A la pointe de l'innovation

Esprit novateur et fibre scientifique sont les principaux moteurs du développement de l’économie et de la qualité de vie en Normandie.

Chimie, énergies, électronique, matériaux, mécanique, santé… La recherche et l’innovation couvrent un champ large et emploient plus de 16 000 personnes. Dans certains domaines d’excellence, entreprises et laboratoires entretiennent des liens particulièrement étroits autour de 7 pôles de compétitivité : l’agroalimentaire (Valorial), l’automobile et la mobilité (Mov’eo), le cheval (Hippolia), la logistique (Nov@log), la mer (pôle Mer Bretagne-Atlantique), le numérique (Transactions électroniques sécurisées), et la parfumerie-cosmétique (Cosmetic Valley).

Des équipements de premier plan

Chercheurs et ingénieurs normands peuvent s’appuyer sur des équipements de très haut niveau. Le Centre d’études de vibro-acoustique pour l’automobile (CEVAA) à Saint-Étienne-du-Rouvray, et le Centre d’essais dynamiques à Flers-Caligny sont partenaires de nombreuses industries, dont l’automobile et l’aéronautique. À Caen, le Centre interdisciplinaire de réalité virtuelle (CIREVE) n’a pas d’équivalent en France, et le Grand accélérateur national d’ions lourds (GANIL) est un outil précieux pour de nombreuses disciplines : physique de l’atome, astrophysique, radiothérapie, physique des matériaux…

Normandie Accélérateurs, unique en Europe

La Région Normandie a accordé, en mars 2025, une aide de 4,27 millions d’euros pour le projet "Normandie Accélérateurs". Ce projet, porté par le Ganil à Caen, vise à créer une plateforme technologique d’innovation unique en France et en Europe, dédiée aux tests radiatifs pour les industries spatiale, de défense et nucléaire.

Face à la pénurie actuelle d’heures de faisceaux pour les irradiations, cette initiative permettra d’augmenter le nombre d’heures disponibles et d’offrir une gamme étendue de faisceaux pour simuler les rayonnements spatiaux. En outre, une approche innovante de tests radiatifs sera développée, permettant de tester des systèmes électroniques complets, ce qui améliorera la réactivité et la compétitivité de l’industrie spatiale française et européenne.

Ce projet est porté par le GANIL (Caen) en collaboration avec les laboratoires de l’Université de Caen LPC (Caen), CIMAP (Caen) et CEA-DAM (Région Parisienne) et les industriels ATRON (Cherbourg), TRAD (Région Occitanie), NUCLETUDES (Région Parisienne), SCIENTEMA (Caen) et le Centre Technique CORRODYS (Cherbourg).

Matériaux innovants et numérique avant-gardiste

L’innovation normande s’illustre notamment dans la transition énergétique et le développement durable. Plusieurs filières - automobile, agroalimentaire, textile…- profitent ainsi du développement de matériaux plus résistants et plus écologiques. De plus, l’unique laboratoire d’excellence français (LabEx) consacré aux matériaux pour l’énergie et à la combustion propre rassemble 7 laboratoires normands.

La Normandie est également à l’avant-garde du numérique. Territoire d’expérimentation, elle est leader des technologies « sans contact », qui trouvent des applications dans le commerce, les transports publics, la santé, la domotique, les divertissements… Deux pépinières d’entreprises - Seine Innopolis à Rouen et Forum Digital à Caen - hébergent plus de 75 start-up innovantes en e-santé, e-tourisme…

La Normandie combat le cancer

Équipements en pointe et laboratoires reconnus : la santé est un point fort de la recherche normande, qui se distingue particulièrement dans le domaine des neurosciences, de la nutrition, de la cardiologie et des biotechnologies.

Caen et Rouen sont aux avant-postes de la recherche en cancérologie, grâce à leurs centres hospitalo-universitaires, leurs centres de lutte contre le cancer (Baclesse et Becquerel) et la plateforme d'imagerie biomédicale Cyceron. Centre de ressources pour la recherche en hadronthérapie, ARCHADE traite les cancers de manière plus efficace grâce à une technique de radiothérapie innovante.

Plusieurs progrès biomédicaux et cliniques, reconnus au niveau mondial, ont été obtenus en Normandie, comme l'implantation d'une valve aortique par voie percutanée (première mondiale en 2002), la découverte du nouveau gène impliqué dans les formes familiales précoces de la maladie d'Alzheimer (2012), la mise au point d'anticorps limitant les effets des AVC, ou encore la découverte de la molécule Donecopride comme médicament candidat pour lutter contre Alzheimer (2014).

Programme ARCHADE

La Région Normandie soutient le programme ARCHADE (Advance Ressources Center for HADronthérapy in Europe) dont le but est de créer à Caen un centre de traitement et de recherche en hadronthérapie, nouvelle forme de radiothérapie particulièrement prometteuse pour le traitement de cancers actuellement inopérables, chimio et/ou radiorésistants. Reconnue par le corps médical et le monde de la recherche pour les nouvelles possibilités de traitement qu'elle apporte, l'hadronthérapie est en fort développement aux Etats-Unis, en Europe et en Asie, principalement au Japon. Ce centre sera exploité par la SAS CYCLHAD dont la SEM régionale SAPHYN est actionnaire.

Au vu de l'analyse de l'exposition de la Région au risque d'appel des garanties d'emprunt accordées au profit de la société CYCLHAD, et en vertu du projet d'accord inter-créanciers, la Région a accepté d'être subordonnée aux prêteurs de CYCLHAD, mais bénéficiera d'un rang primant les actionnaires de CYCLHAD. Dans cet accord, la

Région sera présente en tant que membre du tour de table des créanciers pour discuter d'une éventuelle restructuration du plan de financement ou du plan d’affaires de CYCLHAD dès lors que la garantie susvisée serait appelée en tout ou partie par le pool bancaire et payée par la Région.

Normandy French Tech

Caen, Le Havre et Rouen ont reçu au cours de l'été 2015 le label French Tech du secrétariat d’Etat au Numérique. Le trio normand rejoint ainsi un club de 18 métropoles et/ou écosystèmes territoriaux de l’hexagone reconnus comme très favorables à l’émergence de projets et d’entreprises numériques innovants. C’est la reconnaissance de l’ancrage d’une culture entrepreneuriale, de la présence de talents, d’une maîtrise technologique, de l’existence de réponses en matière de financement… Autant d’éléments qui répondent aux besoins des startups françaises, des investisseurs et des talents étrangers.

Cette reconnaissance gouvernementale acquise, les startups normandes peuvent prétendre à des financements de la Banque Publique d’Investissement - l’Etat consacre 200 millions d’euros aux « accélérateurs de startups » des territoires labellisés - ainsi qu’à des invitations sur des salons internationaux qui assureront leur promotion et l’attractivité de la Normandie.

Normandy French Tech