

# DOSSIER DE PRESSE

## I-SITE CAP 20-25



**I-SITE  
CLERMONT**  
Clermont Auvergne Project

Innovater, c'est dans notre nature



# I-SITE : définitions et objectifs

---

## Que veut dire l'acronyme I-SITE ?

Initiatives Science – Innovation – Territoires – Économie



## Qui en est à l'initiative?

Il s'agit d'une action lancée par le Premier ministre le 9 juillet 2013 dans le cadre du premier et second programme d'Investissements d'avenir . Sa vocation est structurante et intégratrice pour les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche français.

## Quels en sont les objectifs ?

Cette action vise, dans les conditions fixées par la convention du 23 juin 2014 entre l'État et l'ANR, à favoriser la visibilité internationale de site universitaire, par une dynamique de l'excellence, sous toutes ses formes, dans un contexte international de plus en plus compétitif. Elle porte aussi l'ambition de contribuer à l'amélioration de notre compétitivité économique et de notre capacité d'innovation, en associant plus fortement les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche à leur environnement socio-économique.



# Le projet CAP 20-25 (Clermont Auvergne Project 20-25)

---

## Historique

Les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche en Auvergne (universités, écoles, organismes de recherche), ainsi que leurs partenaires (collectivités territoriales et entreprises), ont déposé, dans le cadre de l'appel à projet I-SITE, un ambitieux projet de structuration et de développement, intitulé CAP 20-25 (Clermont-Auvergne Projet 20-25).

Les projets ont été évalués par un jury international. Les résultats de la 1<sup>ère</sup> vague de sélection ont été communiqués le 22 janvier 2016. Sur 20 projets déposés en janvier 2015, 8 projets avaient été pré-sélectionnés en avril, dont « CAP 20-25 », et 4 ont finalement été retenus : il s'agit des projets déposés par les sites de Grenoble, Nice, Lorraine et Bourgogne-Franche-Comté. « CAP 20-25 » n'a pas été retenu à ce stade. En revanche, il est autorisé à concourir dans le cadre de la 2<sup>e</sup> vague de l'appel à projet, en étant dispensé de la phase de pré-sélection : un dossier amendé devra être déposé à l'automne 2016, pour une sélection finale en janvier 2017.

Les premiers retours de l'évaluation du projet « CAP 20-25 » invitent à poursuivre une dynamique collective engagée depuis maintenant plus de 18 mois.

L'ensemble des acteurs et partenaires du projet ont décidé de préparer une nouvelle version du projet. Ce travail s'appuiera sur une analyse lucide et constructive de l'évaluation et des recommandations formulées par le jury international. Il permettra de valoriser et d'améliorer encore les points forts déjà clairement identifiés, tout en répondant aux interrogations suscitées par le rythme de la structuration générale du site et par quelques aspects particuliers du projet. L'ensemble des acteurs et partenaires du projet ont réaffirmé leur mobilisation totale au service du projet et ont renouvelé leur confiance au Professeur Pierre SCHIANO, coordinateur de « CAP 20-25 », pour continuer à porter cette ambition renouvelée pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation sur le site Clermont-Auvergne.

## Les objectifs de CAP 20-25

L'objectif du projet est d'identifier et de consolider, au travers d'une démarche spécifique et identificatrice, le positionnement du site auvergnat dans la carte nationale et internationale de l'enseignement supérieur et de la recherche, et par là-même consolider sa place dans la région résultant de la fusion d'Auvergne et Rhône-Alpes. CAP 20-25 est donc le levier d'une politique d'excellence, de focalisation et de visibilité du site universitaire clermontois

## L'identité de CAP 20-25

CAP 20-25 possède une identité fédératrice, qui repose sur le concept d'Innovation multimodale. L'innovation multimodale regroupe les éléments suivants, qui seront déclinés au travers des dispositifs du projet :

- multi-acteurs (recherche - formation - développements - entreprises - collectivité)
- multi-disciplinaire
- multi-performances (économique, environnementale, sociétale)

Le territoire auvergnat, à taille humaine, est particulièrement propice à cette intermodalité : les différents acteurs et disciplines sont présents et la taille du site favorise les interactions.

Ce concept est décliné sur un thème général, **l'innovation multimodale pour des modèles de vie et production durables**, et en particulier sur 4 domaines scientifiques stratégiques :



**Les agro-  
écosystèmes  
durables dans  
un contexte de  
changement  
global**



**Les risques  
naturels  
catastrophiques  
et la  
vulnérabilité  
socio-  
économique**



**Systèmes  
et services  
innovants pour  
les transports et  
la production**



**La mobilité  
personnalisée  
comme facteur  
clé de la santé**

# Les axes stratégiques prioritaires

## Les agro-écosystèmes durables dans un contexte de changement global

Cet axe se focalise sur l'avenir de l'agriculture. Comment mieux et sans gaspillage nourrir les populations dans un contexte de changement global caractérisé par des changements climatiques, une raréfaction des ressources et de nouveaux comportements alimentaires au niveau mondial ? On s'intéresse à deux productions agricoles emblématiques de la région Auvergne - les céréales et les herbivores - et à leur intégration dans l'environnement.

L'objectif est d'étudier l'interaction entre contraintes environnementales, économiques et sociétales et la production agricole en vue de développer les variétés et les modes de production les mieux adaptés.

Pour cela, une collecte de données est nécessaire. Les chercheurs vont :

Recueillir une information détaillée sur les caractéristiques visibles ou non des plantes ou des animaux (phénotypage), et identifier des biomarqueurs pour les espèces animales

Analyser l'action des systèmes de production et leurs adaptations aux modifications de l'environnement (température rayonnement, hydrométrie, rejets).

Ils vont ensuite chercher à optimiser la production et à l'adapter aux territoires et à l'environnement pour construire une agriculture performante et responsable qui permette par exemple :

Réduire la consommation des ressources (économie d'eau, d'énergie) ou de produits phytosanitaires

Renforcer la résilience des cultures ou des élevages

Utiliser une alimentation de proximité pour l'élevage

Combiner les cultures et l'élevage de manière à profiter des complémentarités

Mettre en place une économie circulaire (les rejets de certaines productions servant d'intrants à d'autres)...



Ce travail d'optimisation est réalisé à partir de modèles de simulation qui permettront en fonction de variables d'entrées – environnementales (eau / sol / air ), économiques ,...– de déterminer comment atteindre un certain nombre d'objectifs en

matière

- d'impact sur environnement
- de production et d'économie des filières
- de qualité des produits, de qualité des paysages, de bien-être animal...

Cette analyse est complétée par des expérimentations grandeur nature sur le territoire auvergnat.

D'un point de vue opérationnel, l'objectif est de fournir une aide à la décision aux pouvoirs publics, aux acteurs des filières et aux agriculteurs et de proposer :

de nouvelles variétés, de nouveaux produits, de nouveaux intrants

de nouveaux modes de production

de nouveaux outils de surveillance

L'axe est basé sur des recherches interdisciplinaires entre agronomie, zootechnie, biologie, sciences de l'environnement et sciences de l'ingénieur et des dispositifs public-privé ou multi-acteurs (living lab) qui devront favoriser la production de connaissances et l'innovation.

## Les risques naturels catastrophiques et la vulnérabilité socio-économique

Un travail conjoint entre volcanologues et économistes du développement (2 labex : ClerVolc et CERDI).

Les volcans représentent un aléa naturel majeur pour l'Homme et l'Environnement. Plus de 500 millions de personnes vivent sous la menace des volcans et de leurs manifestations : coulées de lave, retombées de cendre, nuées ardentes, tsunamis. Les volcans sont aussi à l'origine d'évènements catastrophiques susceptibles d'impacter directement tous les éléments composant les environnements socio-économiques ou naturels : en 2010, l'éruption du volcan islandais Eyjafjallajökull a provoqué la paralysie du trafic aérien européen et a provoqué un préjudice financier estimé à 1,7 milliard de dollars par l'association internationale du transport aérien.

Les volcans sont des défis majeurs pour les scientifiques qui cherchent à comprendre leur fonctionnement, les mécanismes déclenchant une éruption, les conditions induisant un changement de régime éruptif, et les conditions de propagation et dispersion des panaches de cendres et gaz. La volcanologie a connu une profonde mutation due aux progrès récents de l'instrumentation, du traitement de l'information, de l'expérimentation et de la modélisation.

La compréhension des mécanismes physico-chimiques à l'origine des éruptions volcaniques reposent sur une triple approche, expérimentation, modélisation et acquisition de données, sur des thématiques qui vont de la formation profonde des magmas jusqu'à l'éruption en surface.

La surveillance opérationnelle comprend :

- le suivi et la caractérisation des panaches volcaniques
- le suivi de l'éruption par la mesure des données de flux, masse, matière, gaz, chaleur,
- le suivi du fonctionnement des édifices volcaniques, notamment le stockage et le transfert des magmas

Parmi les livrables de leurs études, les volcanologues établissent notamment des cartes de risque, qui permettent de



quantifier l'aléa volcanique sur une région donnée et sur lesquelles vont s'appuyer les économistes.

Les économistes s'intéressent aux populations des pays en voie de développement qui vivent dans les régions à risque, à proximité d'un volcan en activité; des populations qui subissent des chutes de cendres et de pierres avec des conséquences sur les cultures, l'habitat, la santé et leur sécurité.

Pour ces habitants, migrer et rejoindre une région protégée est une décision complexe. En migrant, ils doivent renoncer à exploiter une terre particulièrement fertile, abandonner leur habitat avec des risques de vols ou de pillage ; ils risquent par ailleurs de ne pas retrouver un emploi ou de ne pas obtenir des revenus suffisants pour garantir des conditions de vie acceptables pour leur famille.

L'objectif est de comprendre comment s'opère la décision de migrer ou non. Comment les populations perçoivent le risque ? Quelles sont les informations dont elles disposent ? Quels sont les éléments qui pèsent le plus dans la balance?

Il s'agit également d'analyser la façon avec laquelle certaines populations se sont adaptées aux contraintes d'une zone à risque (dispersion géographique du groupe pour réduire le risque collectif par exemple).

Il s'agit enfin d'étudier les réponses aux catastrophes, mises en place par les gouvernements ou les ONG, ... et d'en analyser les conséquences économiques. Comment les pertes de revenus liées aux catastrophes vont-elles se traduire ? Y aura-t-il prélèvement sur l'épargne avec des conséquences sur l'investissement ; y aura-t-il prélèvement sur la consommation avec le risque de voir apparaître des dommages économiques irréversibles sur les populations les plus pauvres ? La réduction des dépenses se fera-t-elle au détriment des dépenses de santé et d'éducation ? Au contraire, y-aura-t-il un investissement dans l'éducation pour que les générations futures puissent bénéficier d'une vie meilleure ?

**L'objectif ultime est de fournir des éléments aux décideurs politiques pour leur permettre de mettre en place des politiques adaptées.**



## Systèmes et services innovants pour les transports et la production

L'objectif est ici de **concevoir des robots mobiles, capables de manipuler, de fonctionner en équipe et d'optimiser leur travail.**

Des robots qui voient, analysent ce qu'ils voient et peuvent se repérer dans un espace ; équipés de capteurs, ils sont capables de percevoir la 3D, de sentir la force, la résistance de ce qu'ils saisissent. Des robots capables de manipuler différents types de structures y compris des structures molles (caoutchouc). Des robots dont l'ergonomie a été conçue de manière à faciliter leur adoption par les utilisateurs. A travers le Labex IMobS3, le site clermontois dispose de compétences reconnues en matière de conception de machine robot, de fabrication de matériaux adaptés et d'informatique organisationnelle et décisionnelle pour optimiser le travail des machines.

Le projet se décline sur 3 domaines :

### - Le transport du futur.

Aujourd'hui, les tendances du secteur automobile sont clairement orientées vers une délégation croissante de fonctions à l'ordinateur dans laquelle le GPS joue un rôle central.

L'un des objectifs du projet est de poursuivre le développement des navettes autonomes, qui ont fait la renommée du Labex IMOB3S et qui sont le fruit d'un partenariat historique avec Ligier Vichy.

Ces navettes se singularisent par différents aspects : elles peuvent circuler dans des rues étroites ou à l'intérieur de bâtiments, là où les ondes ne passent pas. Elles se basent sur des points de repères variés et ont donc une capacité à reconnaître les lieux où elles sont déjà passées. Adaptées à la circulation des personnes dans des sites protégés (grands sites industriels, campus, parkings d'hôpitaux, aéroports), ces véhicules pourront travailler en flotte et optimiser leurs trajets et la gestion des demandes des usagers : appel à partir d'une borne ou par smartphone, répartition des « clients » en fonction de la proximité des différents véhicules, possibilité de prendre successivement et simultanément plusieurs clients.

2 projets sont lancés : un projet de navettes sur l'aéroport d'Aulnat et, un projet avec le SMTC (prolonger certaines lignes de tramway, opérer des transferts vers des stations de bus).





### - L'usine du futur.

Le système de guidage de navette peut être décliné dans l'usine du futur. Il s'agit de créer des chariots élévateurs ou manipulateurs autonomes, capables de fonctionner en flotte et d'optimiser leur travail dans une usine. Contrairement aux produits disponibles sur le marché, ces machines seront en mesure de s'adapter à tout type d'usines y compris les usines d'anciennes générations.

Ce travail s'intègre dans le projet Factoplus (l'usine Michelin de demain) et est expérimenté dans le laboratoire Factolab composé du labex IMOB3S et du groupe Michelin.

### - Agro technologie.

Le même type de système peut être décliné sur les engins agricoles ou dans des serres automatisées.

Il s'agit de proposer une alternative au gigantisme des machines agricoles d'aujourd'hui qui a notamment comme inconvénient de tasser les sols. L'idée est d'utiliser de petits véhicules qui travaillent en flotte et sont capables de s'adapter à des topologies variables (demain capables d'analyser le glissement et de travailler sur des terrains à risque). Ces robots automatisés capables d'optimiser leur travail et de travailler en groupe seront également une solution efficace pour les petites exploitations qui pourront, si nécessaire, mettre en commun leurs véhicules pour travailler sur de plus grandes surfaces.

Il s'agit également de concevoir des serres automatisées dont la gestion quotidienne sera confiée à des robots : par exemple de petits robots mobiles capables de manipuler des milliers de plantes pour les peser, ou effectuer des mesures en 3D dans le but d'évaluer leur croissance.

Concernant la filière de l'élevage, des déclinaisons sont envisagées pour une distribution automatique de nourriture au bétail et pour un nettoyage automatique des sols dans les espaces qui manipulent la viande dans le but d'éviter le développement des germes.

Actuellement l'Agro technopole (Site ITSRA) expérimente le travail en flotte de robots pour le nettoyage de site militaire.



## La mobilité personnalisée comme facteur clé de la santé

### Gagner des années de vie active et de bien-être.

Toutes les études montrent qu'un appareil locomoteur fonctionnel est un acteur majeur pour la santé. Comprendre comment fonctionne un muscle de l'identité de ses cellules à sa physiologie, pourquoi la mobilité est directement affectée lors de pathologies chroniques, quels sont les facteurs de vieillissement de l'appareil locomoteur, comment bien-être et confiance en soi peuvent retarder ces effets sont les questions posées par l'axe mobilité personnalisée. L'axe propose une approche différenciée de l'appareil musculaire des problèmes de mobilité associés, en s'attaquant à des facteurs directs du développement musculaire (développement, métabolisme et fonctionnalité) et à des facteurs indirects de la capacité motrice (épigénétique, fonction intestinale, douleurs, malformations, nutrition et pathologies ostéo-articulaires).

Les études reposent sur les forces du site en recherche et sont en lien étroit avec la partie agroalimentaire de l'axe « les agro-écosystèmes durables dans un contexte de changement global, sur l'aspect nutrition et fonction musculaire ».

Les transferts technologiques sont facilités par l'existence de quatre Clusters dédiés à la santé (Douleur, Médicament, Thermalisme, Nutrition) et facilitant la valorisation des découvertes. La mise en œuvre de modalités d'exercice individualisées touchant aussi bien la population active que des patients souffrant de maladies chroniques est permise grâce aux projets « bien-être » des étudiants, aux initiatives « bien-être au travail » menées par les entreprises du site, ou encore « mobilité personnalisée » mise en route dans les services hospitaliers.

Au-delà, l'idée est de :

créer un concept de vie, de l'expérimenter en Auvergne et de le diffuser à plus grande échelle

d'imaginer une mobilité adaptée à chaque individu : à son âge, à son rythme de vie, à ses pathologies, à son travail

d'optimiser la capacité motrice personnalisée tout au long de la vie

de développer une gamme de médicaments et de probiotiques, et d'expérimenter une nouvelle forme de médecine préventive



# Les retombées attendues

## Une structuration du site visant une meilleure lisibilité

Consolidation d'un processus de structuration institutionnelle qui s'appuiera sur la construction progressive de structures d'enseignement et recherche disposant d'une identité et d'une lisibilité affirmées. Son objectif final sera une simplification et une clarification du dispositif d'enseignement supérieur et recherche territoriale. Il repose sur la mise en place d'une convention d'association entre les écoles d'ingénieurs (Sigma Clermont, VetAgro sup, ENSA Clermont-Ferrand, AgroParistech) impliquées dans le projet et l'Université Clermont Auvergne, issue de la fusion au 1er janvier 2017 de l'Université Blaise Pascal et de l'Université d'Auvergne et qui sera l'établissement coordinateur du projet CAP 20-25 .

## Un dialogue constructif entre recherche publique et acteurs socio-économiques

Mise en œuvre d'une coopération globale, institutionnalisée et durable entre les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche d'une part, et les acteurs du monde socio-économique d'autre part, en vue de renforcer des interactions mutuellement bénéfiques.

Mise en place d'une offre globale d'accompagnement et d'hébergement pour tout porteur de projet d'innovation au travers d'un lieu d'expérimentation et de diffusion de la culture scientifique et technique.



## Des nouvelles stratégies pour une plus grande attractivité des formations

Un dispositif stratégique de formation qui s'appuie sur 3 critères :

- Une association étroite entre les actions formation et les axes stratégiques scientifiques du projet, au travers notamment d'un institut de formation pluridisciplinaire.
- Un processus de co-construction entre les établissements d'enseignement supérieur et les partenaires socio-économiques, afin d'optimiser l'emploi.
- Des actions d'innovation pédagogique développées au sein d'un Learning Center. L'objectif final étant la création et la promotion d'un label spécifique CAP 20-25 pour les formations du site.

## Le renforcement de l'attractivité et du rayonnement international du site

Développement de l'attractivité internationale du site, en s'appuyant sur les atouts du site (y compris les réseaux internationaux des acteurs économiques), sur des dispositifs de recherche à fort effet d'entraînement, sur le développement d'un campus numérique et sur une politique des talents tournée vers l'excellence.





# Les atouts de CAP 20-25

## Les atouts du site

Le site universitaire auvergnat s'inscrit dans une logique de site à taille humaine, fortement structuré autour des spécificités du territoire (zones montagnardes, nombreux sites naturels protégés, patrimoine volcanique, plus de la moitié du territoire dédié à l'agriculture, forte concentration industrielle autour de la capitale régionale).

Le site universitaire regroupe environ 45 000 étudiants et 7 500 personnels de recherche au sein d'un ensemble composé de deux universités, sept écoles, quatre organismes de recherche et deux établissements de santé. La proximité géographique de l'ensemble des acteurs constitue un atout pour la mise en place de nouvelles politiques transformantes et structurantes dans lesquelles s'inscrit CAP 20-25.

Les territoires auvergnats et le site universitaire clermontois possèdent des forces vives et distinctives garantissant visibilité et attractivité internationale :

**22%**

des emplois sont dans l'industrie

**Des territoires qui conservent une forte identité industrielle**

**76%**

des dépenses de recherche sont portées par les acteurs du privé

**Un vivier de recherche efficace**, qui s'explique par la forte densité d'employés dans les secteurs de la recherche privée et publique (7325 employés représentant 1.3% du total des emplois en Auvergne). De plus, 87% des chercheurs exercent dans des unités de recherche publiques notées A/A+

**Une forte attractivité pour les étudiants** : Clermont-Ferrand est la première grande ville de France en termes de qualité de vie étudiante et les territoires auvergnats possèdent le plus haut taux d'accueil d'étudiants étrangers.

## Les principaux acteurs de CAP 20-25

Le projet CAP 20-25 comprend les institutions suivantes :

### ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR :



• **Université d'Auvergne (UdA)** – L'Université d'Auvergne fut créée en 1976 à partir de la division de l'Université de Clermont créée en 1854. Disciplines principales: Droit, Economie, Management, Médecine, Pharmacie, Dentiste, Technologie.



• **Université Blaise Pascal (UBP)** – L'Université Blaise Pascal fut créée en 1976 à partir de la division de l'Université de Clermont créée en 1854. Disciplines principales: Lettres, Sciences Humaines ainsi que Sciences Exactes, Sciences Naturelles et la Technologie (Sciences de la Terre et de l'Univers, Sciences de la Vie et de l'Environnement, Sciences physiques, Chimie, Mathématiques, ICT).



• **Sigma Clermont** – Né de la fusion entre l'ENSCCF et l'IFMA en 2016, école d'ingénieur axée sur la mécanique avancée, l'ingénierie et la chimie.



• **VetAgro Sup (VAS)**, établi en 2010, est le résultat de fusion de l'Ecole Vétérinaire de Lyon (fondée en 1761) et de l'Enita de Clermont (fondé en 1984). Le campus de Clermont-Ferrand regroupe les spécialités suivantes: Agronomie/Environnement/Santé, Nourriture/Alimentation/Santé/Management, Développement territorial durable, Ingénierie et modèle animal pour la santé.



• **AgroParis Tech** (Institut national des sciences et industries du vivant et de l'environnement) fondé en 2007, est un campus multi-site d'enseignement supérieur, de formation et de recherche. Il est spécialisé dans les domaines des sciences agronomiques et techniques, de l'agroalimentaire, des forêts, du management des espaces et des ressources naturelles, et du management et du développement du territoire. Son site de Clermont-Ferrand est spécialisé dans le domaine du management et du développement du territoire.



• **École nationale supérieure d'architecture de Clermont-Ferrand** – Créée en 1970, l'ENSA Clermont Ferrand est membre du réseau national des 20 écoles nationales supérieures d'architecture françaises sous la tutelle du ministère de la culture et de la communication.

## ORGANISMES DE RECHERCHE :

• **Centre National de la Recherche Scientifique – Le CNRS** intervient en Auvergne au travers d'engagement de ses instituts (9 sur 10) avec 215 permanents (95 chercheurs et 120 employés dans les fonctions supports). Le CNRS est membre de 20 unités de recherche en Auvergne et est principalement focalisé dans les domaines scientifiques suivants : Physique, sciences de l'univers, chimie, biologie, sciences de l'ingénieur, ICT, mathématiques et sciences sociales. Le CNRS supervise également trois structures fédératives dont le but est de développer plus d'interactions entre les unités de recherche ci-dessous :

- o Fédération des Recherches en Environnement (FRE), est un réseau unique multidisciplinaire en France dédié à la qualité environnementale et aux risques naturels dans un contexte de changements mondiaux ;
- o Maison des Sciences de l'Homme – MSH, dont le but est de coordonner les actions de recherches des sciences sociales et humaines à Clermont Ferrand ;
- o Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand- OPGC, est une structure fédérale appartenant au réseau français des Observatoires des Sciences de l'Univers ;

• **Institut National de la Recherche Agronomique – (INRA)**. En Auvergne, l'INRA regroupe 15 unités de recherche et fournit 15% des ressources scientifiques publiques de la région. La recherche s'organise autour de 5 thématiques multidisciplinaires: agro-écologie et durabilité des systèmes d'élevage d'herbivores de montagne ; biologies intégratives des céréales et des arbres ; durabilité des filières et des produits laitiers et carnés; épidémiologie prédictive des risques zoonotiques ; nutrition humaine préventive. Ces thématiques s'appuient sur d'importants dispositifs expérimentaux et sur plusieurs infrastructures partagées dans le domaine de la génétique végétale, de l'environnement, du métabolisme et de l'imagerie.

• **Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture – (Irstea)**. Localisé sur deux sites, cet Institut regroupe une centaine d'agents au sein de deux unités propres de recherche et d'une unité mixte de recherche (avec l'INRA, AgroParis Tech et VetAgro Sup). L'activité de recherche est principalement basée sur les systèmes d'information et de communication appliqués aux systèmes agricoles, la modélisation de systèmes complexes et la dynamique des territoires en environnement rural.





• **Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)**. L'INSERM est impliqué dans 4 unités de recherche en Auvergne. L'activité de recherche est organisée autour de 4 sujets principaux : génétique et développement; sciences médicales appliquées au cancer; microbiologie concentrée sur le microbiote intestinal et les maladies de l'intestin ; neurosciences appliquées à la douleur et à la biophysique sensorielle (notamment l'audition). Les étapes de recherche (allant du fondamental au clinique) sont développées grâce à des plateformes technologiques de premier plan et un fort partenariat avec le CHU et le Centre Jean Perrin.



• **Fondation pour les Études et Recherches sur le Développement International – (FERDI)**. La FERDI a été créée en 2003 par le biais de l'UMR Cerdi (Université d'Auvergne et CNRS). Son rôle est de promouvoir une compréhension plus globale du développement économique international et des facteurs qui l'influencent.

#### PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET INSTITUTIONNELS :



• Le projet implique les instances régionales et locales du territoire Auvergnat (principalement le **Conseil Régional de la région Auvergne** et la **Communauté Urbaine de Clermont-Ferrand**). Cette implication a été formalisée par le biais d'un **pacte territorial**, signé par tous les représentants des collectivités territoriales (conseil régional, conseils départementaux et principales aires urbaines, voir en Annexe).



• **Michelin** (dont le siège se trouve à Clermont-Ferrand) : leader mondial des pneumatiques et de la mobilité des biens et personnes, Michelin fabrique des pneus pour tout type de véhicules (avions, automobiles, deux roues, poids lourds, engins de chantiers et agricoles)



• **Limagrain** (dont le siège se trouve à Saint-Beauzire près de Clermont-Ferrand). Limagrain est un groupe international constitué d'une coopérative, spécialisé dans les semences de grandes cultures, les semences potagères et les produits céréaliers. La maison mère est basée en Auvergne et appartient à 2000 agriculteurs de la région. Limagrain possède des filiales dans 42 pays et des activités commerciales dans plus de 110 pays. Le groupe réalise un chiffre d'affaires d'environ 2 Md€, dont 31% sont réalisés en France et 36% hors Europe.



• **Céréales Vallée** : Pôle de compétitivité spécialisé dans les céréales (production durable, nutrition humaine et santé, nutrition animale, agro-matériaux).



• **Viaméca** : Pôle de compétitivité spécialisé dans la production de systèmes mécaniques intelligents.

• **Clusters Santé : Analgesia Partnership** est un cluster regroupant 5 laboratoires et 7 entreprises, spécialisé dans le traitement de la douleur par le biais d'analgésiques ; **Innovatherm** est un cluster regroupant 14 entreprises, spécialisé dans le domaine de nouveaux produits et services liés au thermalisme ; **Nutravita** est un cluster regroupant 33 entreprises et laboratoires, spécialisé dans la nutrition humaine ; **Pharmabiotic Research Institute** est un cluster regroupant 40 laboratoires et partenaires industriels disséminés sur 7 pays Européen, spécialisé dans le développement de la médecine probiotique.



• **ADIV** (Institut technique Agro-Industriel des filières viandes): Institut technique spécialisé dans la transformation innovante de la viande, la qualité des produits et la nutrition humaine.



• **Institut de l'élevage** : Institut technique spécialisé dans l'amélioration des systèmes d'élevage d'herbivores et les chaînes de valeur associées.

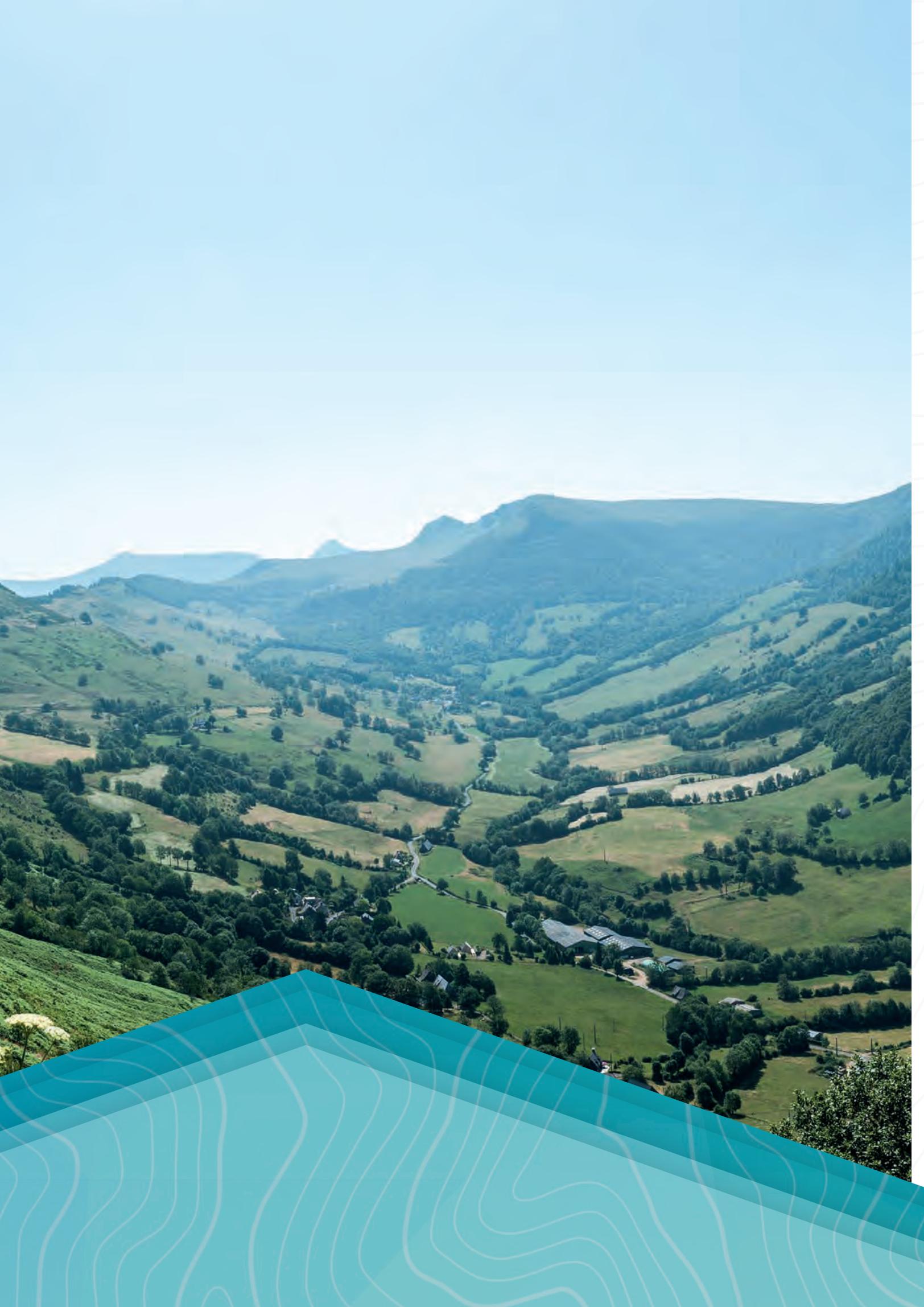


• **CHU Clermont-Ferrand** : Le CHU est fortement impliqué dans la recherche médicale.



• **Centre Jean Perrin (CJP)** : Etablissement de soins spécialisé dans le traitement et la recherche sur le cancer.





# Contacts

---

**Directeur du projet**

Pierre Schiano

[pierre.schiano@uca.fr](mailto:pierre.schiano@uca.fr)



**[i-site-clermont.fr](http://i-site-clermont.fr)**



CAP  
20-25

I-SI  
CLE  
Clermo



ITE  
ERMONT  
ont Auvergne Project

# Dossier de presse

---



**I-SITE  
CLERMONT**  
Clermont Auvergne Project