétentes en matière de développement sanitaire au titre de l'article L.4221-1 CGCT et au titre de l'article L.1424-1 code santé publique Mise en œuvre des objectifs particuliers à la Région en matière de Santé

HANDICAP 	
<p> Le code de l'éducation met en avant les établissements d'enseignement supérieur, le SUMPPS et le CROUS pour s'occuper de l'accompagnement et de l'intégration des étudiants en situation de handicap (Art.L.123-4-1 et L.916-1). De manière plus générale, les départements sont compétents sur ce thème notamment via le versement de la PCH¹ (Art.L.245-2 du code de l'action sociale et des familles) et le transport des personnes en situation de handicap (Art L.3111-1 code des transports).</p>	
<p>Personnes publiques agissant exclusivement auprès des étudiants : État via les Universités (le SUMPPS), le CROUS et les établissements</p>	<p>Collectivités compétentes plus globalement sur cette thématique</p>
<p>SUMPPS et établissements :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les établissements ont l'obligation de mettre en place un accompagnement des étudiants en situation de handicap. Cette mission est assurée par le SUMPPS <p>CROUS :</p> <ul style="list-style-type: none"> Attribution de logements accessibles Accessibilité et adaptation de la restauration 	<p>Départements</p> <ul style="list-style-type: none"> Prestation de compensation du handicap (PCH) Transport individuel des étudiants en situation de handicap vers l'établissement d'étude. Cette compétence peut être déléguée à la Région en vertu de l'article L.1111-8 du CGCT

RESTAURATION 	
<p> Le code de l'éducation prévoit expressément la compétence du CROUS pour mettre en place un service de restauration à tarification spéciale au service des étudiants (Art. R.822-1).</p>	
<p>Personne publique agissant exclusivement auprès des étudiants : État via le CROUS</p>	<p>Collectivités compétentes plus globalement sur cette thématique</p>
<p>Gestion de la restauration universitaire à tarification réglementée</p>	<p>Toutes les Collectivités Territoriales Peuvent financer les œuvres universitaires et scolaires pour un projet de construction de restaurant universitaire dans le cadre d'un CPER</p>

¹ Prestation de Compensation du Handicap

LOGEMENT 	
<p> Le CROUS apparaît comme l'acteur public référent, en vertu du code de l'éducation (Art.L.822-1) pour à la fois l'attribution des logements étudiants et pour leur gestion. De leur côté, les communes/EPCI ont une compétence large en matière de politique de l'habitat, les amenant également à intervenir auprès des étudiants sur la question du logement.</p>	
Personne publique agissant exclusivement auprès des étudiants : État via le CROUS	Collectivités compétentes plus globalement sur cette thématique
<ul style="list-style-type: none"> • Attribution des logements étudiants en priorité aux étudiants boursiers • Gestion des logements étudiants 	<p>1. Communes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peuvent participer au fonds de solidarité pour le logement • Peuvent avoir la propriété des logements destinés aux étudiants (transfert de propriété de l'État vers la commune ou l'EPCI) • Peuvent financer les œuvres universitaires et scolaires pour un projet de construction de logements étudiants <p>2. Départements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion du fonds de solidarité pour le logement • Peuvent financer les œuvres universitaires et scolaires pour un projet de construction de logements étudiants <p>3. Régions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peuvent financer les œuvres universitaires et scolaires pour un projet de construction de logements étudiants (L.312-2-1, L.411 et suivants, L.431-4 du code de la construction et de l'habitation)

SPORT, CULTURE ET ASSOCIATIONS 	
<p> Le code de l'éducation met en avant les établissements d'Enseignement Supérieur pour développer le sport et le monde associatif et culturel en leur sein (Art.L.841-1). Les collectivités peuvent toutes intervenir, selon leurs propres politiques, dans ces trois domaines (Art. L.1111-4 CGCT)</p>	
Personne publique agissant exclusivement auprès des étudiants : État via les Établissements	Collectivités compétentes plus globalement sur cette thématique
<ul style="list-style-type: none"> • En charge du développement et de l'organisation de la pratique sportive des étudiants • Participation au financement des projets des associations étudiantes • Gestion du FSDIE pour les universités 	<p>1. Communes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorisent l'accès à ses équipements sportifs pour les étudiants • Concourent au développement des associations sportives universitaires • Peuvent participer au financement des projets des associations étudiantes et de certaines manifestations culturelles <p>2. Régions et Départements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorisent l'accès à ses équipements sportifs pour les étudiants • Peuvent participer au financement des projets des associations étudiantes ou à certaines manifestations culturelles

ANNEXE 2 – ARTICULATION DE LA SRESRI AVEC LES AUTRES POLITIQUES ET SCHEMAS REGIONAUX

POLITIQUES ET SCHEMAS REGIONAUX	AMBITIONS DE LA STRATEGIE ESRI 2021-2027			
	Ambition I : INVESTIR DANS UN PLAN CAMPUS REGIONAL pour doter les territoires de notre région de campus attractifs, ouverts sur la société, connectés avec le monde	Ambition II : ACCOMPAGNER LES TRAJECTOIRES DES LIGERIENS pour révéler les talents et faire rayonner le territoire régional	Ambition III : MOBILISER LE POTENTIEL ACADEMIQUE pour anticiper et réussir les transitions économiques et sociétales	GOVERNANCE
SRADDET	Articuler les orientations du SRADDET en matière de transport, d'urbanisme au développement harmonieux des campus sur les différents territoires régionaux	Le SRADDET peut contribuer à une politique d'accueil du territoire en faveur des « talents » par une action à de multiples niveaux (logement, éducation, culture, environnement...)	Favoriser des travaux de recherche sur la ville durable (matériaux, microclimat urbain, etc.)	Inscrire l'ESRI dans les schémas locaux métropolitains Prévoir un groupe des territoires académiques au parlement des territoires Des travaux de prospective et d'observation sur le développement économique ou les enjeux sociétaux du territoire peuvent nourrir les orientations de la SRESRI
SRDEII	Cohérence des cibles entre la SRESRI et le SRDEII sur le numérique (dans le SRDEII un objectif est d'Accompagner la numérisation de l'économie) Objectif « accélérer le développement du très haut débit » est un paramètre à la transition numérique des campus Plan « Industrie du futur » (secteurs dotés de compétence reconnues) et « Accompagnement à l'émergence de filière à fort potentiel »	Ambition 4 du SRDEII : « Adapter l'offre de formation aux besoins en compétences des entreprises et préparer l'avenir »	La SRESRI peut contribuer à l'objectif de « Porter la transition énergétique pour une 3ème révolution industrielle et agricole » Ambition II du SRDEII « Favoriser l'innovation dans les entreprises », avec un objectif de renforcement du lien entre laboratoire de recherche et entreprise	Partager les instances de concertation et de gouvernance de l'innovation

POLITIQUES ET SCHEMAS REGIONAUX	AMBITIONS DE LA STRATEGIE ESRI 2021-2027			
	Ambition I : INVESTIR DANS UN PLAN CAMPUS REGIONAL pour doter les territoires de notre région de campus attractifs, ouverts sur la société, connectés avec le monde	Ambition II : ACCOMPAGNER LES TRAJECTOIRES DES LIGERIENS pour révéler les talents et faire rayonner le territoire régional	Ambition III : MOBILISER LE POTENTIEL ACADEMIQUE pour anticiper et réussir les transitions économiques et sociétales	GOVERNANCE
Feuille de route Orientation Stratégie régionale de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles (SREPOP) - art. L 214-2 et 3 du code de l'éducation	Les questions d'accès à l'offre de formation ES sur les territoires en proximité ou non (campus « dans les murs » /campus connectés en distanciel) tiennent une place importante dans le processus de décision et d'orientation des jeunes	Le PRO peut veiller à ce que ses actions prennent en compte le public étudiant (ex : plateforme numérique « Choisir mon stage » élargi aux étudiants/ en cours), informent sur l'enseignement supérieur (ex : modules d'info sur l'ES à intégrer dans les orientibus/ à construire) et s'articulent avec les projets structurants « orientation » portés par les acteurs de l'ES (ex : ETOILE ; les universités...)	Favoriser l'orientation vers des carrières scientifiques, techniques et industrielles	Prévoir un collègue « académique » ou la CRESUP à la gouvernance de la feuille de route orientation
Stratégie Numérique	Inclure les besoins de la communauté académique dans la définition des investissements et des usages sur les différents territoires régionaux	Soutenir l'innovation numérique au service de la réussite étudiante	Adapter les infrastructures au développement du recours aux données massives	Associer un « collègue » académique pour la gouvernance numérique du territoire
FEDER/S3	Face à l'insuffisance de candidats et de succès aux appels à projets européens : déployer une stratégie d'incitation et d'accompagnement des différents acteurs Mobiliser le PO FEDER sur : - la transition énergétique des Campus - les infrastructures numériques - les infrastructures de recherche	Face à la croissance démographique étudiante au déficit de poursuite des bacheliers dans le supérieur. Mobiliser le FEDER pour permettre l'accès social au logement des étudiants au plus près des territoires	En lien avec les domaines de spécialisation de la région, mobiliser le FEDER pour renforcer le transfert de technologies dans l'économie régionale et le partage des connaissances scientifiques et techniques avec les citoyens	Partager les instances de concertation et de gouvernance de l'innovation

POLITIQUES ET SCHEMAS REGIONAUX	AMBITIONS DE LA STRATEGIE ESRI 2021-2027			
	Ambition I : INVESTIR DANS UN PLAN CAMPUS REGIONAL pour doter les territoires de notre région de campus attractifs, ouverts sur la société, connectés avec le monde	Ambition II : ACCOMPAGNER LES TRAJECTOIRES DES LIGERIENS pour révéler les talents et faire rayonner le territoire régional	Ambition III : MOBILISER LE POTENTIEL ACADEMIQUE pour anticiper et réussir les transitions économiques et sociétales	GOUVERNANCE
Feuille de route pour la Transition énergétique Complétée par une feuille de route sur la transition écologique (2018/2021)	La SRESRI participe à la mise en œuvre des politiques régionales en matière de transition énergétiques et écologiques notamment en accompagnant l'effort des établissements d'enseignement supérieur en matière de rénovation thermique et énergétique de leur patrimoine immobilier			Veiller à l'articulation des différentes feuilles de route sectorielle avec la contribution des acteurs académiques
Schéma régional des formations sanitaires et sociales Plan régional de prévention et d'éducation à la Santé des jeunes	Dans le cadre de la SRESRI, la dynamique d'universitarisation des formations sanitaires et sociales est prise en compte dans l'accompagnement des projets immobiliers			
Stratégie régionale Internationale		Promouvoir le territoire et renforcer l'internationalisation de l'Enseignement Supérieur et la Recherche		
Feuilles de route « sectorielles » Ambition maritime (2018/2022), Microalgues, Biodiversité, Stratégie « Alimentation/Santé », Culture, Livre blanc Stratégie régionale partagée agro-alimentaire 2016- 2020			La SRESRI peut renforcer les collaborations entre acteurs publics et privés sur les enjeux des différentes feuilles de route Favoriser des travaux de recherche sur ces sujets stratégiques, leur prise en compte lors de l'élaboration des politiques publiques et le partage des résultats avec les citoyens	

ANNEXE 3 – MARQUEURS D'EXCELLENCE DE LA RECHERCHE EN PAYS DE LA LOIRE PAR SECTEUR

MARQUEURS D'EXCELLENCE (Leadership PDL en Gras Participation en Italique)	DOMAINES SCIENTIFIQUES						
	Agriculture/ Alimentation	Santé	Ingénierie/ Technologies de production	Mer	Matériaux/ Energie	SHS	Mathématiques/ Numérique
Laboratoire d'excellence Labex		IGO IRON				<i>EHNE (CRHIA) Labex RFIEA</i>	<i>CominLabs Centre Henri Lebesgue</i>
Laboratoire National ou Européen de Référence	LABERCA (Promoteurs de croissance, dioxines, PCB, HAP) Santé des végétaux ANSES/ GEVES			(Micro-biologie des coquillages) IFREMER			
Institut Hospitalo-Universitaire HU (prometteur)		CESTI (dos)					
Isite/Idex		Axe santé du Futur	Axe Usine du Futur	Génie océanique		<i>Une dimension SHS est prévue dans NEXT2</i>	
Ecole Universitaire de Recherche SFRI (+volet transversal)		TRITON	Acoustique TRITON		Lumomat		
Réseau Hospitalo-Universitaire (RHU) Site Intégré recherche en Cancérologie (SIRIC)		CHOPIN SUCCESS KTD INNOV ILLIAD					
Equipes/ Infrastructures		Arronax	Robotex	Theorem Algosolis		MSH – Infrastructure de recherche nationale (RNMSH) Progédo Loire –TGIR Progédo- (MSH) Humanum Loire (MSH)	

MARQUEURS D'EXCELLENCE (Leadership PDL en Gras Participation en Italique)	DOMAINES SCIENTIFIQUES						
	Agriculture/Alimentation	Santé	Ingénierie/Technologies de production	Mer	Matériaux/Energie	SHS	Mathématiques/Numérique
Formations : Master ErasmusMundus IDEFI ITN	<i>Ecotrophelia Hybrid Innovation Learning</i>	NANOFAR	E-PICO Propulsion et contrôle Véhicules électriques JEMARO Robotique avancée Computational Mechanics	Energies marines renouvelables Management & Engineering of Environment and Energy Design des navires et structures offshore Aquaculture environnement et sociétés AVOSTII	Ingénierie de l'Environnement et de l'énergie	2 chaires Jean Monnet (fin en 2020) Chaire UNESCO Pratique de la philosophie avec les enfants	JEMARO (robotique) E-PICO (Propulsion et contrôle) Lowcomote
Institut de Recherche Technologique (IRT)			Jules Verne				
Institut de Transition Energétique (ITE)				France Energie Marine			
Laboratoire d'innovation territoriale (LIT-PIA)	OUESTERE L						
European Research Council	LASCAUX (SHS) BUNGEE	MechanoFate	XLS MATCRACK	Human SEA (SHS)	SUMMIT DINAMIX MARCHES	RELMIN EuQu Human SEA LASCAUX	FAnFare GEODYCON CoqHoTT
INSTITUTS CARNOTS	AgriFood Transition France Futur Elevage QUALIMENT	CALYM	ARTS CETIM CLIM'ADAPT MINES	MERS			INRIA MINES
European Institute of Innovation and Technology			EIT Manufacturing				

ANNEXE 4 - LISTE DES CONTRIBUTEURS AYANT PARTICIPÉ À LA CONCERTATION / CONSULTATION

Académie de Nantes - Rectorat ADN Ouest AFEV – Association de la vie étudiante pour la ville Agrocampus Ouest Anais-afis 44 (association Nantes atlantique - française pour l'information scientifique) Angers Loire Métropole Association Musée du sable Atlantpole Atlantpole biothérapies Atlantpic 2020 Audencia Biogenouest Campus arts et métiers d'Angers Cap aliment CARENE – Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire CEISAM UMR 6230 CNRS Université de Nantes CESER Pays de la Loire CETIM – Centre Technique des Industries Maritimes Chambres d'agriculture – Pays de la Loire CHU de Nantes CLARTE – Centre de conseil et d'innovation en réalité virtuelle et augmentée CNRS – Centre National de la Recherche Scientifique Conseil départemental de la Mayenne Conseil départemental de la Sarthe CPME Pays de la Loire – Confédération des petites et moyennes entreprises CRCINA – Centre de Recherche en Cancérologie et Immunologie Nantes Angers CROUS de Nantes Pays de la Loire CRTI Inserm UMR1064 – Centre de Recherche en Transplantation et Immunologie CTSPA – Centre Technique agroalimentaire CTTM – Centre de Transferts de Technologie du Mans DMS conseil DRRT Pays de la Loire – Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie École centrale de Nantes École doctorale sciences de la mer et du littoral École supérieure du bois Entreprendre pour apprendre Pays de la Loire Erdyn	ESA Angers – Ecole Supérieure d'Agriculture ESB – Ecole Supérieure du Bois ESTEA – Ecole d'ingénieurs en informatique ESTACA Campus Ouest – Ecole Supérieure Des Techniques Aéronautiques et de Construction Automobile Fédération de recherche mathématiques des Pays de Loire GIP Arronax Groupe écologiste au Conseil régional I-site NEXT ICAM – Institut Catholique d'Arts et Métiers Id4car IETR (UMR 6164) - Université de Nantes – Institut d'électronique et des technologies du numérique IFREMER - Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux Images et réseaux IMMM UMR 6283 - Le Mans Université - Institut des Molécules et Matériaux du Mans IMT Atlantique – Institut Mines Télécom INRAE Pays de la Loire - Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement INRAE BIA - Biopolymères Interactions Assemblages INRIA - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale Inserm U1063 SOPAM – Stress Oxydant et Pathologies Métaboliques Institut de Cancérologie de l'Ouest Institut des Matériaux Jean Rouxel IRT jules verne LABERCA ONIRIS - Laboratoire d'études des résidus et contaminants dans les aliments Laboratoire de mathématiques Jean Leray UMR 6629 Laboratoire de thérapie génique UMR 1089 Laboratoire génie civil et mécanique, UMR CNRS 6183 LAUM CNR UMR 6613 – Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Mans La Roche-sur-Yon agglomération
---	--

Le Mans université
 Le Mans université / ENSIM – Ecole Nationale d'Ingénieurs du Mans
 LERIA université d'Angers - Laboratoire d'Etude et de Recherche en Informatique d'Angers
 LIGEPACK
 LPG – Laboratoire de Planétologie et Géodynamique
 Maine sciences – CCSTI - Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle
 Menuiserie Avenir
 Maison des Sciences de l'Homme Ange Guépin
 Nantes métropole
 Novabuild
 Nova Child
 ONIRIS - Ecole nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation Nantes atlantique
 ONIRIS-IECM (USC1383 ONIRIS/INRA)
 OSUNA - Université de Nantes
 Pôle achats Supply Chain Atlantique
 Pôle EMC2
 Pôle Enseignement supérieur CCI du Mans
 Rectorat - DAFPIC de Nantes

SATT Ouest valorisation
 SFR confluences, université d'Angers
 SFR ICAT - Université Angers – Interactions cellulaires et applications thérapeutiques
 Subatech
 Syndicat CFE-CGC
 Syndicat mixte technopole du Mans
 Terre des sciences
 UMR 1065 CNRS / 1083 INSERM, MITOVASC
 UMR 1014 SECALIM INRA-ONIRIS
 UMR 1238 INSERM
 Union syndicale solidaires
 Université Bretagne Loire
 Université Catholique de l'Ouest / Association St-Yves
 Université d'Angers
 Université d'Angers - RFI objectif végétal
 Université d'Angers - Laboratoire SIFCIR - Signalisation fonctionnelle canaux ioniques & récepteurs
 Université de Nantes
 Université de Nantes - LBPV – Laboratoire de Biologie et Pathologies Végétales

ANNEXE 5 – SYNTHÈSE DES GRANDS INDICATEURS DE LA STRATEGIE REGIONALE ESRI

AMBITIONS	OBJECTIFS	MESURES	INDICATEURS
Ambition I : INVESTIR DANS UN PLAN CAMPUS REGIONAL pour doter les territoires de notre région de campus attractifs, ouverts sur la société, connectés avec le monde	1 - Accélérer l'adaptation du patrimoine académique aux défis démographiques, énergétiques et environnementaux	1 - Accompagner la transition énergétique des bâtiments académiques et la gestion patrimoniale performante	
		2 - Soutenir les projets immobiliers collectifs et mutualiser pour accompagner le défi démographique et développer des politiques de site attractives	Augmentation des capacités d'accueil d'étudiants par territoire Nombre de bâtiments (m2) au bilan énergétique et conditions d'accueil améliorées Nombre de projets collectifs et mutualisés soutenus par territoire
	2 - Accélérer la transition numérique des Campus pour s'adapter très rapidement aux évolutions sans précédent des apprentissages	3 - Consolider un socle d'infrastructures numériques performantes pour une desserte optimale de l'ensemble du territoire	
		4 - Accélérer l'utilisation des outils numériques au service des étudiants et des enseignants, et au service des territoires périphériques	Evolution de la puissance de calcul et capacité de stockage et adéquation avec les besoins de la communauté ESRI ligérienne Nombre d'établissements ayant recours aux infrastructures mutualisées Mesure de la satisfaction des usages
	3 - Investir dans des infrastructures de recherche discriminantes. Dynamiser leur offre de services pour amplifier la diffusion de ces technologies de pointe vers l'économie	5 - Participer au financement d'équipements différenciants et mutualisés	
		6 - Dynamiser et conforter l'excellence de plateformes technologiques en cohérence avec l'écosystème d'innovation régional	Nombre de plateformes régionales intégrées dans des infrastructures de réseau national ou européen Nombres de plateformes de pointe dotées d'une offre de service de qualité

AMBITIONS	OBJECTIFS	MESURES	INDICATEURS
Ambition II : ACCOMPAGNER LES TRAJECTOIRES DES LIGERIENS pour révéler les talents et faire rayonner le territoire régional	4 - Offrir une formation supérieure de qualité pour les emplois d'aujourd'hui et de demain	7 - Eclairer les choix pour permettre aux jeunes une orientation active vers l'enseignement supérieur	Taux de poursuite dans l'enseignement supérieur, Taux de réussite en 1ère année dans l'enseignement supérieur
		8 - Développer l'accès à la formation supérieure dans les territoires périphériques	
		9 - Permettre aux étudiants de vivre des expériences multiples pour une meilleure insertion professionnelle	Nombre d'étudiants en mobilité sortante Nombre d'étudiants participants à des actions liées à l'entrepreneuriat Indicateurs de la stratégie régionale pour la CSTI
	5 - Développer un environnement d'apprentissage attractif et propice à la réussite	10 - Adapter l'offre de logement et de restauration à la démographie étudiante, et renforcer leur qualité	
		11 - Inciter le développement de services de qualité pour les étudiants en particulier dans le domaine de la santé	Amélioration continue des standards de qualité pour les usagers des Campus mis en place avec les collectivités locales : taux de satisfaction des usagers % d'accueil des effectifs étudiants en logement étudiant du CROUS (rentrée 2018 : 6,47%) / objectif ministériel : 10% Nombre de nouvelles contractualisations SUMPPS / Etablissements ESR et actions proposées Intégration d'un volet ESR dans le Plan Régional de la Santé
	6 – Susciter et accompagner les ambitions individuelles et collectives	12 - Du doctorant au chercheur de renommée mondiale : renforcer l'emploi scientifique et construire une communauté de leaders scientifiques en région Pays de la Loire	% de croissance des effectifs de chercheurs publics et privés en région Prix internationaux, distinction européenne, médailles CNRS...des chercheurs en région

AMBITIONS	OBJECTIFS	MESURES	INDICATEURS
Ambition II : ACCOMPAGNER LES TRAJECTOIRES DES LIGERIENS pour révéler les talents et faire rayonner le territoire régional	6 – Susciter et accompagner les ambitions individuelles et collectives (suite)	13 - Encourager les établissements d'enseignement supérieur et les laboratoires ligériens à progresser dans leur trajectoire nationale, européenne et internationale	Part des financements nationaux et européens sur appels à projets obtenus par les établissements régionaux Nombre de projets nationaux et européens déposés et obtenus par an Prise de leadership et de coordination de projets d'envergure
		14 - Soutenir des politiques de site partagée	
Ambition III : MOBILISER LE POTENTIEL ACADEMIQUE pour anticiper et réussir les transitions économiques et sociétales	7 - Promouvoir le développement de collaborations publiques-privées	15 - Connecter l'enseignement supérieur et la recherche à l'Europe et faire rayonner le territoire régional	Nombre de cursus européens et impact sur la mobilité européenne entrante Nombre de laboratoires internationaux
		16 - Rapprocher les innovateurs publics et les innovateurs privés	
		17 - Soutenir les collaborations de projets	
	8 - Faire de la région Pays de la Loire un territoire d'expérimentation pour relever les défis sociétaux	18 - Constituer des équipes publiques-privées pérennes	Nombre de conventions CIFRE avec des entreprises régionales Nombre d'entreprises régionales bénéficiaires de ces dispositifs Nombre de projets collaboratifs structurants
		19 - S'appuyer sur l'offre de plateformes scientifiques de pointe pour développer les connexions avec les acteurs économiques, en lien avec la politique des technocampus	Nombre de plateformes technologiques utilisées par les entreprises Taux d'utilisation des plateformes et démonstrateurs
	20 - Projets « Territoires d'expérimentation » : Partir des enjeux sociétaux des territoires de la Région pour stimuler la recherche de solutions innovantes	Nombre de projets, s'inscrivant dans les défis régionaux Nombre de territoires initiateurs d'expérimentation	
21 - Créer des chaires « Territoires d'avenir »	Nombre de Chaires "territoires d'avenir" créés		

Région des Pays de la Loire . Février 2021
Directrice de la Publication : Christelle Morançais
Mise en page : Direction de la communication
Impression : Hauts de Vilaine



#pdlsciences

CONNAIS- SANCES