

# Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation **(SRESRI)**

**2022-2028**

**Région Normandie**



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Édito</b>	5
<b>Introduction</b>	6
Méthodologie	6
Périmètre et caractéristiques de l'intervention régionale en matière d'ESRI	6
Principes de mise en œuvre du SRESRI Normandie	8
La phase de concertation	11
Structure du document	12
Quelques chiffres-clés sur le système ESRI normand	12
<b>Les grandes ambitions</b>	15
Ambition 1. Mobiliser les forces académiques et d'innovation pour accompagner la Normandie dans ses transitions et sa S3	18
Objectif 1. Concentrer le soutien de la Région sur les compétences et les forces alignées avec les enjeux territoriaux	19
Lignes d'action prioritaires	19
(LA 1.1) Talents, infrastructures, réseaux : soutenir la recherche tournée vers les défis territoriaux	19
(LA 1.2) Renforcer les liens publics privés et accroître la capacité de mobilisation des acteurs normands au service des enjeux sociétaux exprimés dans la S3	21
Objectif 2. Accroître l'emploi et les compétences scientifiques en lien avec les priorités régionales	24
Lignes d'action prioritaires	25
(LA 2.1) Donner de la visibilité aux formations et aux métiers d'avenir, au service du territoire ; favoriser les interfaces entre acteurs académiques et acteurs de l'orientation	25
(LA 2.2) Accompagner la transformation profonde de l'offre de formation au service du territoire et en lien avec les besoins des employeurs	26
Ambition 2. Soutenir les ambitions des étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs et institutions ESRI normands pour favoriser leur réussite	31
Objectif 3. Développer l'ambition des jeunes Normands pour les études et soutenir leur réussite	31
Lignes d'action prioritaires	32
(LA 3.1) Permettre un diagnostic partagé des dynamiques et freins aux ambitions	32
(LA 3.2) Renforcer et coordonner les systèmes d'orientation scolaire et professionnelle en lien avec l'enseignement supérieur, pour valoriser, communiquer et orienter	34
(LA 3.3) Favoriser la réussite dans les études et dans le parcours professionnel	33
(LA 3.4) Garantir une qualité de vie et d'environnement pendant les études, et un accompagnement de qualité	36

Objectif 4. Soutenir l'ambition des enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants	37
Lignes d'action prioritaires	39
(LA 4.1) Renforcer et améliorer l'accompagnement des doctorants pour en favoriser l'insertion et la valorisation de leurs compétences	39
(LA 4.2) Soutenir l'amorçage et la prise de risque en recherche	40
(LA 4.3) Soutenir les démarches visant le développement de compétences transversales pour favoriser la réalisation des ambitions des communautés de recherche	40
(LA 4.4) Soutenir la réalisation des ambitions des enseignants-chercheurs et des chercheurs	41
Objectif 5. Soutenir les ambitions et les atouts des institutions ESRI	41
Lignes d'action prioritaires	42
(LA 5.1) Soutenir la réalisation des stratégies des établissements ESRI	42
(LA 5.2) Accélérer la transformation de la recherche en innovation et renforcer l'écosystème de support à l'entrepreneuriat et le développement des start-up	44
Ambition 3. Permettre un changement d'échelle en matière de Culture Scientifique, Technique et Industrielle	47
Objectif 6 : Construire une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI	48
Lignes d'action prioritaires	48
(LA 6.1) Assurer une coordination efficace des acteurs concernés	48
Objectif 7 : Soutenir la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics	50
Lignes d'action prioritaires	50
(LA 7.1) Accompagner les initiatives des acteurs régionaux de la CSTI	50
(LA 7.2) Soutenir les établissements normands dans la construction de leur propre stratégie science-société	51
Objectif 8 : Susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques	52
Lignes d'action prioritaires	52
(LA 8.1) Mieux faire connaître la CSTI, les carrières et les filières scientifiques et technologiques	52
(LA 8.2) Promouvoir l'égalité de genre dans les carrières et métiers scientifiques et techniques	53
Ambition 4. Impulser une nouvelle dynamique de gouvernance pour la réussite de la Normandie	56
Objectif 9 : Permettre une mobilisation agile des acteurs ESRI	56
Lignes d'action prioritaires	56
(LA 9.1) Animer des espaces de discussion et décision par grand enjeu	56
(LA 9.2) Valoriser et consolider le collectif normand grâce à des temps d'échanges et de communication formalisés	60
Objectif 10 : Affirmer le rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales	61

Lignes d'action prioritaires	61
(LA 10.1) Renforcer le travail avec les collectivités territoriales	61
(LA 10.2) Éclairer la prise de décision de la Région grâce à des outils et moyens fonctionnels et innovants	61
<b>Les grandes cibles</b>	<b>63</b>
<b>Les conditions de réussite et de mise en œuvre</b>	<b>65</b>
Facteurs de réussite	65
Suivi des actions et de leurs effets	66
<b>Annexe</b>	<b>69</b>
A1. Liste des établissements de l'enseignement supérieur et de recherche	69
A2. Vue d'ensemble des ambitions, objectifs et lignes d'actions du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie	71
A3. Les références des chiffres-clés sur le système ESRI normand	72
A4. Contributeurs à la phase de concertation du SRESRI	74
<b>Glossaire</b>	<b>76</b>

## Édito



### **Hervé Morin**

Président du Conseil  
Régional de Normandie

Depuis 2016 et la réunification de la Normandie, la Région a fait du soutien aux universités, aux écoles, aux étudiants et aux entreprises innovantes du territoire, une priorité absolue.

Comme chacun le sait, notre région présente des atouts économiques, scientifiques et culturels incontestables, et les acteurs normands de l'enseignement supérieur et de la recherche poursuivent sans cesse leur contribution pour répondre aux défis d'un monde en mouvement. En ce sens, nous comptons grandement sur eux pour continuer de construire ensemble la société de demain.

Pour l'élaboration de ce schéma régional de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation (SRESRI), nous avons souhaité dépasser le seul exercice administratif et dresser collectivement, un nouveau bilan de la situation normande en matière d'ESRI. Par ailleurs, ce schéma permet de fixer, pour la Région et pour ses partenaires, de nouveaux objectifs particulièrement ambitieux. Je souhaite à ce titre, remercier vivement l'ensemble des contributeurs, universitaires, agence et organismes nationaux de recherche, étudiants, associations, entrepreneurs, collectivités et services de l'Etat, qui ont accepté avec enthousiasme de rejoindre notre démarche tout au long de l'année 2022.

Au travers de ce SRESRI 2022-2028, je souhaite que les jeunes normands ne censurent pas leurs ambitions, que les chercheurs et enseignants chercheurs puissent déployer tout leur potentiel et que les collaborations entre les entreprises et les laboratoires ou centres techniques puissent être démultipliées. Les ambitions qui y figurent constituent un cap commun et jettent les bases pour assurer un développement éclairé de notre territoire.

Hervé Morin,  
Président de la Région Normandie

# Introduction

Parce qu'ils préparent les compétences des générations futures, les acteurs de l'Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation (ESRI) sont depuis longtemps identifiés comme un ressort essentiel du développement humain, social et économique des territoires. Or ces dernières années ont vu l'émergence de nouveaux défis pour les systèmes ESRI en Europe, qui affectent également la région Normandie. Ainsi, à l'enjeu fondamental de la formation des jeunes est venue s'ajouter ces dernières années une conscience aiguë des enjeux liés aux transitions, et les défis émergeant de la crise COVID : défis posés directement au secteur ESRI, et défis posés à la société, auxquels le secteur ESRI peut apporter des réponses. Dans ce contexte de transformation sociale profonde, le secteur ESRI est une ressource essentielle pour concevoir des modèles de développement plus durables, plus équilibrés, capables d'articuler logiques régionales et enjeux internationaux.

Alors que le Conseil Régional souhaite accompagner les établissements ESRI pour relever ces défis pour le territoire, le Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (SRESRI) offre l'opportunité d'une construction commune et stratégique. Il permet de prioriser ensemble les grands chantiers à porter, en valorisant les atouts existants et en développant de nouvelles forces.

**L'objectif du Conseil Régional est de contribuer à un système ESRI régional qui ait un rôle de moteur économique, social et d'innovation, en cohérence avec ses compétences propres en matière d'ESRI, et dans le respect des compétences des autres acteurs territoriaux et nationaux.**

Ce document présente les ambitions, objectifs et lignes d'action du Conseil Régional en matière d'ESRI pour les années à venir, ainsi que les principes de fonctionnement et conditions de réussite associés. Un soin particulier a été accordé à la phase de concertation et de réflexion avec les acteurs régionaux de l'ESRI, présentée ci-dessous, ainsi qu'aux modalités de gouvernance et d'animation, exposées dans l'Ambition 4.

Stratégie vivante, le SRESRI fixe des orientations et des principes de travail pour permettre aux acteurs ESRI de la région de travailler ensemble vers un horizon commun, tout en restant ouverts aux évolutions du contexte et aux défis nouveaux qui ne manqueront pas de surgir.

## Méthodologie

### Périmètre et caractéristiques de l'intervention régionale en matière d'ESRI

L'intervention régionale en matière d'ESRI doit être pensée dans le respect du rôle et de la compétence exclusive de l'État en termes d'organisation, réglementation et

fonctionnement de l'ESRI, et de l'autonomie des établissements ESRI dans la définition et la mise en œuvre de leur stratégie propre. Il existe donc une logique de complémentarité des priorités et interventions du Conseil Régional par rapport à celles des autres financeurs et acteurs du secteur ESRI, avec pour objectif (i) de maximiser l'impact et l'effet-levier des actions de la Région, et (ii) d'élargir l'éventail des possibilités de financement et de soutien pour les acteurs ESRI régionaux.

Ainsi, le cadre légal<sup>1</sup> précise que « dans le respect des stratégies nationales de l'enseignement supérieur et de la recherche, la Région élabore, en concertation avec les collectivités territoriales et leurs groupements compétents, une stratégie régionale de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Elle vise à définir des orientations partagées entre la Région et les autres collectivités territoriales et établissements publics de coopération intercommunale et des priorités d'intervention. La stratégie précise les opérations que la Région soutient ».

Concrètement, cette complémentarité peut se traduire :

- par des financements régionaux différenciés par rapport aux possibilités de financement offertes par l'État (à la fois dans l'approche, qui peut être plus réactive et adaptée aux besoins des acteurs régionaux, et dans la différenciation des objectifs) ;
- par des actions et initiatives déclinant une réponse territoriale aux objectifs des stratégies nationales et internationales (soutenant, par exemple, les réponses aux appels à projets hors Région, la participation à des réseaux d'influence en lien notamment avec la dynamique régionale d'intelligence économique) ;
- par une différenciation des enjeux ciblés par les financements régionaux.

Les compétences de la Région en matière d'ESRI et les objectifs des schémas régionaux de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation sont rappelés dans des encadrés ci-dessous.

### Le rôle et les compétences de la Région en matière d'ESRI

Les principales responsabilités confiées par l'État aux Régions en matière d'ESRI, sont les suivantes :

- la **mise en cohérence des actions en faveur de la culture scientifique, technique et industrielle (CSTI)**, avec le transfert aux régions les moyens que l'État y accordait (loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche - ESR).
- la **définition des objectifs des programmes pluriannuels d'intérêt régional en matière de recherche**, en déterminant les investissements qui y concourent (loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche - ESR). Les Régions sont par ailleurs consultées « sur les aspects régionaux de la carte des formations supérieures et de la recherche » (Article L. 214-2 du code de l'éducation). Il est rappelé qu'une ordonnance portant suppression de la carte des formations supérieures,

<sup>1</sup> L'article 26 de la Loi NOTRe n°2015-991 du 7 août 2015, portant nouvelle organisation territoriale de la République.

mettant en cohérence et abrogeant diverses dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur a été présentée le 22 décembre 2021 (Ordonnance n° 2021-1747).

- la responsabilité d'**organiser « en qualité de chef de file, les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice des compétences relatives (...) au soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche »** (article 3 de la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles - MAPTAM, codifié à l'article L.1111-9 du code général des collectivités territoriales).
- des **compétences de programmation et d'encadrement dans le domaine de la recherche**, assorties de leviers financiers conséquents, afin de constituer des pôles économiques et de recherche les plus cohérents possibles pour répondre aux enjeux locaux tout en faisant face à une concurrence internationale croissante.

Les possibilités d'intervention financière des régions ont par ailleurs été étendues par l'article 27 de la loi NOTRe, codifié à l'article L.216-11 du Code de l'Éducation, disposant que les collectivités territoriales peuvent contribuer au financement des sites et établissements d'enseignement supérieur et établissements de recherche implantés sur leur territoire.

### La définition des SRESRI dans la loi

L'État a confié aux Régions la responsabilité de l'élaboration de schémas régionaux de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, déterminant les principes et les priorités des interventions des Régions, par la loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche (ESR).

L'article 26 de la Loi NOTRe n°2015-991 du 7 août 2015, portant la nouvelle organisation territoriale de la République, précise les objectifs des SRESRI : « *dans le respect des stratégies nationales de l'enseignement supérieur et de la recherche, la Région élabore, en concertation avec les collectivités territoriales et leurs groupements compétents, un schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Ce schéma vise à définir des orientations partagées entre la Région et les autres collectivités territoriales et établissements publics de coopération intercommunale et des priorités d'intervention. Il précise les opérations que la Région soutient* ».

Il est également précisé que « *Les orientations des schémas d'enseignement supérieur et de recherche et des schémas de développement universitaire définis par les communes, les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, les pôles métropolitains et les départements prennent en compte les orientations du schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation* ».

## Principes de mise en œuvre du SRESRI Normandie

### Les grands principes du SRESRI Normandie 2022-2028

1. Assurer la cohérence et l'articulation entre la Stratégie de spécialisation intelligente (S3) et les thématiques du SRESRI.
2. Soutenir le positionnement de l'ESRI régional en relation avec les grandes priorités du territoire.

3. Accompagner la stratégie des établissements ESRI régionaux.
4. Assurer une stratégie évolutive et « vivante » grâce à une animation tout au long de la période de déploiement, pour anticiper la conception des prochains schémas et stratégies.

### 1. Assurer la cohérence et l'articulation du SRESRI avec les thématiques et enjeux de la S3.

Ce SRESRI est publié environ un an après l'élaboration de la *Smart Specialisation Strategy* (S3) 2021-2027 de notre région. Condition nécessaire pour l'obtention des financements pour la recherche et l'innovation des Fonds européens de développement régional (FEDER) (Commission européenne, 2012<sup>2</sup>), la *Smart Specialisation Strategy - S3* constitue un instrument pour concevoir, orienter et soutenir le développement de priorités stratégiques régionales. Accordant une attention toute particulière à la dimension territoriale, la S3 fonde la priorisation régionale sur un « processus de découverte entrepreneuriale » (*entrepreneurial discovery process - EDP*), qui permet de révéler de manière émergente les atouts d'un système régional, à un moment donné, en matière de recherche, d'innovation et de capacité entrepreneuriale.

Si définir une stratégie signifie opérer des choix en matière d'investissement, et donc soutenir un nombre limité de priorités bien identifiées, la démarche S3 suppose de se concentrer sur les atouts compétitifs et les potentiels de croissance réalistes du territoire, soutenus par une masse critique d'activité et de ressources entrepreneuriales. La S3 récemment définie par et pour notre région fournit les principales orientations pour les investissements du Conseil Régional dans les domaines ESRI au cours des prochaines années. Elle offre ainsi un cadre pour faciliter l'engagement des acteurs de l'entrepreneuriat, et articuler les politiques ESRI avec les politiques de développement régional.

Pour rappel, les **enjeux** autour desquelles la stratégie de spécialisation intelligente de la Normandie 2021-2027 a été orientée sont :

- *Pérenniser et développer l'activité industrielle en Normandie*
- *Réussir la transition écologique et énergétique*
- *Améliorer le bien-être des citoyens et la résilience du territoire*

Les **domaines de spécialisation identifiés à date** sont les suivants :

- **Cinq domaines de spécialisation dits « forts »**, sur lesquels la Normandie dispose déjà de forces de recherche et d'innovation identifiées, et différenciantes à une échelle européenne :
  - *Préserver et transformer durablement les ressources agricoles, marines, sylvicoles et les systèmes de production*

---

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/presenta/smart\\_specialisation/smart\\_ri\\_s3\\_2012.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ri_s3_2012.pdf)

- Développer un mix énergétique vers zéro émission carbone
  - Transformer les processus pour une industrie performante, durable et digitale
  - Développer de nouvelles solutions de mobilités bas-carbone efficaces et sécurisées
  - Accélérer les synergies et l'innovation au service d'une médecine 5P humaine et animale
- **Un domaine de spécialisation dit « émergent »**, qui désigne une thématique à fort potentiel pour la Normandie et dont l'écosystème de recherche est en cours de structuration :
- Faire de la Normandie un territoire résilient par la maîtrise des risques technologiques, naturels, sanitaires et sociaux

L'enjeu de « digitalisation » et du numérique a été identifié comme une **compétence transversale** pour ces six domaines de spécialisation. Ces thématiques ont vocation à évoluer au cours du temps, en tenant compte du contexte social et économique et du développement des forces de l'ESRI normand.

**2. Soutenir le positionnement de l'ESRI régional en relation avec les grandes priorités du territoire.** Le point de départ d'une stratégie régionale en matière ESRI tient compte du rôle et des compétences propres du Conseil Régional dans le domaine ESRI, et de la nécessité d'agir en complémentarité avec les autres acteurs et financeurs de l'ESRI, nationaux (État, agences de financement nationales, etc.) et internationaux, comme rappelé dans la section précédente. L'une des priorités transversales propre aux Régions est d'assurer le développement et la compétitivité du territoire, pour garantir des conditions de vie optimales aux habitants. L'attention particulière portée aux domaines de spécialisation identifiés par la S3 est une première déclinaison de cette priorité, tout comme les enjeux de développement durable et de la résilience des territoires normands face au changement climatique et plus largement aux risques environnementaux, bien alignés avec les domaines prioritaires de la S3 et qui constituent une partie importante de l'Agenda 2030.

Au-delà des enjeux liés à la S3, les forces de l'ESRI doivent contribuer à l'amélioration et à la consolidation du système économique, social et d'innovation du territoire. Ainsi, certains enjeux et défis de notre système régional (soutenir l'élévation et la réalisation des ambitions des jeunes de notre région, prendre en compte les besoins en compétences du territoire...) ne peuvent trouver une réponse satisfaisante que si les acteurs ESRI les considèrent parmi leurs priorités.

**3. Accompagner la stratégie des établissements ESRI régionaux.** Afin d'améliorer la compétitivité, la visibilité et l'attractivité de notre système ESRI, il est nécessaire de soutenir la réalisation des stratégies et des trajectoires des acteurs du domaine. Cela implique de :

- repenser le dialogue stratégique, scientifique et académique par établissement, de manière à passer d'une logique de financement de type « appel à projets » à une logique d'accompagnement personnalisé ;
- installer une logique d'engagement réciproque avec les bénéficiaires des actions régionales pour permettre un suivi et une évaluation du soutien apporté par le Conseil Régional, dans une logique de transparence et de responsabilité. Une approche possible est, par exemple, de discuter et de définir ensemble, a priori et systématiquement, les éléments d'évaluation pertinents pour chaque outil de financement.

**4. Assurer une stratégie évolutive et « vivante » grâce à une animation tout au long de la période de déploiement, pour anticiper la conception des prochains schémas et stratégies.** Le Conseil Régional part du constat que les défis à relever, au niveau régional et mondial, évoluent et émergent à une échelle temporelle plus courte que celle des stratégies institutionnelles. Afin de pouvoir réagir en temps utile aux nouveaux enjeux, il est nécessaire de considérer le SRESRI comme un document évolutif et flexible. Cela implique de ne pas cloisonner les temps de réflexion et les temps d'exécution, en mettant en œuvre une démarche continue de réflexion, d'échange et de concertation avec les acteurs ESRI du territoire. Ces enjeux seront traités en détail dans l'Ambition 4.

### La phase de concertation

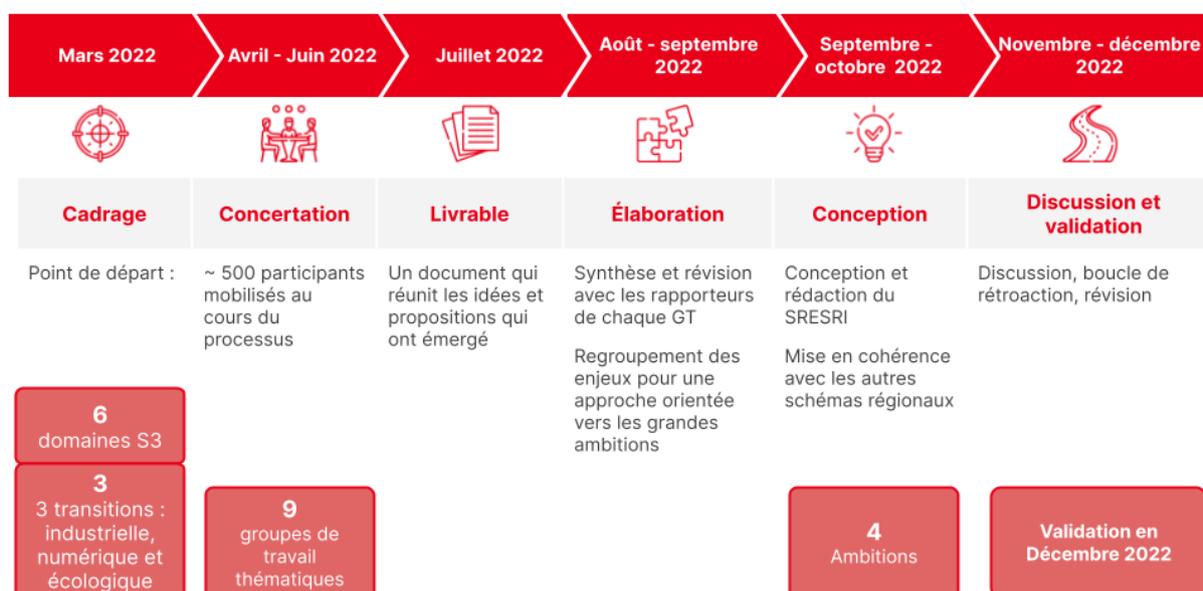


Figure 1. Les étapes principales de la phase de concertation pour le SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie.

## Structure du document

L'important travail de réflexion et de synthèse réalisé par les Groupes de Travail durant le processus présenté ci-dessus a fourni un aperçu ample et varié des défis, opportunités et directions d'action possibles, reflétant la variété des questions et des acteurs concernés. Ces éléments constituent une précieuse base d'information et de réflexion pour le Conseil Régional. Pour aboutir au SRESRI, ils ont été priorisés en fonction des compétences effectives du Conseil Régional en matière d'ESRI et des objectifs et politiques de la Région.

La transversalité et les interdépendances entre les enjeux thématiques abordés par les Groupes de Travail a donné lieu à une structuration du SRESRI en **quatre grandes ambitions**. Les différentes thématiques des 9 Groupes de Travail sont traitées au sein de ces quatre ambitions systémiques, développées en adoptant la structure suivante.

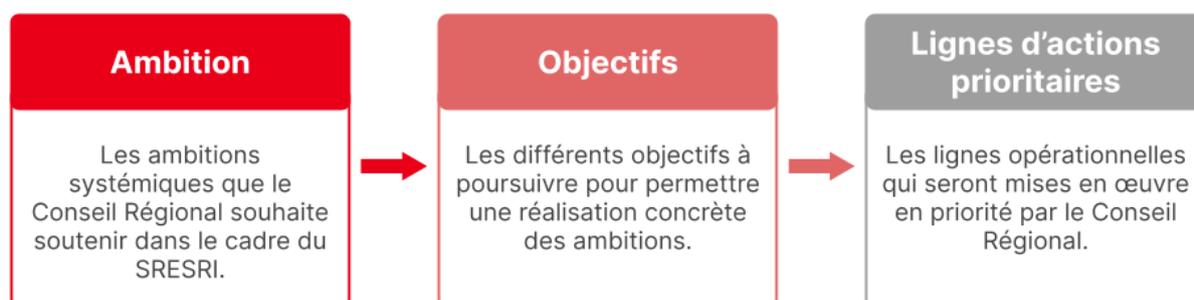


Figure 2. Les briques qui composent les quatre ambitions du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie.

Les instruments, dispositifs et actions concrètes qui seront mobilisés par le Conseil Régional s'inscriront dans ces Lignes d'actions prioritaires. Leur liste n'est pas indiquée dans le SRESRI car ils sont susceptibles d'évoluer à un rythme plus rapide que le document stratégique.

## Quelques chiffres-clés sur le système ESRI normand

Nous présentons ci-dessous quelques informations et données, sans prétendre à l'exhaustivité, pour fournir le contexte du système ESRI normand aujourd'hui. Nous soulignons que ces informations ne représentent pas nécessairement des indicateurs de suivi ou des cibles pour le SRESRI.

## Quelques chiffres-clés sur le système ESRI normand

### Population [millions d'habitants]



**NORMANDIE** **FRANCE**  
**3,3** **67,8**  
 4,9%  
 de la population nationale

Source : 1

### Nombre de chercheurs pour 1000 habitants

Chercheurs (ETP) / 1000 hbt

**2,1**  
**NORMANDIE**



**3,4**  
**EN FRANCE**  
**MÉTROPOLITAINE**  
**HORS ÎLE-DE-FRANCE**

Source : 2

**35.474** Taux de réussite  
**Bacheliers** **94,8%** **95%**  
**NORMANDIE** **FRANCE**  
 En 2020

Source : 3

### Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur

**109.599** **2.792.406**  
**NORMANDIE** **FRANCE**  
 3,9% des étudiants nationaux

Source : 4

### Doctorants

**1.737** **70.741**  
**NORMANDIE** **FRANCE**  
 [2019-2020] [2020-2021]



Source : 5 - 6

### Répartition des inscrits dans les établissements publics du MESRI

Licence	Master	Doctorat
<b>64,0%</b> <b>NORMANDIE</b>	<b>33,4%</b>	<b>2,6%</b>
<b>58,3%</b> <b>FRANCE</b>	<b>37,9%</b>	<b>3,8%</b>

Source : 7

**3** universités dans lesquelles sont inscrits  
**63%** des étudiants de l'enseignement supérieur

**~32.000** **~34.500** **~7.500**  
**UNIVERSITÉ DE CAEN** **UNIVERSITÉ DE ROUEN** **UNIVERSITÉ LE HAVRE**

Source : 8 - 9

### Trois sites principaux accueillant 86,9% des étudiants



ROUEN

**42,7%**

CAEN

**32,6%**

LE HAVRE

**11,6%**

Source : 10

### Répartition des chercheurs (ETP) des opérateurs de recherche publique :

**71,6%** **28,4%**  
 EMPLOYÉS PAR LES UNIVERSITÉS PAR LES ORGANISMES NATIONAUX ET LES ÉCOLES

Source : 11

### Dépense intérieure en recherche et développement :

**1.292M€** **336M€** ADMINISTRATIONS  
**956M€** ENTREPRISES

Source : 12

**6**  
 Pôles de compétitivité

Pôles de compétitivité

**8**  
 Projets « TIP-Campus connectés »

Projets « TIP-Campus connectés »

Source : 13

Une structure d'innovation qui fait office de SATT :



**NORMANDIE**  
 Valorisation

Une structure publique d'incubation de startups :



**NORMANDIE**  
 Incubation

## Les forces et les atouts

Évolution des effectifs étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur entre 2020-21 et 2018-19



Source : 14

## Les opportunités d'amélioration

Pourcentage de la population non scolarisée de 15 ans ou plus diplômée de l'enseignement supérieur :



Source : 15

Participation à plusieurs projets PIA

Par exemple :



Source : 16

Pas de labellisation IDEX ni I-SITE



Pourcentage d'évolution des chercheurs entre 2016 et 2018



Source : 17

Taux d'insertion des docteurs 3 ans après l'obtention du diplôme en 2014



Source : 18

Budget de R&T par habitant :



Dépense ES&VE par étudiant :



Effort budgétaire annuel des Conseils Régionaux [2021]

Source : 19

Part nationale des projets H2020



Source : 20

## Les grandes ambitions

Cette section présente en détail les ambitions que la Région Normandie souhaite traiter dans le cadre de sa stratégie ESRI pour les cinq prochaines années.

L'Ambition 1 concerne la manière dont la Région peut mobiliser les atouts des acteurs ESRI normands au bénéfice des grands enjeux du territoire. Il s'agit de s'assurer que l'ESRI est mobilisé au service du territoire.

De manière complémentaire, l'Ambition 2 traite de la manière dont la Région peut soutenir les ambitions propres des établissements ESRI normands, de leurs étudiants et de leurs personnels. Il s'agit de mobiliser la Région au service d'un écosystème ESRI dynamique.

L'Ambition 3 présente la manière dont la Région Normandie exercera sa responsabilité en matière de coordination des actions régionales de Culture Scientifique, Technique et Industrielle.

L'Ambition 4 décrit les mécanismes qui seront mis en place pour impulser une gouvernance ESRI régionale efficace et dynamique, permettant une mobilisation agile des acteurs et un rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales.

Ambitions	Objectifs
<b>1. Mobiliser les forces académiques et d'innovation pour accompagner la Normandie dans ses transitions et sa S3</b>	<p>Concentrer le soutien de la Région sur les compétences et les forces alignées avec les enjeux territoriaux</p> <p>Accroître l'emploi et les compétences scientifiques en lien avec les priorités régionales</p>
<b>2. Soutenir les ambitions des étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs et institutions ESRI normands pour favoriser leur réussite</b>	<p>Développer l'ambition des jeunes Normands pour les études et soutenir leur réussite</p> <p>Soutenir l'ambition des enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants</p> <p>Soutenir les ambitions et les atouts des institutions ESRI</p>
<b>3. Permettre un changement d'échelle en matière de Culture Scientifique, Technique et Industrielle</b>	<p>Construire une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI</p> <p>Soutenir la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics</p> <p>Susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques</p>
<b>4. Impulser une nouvelle dynamique de gouvernance pour la réussite de la Normandie</b>	<p>Permettre une mobilisation agile des acteurs ESRI</p> <p>Affirmer le rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales</p>

Figure 3. Vue d'ensemble des ambitions et des objectifs du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie.

**AMBITION 1.**

Mobiliser les forces  
académiques et d'innovation  
pour accompagner la Normandie  
dans ses transitions et sa S3

## Ambition 1. Mobiliser les forces académiques et d'innovation pour accompagner la Normandie dans ses transitions et sa S3

La Stratégie de Spécialisation Intelligente (*Smart Specialisation Strategy* - S3) de la région Normandie pour la période 2021-2027 a été récemment développée grâce à un travail collaboratif de découverte entrepreneuriale avec les acteurs normands, réalisé entre octobre 2019 et juillet 2020. Ce travail de co-construction a permis d'identifier cinq domaines de spécialisation dits « forts »<sup>3</sup>, un domaine de spécialisation « émergent »<sup>4</sup> ainsi qu'une compétence transversale pour ces six domaines de spécialisation<sup>5</sup>.

En plus de la définition de sa stratégie pluriannuelle de spécialisation intelligente, la Région Normandie mène un effort continu pour identifier et soutenir les secteurs thématiques et les filières qui sont particulièrement porteuses d'avenir pour la région, qu'il s'agisse d'enjeux sociétaux qu'il est indispensable d'affronter, ou bien de forces propres à la région, essentielles à son développement social et économique. La présence de secteurs d'activité diversifiés<sup>6</sup> demande en particulier la formation de compétences spécifiques, et une attention constante à l'évolution des domaines de spécialisation.

En lien avec ces activités et responsabilités, la première ambition du SRESRI vise à assurer que le secteur ESRI est systématiquement accompagné dans ses efforts pour participer à cette dynamique de développement des grands enjeux territoriaux, et qu'il peut nourrir ces thématiques prioritaires par ses capacités et ses projets de recherche, le développement d'innovations et la formation des compétences humaines.

En pratique, cette ambition se décline en deux grands objectifs :

- **l'Objectif 1** consiste à assurer que le soutien de la Région est accordé de manière prioritaire aux projets et stratégies de recherche et d'innovation qui contribuent à répondre aux grands enjeux territoriaux.
- **l'Objectif 2** vise à soutenir le développement des compétences humaines requises pour ces secteurs prioritaires, qu'il s'agisse de compétences scientifiques pour la recherche, ou de compétences de pointe requises par les

---

<sup>3</sup> i. Préserver et transformer durablement les ressources agricoles, marines, sylvicoles et les systèmes de production ; ii. Développer un mix énergétique vers zéro émission carbone ; iii. Transformer les processus pour une industrie performante, durable et digitale ; iv. Développer de nouvelles solutions de mobilités bas-carbone efficaces et sécurisées ; v. Accélérer les synergies et l'innovation au service d'une médecine 5P humaine et animale.

<sup>4</sup> Faire de la Normandie un territoire résilient par la maîtrise des risques technologiques, naturels, sanitaires et sociaux.

<sup>5</sup> L'enjeu de la digitalisation et du numérique.

<sup>6</sup> Comme par exemple les secteurs de l'automobile, de l'agro-alimentaire, de l'aéronautique et spatial, de la chimie-pharmacie-cosmétique, la production d'énergies, la filière équine, la logistique, la construction navale, le nautisme, le numérique, la santé et le tourisme, mentionnés dans le [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie (publié par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche), page 12.

employeurs et qui doivent être préparées par l'offre de formation des établissements d'enseignement supérieur.

### **Objectif 1. Concentrer le soutien de la Région sur les compétences et les forces alignées avec les enjeux territoriaux**

Avec ce premier objectif, le Conseil Régional s'engage à apporter un soutien tout particulier aux projets de l'écosystème ESRI lorsqu'ils concourent à la résolution des défis territoriaux. En priorisant l'attribution des ressources vers les projets de recherche et d'innovation qui contribuent à résoudre les grands défis sociétaux du territoire, il s'agit non seulement d'optimiser la contribution de l'ESRI à la région, mais aussi de soutenir la compétitivité des entreprises normandes, et ouvrir des marchés émergents en France et ailleurs.

Deux lignes d'actions viennent à l'appui de cet objectif :

- La ligne d'action 1.1. expose comment les trois leviers principaux que sont les politiques de talents scientifiques, le développement des équipements et infrastructures et enfin la création de réseaux nationaux et internationaux vont être mobilisés pour les projets au service des défis territoriaux.
- La ligne d'action 1.2. se concentre sur les leviers permettant les projets d'innovation et l'articulation des acteurs publics et privés pour les enjeux sociétaux prioritaires de la Normandie.

#### **Lignes d'action prioritaires**

##### **(LA 1.1) Talents, infrastructures, réseaux : soutenir la recherche tournée vers les défis territoriaux**

Il existe trois leviers principaux pour assurer un développement des forces scientifiques :

- les talents,
- l'environnement et l'équipement scientifique, et
- la mise en réseau avec des collaborateurs nationaux et internationaux pertinents.

La ligne d'action 1.1 traduit la manière dont le Conseil Régional se propose de mobiliser ces trois leviers au service de priorités territoriales, dans une logique de complémentarité avec la politique des établissements.

**Un dialogue stratégique avec les établissements permettra d'identifier les projets pour lesquels un soutien régional en amorçage permettra d'établir des compétences académiques durables au service du territoire.**

Talents. Il n'y a pas de dynamique de recherche durable sans une politique active d'attraction des talents. Or aujourd'hui, l'une des faiblesses identifiées de l'écosystème

ESRI normand tient à la difficulté à atteindre une masse critique en recherche dans certaines disciplines, dont certaines essentielles pour la S3<sup>7</sup>.

L'emploi scientifique permanent (enseignants-chercheurs, chercheurs et techniciens permanents) relève évidemment de dynamiques de financement qui ne dépendent pas du Conseil Régional. Cependant, la Région peut jouer un rôle de soutien aux talents scientifiques dans une logique d'amorçage en aidant les établissements à recruter des jeunes chercheurs, à mobiliser des directeurs d'équipes de recherche prometteurs, et à augmenter leur capacités de recherche interdisciplinaire, une approche souvent nécessaire pour aborder les enjeux territoriaux et de la S3. **L'objectif est de mettre en place un soutien ciblé s'appuyant sur un dialogue stratégique avec les établissements, afin d'identifier précisément les équipes scientifiques pour lesquelles des recrutements permettront d'exercer un effet levier autour de thématiques essentielles pour les priorités de la S3.**

Environnement. Alors que les plateformes, infrastructures et équipements scientifiques indispensables à la recherche et à l'innovation sont de plus en plus coûteux, les montages financiers nécessaires pour acquérir, entretenir et faire fonctionner ces équipements restent extrêmement complexes et contraignants. Le système ESRI normand peut déjà compter sur des infrastructures de recherches de rayonnement mondial, comme le GANIL-SPIRAL 2<sup>8</sup>. Dans la continuité de ses engagements passés, **la Région propose d'assurer ce besoin essentiel pour les équipes de recherche en concourant au financement de l'équipement en appui à la stratégie territoriale.**

Un autre volet important de l'action régionale en la matière consiste dans le **déploiement du Plan Campus** qui appuie la stratégie commune pour des campus résilients, à forte qualité de vie et attractifs, conformément aux objectifs de moyen terme portés par la Région dans le cadre du Contrat de Plan État-Région (CPER), et au-delà.

Réseaux. La recherche et l'innovation étant des activités collectives, la qualité de la connexion aux réseaux pertinents en France et dans le monde est un facteur important de qualité. Pour un écosystème de recherche de petite taille comme la Normandie, cette logique de réseau revêt un caractère fondamental : des partenariats actifs permettent à des équipes à faible effectif de disposer d'un environnement scientifique dynamique. Or l'état des lieux établi avec les acteurs fait ressortir une marge de développement en matière d'établissement de partenariats. C'est un point sur lequel le Conseil Régional apportera un appui aux établissements, en facilitant les efforts groupés en direction de partenaires potentiels, en France et à l'étranger. **Un effort collectif de mise en visibilité des atouts de l'ESRI normand, de communication et d'influence vis-à-vis des**

---

<sup>7</sup> Source : [STRATER 2022](#), Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche : voir par exemple à page 14.

<sup>8</sup> L'un des 5 grands laboratoires au monde pour la recherche exploitant des faisceaux d'ions : <https://www.ganil-spiral2.eu/>

**financeurs ou partenaires potentiels sera orchestré autour des thématiques régionales prioritaires.**

### **(LA 1.2) Renforcer les liens publics privés et accroître la capacité de mobilisation des acteurs normands au service des enjeux sociétaux exprimés dans la S3**

Un des enjeux communs à la Région et aux acteurs ESRI dans le cadre du SRESRI et de la S3 consiste à accroître qualitativement et quantitativement les interactions entre les laboratoires et les partenaires privés, pour susciter davantage de projets d'innovation sur les thématiques territoriales prioritaires. L'exemple d'autres écosystèmes ESRI particulièrement actifs en matière d'innovation montre qu'il est important de ne pas se concentrer sur un seul type d'interaction public-privé, mais au contraire de multiplier les opportunités d'interface entre les acteurs, depuis les stages étudiants jusqu'aux laboratoires communs, en passant par la mobilité des talents (par exemple grâce aux doctorats CIFRE), la recherche contractuelle ou les plateformes technologiques. L'enjeu de long terme est de constituer un écosystème où le flux d'idées, compétences et projets est dense parce que les occasions d'interactions sont nombreuses et fluides.

La Normandie dispose de nombreux acteurs chargés d'accompagner les dynamiques de rencontres entre monde académique et monde économique (plus d'une trentaine ont été recensés : 6 pôles de compétitivité, plusieurs filières, l'Agence de Développement pour la Normandie, Normandie Incubation, Normandie Valorisation...), et une diversité de dispositifs régionaux, nationaux et européens qui supportent les partenariats public-privés. Jusqu'en 2018, deux projets ont été financés dans le cadre de l'appel à projets compétitif « Chaires Industrielles » de l'ANR, ce qui constitue un nombre plus élevé que dans diverses régions comparables à la Normandie<sup>9</sup>. Par contre, les copublications public-privé par million d'habitants sont parmi les plus basses au niveau des régions françaises<sup>10</sup> et la participation au Programme Laboratoires communs (LabCom) de l'ANR, un programme de financement pour la recherche partenariale et l'innovation, est relativement faible<sup>11</sup>. De fait, on observe une progression négative dans le *Regional Innovation Scoreboard* européen entre 2014 et 2021<sup>12</sup>, avec des marges d'amélioration importantes, par exemple pour les dimensions « *Innovators / Innovateurs* » et « *Linkages / Liens* »<sup>13</sup>.

En absence d'un diagnostic partagé, il n'est pas évident de déterminer le (ou les) maillon faible de la chaîne : par exemple, une industrie en mutation et qui fait face à d'importantes transitions, avec peu de centres de décision et de R&D en région (même si environ 75% des dépenses en R&D en Normandie sont d'origine privé) ; une base

<sup>9</sup> Deux, selon les chiffres 2018 ; Source : Présentation « Chaires industrielles », site ANR ([lien](#)).

<sup>10</sup> Source : Regional Innovation Scoreboard 2021, indicateur 3.2.2. - *Public-private co-publications per million population* ; comparaison régionales obtenus via le tableau de bord interactif EIS 2022 - RIS 2021 ([lien](#)).

<sup>11</sup> Source : Présentation « Plan d'action 2022 - Le partenariat public-privé à l'ANR » ([lien](#)), chiffres 2020.

<sup>12</sup> Source : Regional Innovation Scoreboard 2021 ([lien](#)).

<sup>13</sup> Source : Regional Innovation Scoreboard 2021, Profil régional pour la France ([lien](#)).

scientifique qui pourrait être peu alignée avec les spécialisations sectorielles et les défis du territoire, ou peu encline à y contribuer ; et/ou des politiques de support à la collaboration public-privé mal ciblées ou peu efficaces.

On observe néanmoins des fortes dynamiques d'innovation dans des thématiques clé, parmi lesquelles les 3 projets « Territoires d'innovation » (*Smart port city* au Havre, *Rouen Mobilité intelligente pour tous* et *LIT Ouestere*), et deux Instituts Carnot qui ont leur siège principal en Normandie (Chimie et Énergie et Systèmes de propulsion).

Inspiré par ces exemples, la Région, avec l'ADN, souhaite donc revoir la question de l'innovation de façon globale<sup>14</sup>, en concentrant ses efforts au croisement des secteurs académiques disposant de marqueurs d'excellence et des filières stratégiques pour l'avenir du territoire. **Il s'agit d'encourager une relation systémique entre monde académique et monde économique à tous les niveaux (individuels comme institutionnels), dans tous les domaines (formation, recherche, prestation, communication...), favorisant une culture commune en matière d'innovation et une bonne connaissance réciproque.**

**L'ADN et la Région soutiendront toutes les voies de coopération, tous les liens entre partenaires académiques et partenaires socio-économiques au service des enjeux territoriaux.**

La recherche partenariale (c'est-à-dire la conduite de travaux de recherche menés par des laboratoires publics en partenariat avec des acteurs socio-économiques, principalement des entreprises, et en réponse à leurs besoins) constitue un levier central pour l'économie en favorisant l'innovation dans les entreprises, gage de compétitivité et de croissance. Dans ce domaine, la mission des Instituts Carnot par exemple est de préparer l'avenir industriel et économique en accompagnant les entreprises dans leurs stratégies d'innovation et de transformation ; ils mènent simultanément des activités de recherche amont, propres à renouveler leurs compétences scientifiques et technologiques, et une politique volontariste en matière de recherche partenariale au profit du monde socio-économique.

**Le soutien aux projets de recherche collaboratifs, aux Instituts Carnot et aux centres techniques qui contribuent à articuler les entreprises aux compétences des laboratoires sera poursuivi, en accentuant la logique de soutien aux priorités thématiques territoriales et en travaillant à construire une cartographie partagée des acteurs et des compétences à l'échelle normande.**

Le ressourcement scientifique et technologique constitue une des clés d'anticipation de futurs marchés pour une entreprise. L'accès à des compétences de haut niveau comme à des équipements technologiques de pointe y occupent une place centrale pour mettre

---

<sup>14</sup> À ce sujet, la Direction Economie, Enseignement Supérieur, Tourisme, Recherche et Innovation se coordonnera avec les autres directions du Conseil Régional engagées dans des activités de soutien à la recherche et innovation sectorielle, dont par exemple la mobilité, la santé ou l'agriculture.

sur le marché des nouveaux produits et services plus rapidement que la concurrence. Une attention particulière sera accordée aux acteurs pouvant jouer un rôle d'interface entre la recherche académique et les entreprises, disposant également de moyens technologiques et analytiques propres pour réaliser des prestations technologiques de routine (analyses, essais, caractérisations...) ou sur mesure (recherche, études de faisabilité, aide à la conception, études de modélisation, mise en place d'une technologie, étude de pré industrialisation, prototypage, développement expérimental). Afin d'accélérer les partenariats, les articulations entre les besoins d'innovation du monde socio-économique et l'offre de technologie et de recherche du monde académique pourront être renforcées avec des personnes qualifiées sur des secteurs ciblés (profils de *business developer* / ingénieur transfert / chargé de partenariat).

**La constitution d'équipes mixtes (public/privé), la mobilité des talents (l'intégration de chercheurs et doctorants dans les entreprises), l'ouverture des plateformes aux entreprises (et/ou aux filières plus globalement), la mutualisation de plateaux technologiques, de démonstrateurs ou encore l'élaboration de feuilles de route scientifiques / technologiques communes entre chercheurs de haut niveau et entreprises sera encouragée.** Ceci dans une logique de complémentarité avec les dispositifs déjà existant comme ceux de l'ANR Chaire industrielle, LabCom et doctorant CIFRE et COFRA qui seront d'ailleurs encouragés.

En outre, dans un contexte où des opportunités de financement déterminantes sont accessibles à condition de fédérer les acteurs pour répondre à des appels à projets, **la Région sera attentive à participer à et soutenir les dispositifs de gouvernance spécifiques et les logiques de projet permettant aux acteurs normands de se positionner sur ces opportunités nationales ou européennes, et de porter ensemble des projets structurants.**

#### Territoire d'innovation - Recherche action

Face aux défis climatique, démographique, alimentaire, énergétique, sanitaire, de mobilité propre, la Normandie devra s'appuyer sur ses acteurs de l'ESRI. À l'image du GIEC normand, du programme SIOMRI lancé conjointement avec l'ANR ou des programmes intégrateurs « Territoire d'innovation » (*Smart Port city* au Havre, *Rouen Mobilité intelligente pour tous* et *LIT Ouestere*), la communauté ESRI normande doit participer à la résolution des défis de notre territoire. En réunissant dans un même espace de dialogue plusieurs disciplines, une communauté large d'acteurs incluant des représentants de la société civile, ces projets complexes contribuent au décloisonnement indispensable à ce type de travaux. Néanmoins, l'expérience prouve que ce travail est complexe et que de nombreux verrous (pas seulement scientifiques) perdurent.

**La Région soutiendra les initiatives portées par les partenaires d'un territoire organisés en consortiums multi-acteurs (collectivités territoriales, entreprises, société civile, scientifiques et académiques...), qui définissent eux-mêmes leurs problématiques et trouvent dans le partenariat avec le monde académique des pistes de solutions. Complémentaire à l'Ambition 3 (liée à la Culture Scientifique, Technique**

et Industrielle), cette proposition contribue en outre à rapprocher sciences et société. D'une façon similaire, le CR explorera les possibilités de développer l'achat public d'innovation comme outil de mobilisation de l'innovation privée au service domaines S3 et défis du territoire.

#### Référencement des compétences scientifiques et infrastructures ESRI normandes

Afin de faciliter l'identification et la mobilisation par les entreprises des ressources scientifiques présentes en Normandie, la Région soutiendra les démarches de référencement et affichage des compétences académiques et d'identification des équipements ouverts aux entreprises et aux usages collaboratifs. Une plateforme publique, commune à l'ensemble de l'écosystème ESRI normand pourrait être déployée en ce sens.

#### Éclairage des enjeux de l'innovation en Normandie

En cohérence avec la Ligne d'Action 9.1 - *Animer des espaces de discussion et décision par grand enjeu*, et avec les enjeux *Favoriser l'émergence de processus d'animation par domaine de la S3* et *Densifier l'interface entre les laboratoires et les partenaires socio-économiques au service de l'innovation*, le Conseil Régional et l'ADN travailleront pour mieux déterminer, avec l'ensemble des acteurs ESRI, les difficultés et les opportunités d'innovation en Normandie : structure sectorielle et son évolution, constitution et maintien des masses critiques en recherche, capacité de collaboration, pertinence des instruments et dispositifs supportés par le Conseil Régional.

### **Objectif 2. Accroître l'emploi et les compétences scientifiques en lien avec les priorités régionales**

Le second objectif cherche à assurer que le territoire normand dispose des compétences humaines indispensables aux grands défis du territoire : il s'agit à la fois des talents scientifiques qui viennent nourrir la recherche sur ces grands enjeux, et aussi des compétences de pointe à transmettre aux étudiants et aux professionnels de ces secteurs pour répondre aux besoins des employeurs. Cet objectif contribue ainsi à installer une interface dynamique entre les institutions ESRI et le monde du travail.

Deux lignes d'actions soutiennent cet objectif :

- La ligne d'action 2.1 consiste à favoriser les échanges entre les institutions d'enseignement supérieur, les acteurs de l'orientation, et les employeurs, pour rendre plus visible les formations aux métiers d'avenir et au service du territoire, et attirer les étudiants dans ces secteurs d'avenir.
- La ligne d'action 2.2. accompagne les institutions d'enseignement supérieur qui souhaitent transformer leur offre de formation existante afin de l'adapter à l'évolution des besoins régionaux.

### Lignes d'action prioritaires

#### (LA 2.1) Donner de la visibilité aux formations et aux métiers d'avenir, au service du territoire ; favoriser les interfaces entre acteurs académiques et acteurs de l'orientation

Une condition préalable à une bonne adéquation entre offre de formation et besoins en compétences du territoire est l'existence d'interfaces solides et actives entre les établissements d'enseignement supérieur et les employeurs, pour permettre une veille des besoins en compétences, une connaissance réciproque des besoins et des contraintes de construction des formations. **Le Conseil Régional soutiendra les établissements pour la conception et la mise en valeur d'une offre de formation tournée vers les enjeux professionnels, pour répondre à un enjeu de communication et de visibilité. Le Conseil Régional encouragera la collaboration étroite entre les établissements d'enseignement supérieur et de recherche de son territoire et l'Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers mise en place en 2020** (voir l'encadré ci-dessous).

Les objectifs de ces partenariats sont multiples, puisqu'il s'agit :

- d'offrir aux responsables de formations davantage d'éléments actualisés sur les besoins en compétences des recruteurs du territoire,
- d'accompagner les établissements dans l'expression des débouchés professionnels de toutes leurs formations (pour gagner en attractivité et lisibilité sur Parcoursup notamment),
- de mobiliser les outils de l'Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers pour encourager les étudiants à s'orienter vers les filières économiques qui présentent de forts besoins en personnels qualifiés et leur permettre d'identifier les formations correspondantes.

#### Focus : l'Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers

En janvier 2020 la Région Normandie a déployé l'Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers afin de répondre à ses prérogatives et enjeux de territoire en matière d'information et d'orientation (rôle confirmé par la Loi n°2018-771 du 5 septembre 2018 - Pour la Liberté de choisir son avenir professionnel).

La Stratégie de cette Agence s'articule autour de cinq grands principes :

- Développer l'ambition
- Développer la compétence à s'orienter tout au long de la vie
- Renforcer le lien avec les acteurs de l'économie régionale
- Partager la connaissance des réalités des territoires avec les territoires

- Accompagner les acteurs de l'orientation pour leur permettre d'accéder à la connaissance et aux outils nécessaires à leur mission.

L'Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers agit pour cela selon cinq axes opérationnels :

1. Mettre en place une offre de service pour tous les publics
2. Informer, communiquer, promouvoir et valoriser les métiers et les formations
3. Accompagner les acteurs de l'orientation, les équipes éducatives et les familles
4. Renforcer le lien entre les acteurs économiques et les territoires
5. Lutter contre le décrochage scolaire

### **(LA 2.2) Accompagner la transformation profonde de l'offre de formation au service du territoire et en lien avec les besoins des employeurs**

#### **Constats**

- Deux Campus des Métiers et Qualifications sont installés, sur des domaines prioritaires pour la région : l'énergie et la mobilité.
- Près de 87% des entreprises interrogées dans le cadre de la concertation du SRESRI<sup>15</sup> ont exprimé des difficultés à répondre à leurs besoins de recrutement soit par absence totale de candidats (46% des réponses) soit par niveau et compétences non requis (41%).
- Des difficultés sont constatées dans le recrutement des cadres par les entreprises industrielles (notamment les PME), nombreuses dans la région et avec des besoins en compétences très ciblés. Les recruteurs relèvent un décalage entre leurs besoins et l'offre de formation initiale et académique<sup>16</sup>.

La mise en œuvre de la S3 suscite de très forts besoins en compétences sur le territoire : c'est une opportunité considérable pour la Normandie, qui ouvre des perspectives d'emploi et de dynamisme social et économique, mais représente aussi un défi. Répondre à ces besoins nouveaux suppose d'être en mesure de faire évoluer en continu l'offre de formation pour fournir les compétences attendues par les employeurs, dans une logique qui est actuellement engagée notamment à la faveur du récent appel Compétences et Métiers d'Avenir (France 2030), avec un objectif phare : accompagner

<sup>15</sup> Le Groupe de travail sur la thématique « Offre de formation métiers d'avenir, carte des formations du supérieur » a organisé une concertation en 2 temps, qui a permis de solliciter 67 personnes, avec 55 réponses au questionnaire et 12 personnes interrogées dans le cadre des entretiens.

<sup>16</sup> Source : Étude APEC, « Attractivité des entreprises et emplois cadres en Normandie » ([lien](#)), 2022, page 14.

toutes les démarches de formation visant une insertion professionnelle sur le territoire normand, à l'appui des priorités de développement régional.

À la date d'écriture du présent SRESRI, les filières du nucléaire ou de l'environnement offrent deux exemples frappants de cette problématique : une opportunité de développement pour le territoire est en partie conditionnée par la capacité à attirer et former les compétences requises. A noter que le CMQE CEINE vient d'obtenir un financement important du SGPI sur l'hydrogène dans le cadre de l'Appel "Compétences et métiers d'avenir" (projet H2 neutralité CARBONE), permettant d'engager une transformation de l'offre de formations sur cette thématique.

La question de l'évolution de l'offre de formation pour prendre en compte les enjeux des transitions au regard des transformations économiques, numériques, sociales et écologiques du territoire est une question de plus en plus pressante, comme en témoignent des études telles que le rapport « Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur » de Jean Jouzel<sup>17</sup>, suivi par les réponses apportées par la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche<sup>18</sup>, et l'engagement d'acteurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche dans des initiatives telles que l'Accord de Grenoble<sup>19</sup>.

Face à la transformation des emplois, des compétences, des attentes des étudiants et des entreprises, les acteurs de l'ESRI normands doivent eux-mêmes amplifier l'évolution de leurs offres de formations.

La réponse à ce défi passe par la mobilisation de plusieurs leviers :

- Il s'agit d'abord de favoriser l'évolution voire la transformation des offres de formation des établissements d'ESRI actuellement installés en Normandie (en quantité et en qualité).

**La Région soutiendra en particulier dans une logique d'amorçage les projets de transformation et d'adaptation de l'offre de formation portés par les établissements afin de répondre aux priorités territoriales.**

La réponse collective normande à l'AMI CMA France 2030 dans le domaine du nucléaire face à la pénurie de compétences sur un certain nombre de métiers en tension met en exergue de nombreuses questions qui se posent également pour d'autres filières : comment communiquer avec les jeunes et leur famille pour mieux les orienter, comment attirer les jeunes et les étudiants vers des métiers encore mal ou peu valorisés, comment travailler collectivement (Etat, collectivités, filières) pour anticiper les métiers à venir,

---

<sup>17</sup> Lien : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/remise-du-rapport-sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-et-du-developpement-83903>.

<sup>18</sup> Voir par exemple le discours lors du colloque « Former à la transition écologique dans l'enseignement supérieur : défis et solutions » : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/la-ministre-de-l-enseignement-superieur-et-de-la-recherche-annonce-la-generalisation-de-l-87608>

<sup>19</sup> Lien : <https://la-ctes.org/presentation-accord-de-grenoble/>

comment pourvoir aux besoins actuels, comment répondre collectivement et agilement à ces injonctions multiples.

Comme pour la recherche et l'innovation, les grands groupes ont la capacité de créer leur propre école supérieure, leur propre « campus », ou bien de collaborer avec les universités et écoles pour mettre en place des cursus dédiés. Pour les PME, le sujet est plus complexe encore. La gestion prévisionnelle des emplois et compétences (GPEC) dans le nucléaire a permis de définir les métiers en tension, les métiers futurs et ceux qui n'existeront sans doute plus à moyen terme. Cet exercice permet là encore de créer un lien fort entre monde économique et monde académique.

**La Région s'attachera à jouer pleinement son rôle d'ensemblier pour renforcer sur ce volet formation / compétences / emplois, le rapprochement académique - employeur. Elle pourrait aussi accompagner, en miroir de ce qui est fait sur le champ de la valorisation technologique, la mise en œuvre de cellules de valorisation des compétences accompagnant les équipes renforcées d'ingénierie pédagogique.**

- Une autre démarche soutenue par la Région consiste à **favoriser l'implantation de nouveaux établissements** pour répondre à des besoins non couverts, pour compléter l'offre existante des établissements présents, ou bien par l'expérimentation de nouveaux partenariats public-privé autour des filières d'avenir pour le territoire.

Par l'amélioration du potentiel en capital humain sur le territoire, la présence des établissements d'enseignement supérieur constitue un levier fort.

**En continuant d'accompagner le développement des établissements déjà présents** (comme pour Builders, Esigelec, CESI ou l'EnvA) **ou en favorisant l'implantation de nouveaux établissements** (UniLasalle École vétérinaire, ISEN YNCREA, ICP, ECAM) **la Région souhaite renforcer son appareil éducatif, socle indispensable pour soutenir les puissantes transformations du territoire;** ceci, dans une démarche de complémentarité avec l'offre régionale existante, de synergie en matière de formations, de recherche et d'innovation et en veillant à la qualité des nouveaux établissements.

---

Une vue schématique des objectifs et des lignes d'action prioritaires pour l'Ambition 1 est présentée ci-dessous.

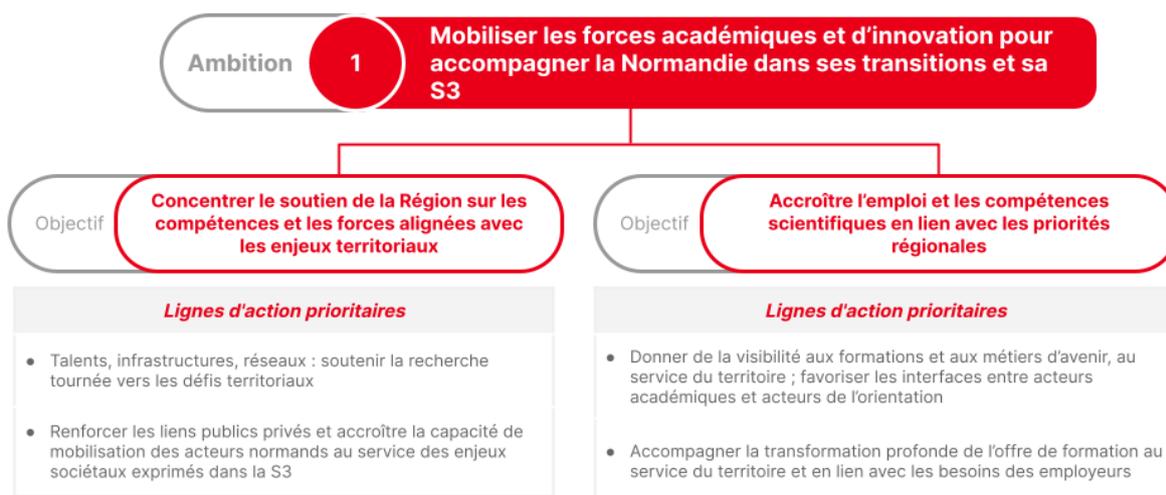


Figure 4. Vue d'ensemble des objectifs et des lignes d'action prioritaires pour l'Ambition 1 du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie.

## **AMBITION 2.**

Soutenir les ambitions des étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs et institutions ESRI normands pour favoriser leur réussite

## **Ambition 2. Soutenir les ambitions des étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs et institutions ESRI normands pour favoriser leur réussite**

Le souhait du Conseil Régional pour la deuxième ambition de son SRESRI est de soutenir les établissements ESRI normands dans la poursuite de leurs vision et objectifs, et les étudiants et personnels dans leur réussite académique et professionnelle.

Cette ambition est complémentaire avec la première ambition : la première ambition du SRESRI *mobilise* les forces et les atouts du système ESRI pour relever les grands défis de la région Normandie. Avec la deuxième ambition du SRESRI, le Conseil Régional souhaite *se mobiliser* pour soutenir les atouts de l'écosystème ESRI régional et la réalisation des objectifs et stratégies propres des acteurs, à différentes échelles, qui le constituent.

Cette ambition se décline en trois grands objectifs :

- **L'objectif 3** vise à accroître l'ambition des jeunes Normands en termes d'accès à l'enseignement supérieur et à soutenir leur réussite, pour que les études supérieures soient une étape clé de leur développement personnel et professionnel.
- **L'objectif 4** accompagne les enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants, quel que soit leur domaine disciplinaire : dans une logique de complémentarité avec les autres financeurs, il s'agit d'accompagner les évolutions professionnelles et de faciliter la réussite scientifique et professionnelle des personnels académiques.
- **L'objectif 5** soutient les ambitions et les atouts des établissements ESRI, car la réalisation de leurs stratégies ainsi que la variété de leurs visions et modèles constituent un facteur incontournable pour un écosystème ESRI performant et dynamique.

L'enjeu commun est de soutenir l'émergence et la montée en puissance des ambitions du système ESRI normand et des personnes qui étudient dans notre région, à tout moment de leur parcours d'étude et de leur trajectoire professionnelle.

Compte tenu de la variété des catégories couvertes par cette ambition et des acteurs concernés, l'un des objectifs principaux de cette démarche est de favoriser une connaissance approfondie des besoins du territoire et de la contribution des acteurs afin de favoriser un dialogue constructif entre ces derniers, en lien avec l'Ambition 4.

### **Objectif 3. Développer l'ambition des jeunes Normands pour les études et soutenir leur réussite**

L'état des lieux fait apparaître un déficit de poursuite d'étude des jeunes normands, dont les lycées en particulier, dans le supérieur en Normandie, relativement aux autres

régions françaises : l'objectif 3 cherche à lever les freins aux études supérieures et à créer les conditions de la réussite.

Quatre lignes d'actions prioritaires y contribuent :

- Parce que les raisons de l'absence de poursuite dans le supérieur sont variées et complexes, la ligne d'action 3.1. commence par créer les conditions d'un diagnostic partagé sur les facteurs en cause, préalable au déploiement d'initiatives adaptées.
- La ligne d'action 3.2. consiste en un travail de mise en coordination des différents acteurs impliqués dans l'orientation des étudiants, avec un effort tout particulier sur l'interface entre le secondaire et le supérieur.
- La ligne d'action 3.3. vient appuyer les initiatives qui visent à favoriser la réussite des étudiants, à éviter les mécanismes de sélection par l'échec et à faciliter les réorientations en cours d'études.
- La ligne d'action 3.4. se concentre sur l'environnement de vie et d'études des étudiants, c'est-à-dire à tous les facteurs non académiques qui influencent pourtant la réussite et le bien-être étudiant : logement, vie associative, aide, services, etc.

### Lignes d'action prioritaires

#### (LA 3.1) Permettre un diagnostic partagé des dynamiques et freins aux ambitions

##### Constats

- Une population étudiante en progression, avec en particulier une évolution totale significative des effectifs d'étudiants inscrits en licence générale dans les établissements publics (+18% contre une évolution nationale de +15,3%)<sup>20</sup>.
- Une évolution totale négative des effectifs d'étudiants inscrits en Master dans les établissements publics entre 2016-2017 et 2020-2021 (-2,7%, contre une moyenne nationale de -0,5%)<sup>21</sup>.
- Environ 20,2% des jeunes Normands ne sont ni en emploi ni en formation (« *Not in Employment, Education or Training* » - NEET)<sup>22</sup> (données 2015); le pourcentage des NEETs en France en 2018 est de 13,6%.
- Une proportion importante des formations professionnalisantes courtes, qui représentent plus d'un quart des inscrits dans l'enseignement supérieur (contre

<sup>20</sup> Source : Sies, issue du [STRATER 2022](#), Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche : l'évolution des effectifs d'étudiants inscrits en licence générale dans les établissements publics entre 2016-2017 et 2020-2021, page 43.

<sup>21</sup> Source : Sies, issue du [STRATER 2022](#) - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Années de référence : 2016-2017 et 2020-2021, Tableau 15, page 45.

<sup>22</sup> Source : Document Carif-Oref de Normandie, Mars 2020 ([lien](#)), sur la base du recensement de la population 2015 par l'INSEE (résultats pour la Normandie) et des données de l'OCDE (résultats pour la France).

20,9% au niveau national). Les taux de réussite dans ces filières courtes sont souvent supérieurs à ceux observés au niveau national<sup>23</sup>.

- Une dynamique démographique en baisse en Normandie, présentant 1000 à 2000 lycéens de moins par an depuis 2017 et jusqu'en 2030.

Assurer l'égalité des conditions d'accès et de poursuite des études dans l'enseignement supérieur est l'un des grands enjeux pour le Conseil Régional et pour le SRESRI. Pour aborder cette question, il est nécessaire d'avoir une vision approfondie et articulée des obstacles à l'accès à l'enseignement supérieur. Une étude contextualisée, tenant compte des spécificités de notre territoire, est nécessaire pour identifier les domaines d'intervention prioritaires et informer la mise en place d'actions, ainsi qu'une vision approfondie de l'état des lieux des actions et acteurs pertinents pour cet enjeu permettant d'assurer une coordination efficace des mesures.

L'objectif principal de cette ligne d'action est l'augmentation des taux de poursuite d'études des jeunes Normands dans l'enseignement supérieur, dans notre région ou ailleurs.

**Dans ce but, les premières mesures du Conseil Régional consisteront à :**

- **mobiliser les équipes de recherche régionales pour la réalisation d'un travail de recherche sur les freins à la poursuite des études supérieures en Normandie**, avec l'implication en particulier des communautés de recherche dans le domaine des sciences humaines et sociales, et en favorisant la contribution d'initiatives pertinentes déjà en cours, telles que le projet « 100% Inclusion, un Défi, un Territoire (IDT) »<sup>24</sup>, ou le projet PIA3 « Pôles pilotes de formation des enseignants et de recherche pour l'éducation » ;
- **réaliser une cartographie des actions et dispositifs actuellement disponibles en matière de soutien à l'accès et à la poursuite des études dans l'enseignement supérieur, des acteurs impliqués et de leur rôle, dans le but de parvenir à un diagnostic partagé** sur les besoins du territoire en matière de soutien à l'accès et à la poursuite des études dans l'enseignement supérieur, qui puisse informer des échanges stratégiques entre les acteurs, comme indiqué dans l'Ambition 4 ;
- **contribuer à la réalisation d'un diagnostic sur la mobilité des étudiants et sur l'offre actuelle de mobilité intra-régionale**, pour en identifier les points d'amélioration et garantir un accès à l'enseignement supérieur équilibré sur tout

<sup>23</sup> Source : [STRATER 2022](#), Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, page 33.

<sup>24</sup> <http://cemu.unicaen.fr/projets/100-idt-formation-et-recherche-pour-l-education-inclusive-1083851.kjsp>

le territoire.

### **(LA 3.2) Renforcer et coordonner les systèmes d'orientation scolaire et professionnelle en lien avec l'enseignement supérieur, pour valoriser, communiquer et orienter**

L'un des facteurs de réussite pour élever l'ambition des étudiants normands est de garantir l'accès à des actions d'orientation efficaces et diversifiées, qui tiennent compte des différentes possibilités offertes par le système régional en termes de formation et de parcours professionnels. En complément de l'effort spécifiquement orienté vers les priorités régionales mentionné plus haut (voir ligne d'action 2.2. supra), le Conseil Régional souhaite poursuivre son travail de soutien et d'amélioration des actions d'orientation, qui a débuté avec la création de l'Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers de Normandie<sup>25</sup>, conformément à l'élargissement des compétences des Régions dans ce domaine en 2018<sup>26</sup> et en respectant les compétences et les domaines d'intervention des différents acteurs concernés par cet enjeu. Il s'agit de soutenir le changement d'échelle et la coordination des actions en matière d'orientation et d'insertion dans l'enseignement supérieur, pour :

- contrer les phénomènes d'autocensure dans l'orientation, tels que la reproduction sociale ou les biais de genre ;
- optimiser les actions d'orientation par rapport aux différentes thématiques et possibilités d'emploi, en mettant l'accent sur l'amélioration de la communication et de la visibilité pour les thématiques, filières et métiers d'avenir et/ou à fort impact pour la Normandie, comme déjà mentionné dans l'Ambition 1.

Dans ce but, **la Région s'attachera à organiser les espaces de travail facilitant la contribution et l'implication des établissements d'enseignement supérieur et de leurs communautés pour assurer l'efficacité et la continuité des actions d'orientation avant, pendant et après les études ; c'est-à-dire à la mise en place d'un réel pilotage du continuum bac-3/+3, avec un rôle prioritaire de l'Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers.**

Un des enjeux majeurs portés par la Région Normandie dans le cadre de la valorisation de l'offre de formation de l'Enseignement Supérieur et de Recherche (ESR) normande est de la rendre lisible et attractive.

Créer un accès simplifié à l'ensemble de l'offre de formation de l'ESR normand via un portail commun permettrait de porter à connaissance des publics en recherche d'orientation et d'informations sur les formations du supérieurs et par la même de faire rayonner la qualité de l'ESR normand au-delà des frontières de la Normandie et de les rendre attractives. Un premier portail de valorisation de l'offre de formation de l'ESR a déjà vu le jour mais a rencontré certaines difficultés techniques et d'animation sur le long

---

<sup>25</sup> Site web : <https://parcours-metier.normandie.fr/agence-orientation>

<sup>26</sup> Référence : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037367660>

terme.

La volonté de la Région Normandie de déployer ses nouvelles compétences en matière d'orientation via la création d'une Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers d'une part, les concertations portées dans le cadre du futur SRESRI Normand d'autre part ont de nouveau révélé l'importance de remettre ce sujet de la lisibilité et de l'accès à l'offre de formation de l'ESR normand comme une priorité face aux enjeux internationaux à venir sur le territoire liés notamment à l'Énergie ou encore, à la Cybersécurité.

**Fort de l'ensemble de ces éléments qui convergent vers la création d'un nouveau portail, l'Agence de l'Orientation par son rôle d'ensemblier régional pourrait se voir confier cette mission de coordination et d'ingénierie** dans le cadre du Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, au titre du renforcement et de la coordination des systèmes d'orientation scolaire et professionnelle en lien avec l'enseignement supérieur. Ce projet sera bien évidemment mené en sollicitant la contribution et l'implication des établissements d'enseignement supérieur et de leurs communautés, conditions cruciales à la réussite de ce projet et via la mobilisation d'un porteur pour l'animation du portail dans le temps.

### **(LA 3.3) Favoriser la réussite dans les études et dans le parcours professionnel**

Aussi important que soit le choix optimal de son parcours d'études par rapport à ses aspirations, il ne s'agit évidemment pas du seul facteur pour la réussite des jeunes du territoire normand dans leur études et dans leur parcours professionnel.

Un premier enjeu consiste à accompagner l'engagement des étudiants et à valoriser les expériences étudiantes pertinentes pour leurs études. L'engagement étudiant (qu'il s'agisse de mentorat, de service civique, d'actions éducatives, de participation à des projets solidaires, d'entrepreneuriat...) contribue au développement de compétences transversales : sa valorisation constitue un moyen supplémentaire d'épanouissement et d'évolution personnelle. Pourtant, différents freins à cet engagement subsistent (le manque de temps, la complexité administrative, une faible confiance en soi, des freins financiers et logistiques, la difficulté d'accès à l'information sur les possibilités existantes, etc.) **Le Conseil Régional s'attachera à créer un environnement favorisant l'engagement des étudiants, notamment à travers :**

- **l'accompagnement à la réalisation de projets et activités d'engagement sur le territoire normand ;**
- **le soutien aux démarches de valorisation des activités d'engagement des étudiants par les établissements d'enseignement supérieur, via un dialogue de contractualisation.**

Un deuxième enjeu concerne les interventions pour soutenir les étudiants en difficulté et contrer le phénomène d'abandon des études, et la rapidité à les déployer. Pour ce faire, données et informations adaptées sont indispensables. Des initiatives dans ce sens, comme l'Observatoire de la Vie Étudiante, existent déjà, et toute utilisation et valorisation de ces données serait précieuse. **Le Conseil Régional souhaite**

**encourager et soutenir les établissements souhaitant expérimenter d'autres solutions, soit à l'échelle des établissements soit à l'échelle territoriale, qui puissent permettre la mise en place d'interventions ciblées et rapides pour les élèves en difficulté et les publics étudiants vulnérables (comme par exemple les étudiants salariés, les chargés de famille, les aidants, les étudiants en situation de handicap...). De même, la Région sera mobilisée pour soutenir les démarches des établissements d'enseignement supérieur pour faciliter la réorientation pendant les études pour les étudiants en difficulté et/ou souhaitant changer de parcours, comme l'un des moyens pour lutter contre les phénomènes de décrochage dans l'enseignement supérieur.**

Un troisième enjeu, d'importance croissante, concerne la facilitation des réorientations professionnelles, qu'elles soient subies (dues à une perte d'emploi, par exemple) ou choisies (révision des ambitions et aspirations professionnelles). **Le Conseil Régional cherchera à soutenir l'accès à la formation tout au long de la vie, de plus en plus essentielle dans un monde professionnel en évolution rapide, par exemple en soutenant les établissements d'enseignement supérieur qui souhaitent structurer ou faire monter en puissance leur offre de formation tout au long de la vie.** De même que la réorientation, cette question sera traitée en priorité dans le Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelle (CPRDFOP).

#### **(LA 3.4) Garantir une qualité de vie et d'environnement pendant les études, et un accompagnement de qualité**

Des conditions de vie et d'environnement optimales sont nécessaires au bien-être et à l'épanouissement des étudiants, tout en constituant un facteur d'attractivité régionale. Par conséquent, le Conseil Régional souhaite contribuer à la qualité des conditions de vie des étudiants en Normandie par des interventions ciblées. **Dans ce domaine où interviennent des acteurs nombreux, aux échelles institutionnelles, locales et nationales, la Région entend jouer avant tout un rôle de facilitation et de coordination des acteurs, et de développement de la connaissance des dispositifs existants. Par conséquent, l'un des objectifs de gouvernance de ce SRESRI est d'articuler les différents niveaux d'organisation du soutien à la vie étudiante, comme discuté dans l'Ambition 4.**

Des exemples de mesures qui seront prises par le Conseil Régional pour répondre à cet enjeu sont :

- faciliter la connaissance et l'accès aux services aux étudiants, par exemple par la mise en place d'une plateforme numérique, qui serait un point d'entrée et d'information unique pour les actions et initiatives des différents acteurs ;
- en collaboration avec les autres acteurs pertinents, comme le CROUS, assurer une offre de services (par exemple, logement, restauration, accès aux soins, accès à Internet, aide à la mobilité, etc.) équilibrée sur tout le territoire, accessible et adapté aux besoins des différents publics, en favorisant également l'extension d'initiatives existantes, telles que les Campus connectés ;
- renforcer l'ouverture à l'international des étudiants, tant en termes de mobilité

qu'en favorisant les initiatives visant l'intégration des dimensions internationales et interculturelles dans les environnements de formation (approche d'internationalisation « à la maison »).

#### Objectif 4. Soutenir l'ambition des enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants

##### Constats

- Concernant en particulier les projets financés dans le cadre du Plan d'Action de l'ANR :
  - une tendance à l'augmentation est observée dans les dernières années, mais le volume des projets financés en Normandie sur la période 2014-2020 est modeste par rapport à d'autres systèmes régionaux comparables<sup>27</sup>.
- Globalement, de faibles financements de la recherche sur projets sont obtenus<sup>28</sup>, malgré l'existence de plusieurs filières scientifiques de qualité<sup>29</sup>.

Les personnes qui décident de s'engager dans la recherche ou dans les études doctorales en Normandie sont une ressource précieuse pour notre région : avec leurs idées et leurs compétences, elles enrichissent et font évoluer le système régional, bien au-delà de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le Conseil Régional souhaite continuer à soutenir leurs ambitions et trajectoire, et leurs opportunités de développement professionnel et personnel.

Cet objectif trouve sa traduction dans quatre lignes d'action prioritaires :

- La ligne d'action 4.1. met l'accent sur la formation des doctorants : essentiels non seulement pour le monde académique dont ils représentent la future génération, mais aussi pour l'innovation en entreprise, les doctorants souffrent parfois d'un déficit d'accompagnement au développement de leur projet professionnel. C'est à ce manque que cherche à remédier cette ligne d'action.
- La ligne d'action 4.2. accompagne le développement de la stratégie recherche des établissements en soutenant les initiatives permettant l'amorçage, la prise de risque et le ressourcement des thématiques recherche, sans restriction thématique.
- La ligne d'action 4.3 appuie les établissements qui souhaitent développer l'accompagnement de carrière académique de leurs personnels, avec notamment

<sup>27</sup> Source : Atlas régional des projets financés dans le Plan d'Action de l'ANR - Bilan 2014-2020, Région Normandie ([lien](#)) ; voir en particulier les informations aux pages 2 et 4.

<sup>28</sup> Source : [STRATER 2022](#), Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, page 12.

<sup>29</sup> Comme par exemple les filières mentionnées dans le [STRATER 2022](#) de la Région Normandie : la physique nucléaire, la chimie, les sciences pour l'ingénieur, les sciences des matériaux.

la construction des compétences transversales indispensables à la prise de responsabilité, la conduite de grands projets, ou l'engagement dans des démarches d'innovation.

- La ligne d'action 4.4 dégagera des mécanismes d'accompagnement individuel des personnels de recherche pour la préparation des candidatures compétitives nationales ou européennes.

**Lignes d'action prioritaires****(LA 4.1) Renforcer et améliorer l'accompagnement des doctorants pour en favoriser l'insertion et la valorisation de leurs compétences****Constats**

- La part des doctorants en Normandie bénéficiant d'un financement en 2019-2020 est inférieure de 4,7 points à la moyenne française<sup>30</sup>.
- Informations sur les conditions d'emploi des docteurs 3 ans après l'obtention du diplôme en 2014<sup>31</sup> :
  - Taux d'insertion : 88% en Normandie, contre 91% en France
  - Salaire brut médian annuel : 33 600 €, contre 35 136 € en France
  - Emploi dans le secteur privé R&D : 12%, contre 16% en France
  - Emploi dans le secteur privé hors secteur académique et R&D : 14% en Normandie contre 17% en France
  - Emploi dans le secteur académique : 47% en Normandie contre 49% en France
  - Emploi dans le secteur public hors secteur académique : 26% en Normandie contre 18% en France

Comme l'écrivent les auteurs du rapport du Réseau National des Collèges Doctoraux, rendu public en janvier 2022, « *la recherche repose largement sur le doctorat* », or « *avec 0,6% de docteurs dans la population âgée de 25 à 34 ans, la France est en recul par rapport à la moyenne de l'OCDE (0,9%)* ». Cette enquête révèle également que « *les doctorants sont inquiets vis-à-vis de leur avenir professionnel, dans des proportions importantes (plus d'un tiers), voire alarmantes, et leur inquiétude augmente avec la durée de la thèse (au-delà de 4 ans)* »<sup>32</sup>.

Compte tenu du potentiel d'innovation que représente l'insertion de docteurs dans les entreprises et institutions d'un territoire, le Conseil Régional entend poursuivre un soutien fort au doctorat. Or aujourd'hui, la part des doctorants bénéficiant d'un financement en Normandie est inférieure à la moyenne de la France et plusieurs indicateurs sur l'insertion professionnelle des docteurs en Normandie ne sont pas au niveau de la moyenne nationale (voir dans l'encadré « Constats » au début de cette

<sup>30</sup> Source : [STRATER 2022 - Région Normandie](#) - Diagnostic territorial de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche), Section A.2.3, Tableau 23 (source : Sies – enquête Ecole doctorale).

<sup>31</sup> Source : [STRATER 2022 - Région Normandie](#) - Diagnostic territorial de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche), Section A.2.4, Tableau 25, page 61 (source : Sies – enquête Insertion professionnelle des docteurs 2017).

<sup>32</sup> Extrait du rapport d'enquête du RNCD « Le doctorat en France - Regards croisés sur la formation doctorale », 1er janvier 2022.

section).

**Face à ce constat, le Conseil Régional poursuivra sa politique active de soutien au doctorat via le financement d'allocations doctorales en financement complet ou en co-financement partenarial, tout comme l'incitation aux contrats CIFRE et COFRA. Les bourses de doctorat financées par le Conseil Régional devront à la fois être en appui à un projet ou à une ligne stratégique des laboratoires et comporter *un projet de suivi et d'insertion du doctorant*, comme le préconise également la Loi n°2020-1674 de programmation de la recherche<sup>33</sup> au sujet du suivi de la situation professionnelle des docteurs par les universités. Une priorité toute particulière sera accordée :**

- **aux projets collaboratifs et/ou internationaux, organisant des temps de césure en entreprise, ou permettant des actions d'entrepreneuriat ou de diffusion de la culture scientifique et technique ;**
- **à la sensibilisation et formation à l'innovation et la valorisation, dans la continuité de certaines actions déjà mises en œuvre par le Conseil Régional.**

L'objectif commun sera de maximiser les choix et le potentiel d'insertion professionnelle des futurs docteurs et de répondre à un enjeu de valorisation de ce niveau de diplôme par le territoire.

#### **(LA 4.2) Soutenir l'amorçage et la prise de risque en recherche**

La recherche est aujourd'hui financée par deux biais principaux : des crédits récurrents limités et des subventions accordées sur des logiques d'appels à projets, essentiellement nationaux et européens. Un effet indésirable de ce fonctionnement est de ne pas créer suffisamment d'espaces de prise de risque, où le chercheur peut tester une idée qui n'est pas encore suffisamment consolidée pour donner lieu à une subvention classique.

**Dans une logique de complémentarité avec les autres financements, le Conseil Régional appuiera la stratégie des établissements par le soutien aux dispositifs permettant l'émergence et le ressourcement des thématiques scientifiques. Il s'agit d'accompagner les projets prometteurs et de construire progressivement une connaissance fine du potentiel des équipes de recherche normandes.**

#### **(LA 4.3) Soutenir les démarches visant le développement de compétences transversales pour favoriser la réalisation des ambitions des communautés de recherche**

L'accompagnement de carrière est encore peu développé dans le monde académique, et concerne aujourd'hui essentiellement les personnels techniques et administratifs. Or un accompagnement de carrière personnalisé pour les personnels d'enseignement et de

---

<sup>33</sup> Comme spécifié dans l'[Article 34](#) de la LOI n° 2020-1674 du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030.

recherche est un élément important d'attractivité et de réussite sur le long terme. **Le Conseil Régional aidera les établissements qui souhaitent mettre en place ces démarches et activités d'accompagnement de carrière : formation au développement de compétences transversales (*leadership* scientifique, gestion de projets et d'équipes, ...), entrepreneuriat, mais également activités de mentorat, *coaching* scientifique, accompagnement de carrière, etc.**

#### **(LA 4.4) Soutenir la réalisation des ambitions des enseignants-chercheurs et des chercheurs**

Les ambitions de réalisation et d'évolution professionnelle des enseignants-chercheurs et des chercheurs basés en Normandie constituent un atout formidable pour notre système ESRI : le Conseil Régional soutiendra l'émergence et la réussite de « leaders d'exception », visibles et reconnus dans le panorama européen et national, avec un focus spécifique sur le soutien aux jeunes chercheurs, pour en favoriser la carrière et leur contribution au système ESRI régional.

En plus du soutien au renforcement de compétences transversales des enseignants-chercheurs et des chercheurs (pour contraster les phénomènes d'auto-censure, par exemple), présenté dans la Ligne d'Action prioritaire 4.3, **le Conseil Régional soutiendra la préparation de candidatures par les enseignants-chercheurs et chercheurs basés en Normandie pour obtenir des financements nationaux et internationaux pour la réalisation de leur projets et pour le développement de leur *leadership* scientifique (comme par exemple les candidatures European Research Council - ERC, à l'ANR via le Programme *Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs - JCJC* et le Programme *Chaires industrielles*, à l'Institut Universitaire de France, les allocations Individual Fellowship Marie Skłodowska Curie - y compris les partenariats public-privé - ou encore les concours i-PhD de BPI).**

### **Objectif 5. Soutenir les ambitions et les atouts des institutions ESRI**

#### **Constats**

- Des réseaux d'universités à l'échelle européenne comptent parmi leurs membres des universités normandes, comme par exemple l'Université Européenne INGENIUM, dont l'Université de Rouen fait partie, et le réseau d'établissements d'enseignement supérieur européen *European Network of Innovative Higher Education Institutions - ENIHEI*, dont l'Université de Caen fait partie.

- Pour l'Université de Caen les taux de réussite en licence en trois ans (32,6%) et en trois ou quatre ans (45%)<sup>34</sup> sont supérieurs aux résultats nationaux (réussite en 3 ans : 29,6% ; réussite en trois ou quatre ans : 43,6 %) <sup>35</sup>.
- Les établissements d'enseignement supérieur normands ne sont pas présents dans les TOP 500 des classements généraux d'universités les plus connues (comme ARWU, THE, QS)<sup>36</sup>.
- L'Université de Caen est présente dans le classement *Global Ranking of Academic Subjects* - GRAS 2022 du Shanghai Ranking dans plusieurs disciplines (Océanographie, Technologie médicale, Mathématiques, Chimie, Médecine clinique).

La poursuite de stratégies et d'objectifs ambitieux par les établissements ESRI dans la diversité de leurs missions est bénéfique pour le système régional : le Conseil Régional soutiendra les stratégies et les ambitions des acteurs ESRI régionaux dans un objectif commun d'améliorer l'écosystème ESRI de la Normandie. La Normandie rayonnera grâce à des établissements eux-mêmes forts, visibles et attractifs.

Deux lignes d'actions soutiennent cet objectif :

- La ligne d'action 5.1 consiste à installer un dialogue systématique visant à accompagner le déploiement de la stratégie des établissements ESRI, à la fois de manière individuelle, mais aussi en favorisant les positionnements coordonnés sur des sujets structurants au niveau régional.
- La ligne d'action 5.2. vise à favoriser la synergie et l'efficacité des nombreux dispositifs de soutien à l'innovation dont dispose la région, afin de monter en qualité et en quantité de projets d'innovation, qu'ils émanent des laboratoires (*science-push*) ou des partenaires socio-économiques (*market-pull*).

### **Lignes d'action prioritaires**

#### **(LA 5.1) Soutenir la réalisation des stratégies des établissements ESRI**

Le Conseil Régional soutiendra la réalisation des visions et des objectifs des

<sup>34</sup> Résultats pour les étudiants inscrits pour la première fois en première année de licence en 2016, et qui n'ont pas changé de discipline entre-temps. Source des résultats par université : « Classement 2022 de la réussite en licence par université » par le site web *L'étudiant* ([lien](#) à l'article), sur la base de données du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche ([lien](#)).

<sup>35</sup> Source : MESRI-SIES, système d'information SISE ; données issues de la note flash du SIES « Parcours et réussite en licence : Les résultats de la session 2020 », N. 24, Novembre 2021 ([lien](#)). Données sur la réussite à la licence en trois ou quatre ans des bacheliers 2016 inscrits en L1 à la rentrée 2016.

<sup>36</sup> Source : [STRATER 2022](#), Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, page 17.

établissements d'enseignement supérieur, comme déclinés dans leur stratégies institutionnelles : dans ce but, tout échange autour des réflexions stratégiques entre les établissements d'enseignement supérieur et recherche et le Conseil Régional sera encouragé, pour améliorer la connaissance mutuelle et soutenir le dialogue stratégique.

Pour cela, le Conseil Régional mettra en œuvre notamment les mesures suivantes :

- **accompagner des projets de développement jugés structurants pour les établissements, ou en ligne avec leurs stratégies globales et leurs candidatures** dans le cadre d'appels à projet nationaux et internationaux ;
- **se coordonner avec les services de l'État et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche du territoire** pour identifier les stratégies à tenir et accompagner conjointement les initiatives stratégiques des établissements.

Ce dernier point relève du constat que, dans le cadre du « Plan d'Action national pour l'amélioration de la Participation Française aux dispositifs Européens de la recherche et de l'innovation » (PAPFE), les Régions sont identifiées comme échelon clé dans l'accompagnement des acteurs et l'incitation à déposer des projets.

Par ailleurs, face aux ambitions de la planification nationale France 2030, l'État fixe un objectif de mobilisation des acteurs sur l'ensemble du territoire et emploie ses services déconcentrés pour assurer un flux de projets pertinent. Pour cela, les services de l'État sont invités à travailler conjointement avec les collectivités et acteurs de leur territoire de référence.

Face à ces enjeux européens et nationaux, une mobilisation conjointe du Conseil Régional et des établissements d'enseignement supérieur dans la poursuite d'un dialogue stratégique avec les services de l'État est nécessaire.

En particulier, le Conseil Régional mettra en place des mesures destinées à :

- **assurer le renouvellement des forces des équipes (avec un soutien aux stratégies des ressources humaines des établissements) en lien avec la stratégie / identité des établissements ;**
- **soutenir les stratégies d'attractivité des talents ;**
- **accompagner les initiatives des établissements ESRI visant une réussite aux dispositifs et appels à projets européens et nationaux, par exemple dans le cadre du programme cadre Horizon Europe, de la planification France 2030 et des dispositifs soutenant l'innovation, comme par exemples les Concours d'innovation (i-Lab, i-PhD, i-Nov) ;**
- **favoriser les connexions aux réseaux pertinents (nationaux et internationaux), et les relations stratégiques au niveau des établissements ;**
- **accompagner l'universitarisation des formations en santé.**

## **(LA 5.2) Accélérer la transformation de la recherche en innovation et renforcer l'écosystème de support à l'entrepreneuriat et le développement des start-up**

Comme présenté auparavant (voir l'Objectif 1), les indicateurs relatifs à l'innovation en Normandie sont relativement faibles. Face à cet enjeu, l'un des instruments clés de soutien à la modernisation du tissu économique et au développement de nouvelles industries, produits et services tient à la valorisation de la recherche. La ligne d'action *Renforcer les liens publics privés et accroître la capacité de mobilisation des acteurs normands au service des enjeux sociétaux exprimés dans la S3* (LA 1.2) vise à favoriser cette valorisation de la recherche par le moyen des partenariats public-privés, dans les secteurs prioritaires et face au défis territoriaux.

De façon complémentaire, l'enjeu est ici d'accélérer la transformation de la recherche en innovation, grâce à la valorisation de la propriété intellectuelle d'origine académique, et par la création et support aux spin-offs et aux start-ups de *deep tech*.

Les enjeux sont multiples : sensibiliser les acteurs de la recherche à la protection de la propriété intellectuelle, et aux opportunités d'accroître l'impact social et économique de leur recherche en la transférant ; identifier rapidement les actifs et les résultats de la recherche avec un potentiel de transfert, et les protéger rapidement si nécessaire ; articuler très tôt des compétences *business* avec les compétences recherche, ingénierie et interagir avec le marché pour mieux faire la preuve du potentiel d'application des technologies ; apporter les financements de pré-maturation et maturation nécessaires ; apporter un support pour le *scale-up* et l'internationalisation, etc.

La valorisation de la recherche est une des missions fondamentales des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les acteurs normands s'appuient pour cela sur leurs bureaux de transfert de technologie, et les structures partagés Normandie Valorisation (NV) et Normandie Incubation (NI), qui ont obtenu d'importants financements et labels nationaux de qualité (SATT expérimentale, French Tech Seed, Action SIA<sup>37</sup>, Pôle Universitaire d'Innovation - PUI), témoignant d'une dynamique précieuse.

### **Le Conseil Régional continuera à supporter les structures et dispositifs dont ces acteurs se sont dotés.**

D'une part, **le Conseil Régional** s'engagera à mieux orienter ses contributions, **favorisant une gouvernance et un suivi coordonné des dispositifs**, valorisant ainsi ses rapports bilatéraux (en accord avec la Ligne d'action 1.1). D'autre part, **il veillera à optimiser sa contribution, en assurant que les ressources humaines et économiques allouées aux différents dispositifs soient mobilisées le plus efficacement possible autour de feuilles de route construites en commun, et à proximité des laboratoires de recherche.**

Le parcours de soutien au développement des spin-offs et start-ups *deep tech* (pré-incubation, incubation, accélération) a été récemment formalisé, densifié et intensifié

---

<sup>37</sup> Structures d'accompagnement dédiées aux startups deeptech.

par NV et NI, notamment au sein de l'Action SIA et du PUI. Avec NV et NI, et en collaboration avec les instances compétentes de l'État, **le Conseil Régional souhaite enrichir ses pratiques de suivi qualitatif et quantitatif, à long terme, des dispositifs de support à l'entrepreneuriat deep tech**, notamment pour mieux dimensionner le potentiel *deep tech* et son impact pour l'économie en Normandie. De façon similaire, **le Conseil Régional vise à déterminer l'impact des activités de sensibilisation à la valorisation et l'entrepreneuriat portées par les établissements, PEPITE Normandie et d'autres structures aussi impliquées**, afin de mieux les cibler vers les populations à potentiel et d'accroître la cohérence et synergies entre dispositifs.

Finalement, **les contributions du Conseil Régional seront particulièrement attentives aux interfaces recherche/transfert pour accroître le flux d'opérations (« deal flow ») de transfert, et pour garantir la détection (et protection) précoce des actifs à valoriser des laboratoires.**

Étant donné que la rapidité d'identification et développement des actifs à transférer est un facteur clé de réussite, **le Conseil Régional étudiera la possibilité de créer un dispositif de financement de la prématuration de projets de valorisation de la recherche publique**, pour constituer une passerelle avec des financements publics ou privés disponibles plus en aval (incluant la co-maturation).

Une vue schématique des objectifs et des lignes d'action prioritaires pour l'Ambition 2 est présentée ci-dessous.

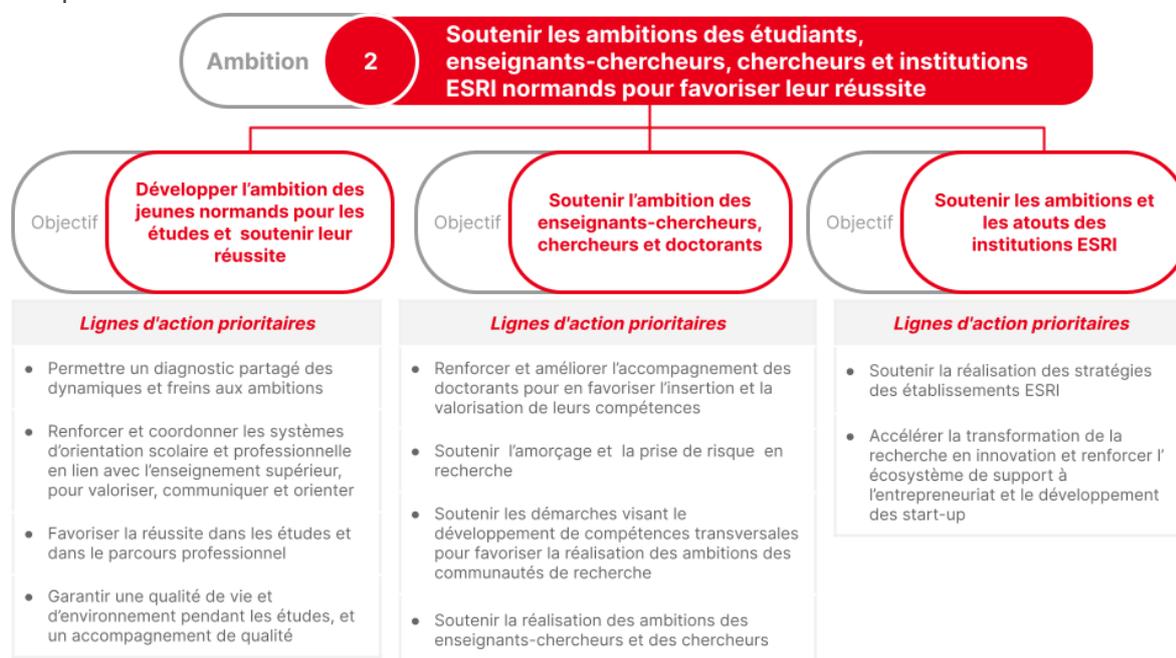


Figure 5. Vue d'ensemble des objectifs et des lignes d'action prioritaires pour l'Ambition 2 du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie.

### **AMBITION 3.**

Permettre un changement d'échelle  
en matière de Culture Scientifique,  
Technique et Industrielle

### Ambition 3. Permettre un changement d'échelle en matière de Culture Scientifique, Technique et Industrielle

La Loi du 22 juillet 2013 relative à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche affirme l'importance de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CSTI) et des relations science-société, et acte le rôle territorial des acteurs de la CSTI en transférant de l'État aux Régions la responsabilité de la coordination des actions de CSTI<sup>38</sup>. La Région Normandie a défini en 2019 sa Stratégie en matière de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle (voir l'encadré « Focus : Stratégie régionale de la diffusion de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle »). Cette approbation a été la première étape de l'affirmation de la Région de la diffusion des savoirs comme composante indispensable du développement économique, du débat citoyen et de l'attractivité de la Normandie. Le présent SRESRI intègre désormais l'ambition et les objectifs en matière de CSTI.

Le Conseil Régional a comme ambition de permettre un changement d'échelle en matière de Culture Scientifique, Technique et Industrielle, pour favoriser une compréhension et appréciation majeure des sciences et des techniques par les Normands, particulièrement par les jeunes.

Concrètement, cette ambition se décline en trois objectifs :

- **l'Objectif 6** vise à soutenir une coordination efficace des actions CSTI, condition essentielle pour que l'offre soit large et diversifiée, grâce à la construction d'une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI.
- **l'Objectif 7** soutient la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics, grâce à un accompagnement des initiatives des acteurs régionaux de la CSTI, mais également favorisant une approche synergique et systémique entre l'ESRI et la CSTI, en soutenant les établissements normands dans la construction de leur propre stratégie science-société.
- **l'Objectif 8** vise l'augmentation des vocations scientifiques et techniques, via l'amélioration de la connaissance et de la communication sur les carrières et les filières scientifiques et technologiques, et par la promotion de l'égalité de genre dans les carrières et métiers scientifiques et techniques.

Focus : Stratégie régionale de la diffusion de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle

Une première Stratégie régionale de la diffusion de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle a été adoptée par la Région Normandie en 2019, formalisant une politique

<sup>38</sup> Voir article 19 : « La région coordonne, sous réserve des missions de l'Etat et dans le cadre de la stratégie nationale de recherche, les initiatives territoriales visant à développer et diffuser la culture scientifique, technique et industrielle, notamment auprès des jeunes publics, et participe à leur financement. »

volontariste déjà mise en place depuis 2016 à l'échelle de la nouvelle Région. Cette stratégie cherche à traiter cinq enjeux majeurs pour la société :

- *un enjeu démocratique* : il s'agit de permettre la diffusion d'une information fiable, d'éclairer le débat public et les choix politiques, et de permettre aux citoyens de contribuer à la conception ou à la mise en œuvre de projets de recherche ;
- *un enjeu culturel* : il consiste à favoriser l'intégration des sciences dans l'ensemble des champs culturels et à développer les interfaces entre arts, sciences et technologies ;
- *un enjeu scientifique* : il s'agit d'ouvrir la démarche de recherche à une participation de la société et de valoriser l'implication des chercheurs à tous les stades de leur carrière ;
- *un enjeu éducatif et social* : en stimulant l'intérêt des jeunes pour les études scientifiques et techniques, en renouvelant la didactique des sciences, en formant à la médiation scientifique, il s'agit de former la CSTI sur le long terme - avec une attention particulière portée au développement de l'égalité hommes-femmes dans l'accès aux carrières scientifiques ;
- *un enjeu territorial* : il consiste à assurer une meilleure accessibilité aux actions de CSTI sur l'ensemble du territoire et de renforcer la coopération tant au sein de la région qu'à l'échelle nationale et internationale.

## Objectif 6 : Construire une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI

Le panorama des acteurs travaillant dans le domaine de la CSTI, soit par la mise en œuvre directe d'actions de communication et de sensibilisation, soit en contribuant à la diffusion de la CSTI par l'enseignement et la recherche, est très large.

Il est donc nécessaire de construire une animation efficace à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI, comme ciblé par l'Objectif 6, en assurant une coordination efficace des acteurs concernés, comme visé par la ligne d'action 6.1.

### Lignes d'action prioritaires

#### (LA 6.1) Assurer une coordination efficace des acteurs concernés

##### Constats

La loi Fioraso de 2013 a transféré aux Régions le rôle de coordinateur des initiatives territoriales visant à développer et diffuser la culture scientifique, technique et industrielle.

En Normandie, cette coordination s'effectue principalement via l'action des centres de culture scientifique Relais d'Science/Le Dôme et Science Action Normandie dans le cadre :

- de l'organisation annuelle de la Fête de la Science ;
- d'organisation d'expositions ou d'événements à l'Atrium et au Dôme ;
- de co-construction et de réponse à des appels à projets, comme la réussite du projet *SAPS-Science Avec et Pour la Société* de l'Université de Caen Normandie et du Dôme.

Malgré ce dynamisme et des réussites, la Région n'a pas connaissance de tous les acteurs et de toutes les actions sur son territoire. Pourtant la Normandie a la chance de compter sur un nombre important d'acteurs impliqués dans le champ de la diffusion de la CSTI et reconnus sur le plan régional voire national, comme par exemple :

- les associations de diffusion de la CSTI labellisées par l'État (Relais d'Sciences / Le Dôme et Science Action Normandie), et les associations de CSTI du territoire ;
- Les musées et les lieux dédiés à la CSTI (Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle - CCSTI) et les équipements culturels qui font appel à la CSTI pour nourrir leurs propres actions ;
- les services de l'État en Région (principalement le Rectorat, la Délégation Régionale Académique à la Recherche et à l'Innovation) qui déclinent des dispositifs nationaux ou développent des actions originales ;
- les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les grands organismes de recherche dont l'une des missions principales est la diffusion des connaissances produites par ses personnels.

Si un premier forum régional a été organisé en 2022 à l'initiative du Dôme, ces acteurs, de natures très diverses, ne sont pas pour l'instant constitués en réseau, ce qui limite la capacité à coordonner les actions, construire un agenda commun, identifier les mesures d'impact, et faire le lien avec le réseau national AMCSTI<sup>39</sup>.

**Le Conseil Régional propose de soutenir la constitution de ce réseau pour faciliter une coordination régionale des actions de diffusion de la CSTI, préalable indispensable à un changement d'échelle des actions et à une diversification des formats d'intervention.**

Une étape d'identification exhaustive de ces acteurs et de leurs types d'actions sera nécessaire en amont de la constitution du réseau et pour garantir la mise en place d'une animation efficace.

La coordination des acteurs concernés (ceux qui ont accès aux professionnels de la science et de la recherche, ceux qui ont accès aux différents types de publics, les spécialistes de la diffusion/participation scientifique, etc.) et des actions sur le territoire

---

<sup>39</sup> <https://www.amcsti.fr/fr/a-propos-amcsti/>

permettra de garantir une offre large, diversifiée et cohérente d'initiatives et d'actions, ainsi que d'en coordonner la diffusion, pour être en mesure de rejoindre tous les publics et tous les territoires.

Ce réseau pourra notamment servir d'espace privilégié pour définir un standard d'évaluation des actions et de leurs impacts, mener des études de cohortes, et faciliter l'échange de bonnes pratiques entre les acteurs impliqués. Il pourra notamment favoriser les dispositifs de diffusion *open source* des projets de CSTI pour une réplication à l'échelle régionale et une plus grande visibilité des actions régionales au niveau national.

Les actions de CSTI se déployant à des échelles très variées, la question de la bonne coordination des acteurs territoriaux revêt une importance particulière. **Un effort particulier sera consacré par la Région pour construire un lien fort avec le rectorat et les EPCI déjà engagés sur le lien entre la science et leur population, ou souhaitant s'engager dans des actions de CSTI.**

### **Objectif 7 : Soutenir la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics**

Le territoire normand est composé de zones différenciées les unes des autres en termes de densité de population, de possibilités de mobilité, de présence d'acteurs CSTI, etc. L'objectif 7 cherche à soutenir la réalisation et diffusion capillaire d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics normand, grâce à deux lignes d'actions prioritaires :

- La ligne d'action 7.1, qui vise l'accompagnement des initiatives des acteurs régionaux de la CSTI, dans une logique de complémentarité avec les autres financeurs.
- La ligne d'action 7.2, qui souhaite soutenir les établissements d'enseignement supérieur normands dans la construction de leur propre stratégie science-société, afin de se consolider comme lieux de référence qui contribuent directement à la formation et à la diffusion de la CSTI.

#### **Lignes d'action prioritaires**

##### **(LA 7.1) Accompagner les initiatives des acteurs régionaux de la CSTI**

La coordination des acteurs doit être mise au service d'un développement des actions de CSTI en nombre et en portée, pour accroître le nombre de bénéficiaires avec le souci de toucher l'ensemble du territoire.

À cette fin, **le Conseil Régional poursuivra le soutien financier déjà engagé pour permettre des actions structurantes de CSTI, dans une logique de complémentarité avec les autres dispositifs de financement tels que la labellisation nationale Science Avec et Pour la Société (SAPS)**. Sans prétention à l'exhaustivité, ces actions peuvent notamment prendre les formes suivantes, déjà expérimentées ou en cours de développement sur le territoire :

- des temps forts organisés autour d'événements majeurs à portée nationale, régionale ou départementale, à l'image de la Fête de la Science, des expositions bisannuelles à l'Atrium, Sur les épaules des géants, du festival TURFU, de la Semaine de l'industrie ;
- des actions ciblées sur la lutte contre les *fake news*, pour développer des dispositifs coordonnés de lutte contre les biais cognitifs ;
- des actions à l'échelle d'une intercommunalité ou d'un département, déjà structurées ou en cours de structuration, animées par des acteurs locaux en lien avec les enjeux plus spécifiques d'un territoire (par exemple, en lien avec les campus déconcentrés, les formations, laboratoires, entreprises présents à Cherbourg, Alençon, Evreux...) ;
- le passage à l'échelle régionale de formats qui ont déjà faits leurs preuves, comme les ateliers du chercheur ou les événements Science et cinéma ;
- des relais de communication efficaces des événements et actions sur le territoire, à l'attention des enseignants et des familles ;
- des partenariats avec la presse (presse écrite, radio, télévision, etc.) et une présence web renforcée via les « nouveaux canaux » ;
- le développement et la montée en puissance des dispositifs de sciences participatives, à mener avec les partenaires nationaux et internationaux.

#### **(LA 7.2) Soutenir les établissements normands dans la construction de leur propre stratégie science-société**

En complément des lignes d'action précédentes, **le Conseil Régional se mobilisera pour soutenir les établissements normands dans l'élaboration et la mise en œuvre de leur propre stratégie science-société**. En effet, selon leur mission et champ d'action propre, les différents établissements peuvent apporter des contributions complémentaires et qui peuvent être mises à profit dans une logique régionale.

Ainsi, les universités, écoles du supérieur et centres de recherche, premiers « producteurs de savoirs » sur le territoire :

- doivent s'ouvrir à la société à travers une meilleure communication de leurs compétences et spécificités (ouverture des campus et des laboratoires, actions hors-les-murs, conférences grand public...) dans une logique de transformation des modalités de la pratique scientifique pour favoriser les démarches de recherche participative ;
- peuvent notamment être mobilisés en tant qu'experts sur des thématiques régionales prioritaires (par exemple : changement et adaptation au changement climatique, énergie, cybersécurité, acceptabilité sociétale), au service des politiques publiques (Etat en région, collectivités, EPCI).

**Le Conseil Régional soutiendra plus particulièrement l'ouverture de l'écosystème ESRI aux Normands, en complémentarité avec les dispositifs nationaux (Label SAPS-Science Avec et Pour la Société, Fête de la Science...).** La Région sera

**particulièrement attentive à l'implication des doctorants dans les initiatives de CSTI en proposant des dispositifs valorisant leur engagement.**

### **Objectif 8 : Susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques**

#### **Constats**

- Une évolution positive des effectifs d'étudiants inscrits en Master de Sciences dans les établissements publics est observée entre 2016-2017 et 2020-2021 (+2%), mais qui reste inférieure à l'évolution nationale (+10.9%)<sup>40</sup>.

Un résultat tangible de la diffusion efficace de la CSTI est l'augmentation des vocations scientifiques : d'autre part, les personnes formées et travaillant dans ce domaine sont elles-mêmes un puissant moteur de la diffusion de la CSTI.

Pour ces raisons, l'objectif 8 souhaite susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques, via deux lignes d'actions prioritaires :

- La ligne d'action 8.1 souhaite mieux faire connaître la CSTI, les carrières et les filières scientifiques et technologiques par les jeunes normands, en soutenant les initiatives :
  - de/entre différents acteurs, comme les enseignants du secondaire et du supérieur et les acteurs de l'orientation,
  - destinées aux publics plus éloignés, et qui valorisent les points forts et les atouts normands.
- La ligne d'action 8.2 souhaite promouvoir l'égalité de genre dans les carrières et métiers scientifiques et techniques, qui est loin d'être atteinte dans le domaine STI.

#### **Lignes d'action prioritaires**

##### **(LA 8.1) Mieux faire connaître la CSTI, les carrières et les filières scientifiques et technologiques**

La stratégie régionale de diffusion de la CSTI a positionné l'orientation des jeunes normands comme un enjeu prioritaire. Le développement des vocations scientifiques et techniques ne saurait être atteint par des actions isolées, mais résulte d'un effort global pour multiplier et diversifier les actions de CSTI sur l'ensemble du territoire afin de contribuer à un choix plus éclairé dans l'orientation des jeunes, rapprocher l'école et l'entreprise, lutter contre le décrochage et l'échec scolaire, etc. Cet objectif entre en résonance forte avec l'objectif 2 du présent SRESRI.

**Pour répondre à ces enjeux d'ensemble et dans une vision de long terme, la Région**

<sup>40</sup> Source : [STRATER 2022](#), Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, page 45.

**appuiera en particulier les initiatives :**

- **visant à faciliter l'interaction entre enseignants du secondaire et du supérieur. Il s'agit de développer les partenariats entre établissements du supérieur et établissements du secondaire, en lien avec le Rectorat, afin d'augmenter fortement la participation des scolaires ;**
- **contribuant à un choix plus éclairé dans l'orientation des jeunes, notamment en lien avec l'Agence de l'Orientation et des Métiers et avec une communication accessible aux enseignants comme aux familles ;**
- **ciblant plus particulièrement la participation de publics éloignés géographiquement et/ou socialement ;**
- **valorisant les spécificités et atouts normands : avancées scientifiques des équipes de recherche normande, valorisation des filières et entreprises d'excellence. La Région sera particulièrement attentive au volet « technique et industriel » de cette diffusion, afin de mettre en lumière les métiers de l'artisanat ou de l'industrie, longtemps dévalorisés et aujourd'hui vecteur de modernité, d'emploi et de carrières attractives.**

**(LA 8.2) Promouvoir l'égalité de genre dans les carrières et métiers scientifiques et techniques****Constats**

- Pour les Maîtres de Conférences, la parité de genre est observée en Droit et en Santé<sup>41</sup>. Les femmes représentent un tiers des MC dans le domaine des sciences. Parmi les Professeurs des universités, la parité de genre n'est pas encore effective, surtout en Sciences<sup>42</sup>.
- Parmi les projets ANR financés via l'Appel à projets générique 2020 et coordonnés par des établissements en Normandie, 81% des projets, sur un total de 21 projets, ont été attribués à des hommes, par rapport au 69% au niveau national<sup>43</sup>.

À l'image de la société, le monde de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation véhicule des stéréotypes de genre et reproduit les inégalités entre les femmes et les hommes.

Malgré une réussite plus forte des femmes dans l'enseignement secondaire (86% de bachelières en 2018 contre 78% de bacheliers) puis dans l'enseignement supérieur, on note d'une part une problématique liée à l'orientation avec la sur- et sous-représentation des femmes selon les disciplines, d'autre part des améliorations de la place des femmes

<sup>41</sup> Source : DGRH A1-1, issue du [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2019.

<sup>42</sup> Source : DGRH A1-1, issue du [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2019.

<sup>43</sup> Source : ANR, Atlas régional des projets financés par l'ANR entre 2014 et 2020 ([lien](#)).

dans l'enseignement supérieur (28% d'ingénieures en 2018 contre 22% en 2000) voire nulles (stabilité de la part d'étudiantes et de doctorantes dans les disciplines fondamentales depuis 10 ans).

L'enjeu pour la Région Normandie est de réconcilier les femmes avec des univers dont on les a longtemps tenues éloignées.

Les partenaires de la Région seront les moteurs de cet engagement sociétal en faveur de l'égalité d'accès aux filières techniques, scientifiques, industrielles et numériques, à travers :

- une vigilance permanente sur la prise en compte l'enjeu de l'égalité femmes-hommes dans toutes les actions soutenues ou portées par la Région au titre la politique ESRI, notamment sur la participation des jeunes filles ;
- le soutien d'actions d'établissements d'enseignement supérieur et des acteurs associatifs visant à déconstruire dès le plus jeune âge les représentations de genre dans la science et la technologie ;
- la participation active du champ de l'ESRI à la coordination du Conseil Régional en matière d'égalité femmes-hommes.

Une vue schématique des objectifs et des lignes d'action prioritaires pour l'Ambition 3 est présentée ci-dessous.

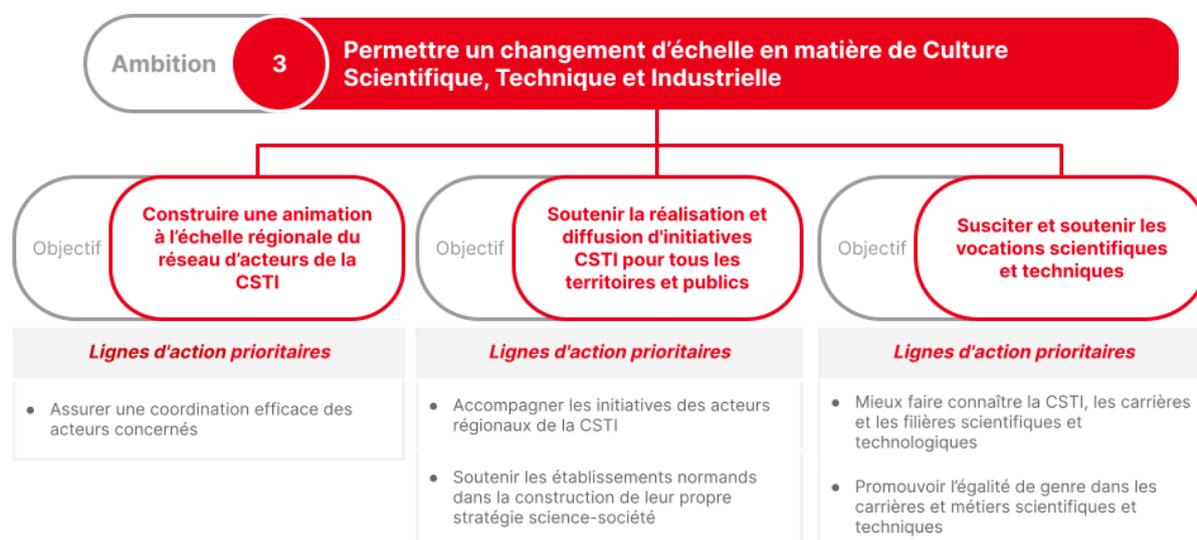


Figure 6. Vue d'ensemble des objectifs et des lignes d'action prioritaires pour l'Ambition 3 du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie.

## **AMBITION 4.**

Impulser une nouvelle dynamique  
de gouvernance pour la réussite de  
la Normandie

## Ambition 4. Impulser une nouvelle dynamique de gouvernance pour la réussite de la Normandie

Destiné à donner un horizon commun pour l'activité des acteurs ESRI au service de la région, le SRESRI doit faciliter la coordination sans alourdir les processus. En outre, les acteurs intéressés par les moments d'échanges stratégiques sont différents selon les questions et enjeux abordés. C'est pourquoi, plutôt que de proposer une gouvernance reposant sur des organigrammes fixes, le Conseil Régional souhaite mettre en place des solutions de gouvernance et pilotage adaptées aux différents enjeux et questions à traiter. La présente ambition se décline ainsi dans deux grands objectifs :

- **L'Objectif 9** vise une mobilisation agile des acteurs ESRI, grâce à des moments de discussion et de décision par grand enjeu (pour permettre un fonctionnement collectif « en mode projet »), et à la consolidation du collectif normand par des temps d'échanges et de communication formalisés.
- **L'Objectif 10** traduit le rôle de « chef de file » que joue le Conseil Régional à l'égard de l'intervention des collectivités territoriales, grâce au renforcement du travail avec les agglomérations et à la mise en place d'outils innovants pour éclairer la prise de décision de la Région et de ses partenaires.

### Objectif 9 : Permettre une mobilisation agile des acteurs ESRI

L'un des principes de mise en œuvre de ce SRESRI est d'assurer que la stratégie régionale puisse rester évolutive et « vivante », grâce à une animation tout au long de la période de déploiement, pour identifier rapidement l'émergence de nouveaux enjeux et anticiper la conception des stratégies futures, mais également pour aborder le *constat d'un manque d'occasions d'échange formalisées et adaptées sur des thématiques et questions spécifiques*.

La mobilisation agile des acteurs ESRI se concrétise dans deux lignes d'actions prioritaires :

- La ligne d'action 9.1, *Animer des espaces de discussion et décision par grand enjeu*, qui vise un dialogue stratégique grâce à des échanges thématiques, à animer au cas par cas.
- La ligne d'action 9.2, *Valoriser et consolider le collectif normand grâce à des temps d'échanges et de communication formalisés*, pour assurer une coordination à l'échelle régionale des acteurs de l'ESRI.

### Lignes d'action prioritaires

#### (LA 9.1) Animer des espaces de discussion et décision par grand enjeu

**Une application concrète de ce principe sera la création d'espaces de discussion et de décision pour les principaux enjeux identifiés lors de la rédaction de ce document.**

Ces espaces seront à animer au cas par cas, et permettront de capitaliser sur les forces et les acteurs volontaires du territoire grâce à un travail « en mode projet ».

Il s'agira également de mobiliser les espaces d'échanges ou instances déjà existantes sur le territoire et de ne recourir à la constitution d'un nouvel espace de travail partenarial qu'en cas de manque avéré.

Pour chaque enjeu présenté ci-dessous, en plus des dispositifs de gouvernance à établir et animer au cas par cas, le **Conseil Régional mettra en place une conférence annuelle avec les acteurs pertinents pour chaque enjeu**, pour (i) partager un diagnostic et une analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces actualisés ; (ii) analyser les dispositifs passés ; (iii) affiner les dispositifs futurs et favoriser l'émergence d'éléments qui puissent nourrir le prochain SRESRI.

### **Enjeu 1. Favoriser l'émergence de processus d'animation par domaine de la S3, impliquant l'ensemble des acteurs ESRI**

La S3 n'a de sens que si elle parvient à équilibrer deux exigences : d'une part, elle doit être suffisamment priorisée et orientée pour permettre de concentrer des ressources sur des thématiques d'avenir - une S3 trop large sera condamnée à l'échec ; d'autre part, elle doit se nourrir des dynamiques de recherche, d'innovation et de développement territorial qui évoluent au cours du temps, et n'est donc pertinente que si elle bénéficie d'un dialogue constant entre les acteurs.

Le document S3 2021-2027 présente la structure générale de la gouvernance S3, qui est en train d'être implémentée. **La stratégie de l'ESRI favorisera les processus d'animation par domaine de la S3**, avec le but de faire émerger, avec l'ensemble des acteurs concernés, les masses critiques de compétences et de projets permettant à la Région Normandie de soutenir le développement économique, de se préparer aux grandes transitions, et de construire une signature régionale.

L'émergence de processus d'animation par domaine, qui peuvent contribuer à la gouvernance générale de la S3, doit permettre de mettre en regard des grands enjeux sociétaux prioritaires les compétences et les disciplines scientifiques pertinentes. Il y a là un enjeu de connaissance mutuelle entre les responsables de politiques publiques d'une part et les acteurs ESRI d'autre part, pour identifier les compétences scientifiques à mobiliser. Il y a également un enjeu de soutien à la pluridisciplinarité nécessaire pour affronter des enjeux sociétaux qui mobilisent des savoirs différents.

**Ces processus doivent enfin assurer une vision et une cohérence globale des initiatives de la Région en matière d'appui à la recherche, à l'innovation et au développement territorial dans les thématiques concernées** (certaines politiques sectorielles comme l'agriculture, la pêche, le numérique ou l'environnement bénéficiant de crédits R&D&I).

→ Un exemple des résultats concrets attendus de cet espace de gouvernance, dans l'année qui suit sa mise en œuvre, est l'élaboration d'une feuille de route partagée, pour

quelques domaines S3, des opportunités (de financement, mais aussi de présentation et de valorisation des secteurs de spécialisation normands) à saisir par les acteurs ESRI concernés.

### **Enjeu 2. Permettre une offre de formation adaptée aux besoins du territoire**

Le SRESRI est porteur d'ambitions importantes en matière de développement des compétences, de poursuite d'études et d'insertion. Ces ambitions supposent une communication très étroite entre une série d'acteurs : institutions qui dispensent des formations (universités, écoles), représentants des employeurs (filières), pouvoirs publics (rectorat, collectivités). Pour créer cette discussion suivie, un des moyens consiste notamment à mobiliser les structures et/ou outils dédiées aux enjeux d'insertion et d'orientation (Campus des métiers et des qualifications - CMQ, Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers de Normandie, CARIF OREF Normandie, les structures d'orientation internes aux universités...) et de les impliquer dans les discussions autour des dispositifs régionaux. D'autres approches plus directes pourront être également explorées, comme la promotion d'échanges et de collaborations entre les filières économiques et les acteurs de l'enseignement supérieur.

→ Un exemple des résultats concrets attendus de cet espace de gouvernance, dans l'année qui suit sa mise en œuvre, est (i) l'identification des besoins prioritaires en compétences du territoire auxquels le système d'enseignement supérieur peut contribuer, et (ii) la définition d'un processus pour les prendre en compte dans l'offre de formation, conçus conjointement par les acteurs socio-économiques et les acteurs de l'enseignement supérieur, avec le soutien du Conseil Régional.

### **Enjeu 3. Articuler les différents niveaux d'organisation du soutien à la vie étudiante**

En lien avec l'Ambition 2, deux logiques d'animation principales doivent ici être coordonnées : (i) une logique d'animation géographique, centrée essentiellement sur l'échelle d'un campus, impliquant les acteurs locaux et pour laquelle la Région peut jouer un rôle d'aide au pilotage et de circulation des bonnes pratiques ; (ii) une logique d'animation régionale, notamment autour des services à garantir à l'ensemble des étudiants normands, en étroite collaboration avec les politiques régionales tournées vers la jeunesse.

→ Un exemple des résultats concrets attendus de cet espace de gouvernance, dans l'année qui suit sa mise en œuvre, est la définition des domaines d'intervention prioritaires, au niveau régional, en matière de soutien à la vie étudiante, ainsi que le rôle et la contribution attendue de chacun des acteurs concernés.

### **Enjeu 4. Promouvoir une connaissance fine des équipes de recherche**

En recherche, la qualité est une fonction directe du dynamisme et de l'environnement des équipes, à un grain très fin. Il est donc essentiel que les différents dispositifs de financement déployés par la Région, des allocations doctorales aux plateformes, soient appuyés sur une connaissance approfondie et fréquemment mise à jour de la dynamique

des équipes de recherche. Il s'agit de favoriser un dialogue avec les institutions, et en particulier avec les Vice-Présidents Recherche ou équivalent, pour assurer que la Région vienne effectivement appuyer le développement des équipes les plus à même d'assurer un écosystème de recherche robuste sur la durée, et pour faciliter le positionnement des équipes normandes face à des opportunités de financement nationales ou européennes.

→ Un exemple des résultats concrets attendus de cet espace de gouvernance, dans l'année qui suit sa mise en œuvre, est la connaissance approfondie par le Conseil Régional des éléments des stratégies de recherche des universités pertinents pour la mise en place d'un accord de partenariat (signature scientifique, RH, plateformes, dynamiques des équipes...).

### **Enjeu 5. Densifier l'interface entre les laboratoires et les partenaires socio-économiques au service de l'innovation**

Comme indiqué plus haut, la Normandie dispose de structures de qualité dédiées à l'appui de l'innovation, mais doit augmenter le flux, la qualité et l'impact de projets. Cela suppose de dynamiser les lieux qui permettent, d'une part, dans une logique « *market/society-pull* » (tirée par le marché/la société), de présenter aux laboratoires les besoins existants ; d'autre part, dans une logique « *science push* » (impulsion par la science), de multiplier les canaux de valorisation de la recherche issue des laboratoires. La Région peut jouer le rôle de coordination des différents acteurs : pôles, agence de développement, instituts Carnot, centres techniques, responsables valorisation des établissements.

→ Un exemple des résultats concrets attendus de cet espace de gouvernance, dans l'année qui suit sa mise en œuvre, est la révision des mécanismes de soutien à l'innovation par le Conseil Régional, sur la base du diagnostic qui sera réalisé en priorité (voir Ambition 1), dans le but d'assurer leur cohérence et complémentarité avec le soutien à l'innovation et au développement fourni par d'autres acteurs régionaux, tels que l'ADN, et d'en améliorer l'articulation avec les dispositifs du Conseil Régional de soutien à la recherche.

### **Enjeu 6. Coordonner les acteurs de la culture scientifique**

L'Ambition 3 du SRESRI suppose une meilleure articulation des acteurs : centres de culture scientifique, technologique et industrielle, établissements d'enseignement supérieur et de recherche, rectorat pour le lien avec l'enseignement primaire et secondaire, musées, associations, agence régionale de l'orientation, collectivités. La consolidation du réseau régional et l'organisation d'une conférence des acteurs de la CSTI, une à deux fois par an, pourrait fournir l'espace nécessaire pour cette coordination des projets et des dispositifs.

L'objectif est :

- d'offrir un espace commun d'inter-connaissance des acteurs, de communication sur les actions du territoire, d'échanges de pratiques,
- de stimuler l'émergence de nouveaux projets collectifs ou de réponses communes à des appels à projets nationaux ou européens,
- pour la Région, de mieux communiquer auprès des acteurs sur sa compétence en matière de diffusion et sur ses attentes.

→ Un exemple des résultats concrets attendus de cet espace de gouvernance, dans l'année qui suit sa mise en œuvre, est d'aboutir à un référentiel commun des acteurs engagés dans la CSTI.

### **(LA 9.2) Valoriser et consolider le collectif normand grâce à des temps d'échanges et de communication formalisés**

En plus des espaces de discussion et de décision par enjeu présentés dans la Ligne d'action précédente, il est nécessaire de valoriser et consolider le collectif normand et d'assurer une coordination globale des acteurs de l'ESRI.

L'administration provisoire depuis près de trois ans de la ComUE Normandie Université souligne la nécessité de repenser les moments de dialogue collectif et d'améliorer les mécanismes de prise de décision.

Dans ce but, le Conseil Régional propose quelques temps forts et formalisés :

- **une conférence avec les chefs d'établissements, qui aurait lieu au moins deux fois par an, pour formaliser, institutionnaliser et inscrire dans la durée les conférences organisées dans le cadre de la préparation du SRESRI.** L'objectif est de permettre un temps spécifique avec les chefs d'établissements qui puisse avoir une dimension rétrospective (retour sur les actions et évolutions notables) et une dimension prospective (priorités émergentes à intégrer dans le SRESRI).
- **une journée de l'ESRI normand, permettant de construire et partager un diagnostic commun sur l'ESRI régional, de mettre en valeur ses atouts, et de diffuser et valoriser les actions de la Région en matière d'ESRI.** Elle se veut donc très ouverte en termes de public, impliquant toute la communauté ESRI régionale, les collectivités territoriales, les Pôles et filières, les organismes de recherche, etc.
- **des événements visant à célébrer et donner à voir les réussites de l'ESRI normand.** L'objectif serait de faire connaître les succès, aussi bien au sein de la communauté ESRI qu'auprès du grand public, et de mettre en valeur les personnes, projets, initiatives qui font la science en Normandie, via la création d'événements à l'échelle régionale, comme les « Trophées de la Science en Normandie ».

## Objectif 10 : Affirmer le rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales

L'objectif 10 porte sur la manière dont la Région Normandie veut réaliser sa responsabilité d'organiser « en qualité de chef de file, les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice des compétences relatives (...) au soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche », comme défini par le cadre juridique national.

Cet objectif se décline dans deux lignes d'action prioritaires :

- La ligne d'action 10.1 vise un travail et une coordination renforcés avec les collectivités territoriales.
- La ligne d'action 10.2 souhaite doter la région et ses partenaires d'outils leur permettant d'utiliser efficacement des données et des informations complètes sur le système régional ESRI, afin de faciliter le dialogue et la prise de décision.

### Lignes d'action prioritaires

#### (LA 10.1) Renforcer le travail avec les collectivités territoriales

La mise en œuvre du SRESRI suppose un travail étroit et régulier avec les agglomérations et les différentes instances de gouvernance et de consultation du Conseil Régional, dans le cadre de la responsabilité de la Région d'agir comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales, en outre d'un dialogue stratégique entre la Région et l'État.

Cette collaboration se nourrira de :

- **relations bilatérales avec les agglomérations et collectivités territoriales** pour connaître, coordonner et planifier leurs intérêts (notamment sur les enjeux de compétences voire R&I, expérimentations, orientation aux défis sociétaux, science et société, start-ups, de mobilité des jeunes) ;
- **moments de réflexion collective sous la forme d'une « conférence ESRI des territoires »**, organisée au moins deux fois par an, avec un enjeu de partage de bonnes pratiques et de diffusion des données ESRI du territoire régional.

#### (LA 10.2) Éclairer la prise de décision de la Région grâce à des outils et moyens fonctionnels et innovants

##### Constats

- Une manque d'outils de soutien de la prise de décision informée par les données.

**Le Conseil Régional souhaite mettre en place, avec l'implication de ses partenaires, un Observatoire de l'Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation de la Normandie. En donnant une information précise et actualisée sur les acteurs, compétences et projets normands, cet Observatoire facilitera la construction d'une vision commune et partagée de l'ESRI normand, en appui des discussions stratégiques.** Il constituera un point de référence pour analyser les évolutions au cours du temps de l'ESRI normand, pour détecter les questions émergentes ainsi que les nouvelles opportunités et les tendances, en lien notamment avec la dynamique régionale d'intelligence économique.

La mise en place de cet Observatoire passera par plusieurs étapes clés, qui mobiliseront l'ensemble des acteurs concernés :

- le recueil des attentes et des questions auxquels l'Observatoire doit pouvoir répondre, démarche essentielle pour passer d'une logique d'archivage de données à une logique de soutien aux discussions de fonds ;
- l'identification et la collecte des données pertinentes, qu'elles soient ouvertes (par exemple Commission européenne, ANR, MESR) ou détenues par les acteurs normands (par exemple Conseil Régional, EPCI, Académie, établissements) ;
  - pour soutenir les principes de transparence et responsabilité, et être en première ligne dans leur implémentation, le Conseil Régional publiera et rendra accessibles les données relatives à ses actions de financement de l'ESRI, dans le périmètre consenti par les cadres réglementaires ;
- la mise en place de visualisations des données diversifiées et adaptées aux différentes typologies d'utilisateurs et à leur besoin, et aux finalités de communication ;
- la réalisation d'analyses thématiques et d'études longitudinales ;
- la communication des résultats obtenus par le système régional, dans un optique de valorisation et dissémination ;
- l'utilisation des données à l'appui des décisions stratégiques.

L'Observatoire ESRI contribuera activement à une approche de « Science ouverte » pour la région Normandie, en soutenant à la fois i) le libre accès aux données sur les financements régionaux en soutien de l'ESRI, ii) la valorisation des initiatives scientifiques régionales, également pour renforcer la coopération, les synergies et la collaboration.

---

Une vue schématique des objectifs et des lignes d'action prioritaires pour l'Ambition 4 est présentée ci-dessous.



Figure 7. Vue d'ensemble des objectifs et des lignes d'action prioritaires pour l'Ambition 4 du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie.

## Les grandes cibles

### Ambition 1 :

- *Objectif 1 : Concentrer le soutien de la Région sur les compétences et les forces alignées avec les enjeux territoriaux :*

**Évolution positive du Régional Innovation Index et augmentation du nombre de collaborations public-privé.**

- *Objectif 2. Accroître l'emploi et les compétences scientifiques en lien avec les priorités régionales (pour les enseignants-chercheurs, chercheurs, étudiants, diplômés).*

**Obtention de marqueurs d'excellence supplémentaires pour chaque domaine S3.**

### Ambition 2 :

- *Objectif 3 : Développer l'ambition des jeunes Normands pour les études et soutenir leur réussite*

**Augmenter le pourcentage de la population normande diplômée de l'enseignement supérieur pour permettre au territoire de se rapprocher des taux nationaux.**

- *Objectif 4 : Soutenir l'ambition des enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants*

**Augmenter le nombre de chercheurs normands lauréats d'un titre ou label individuel d'excellence de niveau national ou européen.**

- *Objectif 5 : Soutenir les ambitions et les atouts des institutions ESRI*

***La présence d'un ou des établissements normands dans les classements internationaux pertinents pour les stratégies des établissements.***

### **Ambition 3 :**

- *Objectif 6 : Construire une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI*

***Aboutir à un référentiel des acteurs de la CSTI en Normandie.***

- *Objectif 7 : Soutenir la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics*

***Atteindre l'ensemble de jeunes normands de 10 à 30 ans avec des initiatives CSTI à l'horizon 2028.***

- *Objectif 8 : Susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques*

***Augmenter le nombre d'étudiants normands dans les filières scientifiques et techniques.***

### **Ambition 4 :**

- *Objectif 9 : Permettre une mobilisation agile des acteurs ESRI*

***Aboutir à des projets communs proposés dans le cadre des appels à projets européens et nationaux.***

- *Objectif 10 : Affirmer le rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales*

***Mise en place d'instances d'animation partagée Région/EPCI/Etablissements par campus/site.***

## Les conditions de réussite et de mise en œuvre

### Facteurs de réussite

#### ***Ambition 1. Mobiliser les forces académiques et d'innovation pour accompagner la Normandie dans ses transitions et sa S3***

- Une priorisation et orientation de la S3, pour permettre de concentrer des ressources sur des thématiques d'avenir, car une S3 trop large sera condamnée à l'échec ;
- Le développement d'un état d'esprit proactif : se concentrer sur quelques niches fortes/prometteuses et relier le reste aux pôles et réseaux pertinents ;
- La mobilisation des pôles de compétitivité et des filières économiques sur les sujets d'innovation en lien avec les laboratoires ;
- Une bonne articulation entre les directions régionales, l'agence régionale de l'orientation, l'agence de développement économique et les établissements ;
- Une adhésion des établissements ESRI aux enjeux de la S3 et une adéquation de leurs stratégies.

#### ***Ambition 2. Soutenir les ambitions des étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs et institutions ESRI normands pour favoriser leur réussite***

- Une implication active de tous les acteurs sur les différents enjeux ;
- Un focus accru sur des actions d'orientation efficaces ;
- Un partenariat efficace entre la Région et le Rectorat, en particulier sur le sujet de l'orientation et de l'ambition des jeunes normands.

#### ***Ambition 3. Permettre un changement d'échelle en matière de Culture Scientifique, Technique et Industrielle***

- La garantie d'une coordination efficace des acteurs concernés afin de produire une offre large et diversifiée, mais cohérente ;
- Un partenariat efficace entre la Région et le Rectorat sur les actions de diffusion de la culture scientifique dans les établissements scolaires.

#### ***Ambition 4. Impulser une nouvelle dynamique de gouvernance pour la réussite de la Normandie***

- Une approche proactive de tous les acteurs pour identifier et suivre les questions émergentes à traiter ;
- La capacité des acteurs ESRI à se mobiliser collectivement pour porter des projets communs en travaillant en « mode projet ». Cette démarche suppose une organisation transversale adaptée à chaque sujet, animée par un chef de projet,

et pour laquelle chaque partenaire apporte des ressources (humaines et techniques) adaptées pour en assurer la réussite.

### **Transversal.**

- Une coordination interne efficace au Conseil Régional :
  - avec les directions en charge de politiques sectorielles, en particulier pour coordonner les actions de soutien à la recherche et à l'innovation et de cartographie des besoins en compétences : direction de l'agriculture et des ressources marines, direction énergie, environnement, développement durable, direction du numérique ;
  - avec les directions chargées de publics particuliers, pour coordonner les actions de soutien aux étudiants, en particulier les directions de la DGA Formation, Jeunesse, Culture et Sports et de la Direction Europe et International.
- Des outils adaptés aux changements méthodologiques de ce nouveau SRESRI, permettant ainsi :
  - un suivi régulier et partagé, conformément à la volonté d'avoir une stratégie « vivante » ;
  - un suivi non seulement basé sur des indicateurs quantitatifs mais aussi stratégique ;
  - une visibilité accrue et une mise en valeur des fonctionnalités du système ESRI normand, pour les acteurs ESRI et les citoyens régionaux et non régionaux ;
  - une approche orientée vers l'amélioration de l'accessibilité des informations et des données pertinentes, conformément aux principes et recommandations nationaux et européens pour les « *Open data* » (données ouvertes) et le « *Open Government* » (gouvernement ouvert).

## **Suivi des actions et de leurs effets**

Nous présentons ci-dessous, pour les quatre ambitions du SRESRI, des exemples de cibles et d'indicateurs de suivi, en ligne avec les objectifs détaillés pour chaque ambition. Cette liste constitue un point de départ, et sera augmentée et mise à jour au cours de la mise en œuvre du SRESRI.

### **Ambition 1 : Exemples de résultats et d'indicateurs de suivi**

- Pour l'*Objectif 1. Concentrer le soutien de la Région sur les compétences et les forces alignées avec les enjeux territoriaux* :
  - un système de « marqueurs d'excellence » sera suivi, avec l'objectif d'obtenir, à la fin de la période d'implémentation du SRESRI, un marqueur d'excellence pour chaque domaine S3 ;

- l'augmentation des partenariats entre les acteurs académiques et socio-économiques sur les thématiques S3.
- Pour l'*Objectif 2. Accroître l'emploi et les compétences scientifiques en lien avec les priorités régionales (pour les enseignants-chercheurs, chercheurs, étudiants, diplômés)* :
  - obtention de financements nationaux dans le cadre de France 2030 et de l'AMI Compétences et Métiers d'Avenir (CMA) ;
  - réalisation de diagnostics partagés (entreprises / établissements ESR), par domaine S3, sur l'adéquation entre la formation et les besoins en compétences des filières économiques de la région, notamment par une coopération renforcée entre les établissements d'enseignement supérieur et l'Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers.

### **Ambition 2 : Exemples de résultats et d'indicateurs de suivi**

- Pour l'*Objectif 3. Développer l'ambition des jeunes normands pour les études et soutenir leur réussite* :
  - le taux de poursuite d'études des jeunes normands dans l'enseignement supérieur, en Normandie ou ailleurs ;
  - le taux de réussite en Licence et en Master ;
  - la diffusion et qualité des activités d'orientation mises en œuvre.
- pour l'*Objectif 4. Soutenir l'ambition des enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants* :
  - le taux de bénéficiaires d'un financement de la part du Conseil Régional qui ont ensuite obtenu un soutien d'autres financeurs, nationaux ou internationaux, notamment pour la réalisation de leur propre projet de recherche et pour la progression dans leur carrière scientifique ;
    - En particulier, des « marqueurs d'excellences » (tels que l'obtention de projets JCJC ANR, de Chaires industrielles, de Chaires IUF, d'Individual Fellowship Marie Skłodowska Curie - y compris des partenariats public-privé, de financements ERC) seront suivis ;
  - le taux d'insertion professionnelle des doctorants étudiants en Normandie ;
- pour l'*Objectif 5. Soutenir les ambitions et les atouts des institutions ESRI* :
  - la réalisation d'initiatives structurantes pour les acteurs ESRI, notamment dans le cadre du programme cadre Horizon Europe et des planifications France 2030 ;
  - la participation à des réseaux nationaux et internationaux.

### **Ambition 3 : Exemples de résultats et d'indicateurs de suivi**

- Pour les Objectifs 6. *Construire une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI* et 7. *Soutenir la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics* :
  - les initiatives de CSTI soutenues par la Région, caractérisées par leur nombre, leur distribution et leur envergure, volume de participants ;
- Pour l'Objectif 8. *Susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques* :
  - l'évolution des effectifs d'étudiants inscrits en Licence, Master et Doctorat dans les domaines STI (chiffres totaux et par genre) ;
  - la proportion de femmes occupant des postes d'enseignement et de recherche, à différents niveaux d'avancement de carrière, dans les établissements d'enseignement supérieur dans les domaines STI.

#### **Ambition 4 : Exemples de résultats et d'indicateurs de suivi**

- Pour l'Objectif 9. *Permettre une mobilisation agile des acteurs ESRI* :
  - la mise en œuvre d'une animation régulière pour chacun des 6 enjeux définis dans l'Ambition 4, permettant de définir des objectifs et priorités communes, de faire émerger de nouvelles initiatives et de nouveaux projets.
- Pour l'Objectif 10. *Affirmer le rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales* :
  - la mise en place de l'*Observatoire de l'ESRI Normandie*, un système d'analyse, de visualisation et de communication de données au service du système ESRI, avec des sections accessibles au public, conçues pour prendre en compte les besoins d'information des citoyens. L'Observatoire contribuera à informer la prise de décision, à assurer le suivi des actions mises en place par le Conseil Régional, à éclairer le dialogue stratégique avec les acteurs ESRI et les collectivités, et à favoriser la transparence par rapport aux citoyens.
  - l'animation effective et régulière de rencontres régionales ESRI, notamment avec les collectivités.

## Annexe

### A1. Liste des établissements de l'enseignement supérieur et de recherche

Données issues du STRATER 2022 (Diagnostic territorial de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation) pour la région Normandie, réalisé par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ([lien](#)).

#### ● Les universités

- Université de Caen Normandie - UNICAEN
  - Siège : Caen - présence de campus sur Caen, Alençon, Cherbourg, Lisieux, Vire, Saint-Lô
- Université Le Havre Normandie
  - Siège : Le Havre - présence sur trois sites au Havre
- Université de Rouen Normandie
  - Siège : Mont-Saint-Aignan au nord de Rouen - présence de campus sur Mont-Saint-Aignan, Rouen, Saint Étienne-du-Rouvray, Evreux, Elbeuf, Le Havre

#### ● Les écoles d'ingénieurs

- Institut national des sciences appliquées de Rouen Normandie (Insa Rouen Normandie)
- Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Caen (Ensicaen)
- Ecole supérieure d'ingénieurs en génie électrique de Rouen (Esigelec) - *label Eespig*
- Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen (ESITC Caen) - *label Eespig*
- Institut polytechnique UniLaSalle campus de Rouen - *label Eespig*
- Polyvia Formation
- CESI Ecole d'ingénieurs

#### ● Les écoles de commerce

- Ecole de gestion et de commerce de Normandie - EGC de Normandie
- Ecole de management de Normandie - EM Normandie - *label Eespig*
- Neoma Business School - Campus de Rouen

#### ● Les écoles d'art, d'architecture

- L'Ecole nationale supérieure d'architecture de Normandie - Ensa Normandie
- L'Ecole supérieure d'art et design - Le Havre-Rouen
- L'Ecole supérieure d'arts et médias - Esam Caen/Cherbourg
- **Les autres établissements d'enseignement supérieur**
  - Ecole d'application militaire et d'énergie atomique - EAMEA
  - Ecole Nationale Supérieure Maritime - ENSM
  - IEP - antennes délocalisées de l'IEP Paris et de l'IEP Rennes
  - Institut supérieur de formation de l'enseignement catholique - Isfec Normandie
- **Les organismes de recherche**
  - CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique
  - Inserm - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
  - CEA - Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives
  - INRAE - Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'alimentation et l'Environnement
  - BRGM - Bureau de Recherches Géologiques et Minières - BRGM Normandie - Rouen
  - IFREMER - Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
  - INERIS - Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
  - IRSN - Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
- **Les établissements de santé**
  - Centre Hospitalier Universitaire de Caen – CHU Caen Normandie
  - Centre Hospitalier Universitaire de Rouen – CHU Rouen Normandie
  - Centre de lutte contre le cancer - CLC François Baclesse à Caen
  - Centre de lutte contre le cancer - CLC Henri Becquerel à Rouen
- **Les groupements**
  - Communauté d'universités et établissements « Normandie Université »

## A2. Vue d'ensemble des ambitions, objectifs et lignes d'actions du SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie

### SRESRI 2022-2028 de la Région Normandie

Ambitions	Objectifs	Lignes d'action
1. Mobiliser les forces académiques et d'innovation pour accompagner la Normandie dans ses transitions et sa S3	1. Concentrer le soutien de la Région sur les compétences et les forces alignées avec les enjeux territoriaux	(LA 1.1) Talents, infrastructures, réseaux : soutenir la recherche tournée vers les défis territoriaux
		(LA 1.2) Renforcer les liens publics privés et accroître la capacité de mobilisation des acteurs normands au service des enjeux sociétaux exprimés dans la S3
	2. Accroître l'emploi et les compétences scientifiques en lien avec les priorités régionales	(LA 2.1) Donner de la visibilité aux formations et aux métiers d'avenir, au service du territoire; favoriser les interfaces entre acteurs académiques et acteurs de l'orientation
		(LA 2.2) Accompagner la transformation profonde de l'offre de formation au service du territoire et en lien avec les besoins des employeurs
2. Soutenir les ambitions des étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs et institutions ESRI normands pour favoriser leur réussite	3. Développer l'ambition des jeunes Normands pour les études et soutenir leur réussite	(LA 3.1) Permettre un diagnostic partagé des dynamiques et freins aux ambitions
		(LA 3.2) Renforcer et coordonner les systèmes d'orientation scolaire et professionnelle en lien avec l'enseignement supérieur, pour valoriser, communiquer et orienter
		(LA 3.3) Favoriser la réussite dans les études et dans le parcours professionnel
		(LA 3.4) Garantir une qualité de vie et d'environnement pendant les études, et un accompagnement de qualité
	Objectif 4. Soutenir l'ambition des enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants	(LA 4.1) Renforcer et améliorer l'accompagnement des doctorants pour en favoriser l'insertion et la valorisation de leurs compétences
		(LA 4.2) Soutenir l'amorçage et la prise de risque en recherche
		(LA 4.3) Soutenir les démarches visant le développement de compétences transversales pour favoriser la réalisation des ambitions des communautés de recherche
		(LA 4.4) Soutenir la réalisation des ambitions des enseignants-chercheurs et des chercheurs
	5. Soutenir les ambitions et les atouts des institutions ESRI	(LA 5.1) Soutenir la réalisation des stratégies des établissements ESRI
		(LA 5.2) Accélérer la transformation de la recherche en innovation et renforcer l'écosystème de support à l'entrepreneuriat et le développement des start-up
3. Permettre un changement d'échelle en matière de Culture Scientifique, Technique et Industrielle	6 : Construire une animation à l'échelle régionale du réseau d'acteurs de la CSTI	(LA 6.1) Assurer une coordination efficace des acteurs concernés
	7 : Soutenir la réalisation et diffusion d'initiatives CSTI pour tous les territoires et publics	(LA 7.1) Accompagner les initiatives des acteurs régionaux de la CSTI
		(LA 7.2) Soutenir les établissements normands dans la construction de leur propre stratégie science-société
	8 : Susciter et soutenir les vocations scientifiques et techniques	(LA 8.1) Mieux faire connaître la CSTI, les carrières et les filières scientifiques et technologiques
(LA 8.2) Promouvoir l'égalité de genre dans les carrières et métiers scientifiques et techniques		
4. Impulser une nouvelle dynamique de gouvernance pour la réussite de la Normandie	9 : Permettre une mobilisation agile des acteurs ESRI	(LA 9.1) Animer des espaces de discussion et décision par grand enjeu
		(LA 9.2) Valoriser et consolider le collectif normand grâce à des temps d'échanges et de communication formalisés
	10 : Affirmer le rôle de la Région comme « chef de file » de l'intervention des collectivités territoriales	(LA 10.1) Renforcer le travail avec les collectivités territoriales
		(LA 10.2) Éclairer la prise de décision de la Région grâce à des outils et moyens fonctionnels et innovants

### A3. Les références des chiffres-clés sur le système ESRI normand

1. Source : Insee, Visualisation [« Pyramides des âges interactives des régions et départements »](#) : estimation de la population au 1<sup>er</sup> janvier 2022 (données provisoires).
2. *Source pour le nombre des chercheurs* : [Insee](#), Recherche et développement en 2019, Comparaisons régionales (fichier téléchargé de [ce lien](#)). Le périmètre considéré pour la France métropolitaine, hors Île-de-France, inclut la Corse, conformément à la définition utilisée par l'INSEE dans [ce fichier](#). Variables considérées pour dériver le nombre total de chercheurs : « Chercheurs (y compris boursiers) (en ETP) » pour les Organismes publics ; « Chercheurs (en ETP) » pour les Entreprises. Note : pour la Corse, pas de données disponibles pour les chercheurs en entreprises. *Source pour les données démographiques* : [Insee, Comparateur de territoires](#), données pour 2019.
3. Source : [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2020. Nombre des bacheliers : page 13. Taux de réussite : Tableau 9, page 34, Données sur le taux de réussite total.
4. Source : [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2020-2021, Tableau 4, page 26.
5. Source : Sies - enquête Ecole doctorale, donnée issue du [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; année de référence : 2019-2020, Tableau 22, page 59.
6. Source : MESRI-DGESIP/DGRI-SIES, donnée issue de l'[État de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France n°15](#), Année de référence 2020-2021, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Extrait de la fiche « 39. le doctorat et les docteurs ».
7. Source : SIES, traitement DGESIP-DGRI A1-1, issue du [STRATER 2020](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Année de référence : 2017-2018, Établissements pris en compte : Université Caen Normandie, Université Rouen Normandie, Université Le Havre Normandie ; Graphique 10, page 37.
8. Source du nombre d'étudiants total en Région normandie afin de calculer le pourcentage des étudiants au sein des universités : Sies, issues du [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2020-2021, Tableau 4, page 26.
9. Sources pour le nombre d'étudiants dans les universités : Données open data sur l'enseignement supérieur et la recherche du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, source : MESR - DGESIP/DGRI - SIES - SIDE, section [« Statistiques sur les effectifs d'étudiants inscrits par établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'Enseignement supérieur »](#), données issues du Tableau de bord interactif, indicateur « 3. Nombre d'étudiants inscrits hors doubles inscriptions CPGE (inscriptions principales) », Année de référence 2020-2021. Détail : UniCaen 31,863 étudiants, UniRouen 34,547 étudiants, UniLeHavre 7,476 étudiants.
10. Source : [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement

- supérieur et de la recherche ; page 33.
11. Source : [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2018, données semi-définitives, Tableau 38, page 98 (source : Sies - enquête R&D).
  12. Source : [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2018, Tableau 37, données semi-définitives (source : Sies - enquête R&D), page 96.
  13. Source : [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; page 12 et page 102.
  14. Source : Sies, issue du [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2020-2021 et 2018-19, tableau 4, page 26.
  15. Source : INSEE, issue du [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Année de référence : 2018, Graphique 2, page 15.
  16. Source : ANR, CDC, données issues du [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Graphique 1, page 14, et Tableau 43, page 102. Données au 31 décembre 2021.
  17. Source : Sies - enquête R&D, données issues du [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; Évolution entre 2018 et 2016, Tableau 37, page 96, données semi-définitives.
  18. Source : [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Section A.2.4, Tableau 25 - les conditions d'emploi des docteurs 3 ans après l'obtention du diplôme en 2014 (source : Sies - enquête Insertion professionnelle des docteurs 2017), page 61.
  19. Source : MESRI-SIES, [Enquête sur les budgets en faveur de la recherche \(R&T\) et de l'enseignement supérieur \(ES&VE\) des collectivités territoriales](#). Données issues du fichier « Principaux résultats de l'enquête COLLTER - millésime 2021 » (téléchargé de [ce lien](#), Nov. 2022). Détail : Budget de R&T par habitant : Feuille « RTreg2 », données pour le 2021 (prévisionnelles). Dépense ES&VE par étudiant : Feuille « ESreg2 », données pour le 2021 (prévisionnelles).
  20. Source : [STRATER 2022](#) pour la Région Normandie - Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; données issues de la base e-Corda, octobre 2020, traitement : OST-HCERES ; tableau 42, page 101.

## A4. Contributeurs à la phase de concertation du SRESRI

- Agence de Développement de la Normandie - ADN
- Agence Nationale de la Recherche - ANR
- Agence Régionale de l'Orientation et des Métiers Normandie
- Association Afev
- BPI France
- Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS - Délégation Normandie
- Centres techniques : ACTALIA, CERTAM, CEVAA, CORRODYS, CEVEO, CIRCOE, IPC, IDIT
- Conseil économique, social et environnemental régional - CESER Normandie
- Conseil Régional de Normandie :
  - Direction de l'Economie, de l'Enseignement Supérieur, du Tourisme, de la Recherche et de l'Innovation - DEESTRI
  - Direction des Lycées de Normandie - DLN
  - Direction de la Formation Tout au Long de la Vie - DFTLV
  - Direction Animation Territoriale Emploi et Compétences - DATEC
  - Direction de l'Apprentissage et de l'Alternance - DAA
  - Direction Jeunesse et Sport - DJS
- CREFOP Normandie - Comité Régional de l'Emploi de la Formation et l'Orientation Professionnelles
- CROUS Normandie - Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires
- CHU Rouen - Centre Hospitalier Universitaire
- Collectivités : Le Havre Métropole, Caux Seine Agglomération, CA le Cotentin, Métropole Rouen Normandie, Caen la Mer, CU d'Alençon
- Conseil Régional des Jeunes
- Collège des Ecoles Doctorales
- ComUE Normandie Université
- Délégation Régionale Académique à la Recherche et à l'Innovation - DRARI
- Direction Régionale de l'Économie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités - DREETS Normandie
- ENSA Normandie
- ENSICAEN
- FRENCH TECH Caen
- Handisup
- INSA Rouen
- INSERM Transfert
- Instituts Carnot : I2C, ESP
- MEDEF
- MESRI
- Normandie Incubation
- Normandie Valorisation
- PEPITE

- Pôles et filières : AREA, NAE, COSMETIC VALLEY, HIPPOLIA, LSN, TES, POLEPHARMA, SOTRABAN, VALORIAL, NEXTMOVE, FRTP, FFB, UNICEM, CAPEB, NORMANDIE ENERGIE, NORMANDIE MARITIME, LA GLASS VALLEE, ARSEN, DIEPPE MECA ENERGIES
- Rectorat de l'académie de Normandie :
  - Délégation Régionale à l'Enseignement Supérieur, la Recherche et l'Innovation - DRESRI
  - Délégué de Région Académique de l'Information et à l'Orientation - DRAIO
- Relais d'Sciences
- Réseau TENOR
- Science Action Normandie
- Secrétariat général pour l'investissement - SGPI
- Université de Rouen
- Université du Havre
- Université de Caen

## Glossaire

<b>ANR</b>	Agence Nationale de la Recherche
<b>ARWU</b>	Academic Ranking of World Universities
<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CIFRE</b>	Conventions Industrielles de Formation par la REcherche
<b>COFRA</b>	COntention de Formation par la Recherche en Administration
<b>CMQ</b>	Campus des Métiers et des Qualifications
<b>CNRS</b>	Centre National de la Recherche Scientifique
<b>ComUE</b>	Communauté d'Universités et Établissements
<b>CROUS</b>	Centre Régional des OEuvres Universitaires et Scolaires
<b>CPER</b>	Contrat de Plan Etat Région
<b>CPDRFOP</b>	Contrat de Plan de Développement Régional de la Formation et de l'Orientation Professionnelle
<b>CSTI</b>	Culture Scientifique, Technique et Industrielle
<b>CCSTI</b>	Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle
<b>DIRD</b>	Dépense Intérieure de Recherche et Développement
<b>DIRDA</b>	Dépense Intérieure de Recherche et Développement des Administrations
<b>DIRDE</b>	Dépense Intérieure de Recherche et Développement des Entreprises
<b>EESPIG</b>	Établissement d'Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général
<b>EPCI</b>	Établissement Public de Coopération Intercommunale
<b>EquipEx</b>	Équipement d'excellence
<b>ERC</b>	European Research Council
<b>ES&amp;VE</b>	Enseignement supérieur & Vie étudiante (ES&VE)
<b>ESR</b>	Enseignement Supérieur et Recherche
<b>ESRI</b>	Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation
<b>ETP</b>	Équivalent temps plein
<b>EUR</b>	École universitaire de recherche
<b>GPEC</b>	Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences
<b>GT</b>	Groupe de travail
<b>GANIL</b>	Grand Accélérateur National d'Ions Lourds
<b>H2020</b>	Horizon 2020
<b>IDEFI</b>	Initiatives d'excellence en formations innovantes
<b>IDEFI-N</b>	Initiatives d'excellence en formations innovantes numériques
<b>IdEx</b>	Initiatives d'Excellence
<b>IEP</b>	Institut d'Etudes Politiques
<b>Insee</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>ISITE</b>	Initiatives-Science – Innovation – Territoires – Economie

<b>JCJC</b>	Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs
<b>LabEx</b>	Laboratoire d'Excellence
<b>LMD</b>	Licence-Master-Doctorat
<b>MESR</b>	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
<b>NCU</b>	Nouveaux cursus à l'université
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>PAPFE</b>	Plan d'Action national pour l'amélioration de la Participation Française aux dispositifs Européens de la recherche et de l'innovation
<b>PEPITE</b>	Pôle Etudiant pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat
<b>PIA</b>	Programme d'Investissements d'Avenir
<b>PME</b>	Petite et Moyenne Entreprise
<b>PUI</b>	Pôle Universitaire d'Innovation
<b>RNCD</b>	Réseau National des Collèges Doctoraux
<b>QS</b>	Quacquarelli Symonds
<b>R&amp;T</b>	Recherche & Transfert de technologie (R&T)
<b>S3</b>	Smart Specialisation Strategy
<b>SAPS</b>	Science Avec et Pour la Société
<b>SATT</b>	Société d'accélération du transfert de technologie
<b>SPIRAL 2</b>	Système de Production d'Ions Radioactifs en Ligne de 2ème génération
<b>STRATER</b>	Stratégie territoriale d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation
<b>THE</b>	Times Higher Education
<b>TIP</b>	Territoires d'Innovation Pédagogique



Contact :

**Direction Générale Adjointe à l'Économie**  
**Direction Economie, Enseignement Supérieur, Tourisme Recherche et**  
**Innovation**

*Site de Caen (Adresse postale)*

Abbaye-aux-Dames  
Place Reine Mathilde  
CS 50523 - 14035 Caen Cedex 1  
Tél. : 02 31 06 98 98

*Site de Rouen*

5, rue Robert Schuman  
CS 21129 - 76 174 Rouen Cedex  
Tél : 02 35 52 56 00