



rapport  
d'activités  
2021

**AxLR**  
Occitanie Méditerranée



## Ce rapport présente l'activité 2021 de la SATT AxLR

Pour que la France puisse affirmer son rang de puissance économique à long terme, l'investissement dans les secteurs stratégiques est indispensable et en constitue le moyen par excellence. Encore marquée par la crise sanitaire, l'année 2021 aura cependant permis à la SATT AxLR et ses établissements d'engager près de 10 M€ répartis sur 12 projets d'innovation, dans les domaines de la santé, du numérique, de l'agriculture et de l'intelligence artificielle embarquée. La SATT AxLR aura également réalisé le transfert de 20 actifs de propriété intellectuelle (brevets, logiciels, savoir-faire, dessins & modèles, marques), jouant ainsi pleinement son rôle de facilitateur dans la commercialisation de technologies, depuis le laboratoire jusqu'à l'entreprise.

A l'occasion de ce rapport d'activité 2021, je tiens à saluer chaleureusement le travail des équipes de la SATT AxLR ainsi que celui des équipes de recherche qui, d'années en années, assurent une production scientifique de haut niveau, débouchant sur des innovations industrielles, et cela sans relâche, en dépit des difficultés opérationnelles imposées par la crise sanitaire.

Sur la base d'une expérience de près de 10 ans et d'un audit approfondi de nos pratiques opéré en 2021, nous avons repensé notre feuille de route pour les cinq prochaines années. Nos solutions privilégiées permettront de renforcer le co-investissement et la co-maturation de projets, que ce soit par création d'entreprise ou par collaboration avec des PME françaises existantes. Nous souhaitons développer nos ressources et nos offres territoriales et nationales. Nous pourrions ainsi accroître les transferts vers nos entreprises françaises pour renforcer leur compétitivité, facteur de création d'emplois, et stimuler la création de start-up qui feront rayonner notre savoir-faire technologique régional et la dynamique de la recherche menée dans nos établissements.

AxLR SATT Occitanie Méditerranée s'engage pleinement au service du nouvel élan scientifique, économique et sociétal, nécessaire et incontournable dans notre monde en mutation rapide.

**PHILIPPE NÉRIN**

Président de la SATT AxLR

PAGE	
5	Équipe de la SATT AxLR Périmètre d'intervention
6	Les actionnaires de la SATT AxLR
7	Répartition du capital
8	Missions et objectifs
9	Une organisation par pôle
10	AxLR s'inscrit dans un réseau de 13 SATT
12	Maturation Maturation initiale et maturation standard Les projets 2021 Incubation : évolution du nombre de projets Répartition des projets par pôles en 2021
20	Incubation / accélération Faits marquants 2021
24	Chiffres-clefs activité 2021
26	Finances
30	Partenaires conventionnés

## Equipe de la SATT AxLR



### PRÉSIDENTE

Président 1  
Assistante 1



### DIRECTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIÈRE

Direction 1  
Qualité 1  
Système d'information 1  
Achats 1  
Finances 2  
RH 1



### DIRECTION DES OPÉRATIONS

Direction 1  
Business développeurs 5  
Chefs de projets 5  
Responsable des partenariats 1  
Coordination 1



### DIRECTION PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET CONTRATS

Direction 1  
Propriété intellectuelle 4  
Contrats 5



### DIRECTION INCUBATION

Direction 1  
Start-up manager 1  
Administration 1

## Périmètre SATT AxLR

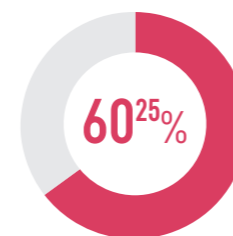
La SATT AxLR opère avec la majeure partie des laboratoires de la recherche publique implantés en Occitanie Méditerranée, l'une des régions françaises et européennes les plus dynamiques en la matière, avec plus de 200 laboratoires et près de 7 500 chercheurs.

## Les actionnaires de la SATT AxLR



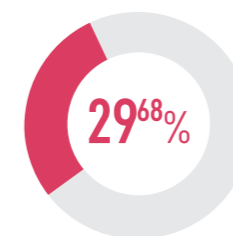
## Répartition du capital en 2021

En 2021, le capital social s'élève à 1,112 M€.  
La répartition du capital social est la suivante :



Collège A  
**ÉTABLISSEMENTS PUBLICS**

- 20,7 % Centre national de la recherche scientifique (CNRS)
- 19,4 % Université de Montpellier (UM)
- 3,8 % Institut de recherche pour le développement (IRD)
- 3,3 % Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)
- 2,9 % Université de Perpignan Via Domitia (UPVD)
- 2,8 % Institut national d'études supérieures agronomiques de Montpellier (Montpellier SupAgro)
- 2,6 % Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)
- 2,0 % Ecole nationale supérieure de chimie de Montpellier (ENSCM)
- 1,9 % Université Paul Valéry Montpellier 3 (UM3)
- 0,9 % Université de Nîmes (Unîmes)



Collège B  
**ÉTAT, REPRÉSENTÉ PAR BPIFRANCE**

29,68 % BPIFRANCE



Collège C  
**COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

5,035 % Région Occitanie  
5,035 % Montpellier Méditerranée Métropole

## Missions et objectifs

La SATT AxLR a pour vocation d'augmenter l'intensité du transfert de technologies issues de la recherche publique tout en perfectionnant les processus d'innovation.

Pour cela, la SATT AxLR apporte ses compétences et ses moyens dans le déroulement de la maturation des projets. Elle valorise l'innovation de la recherche publique par la gestion et l'exploitation des portefeuilles de titres de propriété intellectuelle (octroi de licences et de sous-licences de droits de propriété intellectuelle) et la création de nouvelles entreprises. Par ses investissements, la SATT AxLR favorise la création de valeur, la création d'emplois et participe activement à l'accroissement de la compétitivité des entreprises.

## Une organisation en deux pôles thématiques

PÔLE

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR



CHIMIE, MATÉRIAUX  
ET PROCÉDÉS



MATHÉMATIQUE, INFORMATIQUE,  
PHYSIQUE DES SYSTÈMES

PÔLE

SCIENCES DE LA VIE



SANTÉ ET  
BIOTECHNOLOGIES



AGRONOMIE ET  
ENVIRONNEMENT



SCIENCES HUMAINES  
ET SOCIALES

L'intervention de la SATT AxLR se répartit dans ces deux grands pôles scientifiques stratégiques. Ils reflètent l'écosystème de la recherche publique en Occitanie Est.

## La SATT AxLR s'inscrit dans un réseau de 13 SATT

La SATT AxLR s'intègre dans le Réseau national des SATT (Société d'accélération du transfert de technologies) créées dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir (PIA) piloté par l'État.

Le Réseau SATT est l'association qui fédère les SATT. Elles ont toutes pour mission de simplifier et professionnaliser le transfert des innovations issues de la recherche académique française vers les entreprises.



# Maturation

**183** projets de maturation ont été accompagnés par la SATT AxLR depuis sa création jusqu'en 2012.

**52** projets sont toujours en phase de maturation, dont 12 sont de nouveaux projets sélectionnés en 2021.

## Maturation initiale et maturation standard

### MATURATION INITIALE

Phase de développement de courte durée, la maturation initiale permet de sécuriser les projets sur les plans juridique, économique et technologique, et d'envisager un éventuel passage du projet vers une maturation standard, étape pendant laquelle l'intégralité du projet sera déployée. La décision d'investissement en maturation initiale est prise après avis du Comité d'investissement de la SATT AxLR, et validée par le Conseil d'administration si l'investissement est supérieur à 120 k€.

### MATURATION STANDARD

La phase de maturation standard permet de fiabiliser un résultat scientifique sur des applications cibles, et aussi de sécuriser l'opération de transfert en finalisant les points techniques, la propriété intellectuelle, les aspects juridiques et les questions marketing et commerciales. Cette phase est jalonnée d'étapes de validation et de livrables.

Les étapes du développement technologique sont réalisées soit dans les laboratoires, soit en sous-traitance et doivent aboutir au transfert de la technologie vers une entreprise existante ou à créer.

Le programme de développement de la SATT AxLR peut être cofinancé par d'autres investisseurs : partenaires industriels, autres SATT, financeurs institutionnels, etc.

Au-delà d'un investissement de 120 k€ sur fonds propres de la SATT AxLR, l'avis du Comité d'investissement doit être validé par le Conseil d'administration de la SATT AxLR.

## PÔLE

## SCIENCES DE LA VIE



## AGRONOMIE ET ENVIRONNEMENT

**Domaine**

Biotechnologie microbienne

**Type de valorisation**

Licensing

**Porteur de projet**

Maeva SUBILEAU

**Nom du projet**

OENOBRAZYM

**Laboratoire**

IATE

**Partenaires régionaux**

INRAE, Université de Montpellier, Sup Agro, Cirad

**Executive summary**

Développement de préparation enzymatique pour des applications agroalimentaires.



## AGRONOMIE ET ENVIRONNEMENT

**Domaine**

Chimie - Agro

**Type de valorisation**

Licensing/Start-up

**Porteur de projet**

David CORNU

**Nom du projet**

BIOBEADS

**Laboratoire**

IEM/ MIVEGEC/DJIMI

**Partenaires régionaux**

CNRS, Université de Montpellier, École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier

**Executive summary**

Développement de solutions pour le biocontrôle.



## AGRONOMIE ET ENVIRONNEMENT

**Domaine**

Environnement

**Type de valorisation**

Start-up

**Porteur de projet**

Henrich BRUGGEMANN

**Nom du projet**

REEFPULSÉ

**Laboratoires**

ENTROPIE

**Partenaires régionaux**

CNRS, IRD, IFREMER

**Executive summary**

Développement d'un outil de monitoring des récifs coralliens basé sur l'éco-acoustique.



## SANTÉ ET BIOTECHNOLOGIES

**Domaine**

Développement dispositif médical

**Type de valorisation**

Licensing

**Porteur de projet**

Xavier GARRIC

**Nom du projet**

DM-Incontinence Urinaire

**Laboratoire**

IBMM (Institut des Biomolécules Max Mousseron)

**Partenaires régionaux**

CNRS, Université de Montpellier, École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier

**Executive summary**

Développement d'un dispositif d'élimination des urines par fixation non adhésive pour la gestion de l'incontinence urinaire masculine.



**PÔLE**  
SCIENCES DE LA VIE



### SANTÉ ET BIOTECHNOLOGIES

**Domaine**

Développement thérapeutique - Infectieux

**Type de valorisation**

Start-up

**Porteur de projet**

Jean-Marie PELOPONESE

**Nom du projet**

RHAVT

**Laboratoire**

IRIM (Institut de Recherche en Infectiologie de Montpellier)

**Partenaires régionaux**

CNRS, Université de Montpellier

**Executive summary**

Développement de petites molécules antivirales large spectre.



### SANTÉ ET BIOTECHNOLOGIES

**Domaine**

Développement thérapeutique - Neurosciences

**Type de valorisation**

Start-up

**Porteur de projet**

Tangui MAURICE

**Nom du projet**

FENM

**Laboratoire**

MMDN (Mécanismes moléculaires dans les démences neurodégénératives)

**Partenaires régionaux**

Université de Montpellier, INSERM

**Executive summary**

Développement des potentialités neuroprotectrices de la FENM dans la maladie d'Alzheimer.



### SANTÉ ET BIOTECHNOLOGIES

**Domaine**

Développement thérapeutique - Maladies hépatiques

**Type de valorisation**

Licensing

**Porteur de projet**

Isabelle RICHARD

**Nom du projet**

MiR-MXR

**Laboratoire**

Institute for Regenerative Medicine & Biotherapy (IRMB)

**Partenaires régionaux**

Université de Montpellier, INSERM, CHU de Montpellier

**Executive summary**

Candidat-médicament (micro ARN formulés) pour le traitement des pathologies hépatiques chroniques.



### SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

**Domaine**

Santé digitale - Application de télésurveillance

**Type de valorisation**

Start-up

**Porteur de projet**

Joël LHERMITE

**Nom du projet**

Antalgeek

**Laboratoire**

CHU de Nîmes

**Partenaires régionaux**

CHU de Nîmes

**Executive summary**

Application de télésurveillance pour améliorer l'observance des prises d'analgésiques post-chirurgie ambulatoire.

## PÔLE

## SCIENCES DE L'INGÉNIEUR



## MATHÉMATIQUE, INFORMATIQUE, PHYSIQUE DES SYSTÈMES

**Domaine**

Énergie

**Type de valorisation**

Start-up

**Porteur de projet**

Stéphane GRIEU

**Nom du projet**

GHlcast

**Laboratoire**

PROMES-CNRS

**Partenaires régionaux**

CNRS, Université Perpignan Via Domitia, SESA Analytics (Start-Up)

**Executive summary**

Évaluation et prévision de la ressource solaire pour une gestion optimisée des centrales solaires.



## MATHÉMATIQUE, INFORMATIQUE, PHYSIQUE DES SYSTÈMES

**Domaine**

Procédés - Matériaux

**Type de valorisation**

Licensing

**Porteur de projet**

Pascal ETIENNE

**Nom du projet**

MATLAC

**Laboratoire**

Laboratoire Charles Coulomb

**Partenaires régionaux**

CNRS, Université de Montpellier

**Executive summary**

Réalisation d'un polymère bas indice pour intégration dans milieu ophtalmique.



## CHIMIE, MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS

**Domaine**

Polymères plastiques dégradables

**Type de valorisation**

Licensing

**Porteur de projet**

Helene VAN DEN BERGHE

**Nom du projet**

Polymères pour emballages alimentaires

**Laboratoire**

IBMM (Institut des Biomolécules Max Mousseron)

**Partenaires régionaux**

CNRS, Université de Montpellier, École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier

**Executive summary**

Le secteur de l'emballage plastique est encouragé à innover pour réduire son impact environnemental, notamment par l'utilisation de produits biosourcés. Pour obtenir des matériaux avec les bonnes propriétés, des mélanges de matières sont nécessaires. Le projet vise à développer des molécules qui favorisent les interactions entre ces différents polymères pour rendre ces mélanges possibles, l'objectif étant de maintenir de bonnes propriétés rhéologiques et mécaniques pour la mise en œuvre industrielle du matériau.



## CHIMIE, MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS

**Domaine**

Chimie - Environnement - Décarbonation de l'industrie

**Type de valorisation**

Start-up

**Porteur de projet**

Damien VOIRY

**Nom du projet**Conversion du CO<sub>2</sub> en éthylène**Laboratoire**

IEM (Institut Européen des Membranes)

**Partenaires régionaux**

CNRS, Université de Montpellier, École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier

**Executive summary**

L'utilisation du CO<sub>2</sub> comme matière première pour la synthèse de molécules est un challenge technique avec de forts enjeux économiques et environnementaux. L'innovation développée consiste en un catalyseur d'électrode qui permet la production majoritaire d'éthylène à partir de CO<sub>2</sub> par un procédé d'électrolyse.

# Maturation

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PROJETS



+12

183 projets depuis 2012

# Répartition des projets par pôles en 2021



**SANTÉ ET BIOTECHNOLOGIES** \_\_\_\_\_  
66 projets depuis création de la SATT AxLR



**AGRONOMIE ET ENVIRONNEMENT** \_\_\_\_\_  
29 projets depuis création de la SATT AxLR



**CHIMIE, MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS** \_\_\_\_\_  
34 projets depuis création de la SATT AxLR



**MATHÉMATIQUE, INFORMATIQUE, PHYSIQUE DES SYSTÈMES** \_\_\_\_\_  
46 projets depuis création de la SATT AxLR



**SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES** \_\_\_\_\_  
8 projets depuis création de la SATT AxLR



# Incubation et Accélération

26

projets ou entreprises ont été accompagnés par ce service de la SATT AxLR en 2021.

## Faits marquants 2021

89

projets de start-up détectés en Occitanie Méditerranée

10

nouveaux projets de start-up incubés et financés

116

start-up accompagnées et accélérées depuis 2012

1 M€

d'aides accordées en 2021 grâce au programme *TTM Factory* (accompagnement spécifique au développement commercial) au bénéfice de 10 entreprises installées prioritairement en Occitanie.

30

dossiers labellisés *French Tech Seed* (sur 34 dossiers instruits) par le *Consortium Occitanie Tech Seed* depuis sa création en 2019. Consortium reconduit en 2021.

# Chiffres-clefs activité 2021

## Transferts

20  
contrats et précontrats  
d'exploitation signés  
**138 depuis la création de  
la SATT AxLR**

26  
start-up accompagnées  
**116 depuis 2012**

## Projets

198  
projets détectés en 2021

52  
projets en portefeuille  
maturation

12  
nouveaux projets entrés  
en maturation

## Propriété intellectuelle

84  
dossiers évalués en 2021

61  
dossiers protégés en 2021

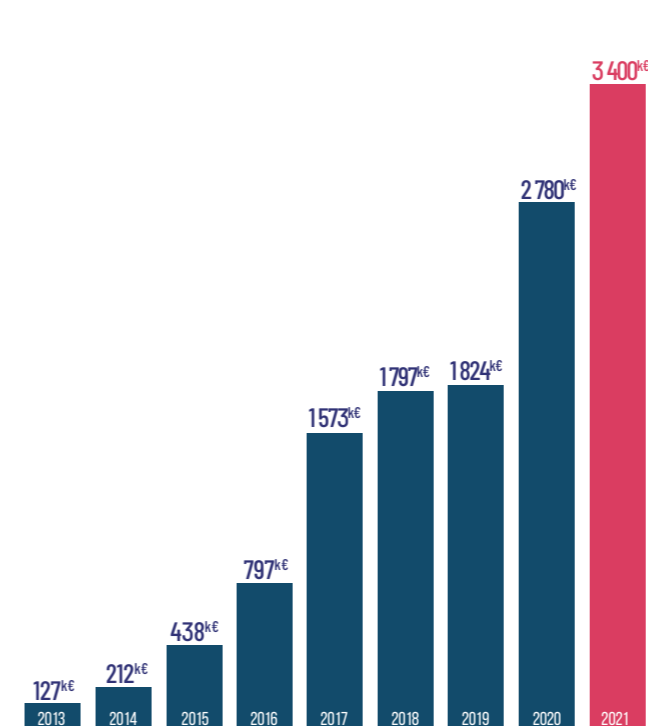
703  
dossiers évalués depuis  
la création de la SATT AxLR

444  
dossiers protégés depuis  
la création de la SATT AxLR

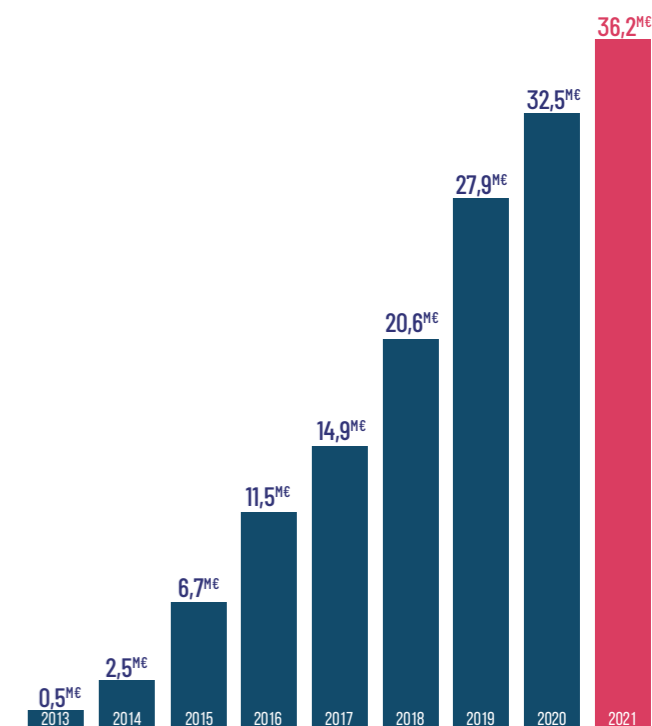
399  
dossiers actifs PI en  
valorisation par la SATT  
AxLR en 2021 (dont 314  
familles d'actifs PI déposés)

# Finances

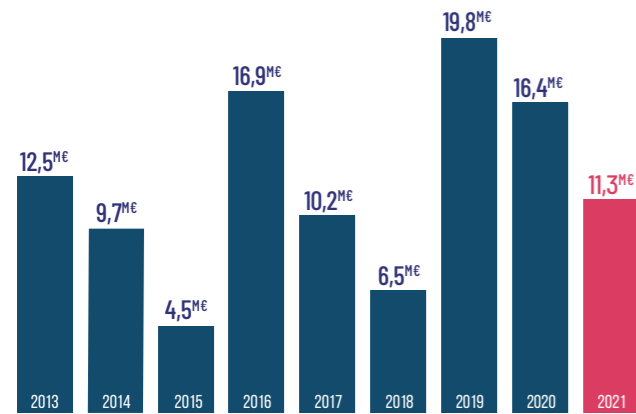
Chiffre d'affaires



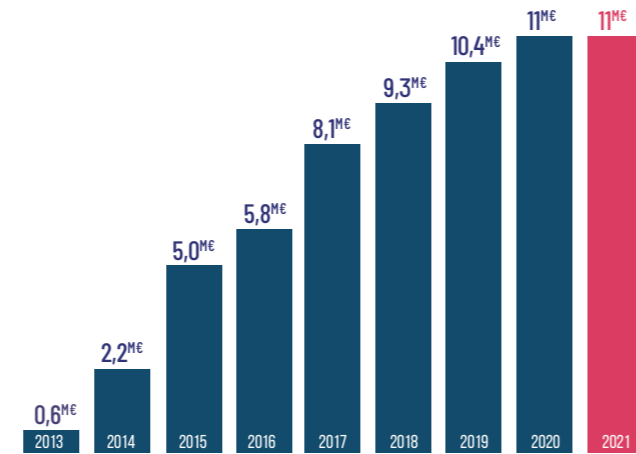
Investissements cumulés



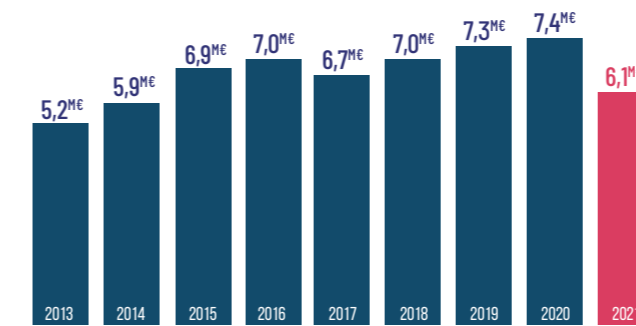
### Trésorerie



### Produits d'exploitation



### Engagements sur les projets



## Partenaires conventionnés

Organismes et établissements avec lesquels la SATT AxLR a signé des conventions de partenariat en vigueur en 2021 :

- AgriSudOuest Innovation
- Aerospace Valley
- CEA TECH
- CHU Nîmes – Centre hospitalier universitaire de Nîmes
- CHU de Montpellier – Centre hospitalier universitaire de Montpellier
- Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)
- IMT Mines d'Alès
- Occitanie Tech Accélération (BPI)
- Occitanie Tech Seed
- Qualitropic
- Région Occitanie
- Université de la Réunion



**AxLR**  
Occitanie Méditerranée





**AxLR SATT**  
950 Rue Saint-Priest  
CSU – Bâtiment 6  
34090 Montpellier  
+33 (0)4 48 19 30 00

[axlr.com](http://axlr.com)

