

Synthèse du suivi du Plan France 2030

Région Bourgogne-Franche-Comté

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 Bourgogne-Franche-Comté, 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

23 projets contractualisés et réalisés dans la région¹

- 6 nouveaux projets en 2022
- 3 projets **clos soldés**²

225,5 M€ de financement sur la période 2011-2022

- Projets **actifs**³ : 161,4 M€ contractualisés
- Projets **clos non soldés**⁴ : 47,3 M€ contractualisés
- Projets **clos soldés** : 16,8 M€ décaissés

149,6 M€ décaissés par l'ANR

66,3 % de la dotation totale

12,7 M€ décaissés au cours de l'année 2022

Actions de Recherche, de formation, et de structuration

- 109,9 M€ de cofinancements
- 9 738 publications et ouvrages
- 72 thèses initiées (hors I-SITE / IDEX)
- 251 brevets déposés
- 79 start-up créées

Actions de valorisation

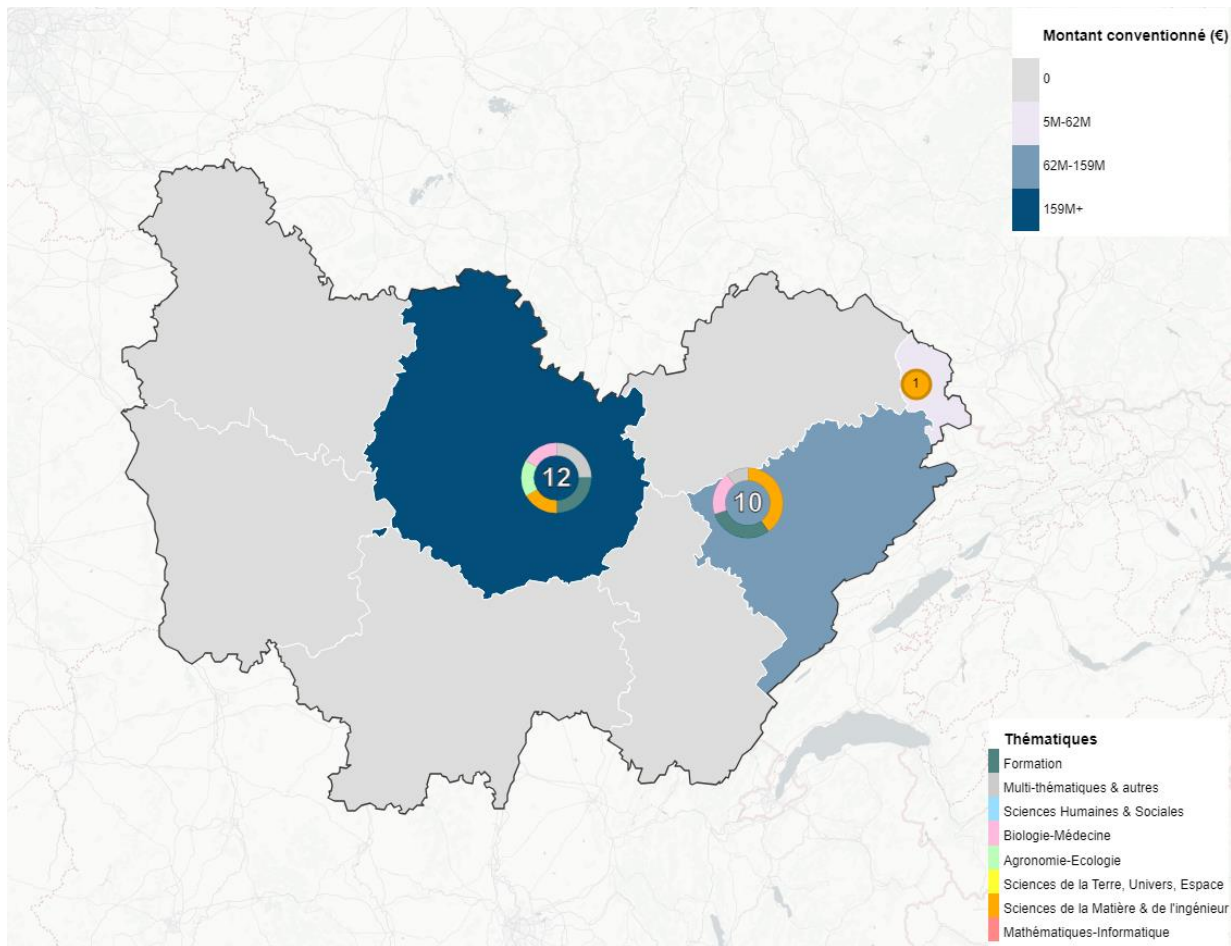
- 219 brevets déposés
- 32 start-up créées
- 168 projets de maturation

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

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

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

⁴ 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



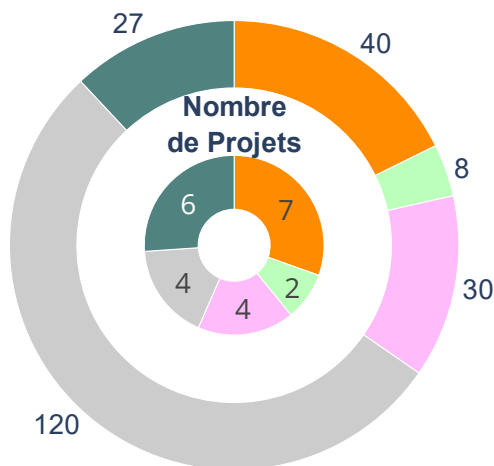
Localisation des 23 projets réalisés dans la région au 31/12/2022.

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 Bourgogne-Franche-Comté

Projets actifs

Dotation totale (M€)	Décaissements durant l'année 2022 (M€)	Décaissements sur la période 2011-2022 (M€)	Part de la dotation totale décaissée (%)
161,4	12,7	93,6	58,0

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 (%)
47,3	0,0	39,3	83,1

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 (%)
16,9	0,0	16,8	99,0

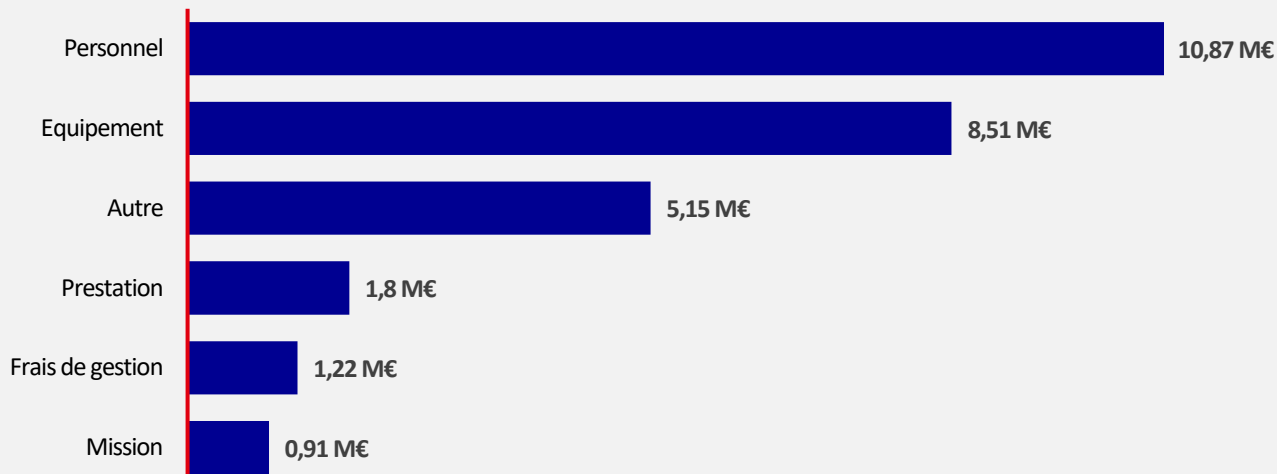
Le total des décaissements s'élève à près de 149,6 M€. La somme des décaissements cumulés représente 66,3 % de la dotation totale des projets.

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

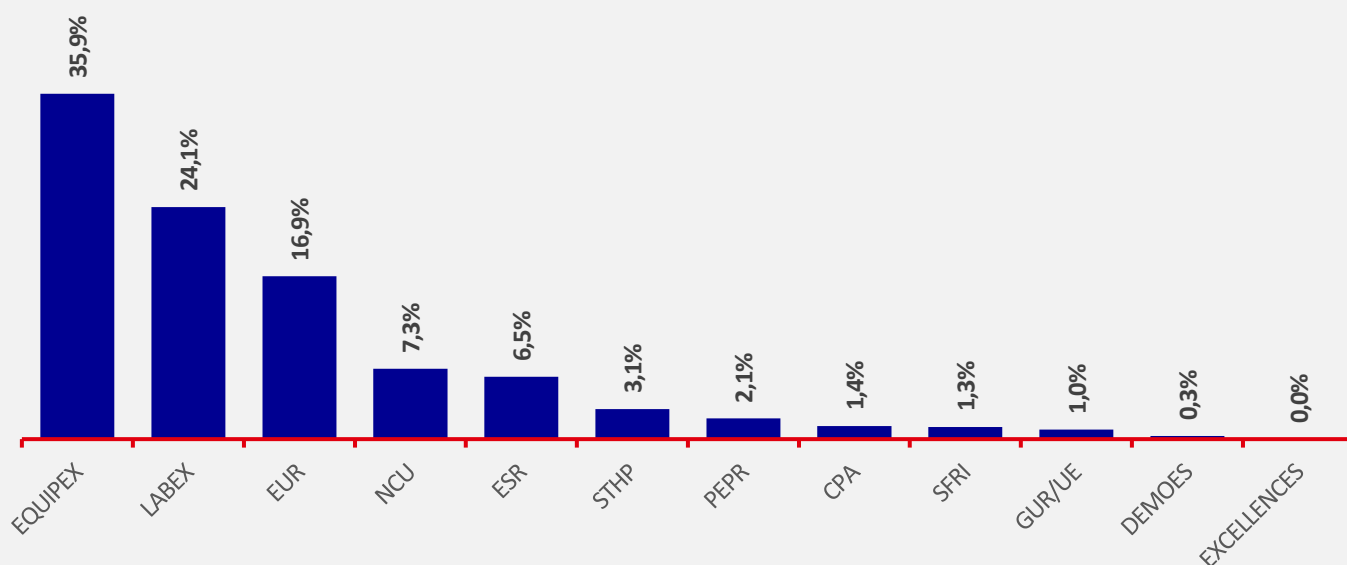
- ➔ Les **actions de recherche, de formation et de structuration** représentent l'ensemble des actions hors structures de valorisation.
- ➔ Les **cofinancements** sont des financements complémentaires obtenus par le projet hors apports des établissements partenaires. Ils correspondent à l'**effet levier**.
- ➔ 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

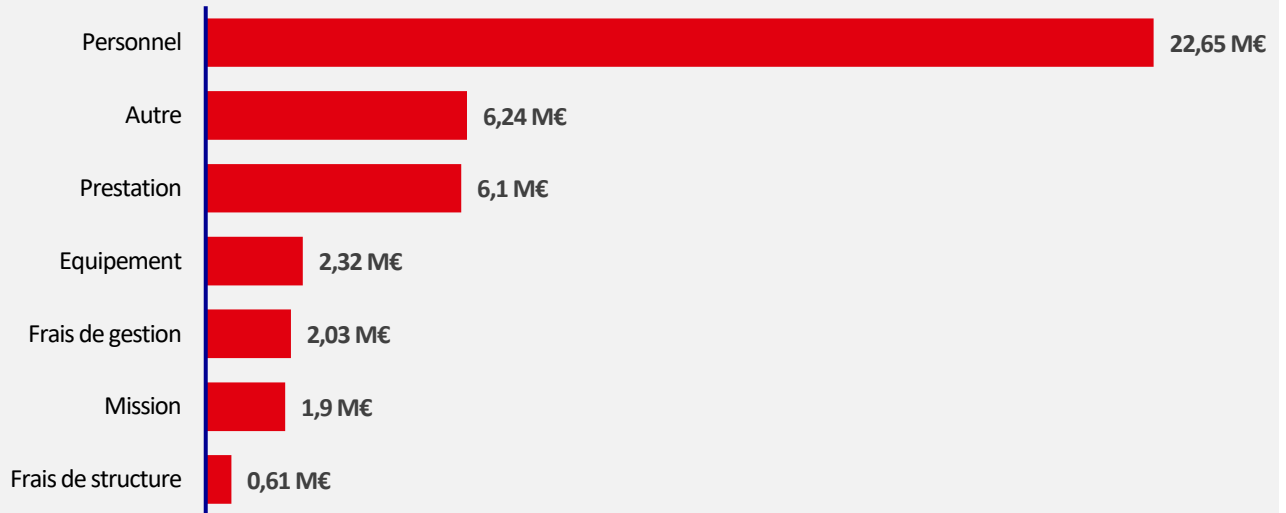
Sur la période 2011-2022, **70,3 M€ de dépenses** ont été certifiées pour l'ensemble des projets de la région. Cette somme représente **47 % des décaissements** effectués dans le cadre du Plan France 2030.



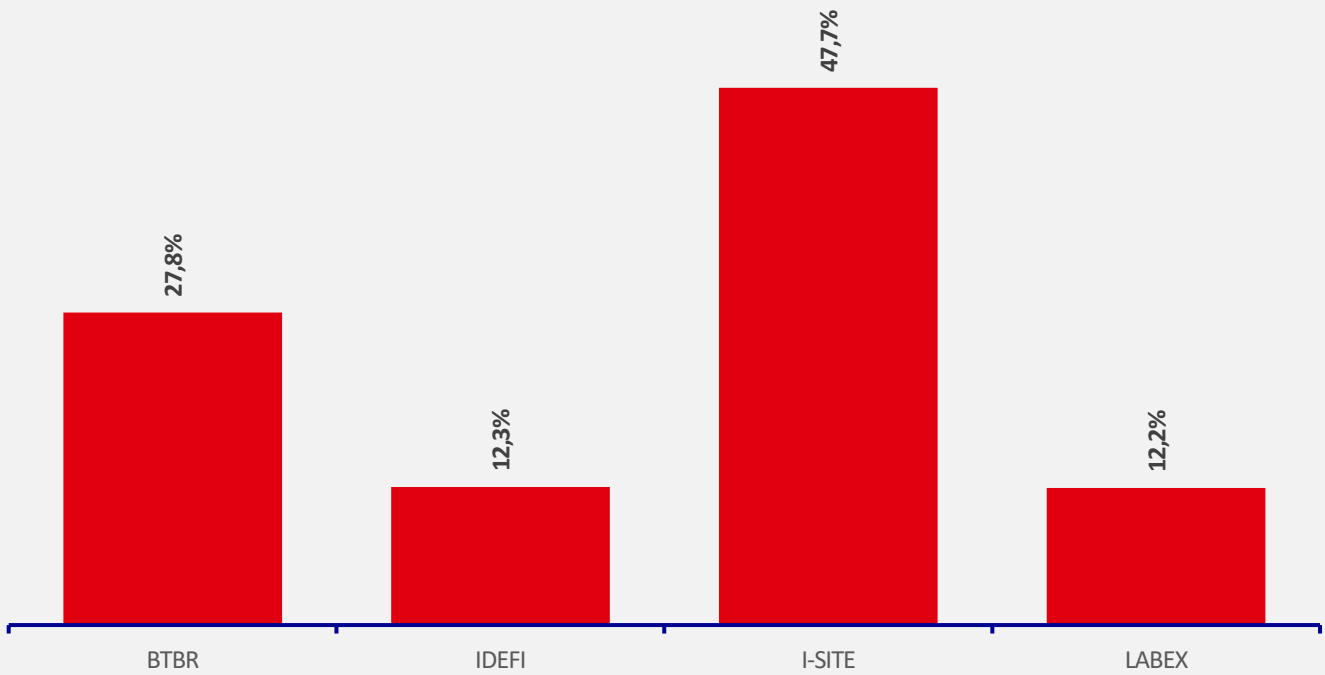
Répartition par nature des dépenses certifiées des **projets actifs**



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



Répartition par nature des dépenses certifiées des **projets clos, soldés ou non**



Répartition par action des dépenses certifiées des **projets clos, soldés ou non**

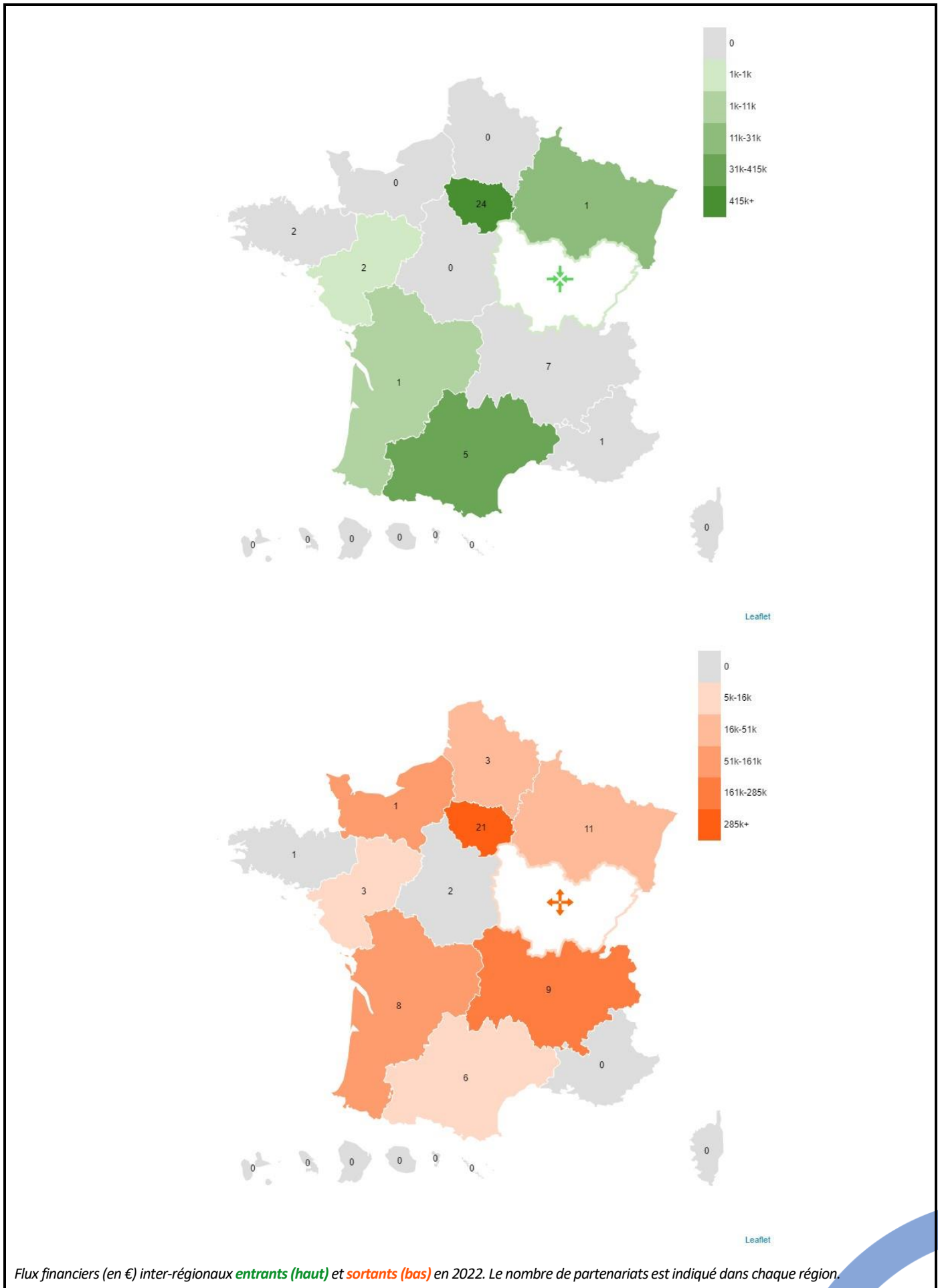
2. Partenariats et flux financiers des projets actifs

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, **16 projets actifs** ont établi **73 partenariats** avec **24 établissements partenaires** différents, pour un flux régional total de **6,03 M€**.

Au niveau inter-régional (et hors partenariats à l'étranger), la balance financière de la région est de **-418 k€**. Celle-ci est établie :

- Par **32 projets actifs** dans d'autres régions, ayant mis en place **43 partenariats** avec **25 établissements partenaires différents** de la région Bourgogne-Franche-Comté et un flux entrant de **461 k€**
- Par **16 projets actifs** de la région Bourgogne-Franche-Comté ayant mis en place **65 partenariats** avec **53 établissements partenaires différents** d'autres régions et un flux sortant de **879 k€**

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 la région **Île-de-France** pour les **flux entrants (56%)** et pour les **flux sortants (33%)**.



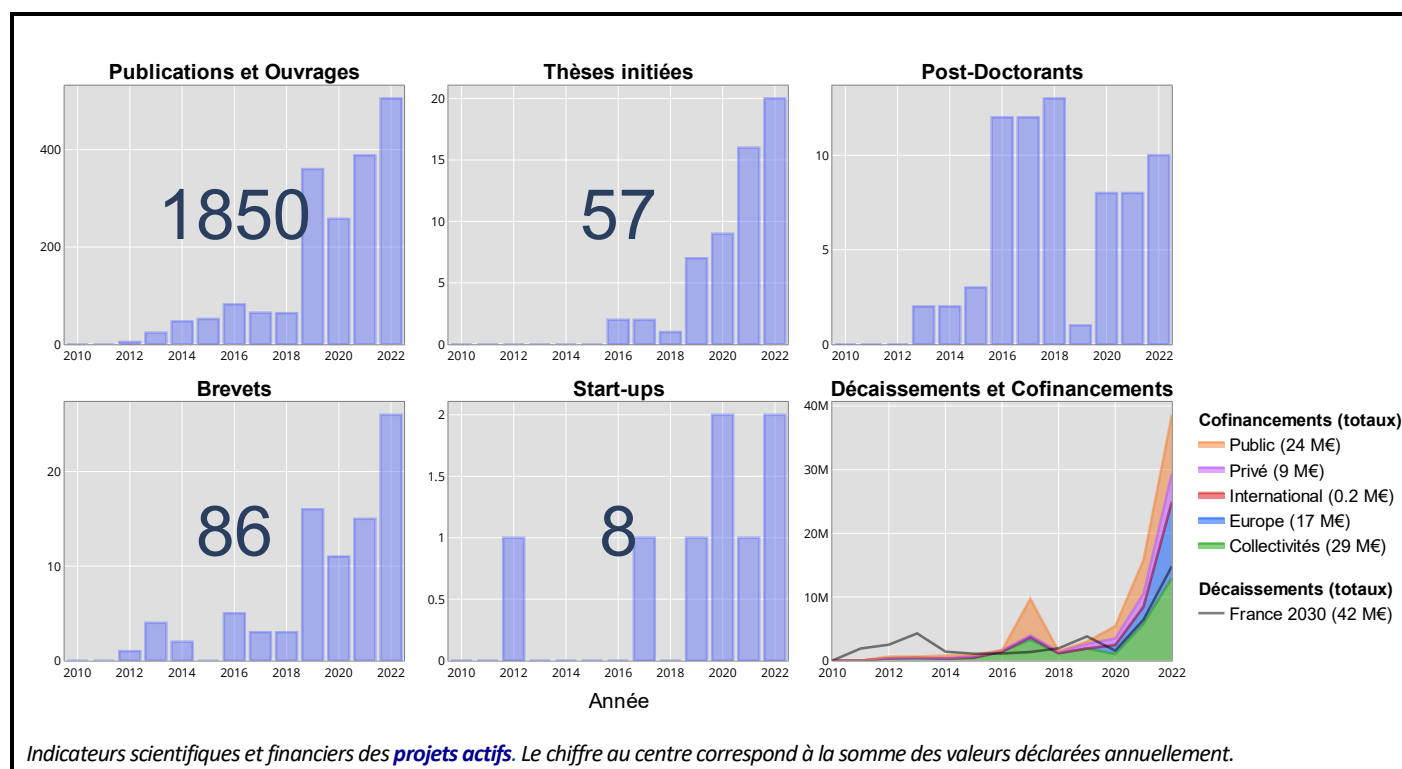
Flux financiers (en €) inter-régionaux entrants (haut) et sortants (bas) en 2022. Le nombre de partenariats est indiqué dans chaque région.

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 :

- 505 publications et ouvrages
- 20 thèses initiées
- 10 post-doctorants
- 26 brevets déposés et 2 start-up créées

Les **projets actifs** de la région ont perçu **38,6 M€ de cofinancements** au cours de l'année, et un total de **79,2 M€** sur la période 2011-2022. Cette somme représente **84,2 % de l'aide décaissée**.



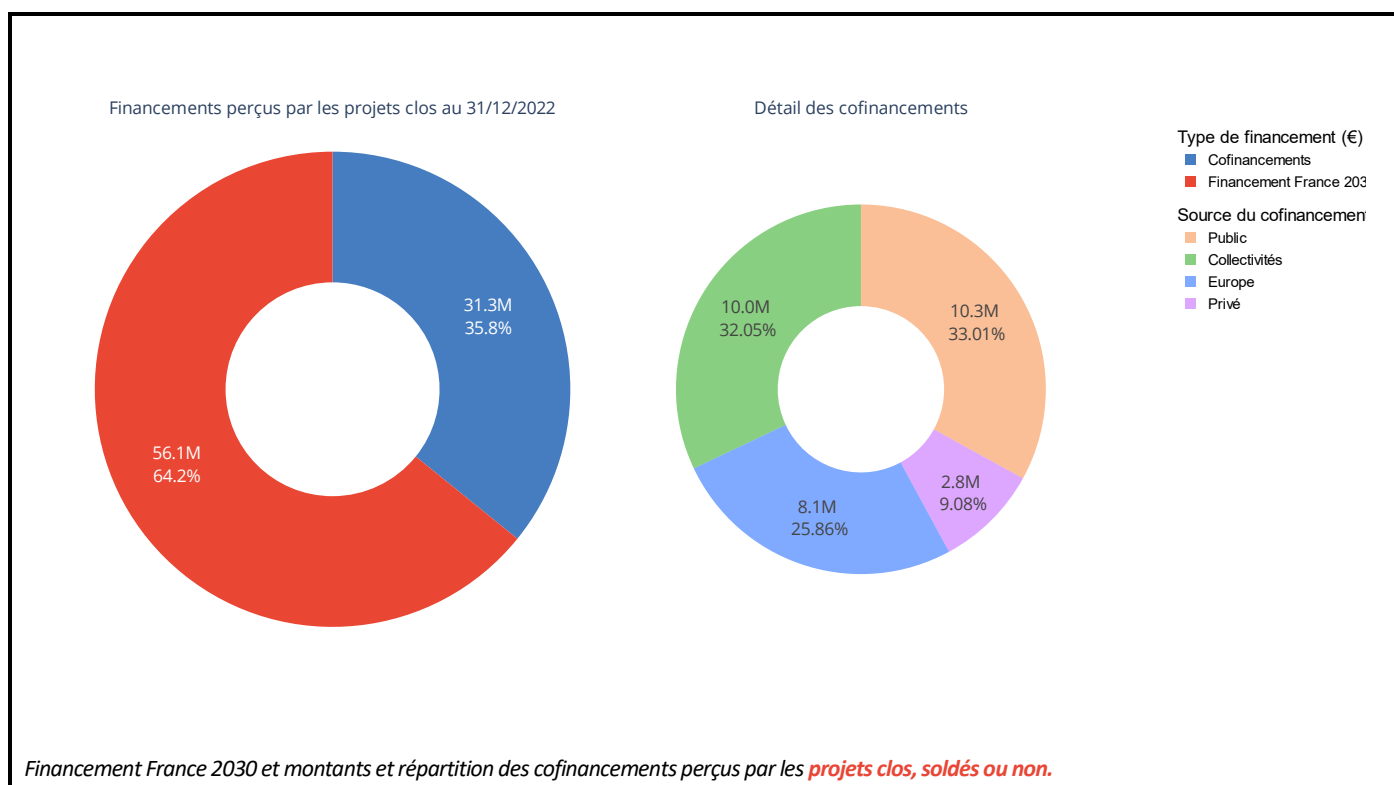
4. Principaux indicateurs des projets clos⁵

Au 31/12/2022, **4 projets** de la région étaient **arrivés à leur terme**. Le montant total des financements perçus par ces projets s'élève à **56,1 M€** et le montant des **cofinancements** est de **31,3 M€**.

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

- 7888 publications et ouvrages
- 15 thèses initiées (hors I-SITE / IDEX)
- 165 brevets déposés et 71 start-up créées

⁵ Dans ce paragraphe sont sommé indifféremment les indicateurs des **projets clos non soldés** et des **projets clos soldés**



5. Focus scientifique

Porté par Université Bourgogne-Franche-Comté et financé à hauteur de 11,2 M€ (2018-2028), **RITM-BFC « Réussir – Innover – Transformer – Mobiliser en Bourgogne-Franche-Comté » se déploie dans une ComUE de 7 établissements** (2 universités pluridisciplinaires, 1 université technologique, 4 écoles d'ingénieurs et de management) fédérant environ 60 000 étudiants et 8 800 personnels dont 2 200 enseignants-chercheurs.

RITM-BFC vise à favoriser la réussite et l'orientation des étudiants de 1^{er} cycle, par la préparation à l'enseignement supérieur, l'individualisation des parcours de formation et la sensibilisation à la recherche. Le NCU accompagne les innovations pédagogiques mises en place par les équipes et soutient celles-ci dans le déploiement de la formation tout au long de la vie (FTLV). Au cours de ces 5 ans, 36 376 étudiants et 710 enseignants en ont bénéficié.

L'Accélérateur de la Transformation Pédagogique (ATP-BFC), cellule d'ingénierie et d'innovation pédagogique, a été structuré pour l'expérimentation et la diffusion de la transformation pédagogique, visant entre autres à accroître l'engagement des étudiants en proposant plusieurs outils. Des serious game d'entrée dans le supérieur, une formation pour renforcer la pratique du tutorat et des open badges de reconnaissance des compétences ont été testés et essayés, ainsi que des programmes de réalité virtuelle/e-learning pour stimuler l'intérêt et faire découvrir des environnements et techniques peu accessibles, de la géologie à la médecine ou la réalité industrielle, par des simulations et quiz 3D. Des appels à projets ont soutenu près de 150 expérimentations, financé des open/learning labs et renforcé l'engagement des enseignants. Par ailleurs des « résidences de la pédagogie » permettent aux enseignants, individuellement ou en équipe, de se consacrer à un projet pédagogique d'ampleur en contrepartie d'une décharge de service d'enseignement et avec un accompagnement financier pour d'éventuels missions auprès d'autres universités.



Le projet DemoES Hercule 4.0 vise à expérimenter, évaluer et partager de nouvelles approches pour la transformation numérique et pédagogique de l'enseignement supérieur dans la région. Piloté par l'Institut Agro Dijon et financé à l'auteur de 7 M € entre 2021 et 2022, le projet regroupe 8 établissements publics de l'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire ainsi que l'Alliance Agreenium, dont ces établissements sont membres au côté de l'INRAE et du CIRAD.



En tant que démonstrateur, Hercule 4.0 doit contribuer à expertiser et faire connaître la diversité des usages et des conditions d'usage du numérique pour la formation du public des établissements agricoles publics (13 000 apprenants, 1 000 enseignants, 3 500 agents de support à la mission de formation). Ses productions doivent, par ailleurs, être essaimées auprès d'autres réseaux d'écoles d'ingénieurs et des établissements universitaires.

L'activité se développe autour de 12 Travaux, déclinés dans 24 Groupes de Travail inter-établissements qui mobilisent 120 personnes. Des outils, méthodes et ressources pour l'usage du numérique, mais aussi des modes d'organisation des activités, sont en cours de création et d'expérimentation.



Une collaboration a, entre autres, été mise en place entre le projet Hercule 4.0 et le projet Hybrid-Innovative-Learning-LAB (HILL) et l'EdTech, pour le développement de l'hybridation distanciel - présentiel. Grâce à ce réseau, une application « Virtual Lab », avec une dimension pédagogique et technique basée sur la diffusion de fiches outils (tutos, pdf, liens, évaluations, etc.), est, par exemple, en cours de développement, avec l'objectif de pouvoir l'intégrer facilement, via un widget, dans les sites Web des établissements.

Les avancées du projet et ses résultats sont présentés et discutés annuellement à Dijon, au cours d'un séminaire de deux jours, en présence de partenaires nationaux et régionaux (représentants de lycées agricole et d'universités ou d'écoles), ainsi que décrits sur le site web <https://demoes-hercule.fr/>.

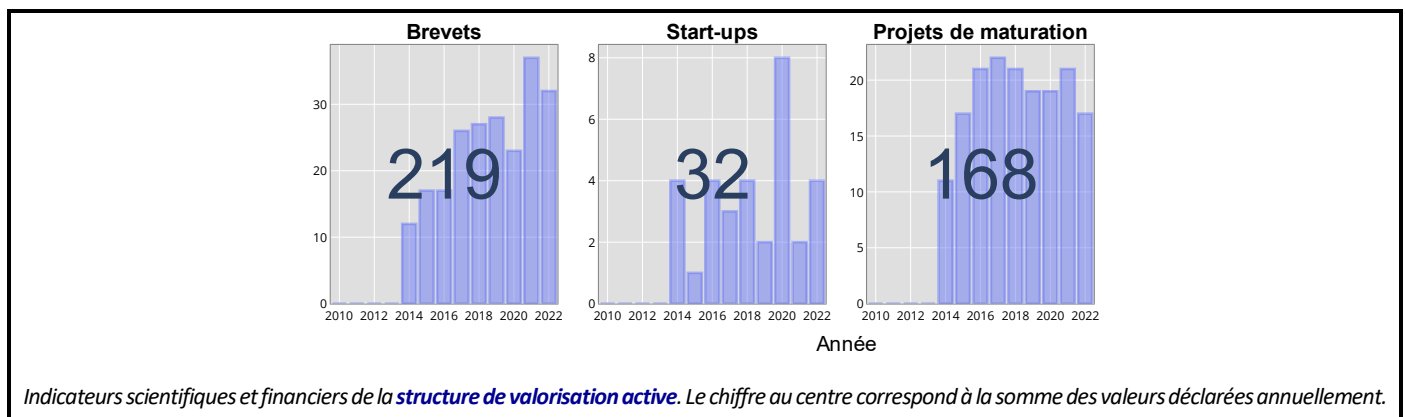
Synthèse des projets financés dans le cadre des structures de valorisation

- La **structures de valorisation** : SATT
- La SATT Sayens et ses données financières sont présentées uniquement dans la région où se situe le siège. Ces données englobent **le siège et les antennes**.

1. Principaux indicateurs des structures de valorisation actives

Durant l'année 2022, les **60 M€ d'aide allouée** par le plan France 2030 à la **structure de valorisation active** de la région a eu l'impact suivant :

- **32 brevets** déposés et **4 start-up créées**
- **17 projets de maturation** ayant bénéficié de l'investissement de la SATT



2. Faits marquants



© SATT SAYENS

La SATT Sayens est entrée au capital de la start-up EKTAH, en apportant une innovation de rupture portant sur des « leurres lipidiques » issue d'un transfert de technologies de l'université de Bourgogne et de l'Inserm.

Les personnes en situation d'obésité ont un dysfonctionnement des récepteurs gustatifs qui entraîne une diminution de la perception orosensorielle des lipides alimentaires. Ces personnes ingèrent donc de plus en plus de lipides pour atteindre un même niveau de plaisir et de satiété. Les « leurres lipidiques » sont des molécules biosourcées qui agissent sur les récepteurs CD36 et GPR120 localisés au niveau des papilles gustatives en mimant le goût du gras sans apporter de calories.

Grâce à cette technologie, la start-up, qui a été créée en 2022 à Dijon avec l'ambition de devenir un leader des nouvelles solutions nutritionnelles pour réduire la prise de poids corporel, a engagé une première étude clinique afin de confirmer l'innocuité et l'efficacité des molécules mises au point sur l'Homme.

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/>