

## Synthèse du suivi du Plan France 2030

# Région Nouvelle-Aquitaine

2011-2022

Les projets présentés dans ce document de synthèse proviennent des actions du Plan France 2030 intégrant les Programmes d'Investissements d'Avenir 1, 2, 3 & 4 relevant du domaine de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, sur lesquels l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) a été désignée comme opérateur par l'Etat.

Ces projets ont été retenus au titre de la région Nouvelle-Aquitaine, leur responsable exerçant leurs fonctions dans cette région. Les informations relatives à ces projets, et qui sont regroupées dans ce document, proviennent, sauf exception signalée, des comptes rendus scientifiques, des valeurs associées aux indicateurs et des relevés de dépenses fournis et éventuellement réactualisés par les bénéficiaires lors des campagnes de suivi de 2011 à 2022.

### Chiffres clés

#### 69 projets contractualisés et réalisés dans la région<sup>1</sup>

- 12 nouveaux projets en 2022 dont 2 projets préfinancés
- 24 projets **clos soldés**<sup>2</sup>

#### 679,4 M€ de financement sur la période 2011-2022

- Projets **actifs**<sup>3</sup> : 380,3 M€ contractualisés
- Projets **clos non soldés**<sup>4</sup> : 16,5 M€ contractualisés
- Projets **clos soldés** : 266,6 M€ décaissés

478,3 M€ décaissés par l'ANR

70,4 % de la dotation totale

63,7 M€ décaissés au cours de l'année 2022

#### Actions de Recherche, de formation, et de structuration

- 362 M€ de cofinancements
- 9102 publications et ouvrages
- 469 thèses initiées
- 517 brevets déposés
- 42 start-ups créées

#### Actions de valorisation

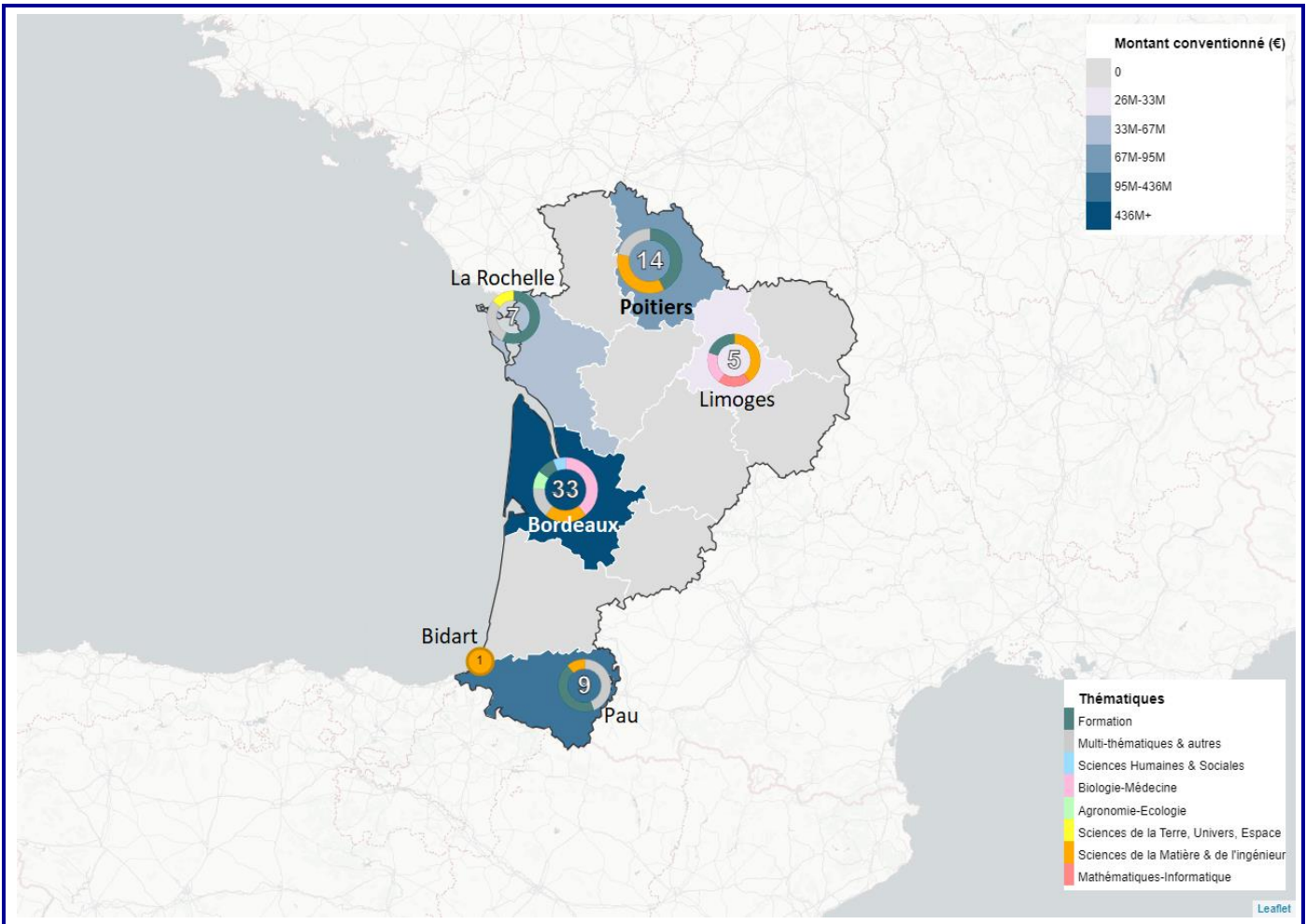
- 20 M€ de cofinancements
- 139 publications et ouvrages
- 27 thèses initiées
- 416 brevets déposés
- 67 start-up créées
- 211 projets de maturation

<sup>1</sup> Pour plus d'informations, se référer à la liste complète des projets de la région Nouvelle-Aquitaine en annexe de cette synthèse régionale et disponible sur le site internet de l'ANR (cf. rubrique « en savoir plus »)

<sup>2</sup> Un projet est **clos soldé** si sa date de fin est antérieure au 01/01/2023 et le montant de l'aide acquise attribué

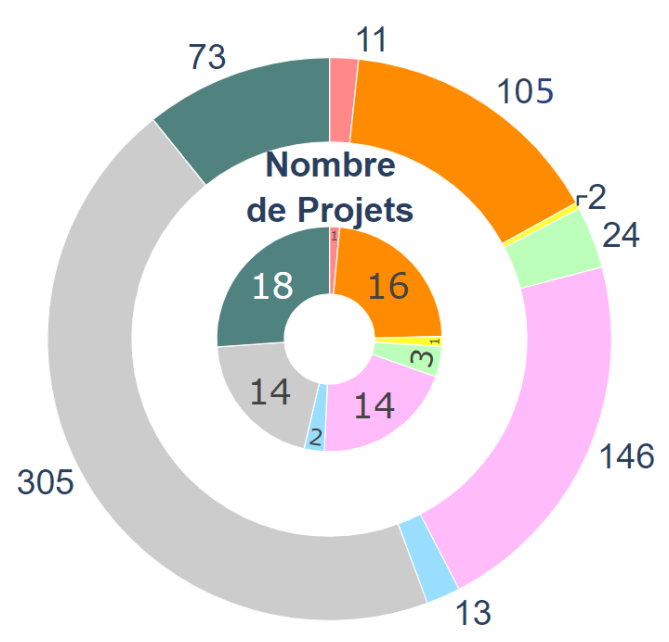
<sup>3</sup> Un projet est **actif** si sa date de fin est ultérieure au 31/12/2022

<sup>4</sup> Un projet est **clos non soldé** si sa date de fin est antérieure au 01/01/2023 et le montant de l'aide acquise non attribué



Localisation des 69 projets réalisés dans la région au 31/12/2022. La valeur numérique indique le **nombre de projets** réalisés toutes actions confondues. La couleur du département indique le **montant total conventionné**. Les segments des anneaux représentent la thématique des projets, conformément à la légende.

### Montant Total Conventionné (M€)



Répartition du nombre de projets de la région (chiffres anneau intérieur), et du montant total conventionné (anneau extérieur, en M€) en fonction des **thématiques principales** (couleur des segments, conformément à la légende du graphique ci-dessus).

## Budget et décaissements des projets de la région Nouvelle-Aquitaine

### Projets actifs

Dotation totale (M€)	Décaissements durant l'année 2022 (M€)	Décaissements sur la période 2011-2022 (M€)	Part de la dotation totale décaissée (%)
<b>380,3</b>	<b>50,1</b>	<b>197,4</b>	<b>51,9</b>

### Projets clos non soldés

Dotation initiale (M€)	Décaissements durant l'année 2022 (M€)	Décaissements sur la période 2011-2022 (M€)	Part de la dotation initiale décaissée (%)
<b>16,5</b>	<b>0</b>	<b>14,3</b>	<b>87</b>

### Projets clos soldés

Dotation initiale (M€)	Décaissements durant l'année 2022 (M€)	Décaissements sur la période 2011-2022 (M€)	Part de la dotation initiale décaissée (%)
<b>268,6</b>	<b>13,6</b>	<b>266,6</b>	<b>99,2</b>

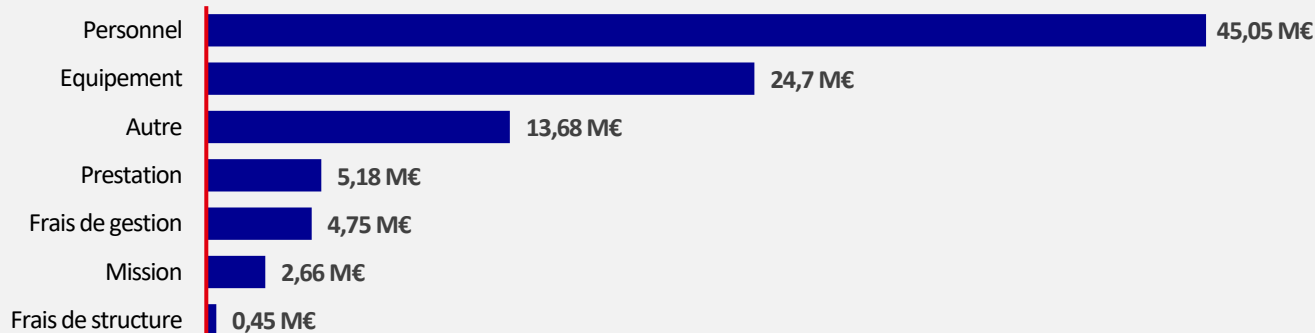
*Le total des décaissements s'élève à près de 478,3 M€. La somme des décaissements cumulés représente 70,4 % de la dotation totale des projets.*

# Synthèse des projets financés dans le cadre des actions de recherche, formation et structuration

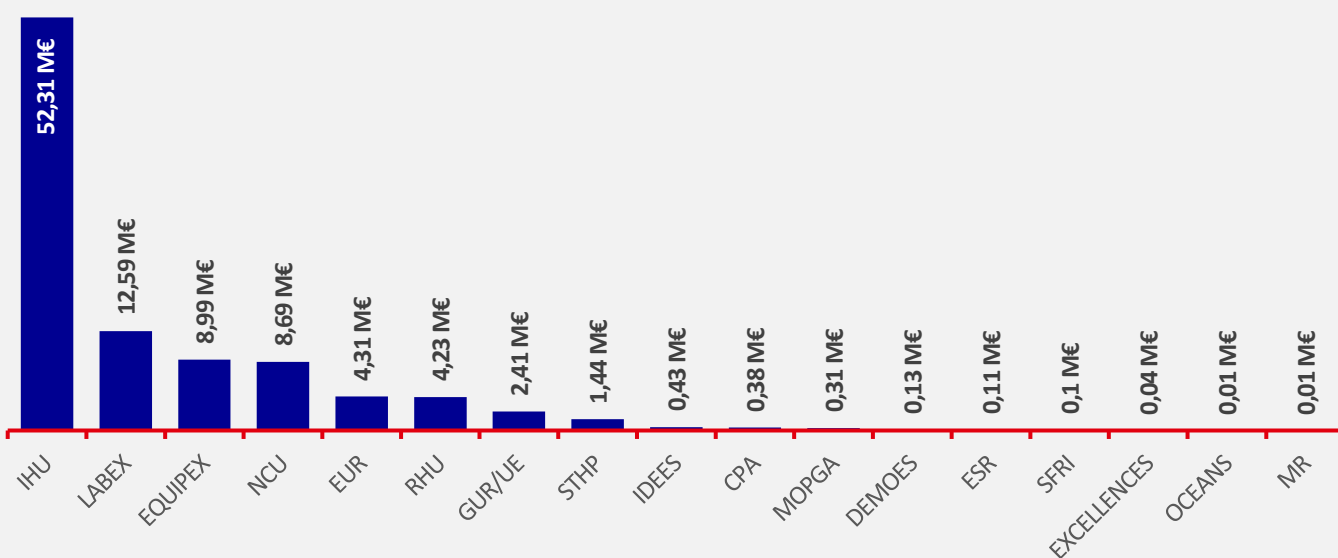
- ➔ Les **actions de recherche, de formation et de structuration** représentent l'ensemble des actions hors structures de valorisation.
- ➔ Les **cofinancements** sont des financements complémentaires obtenus par le projet hors apports des établissements partenaires. Ils correspondent à **l'effet levier**.
- ➔ Les informations présentées sont relatives à l'année civile 2022, excepté pour les actions DemoES, EUR, IDEFI, NCU et SFRI pour lesquelles l'analyse est réalisée en année universitaire.
- ➔ Les **données présentées** sont cumulées du début du projet jusqu'au 31/12/2022, ou jusqu'au 30/06/2022 pour les actions DemoES, EUR, IDEFI, NCU et SFRI.

## 1. Dépenses des projets de la région

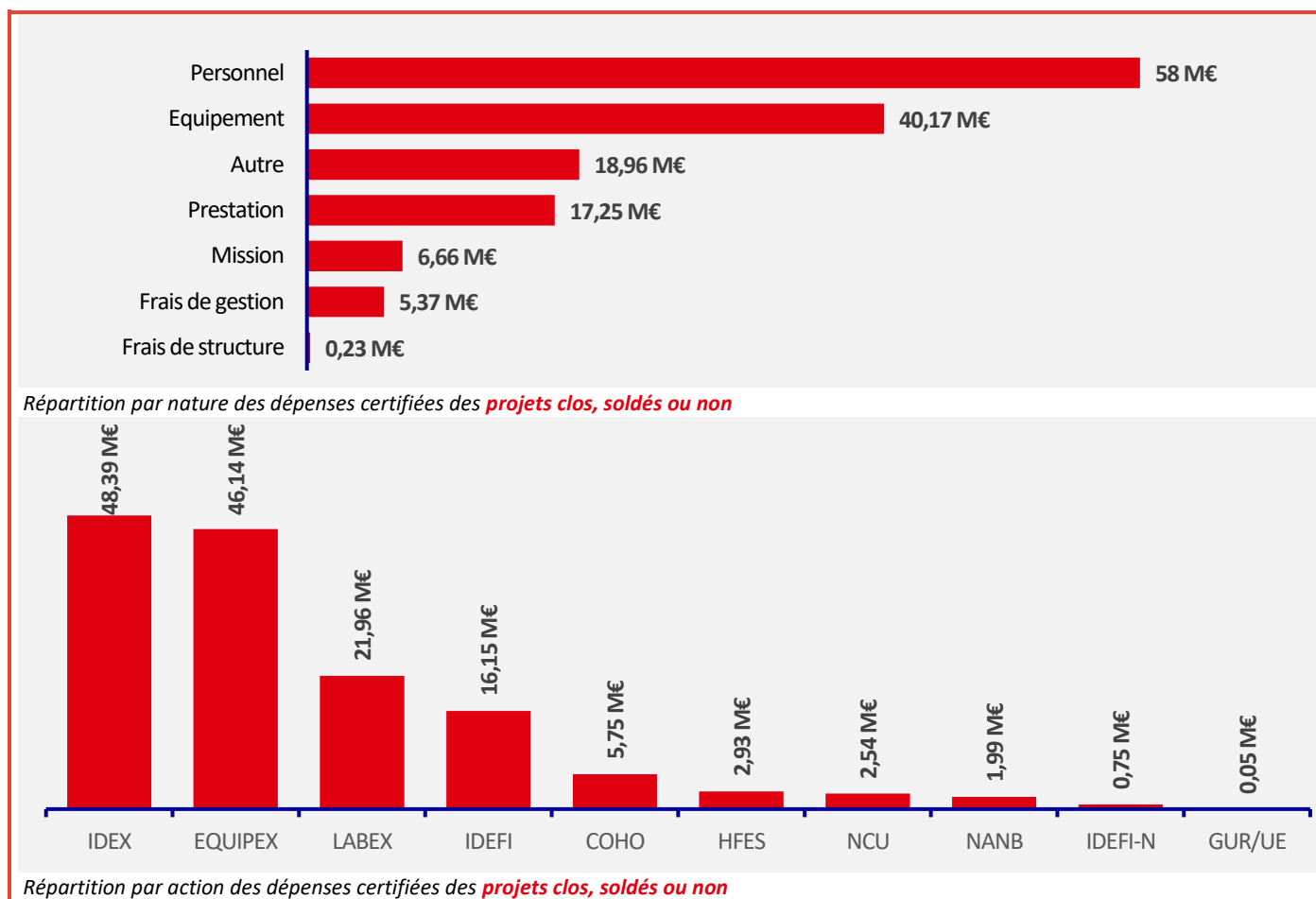
Sur la période 2011-2022, **243 M€ de dépenses** ont été certifiées pour l'ensemble des projets de la région. Cette somme représente **53,8 % des décaissements** effectués dans le cadre du Plan France 2030.



Répartition par nature des dépenses certifiées des **projets actifs**



Répartition par action des dépenses certifiées des **projets actifs**



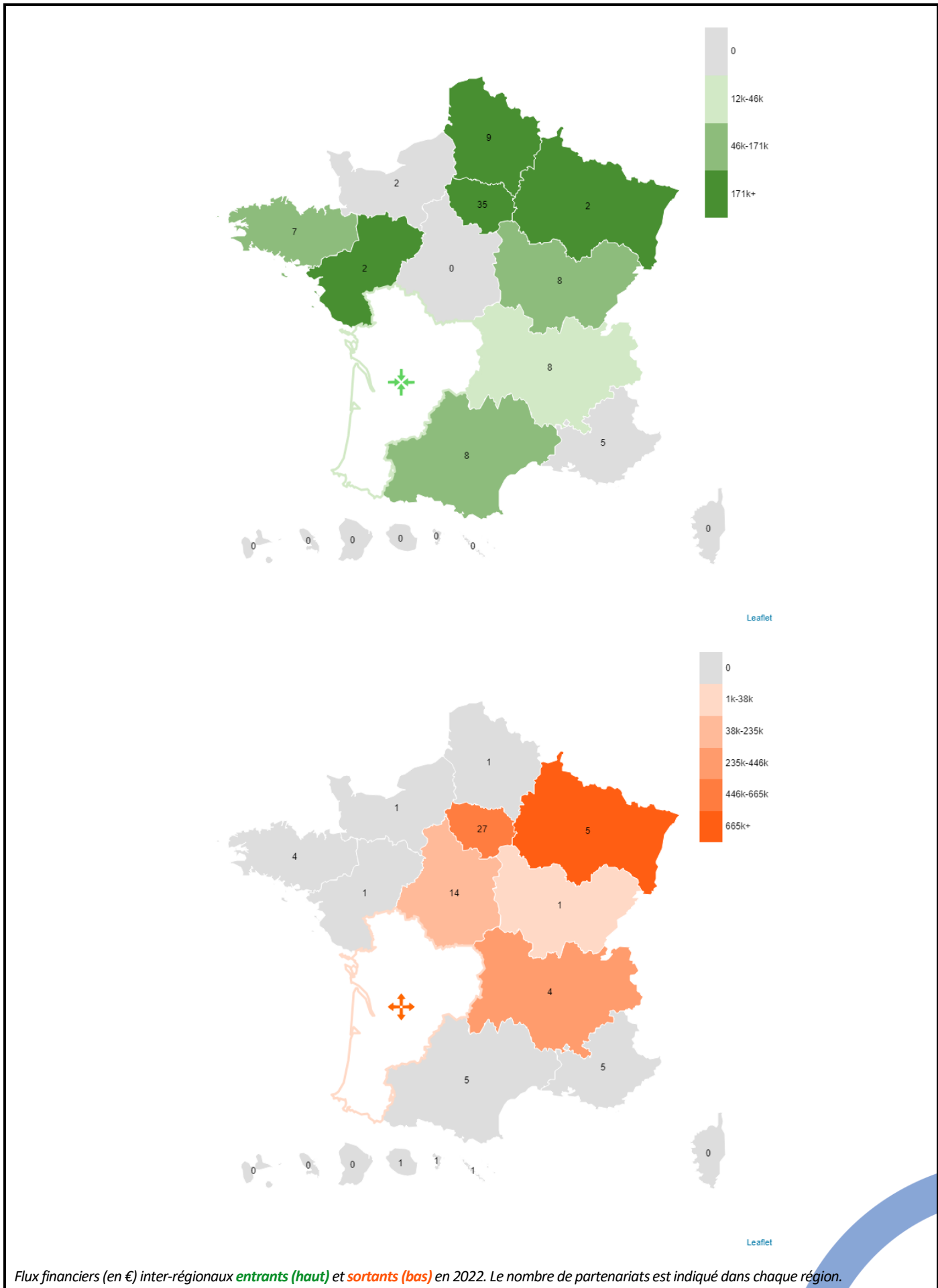
## 2. Partenariats et flux financiers des projets actifs

Durant l'année 2022, les financements du plan **France 2030** ont contribué à la dynamique de la recherche, de la formation et de la structuration au sein de la région. Au sein de la région, **39 projets actifs** ont établi **102 partenariats** avec **29 établissements partenaires** différents, pour un flux régional total de **15,1 M€**.

Au niveau inter-régional (et hors partenariats à l'étranger), la balance financière de la région est de **- 0,61 M€**. Celle-ci est établie :

- Par **62 projets actifs** dans d'autres régions, ayant mis en place **86 partenariats** avec **24 établissements partenaires différents** de la région Nouvelle-Aquitaine et un flux entrant de **0,825 M€**
- Par **22 projets actifs** de la région Nouvelle-Aquitaine ayant mis en place **71 partenariats** avec **54 établissements partenaires différents** d'autres régions et un flux sortant de **1,43 M€**

Les deux cartes suivantes représentent les flux financiers et partenariats inter-régionaux entrants (**première carte, en vert**) et sortants (**seconde carte, en orange**), contribuant à cette balance financière. Les partenariats sont majoritairement établis avec les régions **Île-de-France** et **Hauts-de-France** pour les flux entrants et **Île-de-France** et **Centre-Val de Loire** pour les flux sortants.



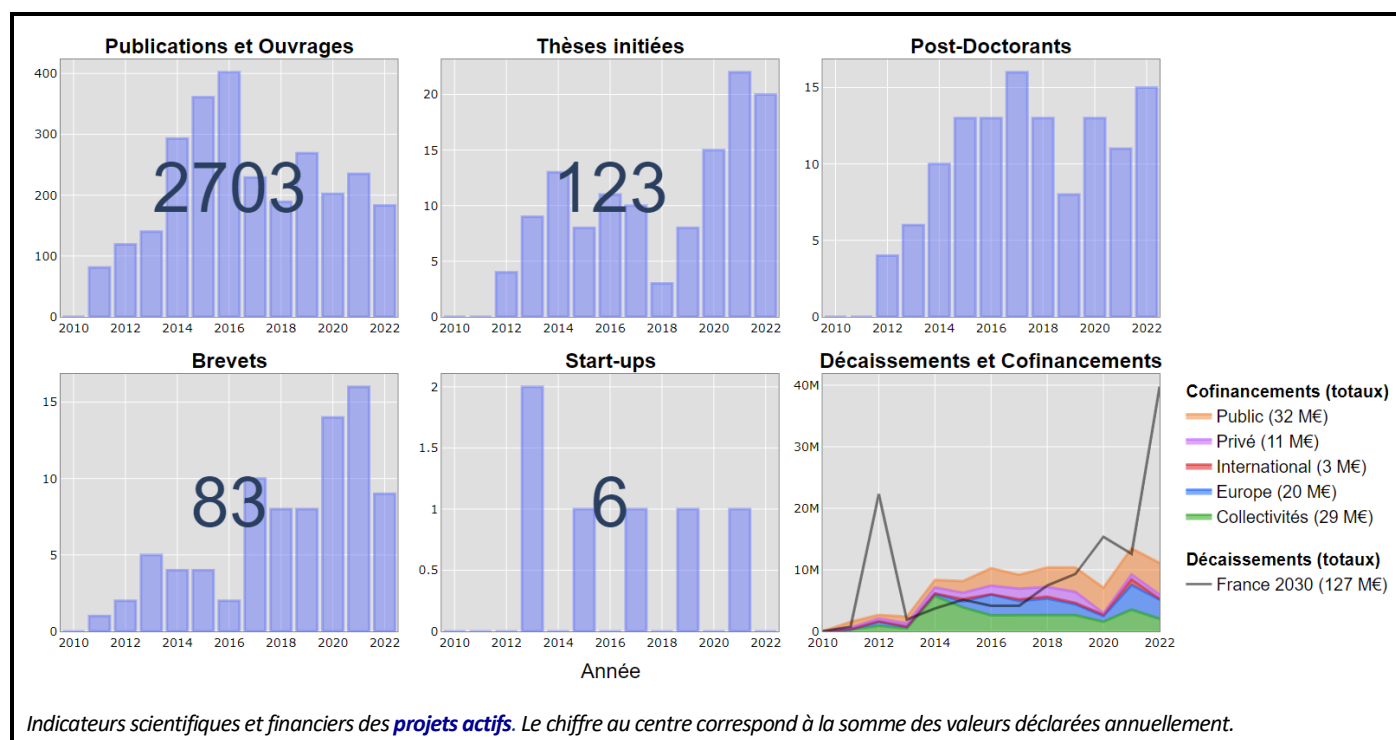
Flux financiers (en €) inter-régionaux entrants (haut) et sortants (bas) en 2022. Le nombre de partenariats est indiqué dans chaque région.

### 3. Principaux indicateurs des projets actifs

Durant l'année 2022, les financements du plan France 2030 aux **projets actifs** de la région ont eu l'impact suivant :

- 183 publications et ouvrages
- 20 thèses initiées
- 15 post-doctorants financés
- 9 brevets déposés

Les **projets actifs** de la région ont perçu **14,3 M€ de cofinancements** au cours de l'année, et un total de **96,5 M€** sur la période 2011-2022. Cette somme représente **76 % de l'aide décaissée**.



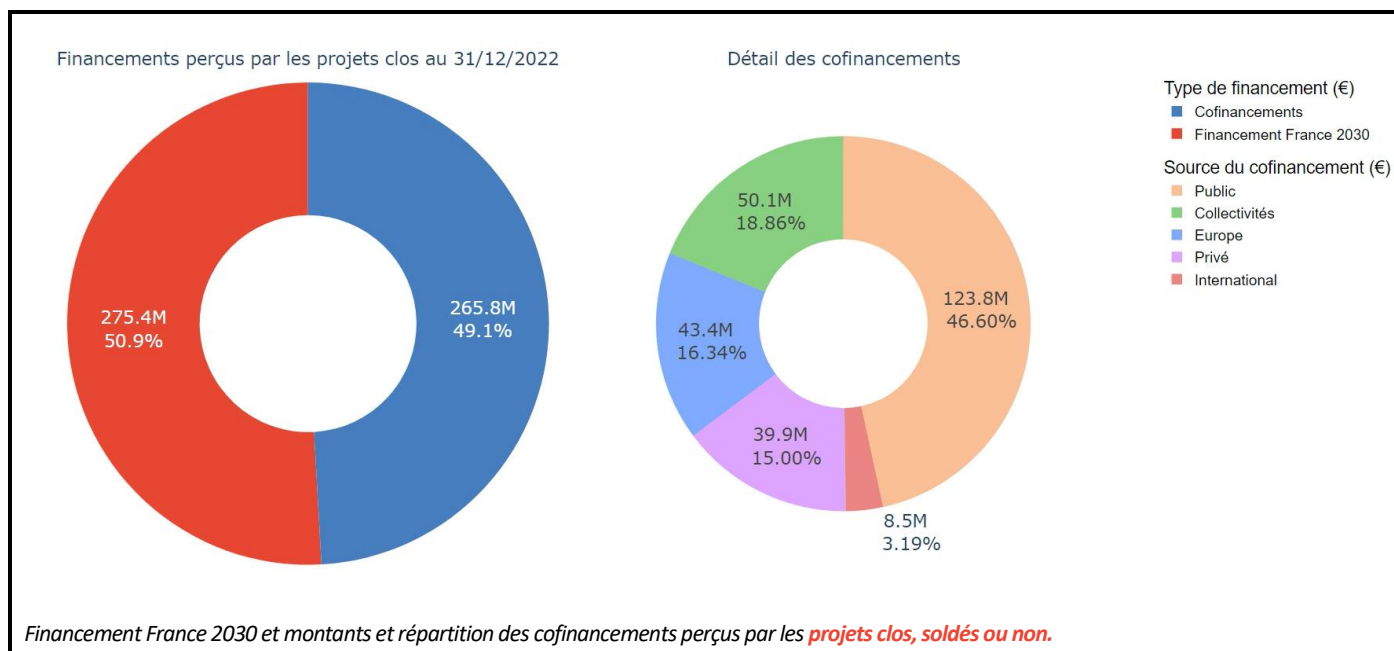
### 4. Principaux indicateurs des projets clos<sup>5</sup>

Au 31/12/2022, **25 projets** de la région étaient **arrivés à leur terme**. Le montant total des financements perçus par ces projets s'élève à **275,5 M€** et le montant des **cofinancements** est de **265,8 M€**.

Les financements du plan France 2030 alloués à ces projets auront eu l'impact suivant :

- 6399 publications et ouvrages
- 346 thèses initiées
- 434 brevets déposés et 36 start-ups créées

<sup>5</sup> Dans ce paragraphe sont sommés indifféremment les indicateurs des **projets clos non soldés** et des **projets clos soldés**



## 5. Focus scientifique

### Focus sur des relations avec l'écosystème régional : mise en lumière du projet Equipex MARSS

L'Équipement d'excellence « *Center of Mass Spectrometry for Speciation and Reactivity* » (MARSS), coordonné par l'Université de Pau et du Pays de l'Adour (UPPA), construit de Mai 2012 à Juin 2022 et doté de 8 200 000 €, est une plateforme rassemblant plusieurs équipements d'analyse chimique et physique de pointe. Spécialisée dans l'analyse des métaux et des matériaux métalliques, MARSS héberge en particulier une batterie de spectromètres de masse construits sur mesure permettant de détecter, d'identifier et de caractériser les molécules avec une précision, une résolution et une polyvalence excellentes. Les applications sont nombreuses et variées : par exemple, ces équipements ont pu servir à étudier les effets de l'accumulation de métaux dans les tissus d'animaux, à analyser les composants chimiques de batteries pour en améliorer les performances, et à mettre en évidence le transfert de molécules entre des emballages alimentaires et leur contenu.

Ces capacités ont attiré l'attention de la communauté scientifique nationale et internationale. MARSS est notamment intégré aux réseaux nationaux REGEF (Réseau géochimique et expérimental français) et R2SE (Réseau pour le stockage électrochimique de l'énergie), contribuant ainsi à l'innovation française, et participe aux pôles de compétitivité de la région Nouvelle Aquitaine. Au niveau international, le projet entretient notamment des liens étroits avec le synchrotron ALBA de Barcelone, et a été sélectionné dès sa constitution pour participer au grand projet ESFRI MetroFood visant au développement des infrastructures de recherche en systèmes d'alimentation en Europe : ces activités ont conduit au positionnement de MARSS dans un consortium d'infrastructure de recherche européen (ERIC), au sein duquel les partenaires pourront formuler des appels à projets offrant des possibilités de formations avancées sur les caractérisations agroalimentaires les plus novatrices.

MARSS est également un centre de coopération avec le secteur privé, ayant inclus des entreprises constructrices d'équipement scientifique (Cameca et Nu Instruments Ltd) dans son consortium initial, puis établi des collaborations régulières avec les autres acteurs privés de la région. Ceux-ci incluent Arkema, Saft, Animine et d'autres, qui s'inscrivent eux-mêmes dans des partenariats public-privé nationaux et internationaux. En outre, l'UPPA a obtenu en 2017 un I-Site nommé E2S qui vise à orienter la convergence des acteurs socio-économiques et des partenaires académiques du territoire vers une organisation hybride public/privé. Cette intégration de l'académique et de l'industriel a bénéficié à MARSS, qui a lors de sa clôture facilité ou permis le dépôt de plus de 30 brevets et la création de la start-up AIA (*Advanced Isotopic Analysis*), spécialisée en détection de polluants et en authentification et traçabilité de produits. Elle a aussi facilité la pérennisation de la plateforme MARSS, qui a été intégrée à UPPA Tech, un centre de services instrumental regroupant en vingt plateaux techniques thématiques les instruments et chaînes expérimentales présents au sein des laboratoires de l'Université, assurant ainsi la stabilité de l'installation.



*Installation du spectromètre Nu 1700 facilitant l'analyse des formes chimiques des métaux en solution (© MARSS)*



*Installation du spectromètre ToFSIMS permettant d'étudier la réactivité aux interfaces des solides à l'échelle nanométrique (© MARSS)*

# Synthèse des projets financés dans le cadre des structures de valorisation

- ➔ Les **structures de valorisation** sont les IRTE<sup>6</sup>, SATT et CARNOT.
- ➔ Les données financières des SATT sont présentées uniquement pour les SATT dont **le siège se situe dans la région**. Si une SATT possède des antennes dans d'autres régions, ces données englobent **le siège et les antennes**. Pour consulter les données liées aux éventuelles antennes de SATT implantées dans la région, se référer à la synthèse France 2030 de la région où se situe **le siège de cette SATT**.
- ➔ Les **cofinancements** sont des financements complémentaires obtenus par les IRTE hors apports des établissements partenaires. Ils correspondent à **l'effet levier**.

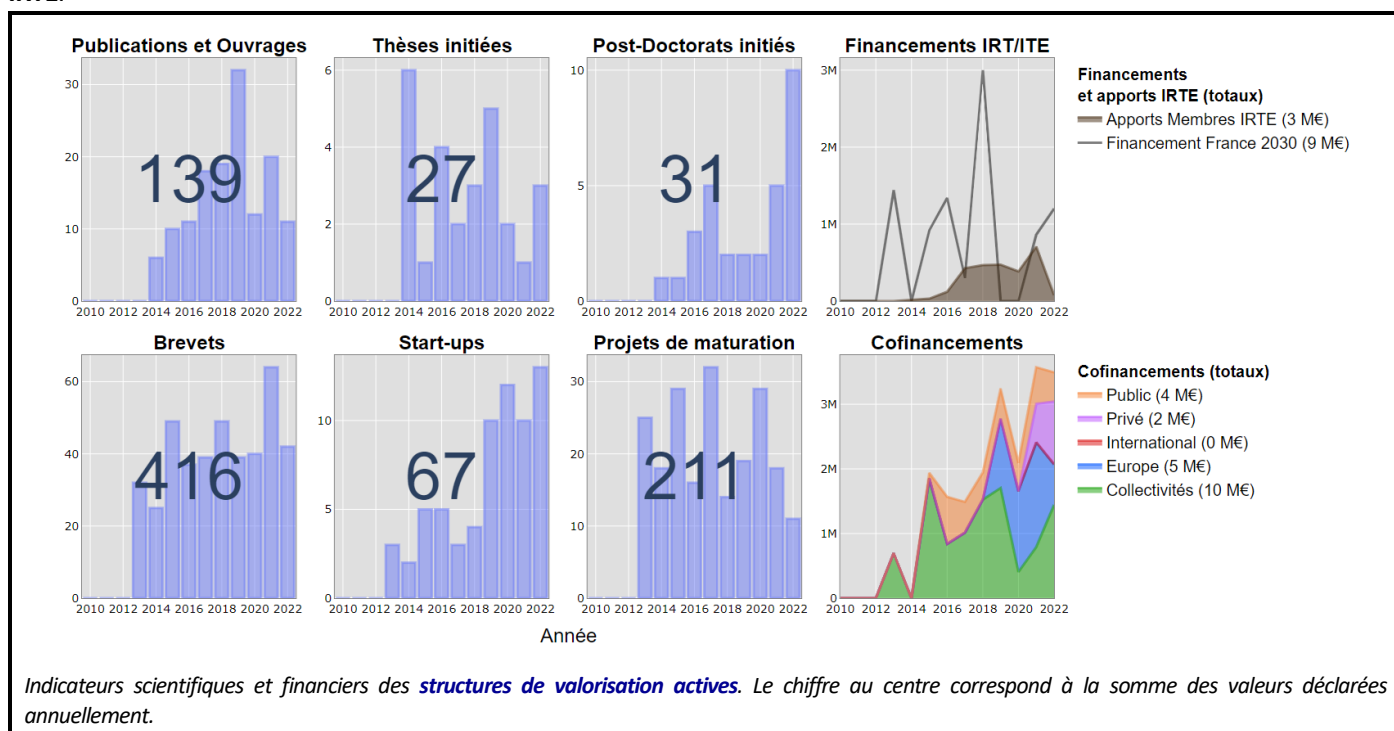
## 1. Principaux indicateurs des structures de valorisation actives

**93,7 M€ d'aide sont alloués** par le plan France 2030 aux **4 structures de valorisation actives** de la région. En 2022, ces projets ont eu l'impact suivant :

- **11 publications et ouvrages** de la part de l'IRTE
- **3 thèses initiées** dans l'IRTE
- **10 post-doctorats initiés** dans l'IRTE
- **42 brevets déposés** et **13 start-up créées** (toutes structures confondues)
- **11 projets de maturation** ayant bénéficié de l'investissement des SATT

Les IRTE de la région ont perçu **3,5 M€ de cofinancements**, pour un total de **20 M€** sur la période 2011-2022. Les apports des membres des IRTE s'élèvent à **0,1 M€**, pour un total de **2,7 M€** sur la période 2011-2022.

Le total des cofinancements et des apports des membres des IRTE s'élève à **22,7 M€**, soit à **249,5 % de l'aide décaissée aux IRTE**.



<sup>6</sup> Les IRT et ITE sont regroupés sous la mention IRTE

## 2. Faits marquants

En 2022, après un programme de maturation ayant permis le développement d'un prototype fonctionnel et le dépôt d'un brevet, la **SATT AQUITAINE SCIENCE TRANSFERT** a signé une licence avec la société allemande Wessling, acteur majeur des analyses réglementaires (environnementales, agro-alimentaires, cosmétiques, etc.).

Développé par deux laboratoires de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, cette licence porte sur un dispositif permettant une procédure d'échantillonnage plus rapide des gaz que celles couramment utilisées aujourd'hui. Le dispositif fonctionne à des pressions très élevées, sa mise en œuvre ne nécessite plus de détente préalable des gaz et il permet un prélèvement dans des temps très brefs. En outre, ce préleveur peut être adapté à tous les types de contenants du marché.

Liste des programmes financés par le plan France 2030	
3IA	Institut interdisciplinaire d'Intelligence Artificielle
AMR	Antibiorésistance : comprendre, innover, agir
AVH	Autonomie : vieillissement en situation de handicap
BINF	Bioinformatique
BTBR	Biotechnologies et Bioressources
CARNOT	Instituts Carnot du Programme d'Investissements d'Avenir
CMAQ	Soutien à la formation dans le cadre de la stratégie nationale quantique
CMAS	Compétence et Métiers d'Avenir
COHO	Cohortes
CONV	Instituts Convergences
CPA	Cultiver et Protéger Autrement
DEMOES	Démonstrateurs numériques dans l'enseignement supérieur
DPBS	Démonstrateurs Préindustriels en Biotechnologie
DUNE	Développement d'Universités Numériques Expérimentales
e-FRAN	Espaces de formation, de recherche et d'animation numériques
EQUIPEX	Equipements d'Excellence
ESR	Equipements Structurants pour la Recherche
EUR	Ecoles universitaires de recherche
EXCELLENCES	Excellence sous toutes ses formes
GDFE	Grand défi Ferments du futur
GUR/UE	Grandes universités de recherche/Université Européenne
HFES	Hybridation des formations de l'enseignement supérieur
IBB	Intégrateurs Biothérapie-Bioproduction
IDEES	Intégration et développement des IdEx et des I-SITE
IDEFI	Initiatives d'Excellence en Formations Innovantes
IDEFI-N	Initiatives d'Excellence en Formations Innovantes Numériques
IDEX	Initiatives d'Excellence
IEED	Instituts d'Excellence dans le domaine des Energies Décarbonées
IHU	Instituts Hospitalo-Universitaires
INBS	Infrastructures Nationales en Biologie et Santé
IRT	Instituts de recherche technologique
I-SITE	Initiatives Science – Innovation – Territoires – Economie
ITE	Instituts pour la Transition Energétique
LABEX	Laboratoires d'Excellence
MAFM	Grand fonds marins
MOPGA	Make our planet great again
MR	Maladies rares: accélérer la recherche et l'innovation grâce aux bases de données
NANB	Nanobiotechnologies
NCU	Nouveaux cursus à l'université
OCEANS	Un océan de solutions
PEPR [Stratégies Nationales / Exploratoire]	Programme et équipements prioritaires de recherche [Stratégies Nationales / Exploratoires]
PHUC	Pôle de recherche hospitalo-universitaire en cancérologie
PNCQ	Plateforme Nationale de calcul quantique hybride
Prot-Leg	Développer les protéines végétales et diversifier les sources de protéine
RHU	Recherche Hospitalo-Universitaire en Santé
RSNR	Recherche en matière de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection
SATE	Expérimentation complémentaire des SATT
SATT	Sociétés d'accélération du transfert de technologies
SFRI	Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence
STHP	Programme prioritaire de recherche Sport de Très Haute Performance

#### En savoir plus

Le détail des appels à projets ou manifestations d'intérêts des Plans d'Investissement d'Avenir et du plan France 2030 est consultable à l'adresse suivante : <https://anr.fr/fr/france-2030/actions-et-projets-finances/>