



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rapport annuel de performances

Annexe au projet de loi relative aux résultats de la gestion
et portant approbation des comptes de l'année 2024

Budget général
Mission ministérielle

Investir pour la France de 2030



2024

Note explicative

Cette annexe au projet de loi de règlement des comptes et rapport de gestion pour l'année 2024 est prévue par l'article 54-4° de la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances (LOLF). Ce document présente et explique les réalisations effectives concernant l'ensemble des moyens regroupés au sein d'une mission et alloués à une politique publique. Il comprend les rapports annuels de performances des programmes qui lui sont associés. Les rapports annuels de performances rendent compte de l'exécution des engagements pris dans les projets annuels de performances accompagnant la loi de finances pour 2024, tant en termes d'exécution des crédits que de compte-rendu en matière de performance, d'activité des opérateurs de l'État.

Cette annexe par mission récapitule les crédits consommés (y compris les fonds de concours et attributions de produits) et les emplois utilisés en 2024 en les détaillant par programme, action, titre et catégorie.

La maquette budgétaire (Mission Programme Action Objectif Indicateur Opérateurs) est celle de la loi de finances pour 2024. Le cas échéant, les données relatives à l'exécution 2023 peuvent avoir été retraitées.

Dans une première partie, le bilan de la programmation pluriannuelle, la récapitulation des crédits et des emplois ainsi que l'analyse des coûts sont présentés de façon synthétique au niveau de la mission.

Chaque programme constitutif de la mission est ensuite détaillé. Les parties relatives aux programmes comprennent les éléments suivants :

La présentation de la consommation effective et de la prévision initiale des crédits ainsi que le détail des charges et des dépenses fiscales :

- les crédits, constitués d'autorisations d'engagement (AE) et de crédits de paiement (CP), sont détaillés selon la nomenclature par destination (programmes et actions) et par nature (titres et catégories). Les fonds de concours ouverts (FdC) et les attributions de produits (AdP) réalisées en 2024, ainsi que leurs évaluations initiales sont précisés ;
- les crédits 2023 ;
- les charges du programme, évaluées par action ;
- les dépenses fiscales rattachées au programme.

Le rapport annuel de performances qui regroupe :

- le bilan stratégique du programme ;
- pour chaque objectif de performance, les résultats attendus et obtenus des indicateurs et une analyse de ces résultats ;
- la justification au premier euro des mouvements de crédits et des dépenses constatées. Elle rappelle le contenu physique et financier du programme, les déterminants de la dépense effective, ainsi que les raisons des écarts avec la prévision initiale. Un échéancier des crédits de paiement associés aux autorisations d'engagement est aussi présenté ;
- une présentation des réalisations effectives des principaux opérateurs et des emplois effectivement rémunérés.

Sauf indication contraire, **les montants de crédits figurant dans les tableaux du présent document sont exprimés en euros**. Les crédits budgétaires sont présentés, selon l'article 8 de la LOLF, en autorisations d'engagement et en crédits de paiement.

Les emplois sont exprimés en équivalents temps plein travaillé (ETPT). On distingue les effectifs physiques qui correspondent aux agents rémunérés, quelle que soit leur quotité de travail et les ETPT (équivalents temps plein travaillé) correspondant aux effectifs physiques pondérés par la quotité de travail des agents. À titre d'exemple, un agent titulaire dont la quotité de travail est de 80 % sur toute l'année, correspond à 0,8 ETPT ou encore, un agent en CDD de 3 mois, travaillant à temps partiel à 80 % correspond à 0,8 x 3/12 ETPT.

Sommaire

MISSION : Investir pour la France de 2030	7
Bilan de la programmation pluriannuelle	8
Récapitulation des crédits et des emplois	12
PROGRAMME 421 : Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche	17
Bilan stratégique du rapport annuel de performances	18
Objectifs et indicateurs de performance	20
1 – Développer l'innovation pédagogique	20
2 – Intégrer et soutenir l'excellence de la recherche et enseignement supérieur	21
3 – Ouvrir les établissements à de nouveaux modes de gestion	22
Présentation des crédits	24
Justification au premier euro	28
<i>Éléments transversaux au programme</i>	28
<i>Dépenses pluriannuelles</i>	30
<i>Justification par action</i>	32
01 – Nouveaux cursus à l'université	32
02 – Programmes prioritaires de recherche	33
03 – Équipements structurants de recherche	35
04 – Soutien des grandes universités de recherche	37
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	38
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques	40
07 – Territoires d'innovation pédagogique	41
<i>Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État</i>	44
PROGRAMME 422 : Valorisation de la recherche	45
Bilan stratégique du rapport annuel de performances	46
Objectifs et indicateurs de performance	47
1 – Faciliter l'appropriation de l'innovation	47
2 – Soutenir les investissements dans le parc industriel concourant au renforcement de la performance environnementale	49
Présentation des crédits	50
Justification au premier euro	53
<i>Éléments transversaux au programme</i>	53
<i>Dépenses pluriannuelles</i>	55
<i>Justification par action</i>	57
01 – Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs	57
02 – Fonds national post-maturation "Frontier venture"	58
03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition	59
04 – Nouveaux écosystèmes d'innovation	61
05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants	63
<i>Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État</i>	66
PROGRAMME 423 : Accélération de la modernisation des entreprises	67
Bilan stratégique du rapport annuel de performances	68
Objectifs et indicateurs de performance	70
1 – Accélérer la croissance des PME et des ETI	70
2 – Soutenir la modernisation des entreprises françaises	71
Présentation des crédits	72
Justification au premier euro	76

<i>Éléments transversaux au programme</i>	76
<i>Dépenses pluriannuelles</i>	78
<i>Justification par action</i>	80
01 – Soutien à l'innovation collaborative	80
02 – Accompagnement et transformation des filières	81
03 – Industrie du futur	83
04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre	84
05 – Concours d'innovation	86
06 – Fonds national d'amorçage n° 2	87
07 – Fonds à l'internationalisation des PME	88
08 – Fonds de fonds "Multicap Croissance" n° 2	89
09 – Grands défis	90
PROGRAMME 424 : Financement des investissements stratégiques	93
Bilan stratégique du rapport annuel de performances	94
Objectifs et indicateurs de performance	96
1 – Adapter le capital humain aux filières d'avenir	96
2 – Favoriser les transferts de technologies et la valorisation de la recherche dans les filières d'avenir	97
3 – Accélérer les démonstrateurs et le déploiement des innovations technologiques	98
4 – Soutenir l'industrialisation dans les filières d'avenir	98
Présentation des crédits	100
Justification au premier euro	104
<i>Éléments transversaux au programme</i>	104
<i>Dépenses pluriannuelles</i>	106
<i>Justification par action</i>	108
01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche	108
02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche	110
03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales	112
04 – Soutien au déploiement	115
05 – Accélération de la croissance (fonds propres)	117
06 – Industrialisation et déploiement	119
<i>Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État</i>	122
PROGRAMME 425 : Financement structurel des écosystèmes d'innovation	123
Bilan stratégique du rapport annuel de performances	124
Objectifs et indicateurs de performance	126
1 – Transformer le paysage académique	126
2 – Soutenir l'émergence et le développement des start-ups et nouveaux sites industriels	127
Présentation des crédits	129
Justification au premier euro	132
<i>Éléments transversaux au programme</i>	132
<i>Dépenses pluriannuelles</i>	134
<i>Justification par action</i>	136
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation	136
02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)	138
03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)	141
<i>Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État</i>	143

MISSION
Investir pour la France de 2030

Bilan de la programmation pluriannuelle

BILAN STRATEGIQUE DE LA MISSION

Présentation générale et éléments d'actualité

Depuis près de 15 ans, **quatre programmes d'investissement d'avenir (PIA) ont été lancés, dont le PIA 3 et 4 dans le cadre de la présente mission.** Ils ont financé des projets innovants, contribuant à la transformation du pays, à une croissance durable et à la création des emplois de demain et ont permis à la France de s'imposer dans de nombreux domaines stratégiques. A travers les premiers PIA, l'État a ainsi consacré un **effort d'investissement exceptionnel**, ciblé sur les projets les plus structurants et prometteurs pour l'avenir, au-delà des actions poursuivies par les ministères dans le cadre budgétaire habituel.

Annoncé par le Président de la République le 12 octobre 2021, le plan « **France 2030** » a été pensé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens, pour offrir dès à présent des moyens encore plus importants pour répondre aux défis écologiques, démographiques, économiques, industriels et sociaux d'un monde en perpétuelle évolution. Il traduit une **double ambition** : d'une part, transformer durablement des secteurs clés de notre économie (automobile, aéronautique, numérique ou encore espace) par l'innovation et l'investissement industriel, et d'autre part, positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader de l'économie de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un bien ou d'un service nouveau, **France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son déploiement et son industrialisation**, étapes qui n'étaient traditionnellement pas prises en charge par les investissements d'avenir.

Le PIA 4 étant désormais intégré à France 2030, le plan est inédit par son ampleur. Au total, **ce sont 54 Md€, dont 34 Md€ votés en loi de finances initiale pour 2022 et 20 Md€ du PIA 4**, portés dans le cadre de la présente mission qui s'intitule désormais « Investir pour la France de 2030 », et plus particulièrement les programmes 424 et 425. Les programmes 421 à 423 permettront d'achever la mise en œuvre du PIA 3, doté de 10 Md€ depuis 2017.

Objectifs et principes de France 2030

L'innovation est un axe majeur des politiques publiques d'investissement. Pour ce faire, France 2030 est un outil indispensable qui va continuer d'irriguer les entreprises, les collectivités territoriales, les universités et les laboratoires afin de faire de la France une terre d'innovation ambitieuse et durable.

Le plan fixe 10 objectifs qui s'articulent autour de trois axes : mieux produire, mieux vivre et mieux comprendre notre monde.

- Faire émerger en France d'ici 2030 des réacteurs nucléaires de petite taille, innovants et avec une meilleure gestion des déchets ;
- Devenir le leader de l'hydrogène vert en 2030 ;
- Décarboner notre industrie ;
- Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides ;
- Produire en France, à l'horizon 2030, le premier avion bas-carbone ;
- Innover pour une alimentation saine, durable et traçable ;
- Produire en France au moins 20 bio-médicaments, notamment contre les cancers, les maladies chroniques dont celles liées à l'âge et créer les dispositifs médicaux de demain ;
- Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs ;
- Prendre tout notre part à la nouvelle aventure spatiale ;
- Investir le champ des fonds marins.

Ces dix objectifs s'accompagnent de **conditions indispensables à leur réalisation** :

- Sécuriser, autant que possible, l'accès aux matériaux (métaux, plastiques, bois,...) ainsi qu'aux composants stratégiques, notamment électronique, robotique et machines intelligentes ;
- Développer des solutions nationales en matière de logiciels, dans les domaines de l'intelligence artificielle, de la cybersécurité, du cloud et du calcul quantique ;
- Développer les talents en construisant les formations de demain ;
- Investir y compris en capital pour aider nos innovations à émerger et s'industrialiser et aider nos start-ups à accélérer leur croissance.
- Soutenir les écosystèmes d'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

La logique d'investissement de France 2030 consiste à consacrer **50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50 % à des acteurs émergents porteurs d'innovation**, sans dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe *Do No Significant Harm*). Plus largement, il se déploiera à travers un prisme de valeurs inspirées des programmes d'investissements d'avenir selon la doctrine définie dans l'article 8 de la loi n° 2010-237 du 9 mars 2010 modifiée de finances rectificative pour 2010 :

- la recherche d'un effet de levier (cofinancements public-privé) ;
- des procédures ouvertes et transparentes ;
- une véritable sélectivité et un haut niveau d'exigence.

L'État continuera également de s'appuyer sur les quatre opérateurs historiques des PIA pour sa mise en œuvre : l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), Bpifrance et la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC). Le plan a toutefois vocation à poursuivre **la simplification et les améliorations déjà initiées dans le PIA 4** quant aux modalités de gouvernance et aux procédures de sélection.

Enfin, les Services déconcentrés et les collectivités territoriales sont appelés à exercer un rôle renforcé, notamment pour coordonner les priorités stratégiques, accroître les capacités de détection de projets innovants, pour encourager les acteurs émergents à se manifester, et pour renforcer l'accompagnement des entreprises (accès au dispositif, réponse aux difficultés, suivi réglementaire, foncier, immobilier d'entreprise ...).

État de la mise en œuvre à la fin d'année 2024

Les 10 Md€ du PIA 3 répondent à trois priorités : soutenir les progrès de l'enseignement et la recherche, valoriser la recherche et accélérer la modernisation des entreprises. Elles se traduisent dans les programmes 421, 422 et 423 de la présente mission. Les autorisations d'engagement (AE), correspondant à l'intégralité du PIA 3, ont été ouvertes en 2017, soit 10 Md€. Après redéploiements, l'enveloppe consacrée au PIA 3 s'élève à 10,51 Md€. Les crédits de paiement versés aux opérateurs chargés de la mise en œuvre du PIA 3 (Caisse des dépôts et consignations, ADEME, Bpifrance, ANR) sont autorisés annuellement au sein des 3 programmes de la présente mission, depuis la loi de finances pour 2018. Au niveau de sa mise en œuvre, le volet subventionnel a été engagé auprès de bénéficiaires à plus de 90 % et décaissé à près de 50 %. Le volet non maastrichtien (fonds propres et prêts) était déployé à 60 % de l'enveloppe globale.

En parallèle des engagements ininterrompus sur le PIA 3, France 2030, incluant le PIA 4, poursuit son déploiement à un rythme particulièrement soutenu depuis son lancement en 2021.

Pour mémoire, à la différence des premiers PIA, dont les objectifs et les enveloppes étaient définis *ab initio*, France 2030 fait le choix de la souplesse, pour permettre à l'État de déployer ses outils financiers au service de stratégies d'investissement et d'objectifs de long terme, à travers une gouvernance interministérielle simplifiée. De même, son architecture juridique repose dorénavant sur un nombre restreint de conventions État-Opérateurs prises en application de l'article 8 de la loi précitée et publiées au *Journal officiel* de la République française. Là où les 3 précédents programmes étaient régis par plus de 110 conventions et presque autant de comités de pilotage, France 2030 repose sur une dizaine de textes juridiques. A cette date, l'ensemble du cadre juridique permettant la mise en œuvre des projets de France 2030 a été adopté pour la partie subventionnelle. Les conventions plus spécifiques encadrant les fonds propres sont élaborées au fur et à mesure de la définition des instruments d'intervention. Enfin, les conventions financières par opérateur permettant de les rémunérer pour leurs activités ont été finalisées. Ce

cadre plus souple et plus simple a permis de rendre le PIA 4 opérationnel dès le printemps 2021 et de faire toutes les adaptations nécessaires début 2022 pour France 2030.

S'agissant du déploiement opérationnel du plan, ce sont plus de 200 appels à projets ou appels à manifestations d'intérêt lancés depuis le lancement de France 2030. **Au 31 décembre 2024, 37,65 Md€ ont fait l'objet d'un engagement formel auprès de plus de 5000 projets.**

Ventilation par objectifs et leviers FR30 en M€		Engagements au 31 décembre 2024	
Objectifs	1	Faire émerger en France d'ici 2030 des réacteurs nucléaires de petite taille, innovants et avec une meilleure gestion des déchets	626
	2	Faire de la France le leader de l'hydrogène décarboné et développer des technologies d'ENR à la pointe	1 467
	3	Décarboner notre industrie et la production d'intrants	1 540
	4	Produire en France, à l'horizon 2030, le premier avion bas-carbone	1 049
	5	Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides	3 788
	6	Innover pour une alimentation saine, durable et traçable	1 284
	7	Produire en France au moins 20 bio-médicaments, notamment contre les cancers, les maladies chroniques et développer et produire des dispositifs médicaux innovants	3 463
	8	Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs	345
	9	Prendre tout notre part à la nouvelle aventure spatiale	1 052
	10	Investir le champ des fonds marins	163
Leviers	1	Sécuriser l'accès aux matières premières	2 111
	2	Sécuriser l'accès aux composants stratégiques, notamment électronique, robotique et machines intelligentes	4 914
	3	Développer les talents en construisant les formations de demain	1 480
	4	Souveraineté numérique	2 068
	5	Capital-Innovation de rupture, start-ups industrielles et accélération de la croissance (yc Fonds propres et FII)	7 068
	6	Soutien à l'écosystème d'enseignement sup., de recherche et d'innovation (yc IDNC)*	4 653
	7	France 2030 régionalisé	413
Total			37 485

BILAN DES REFORMES

France 2030, dans la continuité du programme d'investissement d'avenir (PIA), est un instrument exceptionnel, proposant une nouvelle logique d'investissement autour de trois grands défis sociétaux : mieux vivre, mieux produire et mieux comprendre le monde. D'une ampleur inédite de 54 Md€, il permet de poursuivre la transformation des secteurs clés de notre économie par l'innovation et de faire émerger de nouvelles filières stratégiques. Largement engagée à la fin 2023, la mise en œuvre de France 2030 s'est encore accélérée depuis 2024 (plus de 37,5 Md€ engagés auprès de bénéficiaires finaux au 31 décembre 2024) et se poursuivra en 2025 pour la poursuite des 10 objectifs fixés. Enfin, la mission porte également le PIA 3 qui poursuivra sa mise en œuvre engagée en 2017.

OBJECTIFS ET INDICATEURS LES PLUS REPRESENTATIFS DE LA MISSION

OBJECTIF 1 : Augmenter l'effort national de R&D

Indicateur 1.1 : Contribution de France 2030 à l'effort de R&D national

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Contribution de France 2030 à l'effort de R&D national	%	0,08	1,02	0,75	0,74	cible atteinte	0,7

Commentaires techniques

Sources de données : SGPI (direction de l'évaluation et direction financière) DGRI du MESRI

Mode de calcul à compter de 2024 et pour le PAP 2025 : Montant des cofinancements privés sur le périmètre des projets / R&D privée nationale hors subventions État

ANALYSE DES RESULTATS

Dans leur conception, les actions du PIA et de France 2030 visent à financer des dépenses de R&D et requièrent de la part des bénéficiaires un co-investissement de leurs projets.

Compte tenu de la disponibilité des données, l'indicateur 2024 porte sur l'année 2022. Le montant de l'ensemble des cofinancements privés des bénéficiaires des PIA 3, 4 et France 2030 hors fonds s'élève à environ 5,2 Md€. Sur la même période, l'enquête R&D fait état de 7 Md€ de cofinancements privés, soit un ratio de 74 %.

Les PIA et France 2030 contribuent aux 3/4 à l'effort de R&D national.

Récapitulation des crédits et des emplois

RECAPITULATION DES CREDITS ET DES EMPLOIS PAR PROGRAMME

Avertissement

La colonne « ETPT » est renseignée de la façon suivante :

- la prévision en emplois du programme correspond au total indicatif des ETPT par programme figurant dans le PAP 2024 et des transferts d'ETPT prévus en gestion ;
- l'exécution en emplois du programme correspond à la consommation des ETPT du programme pour l'année 2024 sur le périmètre de gestion du ministère (c'est-à-dire après transferts de gestion éventuels).

Programme Crédits	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	ETPT *
421 – Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche			
Prévision	0	240 975 000	
<i>Crédits de LFI (hors FdC et AdP)</i>	0	255 000 000	
<i>Ouvertures / annulations (y.c. FdC et AdP)</i>	0	-14 025 000	
Exécution	0	240 975 000	
422 – Valorisation de la recherche			
Prévision	0	83 349 000	
<i>Crédits de LFI (hors FdC et AdP)</i>	0	88 200 000	
<i>Ouvertures / annulations (y.c. FdC et AdP)</i>	0	-4 851 000	
Exécution	0	83 349 000	
423 – Accélération de la modernisation des entreprises			
Prévision	-90 000 000	-76 524 300	
<i>Crédits de LFI (hors FdC et AdP)</i>	0	14 260 000	
<i>Ouvertures / annulations (y.c. FdC et AdP)</i>	-90 000 000	-90 784 300	
Exécution	-90 000 000	-76 524 300	
424 – Financement des investissements stratégiques			
Prévision	2 408 104 215	4 669 850 424	
<i>Crédits de LFI (hors FdC et AdP)</i>	0	5 691 750 000	
<i>Ouvertures / annulations (y.c. FdC et AdP)</i>	2 408 104 215	-1 021 899 576	
Exécution	347 136 503	4 642 993 396	
425 – Financement structurel des écosystèmes d'innovation			
Prévision	395 000 000	1 379 785 080	
<i>Crédits de LFI (hors FdC et AdP)</i>	0	1 652 500 000	
<i>Ouvertures / annulations (y.c. FdC et AdP)</i>	395 000 000	-272 714 920	
Exécution	395 000 000	1 379 785 080	
Total Prévision	2 713 104 215	6 297 435 204	
Total Exécution	652 136 503	6 270 578 176	

* Répartition indicative par programme du plafond ministériel d'emplois

RECAPITULATION DES CREDITS PAR PROGRAMME ET ACTION

Numéro et intitulé du programme ou de l'action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Consommation	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	2023	2024	2023	2024
421 – Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche	0 -9 100 000	0 0	244 000 000 234 900 000	255 000 000 240 975 000
01 – Nouveaux cursus à l'université	0 0	0 0	25 000 000 26 000 000	25 000 000 39 000 000
02 – Programmes prioritaires de recherche	0 0	0 0	27 000 000 27 000 000	40 000 000 66 000 000
03 – Équipements structurants de recherche	0 0	0 0	67 000 000 50 000 000	50 000 000 40 975 000
04 – Soutien des grandes universités de recherche	0 0	0 0	90 000 000 89 000 000	90 000 000 71 000 000
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	0 0	0 0	15 000 000 32 000 000	30 000 000 24 000 000
07 – Territoires d'innovation pédagogique	0 -9 100 000	0 0	20 000 000 10 900 000	20 000 000 0
422 – Valorisation de la recherche	0 9 100 000	0 0	33 000 000 42 100 000	88 200 000 83 349 000
03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition	0 9 100 000	0 0	20 000 000 29 100 000	60 000 000 60 000 000
05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants	0 0	0 0	13 000 000 13 000 000	28 200 000 23 349 000
423 – Accélération de la modernisation des entreprises	0 0	0 -90 000 000	92 500 000 92 500 000	14 260 000 -76 524 300
01 – Soutien à l'innovation collaborative	0 0	0 -4 000 000	42 500 000 42 500 000	0 -4 000 000
02 – Accompagnement et transformation des filières	0 0	0 -75 000 000	50 000 000 50 000 000	9 660 000 -66 124 300
04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre	0 0	0 0	0 0	4 600 000 4 600 000
05 – Concours d'innovation	0 0	0 -11 000 000	0 0	0 -11 000 000
424 – Financement des investissements stratégiques	0 4 912 383 984	0 347 136 503	3 485 000 000 3 481 810 025	5 691 750 000 4 642 993 396
01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche	0 0	0 0	200 000 000 100 000 000	0 54 000 000
02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche	0 150 000 000	0 41 873 600	160 000 000 254 300 000	640 000 000 476 000 000
03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales	0 634 995 500	0 230 000 000	650 000 000 655 362 674	1 238 750 000 1 043 988 673
04 – Soutien au déploiement	0 820 500 000	0 68 108 283	625 000 000 685 500 000	1 873 000 000 1 679 951 413
05 – Accélération de la croissance (fonds propres)	0 906 888 484	0 7 154 620	450 000 000 445 647 351	210 000 000 203 053 310
06 – Industrialisation et déploiement	0 2 400 000 000	0 0	1 400 000 000 1 341 000 000	1 730 000 000 1 186 000 000

Numéro et intitulé du programme ou de l'action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP Consommation</i>	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	2023	2024	2023	2024
425 – Financement structurel des écosystèmes d'innovation	262 500 000 1 877 500 000	0 395 000 000	2 233 128 199 2 143 128 199	1 652 500 000 1 379 785 080
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation	0 110 000 000	0 0	205 000 000 115 000 000	220 000 000 158 000 000
02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)	262 500 000 262 500 000	0 0	528 128 199 528 128 199	727 500 000 516 785 080
03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)	0 1 505 000 000	0 395 000 000	1 500 000 000 1 500 000 000	705 000 000 705 000 000

RECAPITULATION DES CREDITS PAR PROGRAMME ET TITRE

Numéro et intitulé du programme ou du titre <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP Consommation</i>	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	2023	2024	2023	2024
421 – Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche	0 -9 100 000	0 0	244 000 000 234 900 000	255 000 000 240 975 000
Titre 6. Dépenses d'intervention	0 -9 100 000	0 0	244 000 000 234 900 000	255 000 000 240 975 000
422 – Valorisation de la recherche	0 9 100 000	0 0	33 000 000 42 100 000	88 200 000 83 349 000
Titre 3. Dépenses de fonctionnement	0 0	0 0	0 0	50 000 000 50 000 000
Titre 6. Dépenses d'intervention	0 9 100 000	0 0	33 000 000 37 100 000	38 200 000 33 349 000
Titre 7. Dépenses d'opérations financières	0 0	0 0	0 5 000 000	0 0
423 – Accélération de la modernisation des entreprises	0 0	0 -90 000 000	92 500 000 92 500 000	14 260 000 -76 524 300
Titre 3. Dépenses de fonctionnement	0 0	0 0	50 000 000 50 000 000	0 0
Titre 6. Dépenses d'intervention	0 0	0 16 000 000	21 250 000 21 250 000	14 260 000 20 600 000
Titre 7. Dépenses d'opérations financières	0 0	0 -106 000 000	21 250 000 21 250 000	0 -97 124 300
424 – Financement des investissements stratégiques	0 4 912 383 984	0 347 136 503	3 485 000 000 3 481 810 025	5 691 750 000 4 642 993 396
Titre 3. Dépenses de fonctionnement	0 924 455 780	0 64 642 239	450 000 000 463 430 999	210 000 000 212 214 238
Titre 5. Dépenses d'investissement	0 432 704	0 42 744 521	0 216 352	0 216 352
Titre 6. Dépenses d'intervention	0 3 987 495 500	0 239 749 742	3 035 000 000 3 018 162 674	5 481 750 000 4 430 562 806
425 – Financement structurel des écosystèmes d'innovation	262 500 000 1 877 500 000	0 395 000 000	2 233 128 199 2 143 128 199	1 652 500 000 1 379 785 080
Titre 3. Dépenses de fonctionnement	0 1 505 000 000	0 395 000 000	1 500 000 000 1 500 000 000	705 000 000 705 000 000
Titre 6. Dépenses d'intervention	262 500 000 372 500 000	0 60 000 000	733 128 199 643 128 199	947 500 000 734 785 080
Titre 7. Dépenses d'opérations financières	0 0	0 -60 000 000	0 0	0 -60 000 000
Total	262 500 000 6 789 883 984	0 652 136 503	6 087 628 199 5 994 438 224	7 701 710 000 6 270 578 176
Titre 3. Dépenses de fonctionnement	0 2 429 455 780	0 459 642 239	2 000 000 000 2 013 430 999	965 000 000 967 214 238
Titre 5. Dépenses d'investissement	0 432 704	0 42 744 521	0 216 352	0 216 352
Titre 6. Dépenses d'intervention	262 500 000 4 359 995 500	0 315 749 742	4 066 378 199 3 954 540 873	6 736 710 000 5 460 271 886
Titre 7. Dépenses d'opérations financières	0 0	0 -166 000 000	21 250 000 26 250 000	0 -157 124 300

PROGRAMME 421
**Soutien des progrès de l'enseignement et de la
recherche**

Bilan stratégique du rapport annuel de performances

Bruno Bonnell

Secrétaire général pour l'investissement

Responsable du programme n° 421 : Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche

Les Initiatives d'excellence (IDEX), Laboratoires d'excellence (LABEX), Équipements d'excellence (EQUIPEX) et les Initiatives d'excellence en formations innovantes (IDEFI et IDEFI numériques) financés dans le cadre du PIA se caractérisent par une démarche globale de soutien à l'excellence innovante et structurante. Le PIA a ainsi fortement contribué à faire évoluer les mentalités, en favorisant une différenciation du système d'enseignement supérieur et de recherche qui permette à chaque site, à chaque regroupement et à chaque établissement de valoriser ses atouts spécifiques et de renforcer son attractivité.

Le PIA 3 vise ainsi un nouvel effet transformant sur le système d'enseignement supérieur et de recherche. Il contribue au renforcement du potentiel de recherche français, au développement de « grandes universités de recherche » de rang mondial et à l'émergence, sur tout le territoire, d'initiatives associant programmes de recherche d'excellence et formations innovantes. Il soutient les établissements qui souhaitent expérimenter de nouveaux modes d'organisation et/ou de gestion leur permettant de créer des synergies en matière de formation et de recherche, d'accroître leur visibilité internationale et de valoriser l'ensemble de leurs compétences et de leurs actifs, en accompagnant ou en tirant parti, le cas échéant, d'adaptations des cadres législatifs et réglementaires.

Les actions « Territoires d'innovation pédagogique » et « Nouveaux cursus à l'université » accompagnent ainsi la réforme du premier cycle des études supérieures, grâce à l'amélioration des dispositifs d'orientation, à la diversification et la professionnalisation des parcours au sein du cycle universitaire de la licence et au renforcement de l'accompagnement pédagogique, afin de favoriser la réussite et l'insertion professionnelle des étudiants. Par ailleurs, la constitution de pôles pilotes de formation des enseignants et de recherche pour l'éducation vise à la fois à développer et à structurer une recherche pluridisciplinaire de haut niveau dans le domaine de l'éducation et à assurer le transfert des résultats de cette recherche vers les instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation (INSPE), afin d'irriguer la formation initiale et continue des professeurs, et vers les écoles et les établissements scolaires, de façon à expérimenter de nouvelles organisations et de nouvelles pratiques pédagogiques.

Outre les objectifs stratégiques du programme, les 7 conventions conclues en 2017 entre l'État et respectivement, l'Agence nationale de la recherche et à la Caisse des dépôts précisent :

- la composition des comités de pilotage qui supervisent le processus de sélection des projets et le travail des comités d'experts. Les comités de pilotage proposent les décisions d'engagement, qui sont transmises pour décision formelle du Premier ministre sur avis du Secrétariat général pour l'investissement. Ils coordonnent les opérations de suivi des projets sélectionnés, en lien avec les opérateurs et les porteurs de projets ;
- le rôle des opérateurs, en charge notamment du suivi administratif et financier des ressources et des conventions de subvention conclues avec les porteurs de projets ainsi que du versement des subventions à leur profit.

Au 31 décembre 2024, la mise en œuvre des actions engagées depuis 2018 s'est poursuivie : à la fin de l'exercice, sur une enveloppe d'AE consommées de 3,7 Md€, 93,6 % de l'enveloppe disponible avait fait l'objet d'un engagement du Premier ministre et plus de la moitié avait été décaissée auprès de bénéficiaires.

RECAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1 : Développer l'innovation pédagogique

INDICATEUR 1.1 : Part de la population étudiante et enseignante impliquée dans des projets financés par le PIA

OBJECTIF 2 : Intégrer et soutenir l'excellence de la recherche et enseignement supérieur

INDICATEUR 2.1 : Evolution des établissements d'enseignement supérieur français les mieux classés dans le classement de l'Université de Leiden

INDICATEUR 2.2 : Evolution de la part de la production scientifique issue des IDEX et ISITE

OBJECTIF 3 : Ouvrir les établissements à de nouveaux modes de gestion

INDICATEUR 3.1 : Part des cofinancements dans la gestion des équipements structurants soutenus par le PIA

Objectifs et indicateurs de performance

OBJECTIF

1 – Développer l'innovation pédagogique

INDICATEUR

1.1 – Part de la population étudiante et enseignante impliquée dans des projets financés par le PIA

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part des élèves et des étudiants impliqués dans des projets financés par le PIA sur la population totale étudiante	%	7,5	Non déterminé	13	6,6	donnée non renseignée	7,5
Part du personnel enseignant (scolaire et supérieur) impliqué dans des projets financés par le PIA sur la population enseignante totale	%	15	15	26	7,5	donnée non renseignée	20

Commentaires techniques

Précisions méthodologiques

Ratio :

- au numérateur le nombre d'élèves et enseignants des « Campus des métiers et des qualifications » (secondaire), des « Campus connectés » (premiers cycles) impliqués dans les actions « Territoires d'innovation pédagogique » et ceux impliqués dans les actions « Nouveaux cursus à l'université » (NCU), « Écoles universitaires de recherche » et « Programmes prioritaires de recherche » (étudiants en master ou doctorants);
- au dénominateur le nombre total d'élèves et d'étudiants (secondaire et supérieur) et enseignants (même périmètre).

Source des données : CDC et ANR (données recueillies auprès des porteurs de projets) / Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) pour la population totale étudiante et enseignante (RESR) 2024 sur les enseignements, la formation et la recherche).

ANALYSE DES RESULTATS

Cet indicateur vise avant tout à témoigner du fait que les actions du PIA 3 orientées vers l'innovation pédagogique et la transformation de l'enseignement supérieur accompagnent un nombre substantiel d'élèves, d'étudiants et de personnel enseignant. La réalisation pour 2024 est un minorant de la réalité dans la mesure où toutes les données du périmètre n'étaient pas disponibles.

OBJECTIF**2 – Intégrer et soutenir l'excellence de la recherche et enseignement supérieur****INDICATEUR****2.1 – Evolution des établissements d'enseignement supérieur français les mieux classés dans le classement de l'Université de Leiden**

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Evolution du rang moyen des 10 universités françaises les mieux classées fin 2010 en fonction du nombre de leurs publications les plus citées	Nombre (rang)	126	125	130	237	cible atteinte	130
Part des étudiants diplômés en France par l'une des 200 premières universités mondiales (selon le classement de Leiden)	%	22	21	21	Non connu	donnée non renseignée	21

Commentaires techniques

Cet indicateur permet de prendre en compte l'effet des regroupements universitaires soutenus par les investissements d'avenir à la fois d'un point de vue quantitatif (addition des productions parmi les plus citées des universités qui se réunissent) et qualitatif (augmentation pour chaque université du nombre de ses publications les plus citées). Il mesure également l'impact des politiques de développement et de regroupement des universités françaises de classe mondiale sur la population diplômée.

Source des données : CWTS, DEPP et SGPI

Le premier indicateur correspond au classement moyen des 10 meilleurs établissements français (universités et écoles) établi par le Center for Scientific and Technological Studies (CWTS) de l'Université de Leiden des années 2011/12, 2013 à 2018 et années suivantes ; sont pris en compte les classements des 10 meilleures universités françaises qui apparaissent dans le classement 2011/12 construit sur le nombre de publications de la période 2005-2009 en compte de présence figurant dans les 10 % les plus citées. En cas de fusion impliquant l'une de ces universités, le classement de la nouvelle université est pris en compte.

Le second indicateur pour l'année n donne la part des diplômes de licence, de master et de doctorat attribués l'année n-2 par un établissement français d'enseignement supérieur figurant dans les 200 premiers du classement mondial de l'université de Leiden cette année n-2. Ce classement repose sur le nombre de publications parmi les 10 % les plus citées au monde. Pour l'année de classement n, sont pris en compte les classements publiés l'année n et basés sur les publications des années n-5 à n-2 et sur les citations comptées jusqu'à la fin de l'année n-1 (à l'exception du premier classement 2012 qui repose sur les publications des années 2005 à 2009 et sur les citations comptées jusqu'à la fin 2010). Le nombre d'étudiants diplômés correspond au chiffre de l'année universitaire n-3/n-2 par l'une des 200 premières universités ou écoles françaises identifiées dans le classement de l'année n.

ANALYSE DES RESULTATS

Ces deux indicateurs sont supprimés dans la maquette à partir de 2025 et sont intégrés dans le cadre de France 2030. Au vu des changements méthodologiques opérés en 2024 pour cela, il n'est pas possible de reconstituer le périmètre, les données de réalisation seront présentées au nouveau format dans le cadre du RAP 2025.

Toutefois, le chiffre du premier indicateur correspond à la moyenne des classements des 10 premiers établissements d'enseignement supérieur français du classement Leiden de 2024 (qui porte sur la période 2019-2022).

Les 10 premiers établissements d'enseignement supérieur français et leur classement sont les suivants :

Université Paris-Cité (EPE) : 110

Sorbonne Université : 124

Université Paris-Saclay (EPE) : 164

Université Montpellier (EPE) : 203

Aix-Marseille Université : 209

Université Grenoble-Alpes (EPE) : 227

Claude Bernard Lyon 1 Univ : 279

Université Toulouse III Paul Sabatier : 330
 Université PSL : 357
 Université Strasbourg : 366

INDICATEUR

2.2 – Evolution de la part de la production scientifique issue des IDEX et ISITE

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part des publications issues des IDEX-ISITE dans les 10 % de publications mondiales les plus citées	%	73	73	72	Non déterminé	donnée non renseignée	71

Commentaires techniques

Source des données : classement Leiden ; décisions du Premier ministre de sélection des IdEx et ISITE

Cet indicateur permet de mesurer sur le long terme la politique de soutien aux universités intensives en recherche à travers l'action IdEx mais aussi à travers les actions LabEx, IDEFI – indirectement - et, à plus long terme, Grandes universités de recherche - directement.

Il est construit à partir des données du Center for Science and Technologies Studies (CWTS) de l'Université de Leiden pour le dénombrement des publications et des citations (en compte de présence). L'indicateur de l'année n correspond à la part exprimée en pour mille des publications issues d'un établissement partie prenante d'un IdEx publiées entre les années n-5 et n-2 qui appartiennent aux 10 % les plus citées au monde. L'appartenance de l'établissement à l'IdEx est enregistrée à la date du 1^{er} janvier de l'année n. La construction de l'indicateur ISITE est identique. L'utilisation de la base de données du CWTS peut conduire à une légère surestimation de ces parts du fait de publications dont les auteurs peuvent appartenir à deux IdEx ou ISITE différents.

ANALYSE DES RESULTATS

Cet indicateur est supprimé dans la maquette à partir de 2025 et sont intégrés dans le cadre de France 2030. Au vu des changements méthodologiques opérés en 2024 pour cela, il n'est pas possible de reconstituer le périmètre, les données de réalisation seront présentées au nouveau format dans le cadre du RAP 2025.

OBJECTIF

3 – Ouvrir les établissements à de nouveaux modes de gestion

INDICATEUR

3.1 – Part des cofinancements dans la gestion des équipements structurants soutenus par le PIA

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part des cofinancements dans le financement total	%	28,6	39,6	33	35	cible atteinte	33

Commentaires techniques

Source des données : Système d'information du SGPI (SISE)

Montant des cofinancements (publics et privés) rapporté au montant du financement total en dotations consommables des EQUIPEX

ANALYSE DES RESULTATS

Les montants présentés correspondent au cofinancement des EQUIPEX des 3 PIA rapporté à leur financement total (montant contractualisé en dotations consommables au titre des équipements +cofinancements). Ils se stabilisent de l'ordre d'un tiers (568 M€ de cofinancements pour 1,05 Md€ contractualisés). L'ensemble des projets étant à présent contractualisés, la cible devrait se maintenir sur la durée du PIA 3.

Présentation des crédits

2024 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS OUVERTS ET DES CREDITS CONSOMMES

2024 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6 Dépenses d'intervention		Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
	Prévision LFI 2024	Consommation 2024		
01 – Nouveaux cursus à l'université			0	0
02 – Programmes prioritaires de recherche			0	0
03 – Équipements structurants de recherche			0	0
04 – Soutien des grandes universités de recherche			0	0
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche			0	0
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques			0	0
07 – Territoires d'innovation pédagogique			0	0
Total des AE prévues en LFI		0	0	0
Ouvertures / annulations par FdC et AdP				
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP				
Total des AE ouvertes		0	0	
Total des AE consommées		0	0	

2024 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6 Dépenses d'intervention		Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
	Prévision LFI 2024	Consommation 2024		
01 – Nouveaux cursus à l'université	25 000 000	39 000 000	25 000 000	25 000 000
02 – Programmes prioritaires de recherche	40 000 000	66 000 000	40 000 000	40 000 000
03 – Équipements structurants de recherche	50 000 000	40 975 000	50 000 000	50 000 000
04 – Soutien des grandes universités de recherche	90 000 000	71 000 000	90 000 000	90 000 000
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	30 000 000	24 000 000	30 000 000	30 000 000
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques			0	0
07 – Territoires d'innovation pédagogique	20 000 000		20 000 000	20 000 000
Total des CP prévus en LFI	255 000 000		255 000 000	255 000 000
Ouvertures / annulations par FdC et AdP				
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP	-14 025 000		-14 025 000	

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
	Dépenses d'intervention		
	<i>Prévision LFI 2024</i>		
	Consommation 2024		
Total des CP ouverts	240 975 000	240 975 000	
Total des CP consommés	240 975 000	240 975 000	

2023 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS VOTES (LFI) ET DES CREDITS CONSOMMES

2023 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
	Dépenses d'intervention		
	<i>Prévision LFI 2023</i>		
	Consommation 2023		
01 – Nouveaux cursus à l'université		0	0
02 – Programmes prioritaires de recherche		0	0
03 – Équipements structurants de recherche		0	0
04 – Soutien des grandes universités de recherche		0	0
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche		0	0
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques		0	0
07 – Territoires d'innovation pédagogique	-9 100 000	0	0
Total des AE prévues en LFI	0	0	0
Total des AE consommées	-9 100 000		-9 100 000

2023 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
	Dépenses d'intervention		
	<i>Prévision LFI 2023</i>		
	Consommation 2023		
01 – Nouveaux cursus à l'université	25 000 000 26 000 000	25 000 000	25 000 000 26 000 000
02 – Programmes prioritaires de recherche	27 000 000 27 000 000	27 000 000	27 000 000 27 000 000
03 – Équipements structurants de recherche	67 000 000 50 000 000	67 000 000	67 000 000 50 000 000
04 – Soutien des grandes universités de recherche	90 000 000 89 000 000	90 000 000	90 000 000 89 000 000
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	15 000 000 32 000 000	15 000 000	15 000 000 32 000 000
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques		0	0

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6	Total	Total
	Dépenses d'intervention	hors FdC et AdP	y.c. FdC et AdP
	Prévision LFI 2023	prévus en LFI	
	Consommation 2023		
07 – Territoires d'innovation pédagogique	20 000 000	20 000 000	20 000 000
	10 900 000		10 900 000
Total des CP prévus en LFI	244 000 000	244 000 000	244 000 000
Total des CP consommés	234 900 000		234 900 000

PRESENTATION PAR TITRE ET CATEGORIE DES CREDITS CONSOMMES

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2023	Ouvertes en 2024	Consommées* en 2024	Consommés* en 2023	Ouverts en 2024	Consommés* en 2024
Titre 6 – Dépenses d'intervention	-9 100 000	0	0	234 900 000	255 000 000	240 975 000
Transferts aux autres collectivités	-9 100 000	0	0	234 900 000	255 000 000	240 975 000
Total hors FdC et AdP		0			255 000 000	
Ouvertures et annulations* hors titre 2					-14 025 000	
Total*	-9 100 000	0	0	234 900 000	240 975 000	240 975 000

* y.c. FdC et AdP

RECAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CREDITS

LOI DE FINANCES DE FIN DE GESTION

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
07/12/2024								14 025 000
Total								14 025 000

Justification au premier euro

Éléments transversaux au programme

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI Consommation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP
01 – Nouveaux cursus à l'université			0 0		25 000 000 39 000 000	25 000 000 39 000 000
02 – Programmes prioritaires de recherche			0 0		40 000 000 66 000 000	40 000 000 66 000 000
03 – Équipements structurants de recherche			0 0		50 000 000 40 975 000	50 000 000 40 975 000
04 – Soutien des grandes universités de recherche			0 0		90 000 000 71 000 000	90 000 000 71 000 000
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche			0 0		30 000 000 24 000 000	30 000 000 24 000 000
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques			0 0			0 0
07 – Territoires d'innovation pédagogique			0 0		20 000 000	20 000 000 0
Total des crédits prévus en LFI *	0	0	0	0	255 000 000	255 000 000
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP					-14 025 000	-14 025 000
Total des crédits ouverts	0	0	0	0	240 975 000	240 975 000
Total des crédits consommés	0	0	0	0	240 975 000	240 975 000
Crédits ouverts - crédits consommés						

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

PASSAGE DU PLF A LA LFI

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
PLF	0	0	0	0	255 000 000	255 000 000
Amendements	0	0	0	0	0	0
LFI	0	0	0	0	255 000 000	255 000 000

MODIFICATIONS DE MAQUETTE

Aucune modification de la maquette n'a été apportée en 2024.

JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS REGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES / DE FIN DE GESTION

14,03 M€ en CP ont été gelés au cours de la gestion 2024, qui ont finalement été annulés en loi de fin de gestion. Ainsi, le montant des crédits disponibles pour 2024 était de 240,98 M€ sur le programme 421.

RESERVE DE PRECAUTION ET FONGIBILITE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
Mise en réserve initiale	0	0	0	0	0	0
Surgels	0	0	0	0	14 025 000	14 025 000
Dégels	0	0	0	0	0	0
Réserve disponible avant mise en place du schéma de fin de gestion (LFR de fin d'année)	0	0	0	0	14 025 000	14 025 000

Dépenses pluriannuelles

SUIVI DES CREDITS DE PAIEMENT ASSOCIES A LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

AE 2024	CP 2024
AE ouvertes en 2024 * (E1) 0	CP ouverts en 2024 * (P1) 240 975 000
AE engagées en 2024 (E2) 0	CP consommés en 2024 (P2) 240 975 000
AE affectées non engagées au 31/12/2024 (E3) 0	dont CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 - P4) 240 975 000
AE non affectées non engagées au 31/12/2024 (E4 = E1 - E2 - E3) 0	dont CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 0

RESTES A PAYER

Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 brut (R1) 1 061 000 000				
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2023 (R2) 0				
Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 net (R3 = R1 + R2) 1 061 000 000	–	CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 - P4) 240 975 000	=	Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R4 = R3 - P3) 820 025 000
AE engagées en 2024 (E2) 0	–	CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 0	=	Engagements 2024 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R5 = E2 - P4) 0
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R6 = R4 + R5) 820 025 000
				Estimation des CP 2025 sur engagements non couverts au 31/12/2024 (P5) 172 909 030
				Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2025 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2024 (P6 = R6 - P5) 647 115 970

NB : les montants ci-dessus correspondent uniquement aux crédits hors titre 2

* LFI 2024 + reports 2023 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

Les autorisations d'engagement correspondant à l'intégralité du PIA 3 ont été ouvertes en 2017, soit 10 Md€ (10,5 Md€ après redéploiements depuis les PIA 1 et 2 et/ou transferts). Les CP destinés à couvrir les AE sont ouverts chaque année depuis 2018 pour être versés sur les comptes au Trésor des quatre opérateurs du PIA 3 : la Caisse des dépôts et consignations (CDC), Bpifrance, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et l'Agence nationale de la recherche (ANR). **Depuis 2018, 2,4 Md€ ont été engagés et, à fin 2024, il restait un montant de 820 M€ à couvrir sur l'enveloppe des actions du P421.** Les échéanciers de paiement sont revus à la lumière des mouvements qui ont donc été opérés sur les programmes depuis 2018 ainsi que des besoins liés à l'état de la mise en œuvre des actions retracée par ailleurs dans le jaune budgétaire dédié.

Justification par action

ACTION

01 – Nouveaux cursus à l'université

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
01 – Nouveaux cursus à l'université			0 0		25 000 000 39 000 000	25 000 000 39 000 000

L'action « Nouveaux cursus à l'université » est encadrée par la convention du 14 février 2017 entre l'État et l'Agence nationale de la recherche. Elle a pour objectif de soutenir les universités, les écoles et les regroupements d'établissements qui souhaitent diversifier leur offre de formation en licence afin de répondre aux enjeux auxquels est confronté le système français d'enseignement supérieur. Elle est dotée de 250 M€ de dotations décennales et 30 M€ de subventions. L'action « Grandes universités de recherche » peut également y contribuer (cf. action correspondante).

Elle vient en appui de la réforme du premier cycle universitaire et du Plan étudiants portés par le Gouvernement. Les projets doivent concerner des programmes de grande ampleur et permettre d'expérimenter des modèles de formation innovants qui tirent le meilleur parti des possibilités offertes par le système LMD en matière de modularisation des enseignements comme de gestion des rythmes et des modalités de certification. Ils doivent contribuer à renforcer l'autonomie des établissements et leur capacité à maîtriser les dynamiques de transformation pédagogique. Il s'agit, grâce à eux, de favoriser une évolution du système de formation universitaire, fondé sur une individualisation des parcours et une plus grande fluidité de l'offre de formation. Les projets sélectionnés sont financés pour une durée maximale de 10 ans sur la période 2018-2027.

L'appel à projet de la vague 2 a été infléchi afin de le mettre davantage en phase avec la loi ORE (Orientation et Réussite des Étudiants) et certains de ses « outils » comme le contrat pédagogique de réussite, et de mettre l'accent sur l'interdisciplinarité, les compétences et les nouvelles approches pédagogiques.

Sur les 114 projets déposés au total, 31 projets ont été sélectionnés pour un montant total de l'aide s'élevant à 325 M€ (dont 244 M€ au titre de cette action et 79,9 M€ au titre de l'action grandes universités de recherche). Le décaissement annuel des dotations décennales est plafonné à 10 % du montant affecté. Les lauréats bénéficieront ainsi d'un financement pendant une période suffisamment longue pour permettre aux établissements concernés de transformer leur offre de formation, en particulier en premier cycle, et d'améliorer ainsi la réussite et l'insertion professionnelle des étudiants. De nouveaux projets ont été sélectionnés en 2023 pour un montant de 3 M€ d'aides.

L'appel à projets intitulé « Hybridation des formations de l'enseignement supérieur » avait pour objectif de répondre aux difficultés occasionnées par la prolongation des mesures sanitaires liées à la lutte contre la COVID 19 et ce, afin de développer de nouveaux modes d'enseignement à la fois en présentiel et en distanciel. 15 lauréats ont été sélectionnés pour un montant total d'aide de 21,7 M€. Tous les projets sont contractualisés depuis janvier 2019 (signature d'un contrat entre l'opérateur et le porteur de projet bénéficiaire de l'aide) et sont en cours de mise en œuvre.

Au total, fin 2024, 260,7 M€ avaient été engagés sur l'action et 161 M€ décaissés aux bénéficiaires.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			25 000 000	39 000 000
Transferts aux autres collectivités			25 000 000	39 000 000
Total			25 000 000	39 000 000

L'exécution a été supérieure de 14 M€ à la prévision afin de subvenir à l'augmentation des besoins initiaux de décaissements de l'action en dotations décennales.

ACTION**02 – Programmes prioritaires de recherche**

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
02 – Programmes prioritaires de recherche			0		40 000 000	40 000 000
			0		66 000 000	66 000 000

La convention du 21 septembre 2017 entre l'État et l'ANR encadre la mise en œuvre de l'action « Programmes prioritaires de recherche » (PPR) dotée de 310 M€ (50 M€ de subventions et 260 M€ de dotations décennales) après redéploiements. Elle vise à construire ou à consolider des positions françaises en matière de recherche. Les thématiques de recherche identifiées doivent concerner des programmes de grande ampleur, à vocation fortement structurante et se déployant dans la durée, qui répondent à deux conditions :

- être axées sur des enjeux socioéconomiques ou sociétaux majeurs ;
- permettre l'émergence ou le renforcement d'un leadership français.

Make our planet great again :

Deux vagues d'appels à projets ont été effectuées en 2017 et en 2018 sur la thématique « Make our planet great again » qui s'inscrit dans la lignée de l'accord de Paris de décembre 2015 sur le climat.

Ils s'adressent à des chercheurs qui ne résident pas sur le territoire national mais qui souhaitent développer en France, et au sein de laboratoires français, des projets de recherche de haut niveau pour faire face au changement climatique. Trois grands domaines de recherche figurent au rang des priorités : les sciences du système terrestre, les sciences du changement climatique et de la durabilité et la transition énergétique.

Ce programme doté de 30 M€ avait donc pour objectif de faire venir des chercheurs de haut niveau pour des durées comprises en 3 et 5 ans. L'une des particularités de cet appel à projets (AAP) est que les établissements d'accueil devaient justifier d'un apport équivalent à celui du PIA : 750 k€ pour un chercheur senior (doctorat obtenu il y a plus de 12 ans) et 500 k€ pour les candidats juniors doctorat obtenu il y a moins de 12 ans).

41 dossiers représentant un engagement de 25,6 M€ ont déjà donné lieu à 23,4 M€ de décaissements.

Instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle

Dans le cadre du programme national pour l'intelligence artificielle (IA) annoncé par le Président de la République, l'État a décidé de soutenir dans ce domaine 4 pôles de recherche, de formation et d'innovation, labellisés Instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle (3IA) et autour desquels l'ensemble du potentiel français aura vocation à s'organiser :

- Grenoble – « MIAI@Grenoble-Alpes » avec pour applications privilégiées la santé, l'environnement et l'énergie.
- Nice – « 3IA Côte d'Azur » avec pour applications privilégiées la santé et le développement des territoires.
- Paris – « PRAIRIE » avec pour applications privilégiées la santé, les transports et l'environnement.
- Toulouse – « ANITI » avec pour applications privilégiées le transport, l'environnement et la santé.

Les 4 instituts 3IA sont labellisés pour une période initiale de quatre ans : au 31 décembre 2024, 113 M€ avaient été engagés et 69 M€ décaissés sur ces projets depuis les PPR.

Autres dispositifs en cours de mise en œuvre :

- un programme consacré au développement de solutions agronomiques permettant de ne pas recourir aux pesticides dans le cadre d'un appel à projets « **Cultiver et protéger autrement** » a permis de sélectionner 11 projets à hauteur de 30 M€ dont 16,2 M€ décaissés au 31 décembre 2024.
- un programme dédié à la recherche dans le domaine du **sport de très haute performance** : les cibles de cet AAP se déclinent en 9 défis couvrant tous les champs de la performance (Équilibre de vie et Environnement de l'athlète, Prévention et traitement des facteurs de risque, Cognition et Préparation Mentale, Interactions Homme-Matériel et Optimisation du matériel, Apprentissage et Optimisation du geste sportif, Quantification des charges d'entraînement, Big Data et Intelligence artificielle au service de la performance, Performance dans son environnement et Spécificités du domaine paralympique). Les deux vagues ont permis de financer 14 projets à hauteur de 26,2 M€ et 17,8 M€ décaissés au 31 décembre 2024 ;
- **Un appel à projets dans le domaine de la santé (antibiorésistance)** a donné lieu au financement de 20 projets pour un financement de 34,4 M€ dont 18,7 M€ ont d'ores et déjà été décaissés au 31 décembre 2024.
- **Un appel à manifestation d'intérêt (AMI) « Maladies rares »** a pour ambition d'accélérer la recherche sur les MR en mettant en œuvre des programmes de recherche s'appuyant sur le recueil et le partage de données de qualité, accessibles, interopérables et réutilisables sur les maladies rares, avec l'obligation d'intégrer avant la fin des projets les bases de données dans la plateforme France Cohortes (Inserm). L'AMI a permis de sélectionner 12 projets pour un montant d'aide octroyé de 17,3 M€ fin 2023 dans le but d'accélérer la recherche dans ce domaine en mettant en œuvre des programmes de recherche ambitieux s'appuyant sur le recueil et le partage de données sur les maladies rares. Au 31 décembre 2024, près de 7,5 M€ étaient décaissés.
- Dans le cadre du PPR « Océan et Climat » à hauteur de 40 M€, un AAP « **Un océan de solutions** », doté de 28 M€, s'est clôturé en novembre 2021. Il s'articule autour de 7 grands défis ouverts à l'ensemble des disciplines de recherche qui s'emparent de questions scientifiques, intégrant les enjeux d'économie bleue, de géostratégie, de gestion intégrée des socio-écosystèmes, du bien-être des êtres vivants et des sociétés, d'équité sociale, d'engagement des parties prenantes et de l'ensemble de la société. Au 31 décembre 2024, 8 projets sont financés pour un montant de 18 M€ et 7,6 M€ décaissés.

- Un PPR « **Autonomie : vieillissement et situations de handicap** » doté de 30 M€ se déclinera en plusieurs AAP pour répondre à 4 grands défis : 1/ définition, périmètre et mesures de l'autonomie ; 2/ politiques publiques en matière d'autonomie ; 3/ situations et expériences d'autonomisation et de réduction de l'autonomie et 4/ conception, réception et usages des dispositifs et expérimentations innovants. Au total, au 31 décembre 2024, 11 projets ont été financés à hauteur de 27,8 M€ dont 6,4 M€ ont déjà été décaissés.

Fin 2024, 268,8 M€ ont été engagés sur l'action et 177,6 M€ ont été décaissés afin de couvrir les besoins de paiement aux bénéficiaires.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			40 000 000	66 000 000
Transferts aux autres collectivités			40 000 000	66 000 000
Total			40 000 000	66 000 000

L'exécution est supérieure de 26 M€ à la prévision initiale afin de subvenir aux besoins accrus de décaissements en dotations décennales sur l'action.

ACTION

03 – Équipements structurants de recherche

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
03 – Équipements structurants de recherche			0		50 000 000	50 000 000
			0		40 975 000	40 975 000

L'utilisation d'équipements scientifiques de qualité, régulièrement renouvelés, conformes aux plus hauts standards internationaux en termes de performance, est une condition de compétitivité de la recherche française. Leur impact sur la production scientifique et la génération de propriété intellectuelle est majeur. Elles en constituent également

un important facteur de structuration : ces équipements favorisent les synergies entre les équipes, entre les disciplines, mais également entre recherche publique et privée, et sont autant d'atouts dans un contexte de concurrence internationale accrue.

L'action budgétaire est encadrée par la convention du 22 décembre 2017 entre l'État et l'ANR, et est dotée de 434 M€ après redéploiements 2021 (266 M€ en subventions et 168 M€ en dotations décennales). Un effort important est donc consenti par le PIA 3 pour les équipements d'envergure nationale, dont la vocation principale est la recherche scientifique, et qui soutiennent un *leadership* scientifique français. La dimension numérique, utile à tous les champs de la connaissance, et à même de permettre des approches scientifiques et conceptuelles nouvelles, est particulièrement importante. Le financement d'équipements structurants pour la recherche répond aux défis transversaux tels que le stockage et le traitement de données de masse à l'échelle nationale, et permet le soutien d'équipements en lien direct avec la transition numérique et pour lesquels les enjeux de recherche dépendent directement de la mise à disposition d'équipements de pointe. Un appel à manifestation d'intérêt, doté de 224 M€, avait été publié en décembre 2019.

Il s'articule autour de deux axes : un premier axe « numérique » (services et infrastructures) et un second axe générique. Le couplage de cette action avec le volet thématique de l'action « Programmes prioritaires de recherche » du PIA 3 a été recherché autant que possible afin de renforcer l'impact de ces deux actions. En février 2021, ce sont 50 projets qui ont été sélectionnés pour une aide de 451 M€ ainsi que 2 projets classés en liste complémentaire. A la suite du comité de pilotage « Équipements structurants pour la recherche » du 28 juillet 2021, les 2 projets ont été retenus portant l'aide totale à 460 M€. Le financement est assuré par l'enveloppe du PIA 3 à hauteur de l'enveloppe prévue (224 M€) ainsi que les reliquats constatés sur les actions Equipex des PIA 1 et 2.

Cette action finance également le projet « Collecteur et analyseur de données » (CAD), porté par l'INSERM, à hauteur de 80 M€. Le CAD a pour ambition de fournir une infrastructure de collecte des données génomiques et de mise à disposition de services, en premier lieu sur le volet du soin pour aider les praticiens à interpréter ces données et en faire bénéficier leurs patients, ensuite sur le volet de la recherche pour offrir à la communauté de chercheurs la possibilité de mener un large panel d'études sur les données collectées. Le CAD sera le portail de valorisation et d'accès aux données du plan France Médecine Génomique. Ce projet ciblé est porté par l'INSERM. Une convention attributive d'aide a été signée le 22 juillet 2021.

Enfin, il finance également le projet de coacquisition avec EuroHPC d'un supercalculateur de classe Exascale à hauteur de 80 M€.

Au 31 décembre 2024, l'intégralité de l'enveloppe avait été engagée, soit 434 M€, et 290 M€ décaissés aux bénéficiaires.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			50 000 000	40 975 000
Transferts aux autres collectivités			50 000 000	40 975 000
Total			50 000 000	40 975 000

L'exécution a été inférieure de -9 M€ à la prévision initiale afin d'alimenter la trésorerie des actions Nouveaux cursus à l'université et Programmes prioritaires de recherche.

ACTION

04 – Soutien des grandes universités de recherche

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
04 – Soutien des grandes universités de recherche			0		90 000 000	90 000 000
			0		71 000 000	71 000 000

L'action « Grandes universités de recherche », encadrée par la convention du 22 décembre 2017 entre l'État et l'ANR, est dotée de 670 M€ de dotations décennales ouvertes en autorisations d'engagement, après redéploiements.

Le PIA a permis de faire émerger 10 IDEX et 9 ISITE, universités de recherche pluridisciplinaires ou concentrées sur un nombre plus limité de thématiques. Elles ont été sélectionnées par un jury international qui a retenu les projets les plus dynamiques pour doter la France d'universités de rang mondial, tant sur le plan de leur niveau académique que sur celui de leur organisation. L'effort des établissements, permis et soutenu par les PIA 1 et 2, a permis l'émergence réussie d'ensembles de taille internationale. Dans le cadre du PIA 3, il s'agit maintenant d'accompagner la deuxième étape de la transformation de ces ensembles par le soutien à deux axes prioritaires : la transformation organisationnelle et la transformation des cursus de formations au niveau master et doctorat.

Cet accompagnement est mis en œuvre à travers deux appels à projets publiés à l'automne 2019, « Intégration et développement des IDEX et des ISITE » (IdEés) et « Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence » (SFRI). Ces appels sont destinés aux 19 universités labellisées IdEx/ISITE dans l'objectif de soutenir leur effort de transformation et d'intégration ainsi que l'impact et le rayonnement international de leur formation par la recherche. Sur les 37 projets sélectionnés (19 SFRI et 18 IDÉs), 34 étaient toujours actifs (19 SFRI et 15 IDÉs) après le processus d'évaluation de 2021 et la procédure de confirmation des IDEX et I-SITE en 2022.

Les projets SFRI et IDÉs sont engagés à hauteur de 460 M€ et à ce stade décaissés à hauteur de 190 M€.

En complément, comme indiqué supra, l'action « Soutien aux grandes universités de recherche » finance également :

-13 projets « Nouveaux cursus à l'université » pour un montant de 79,7 M€ engagés et 38 M€ décaissés ;

-6 projets « Écoles universitaires de recherche » au sein des IdEx et ISITE en 2017 et 2018 pour un montant de 28,3 M€ dont 14,7 ont été décaissés ;

Universités européennes

Dans le cadre du PIA 3, la France a décidé d'appuyer cette initiative européenne en consacrant un budget de 100 M€ sur dix ans, en soutien aux établissements d'enseignement supérieur français engagés dans les alliances européennes sélectionnées, ainsi que dans des projets d'universités européennes non retenus mais évalués très positivement par la Commission. **Au total, au 31 décembre 2024, pour 50 projets, 130 M€ sont engagés et 63 M€ décaissés.**

Au 31 décembre 2024, la quasi-intégralité de l'enveloppe dédiée à l'action est engagée, soit 666 M€, et 313 M€ ont été décaissés en faveur des bénéficiaires.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			90 000 000	71 000 000
Transferts aux autres collectivités			90 000 000	71 000 000
Total			90 000 000	71 000 000

L'exécution finale est inférieure de 19 M€ à la prévision. La sous-exécution a permis de renforcer la trésorerie de l'opérateur sur les actions Nouveaux cursus universitaires et Programmes prioritaires de recherche dont les besoins en dotations décennales ont augmenté au cours de l'exercice.

ACTION

05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche			0		30 000 000 24 000 000	30 000 000 24 000 000

L'action « Constitution d'écoles universitaires de recherche » a pour objectif de renforcer l'impact et l'attractivité internationale de la recherche et de la formation française grâce aux masters et doctorats.

L'action, encadrée par la convention du 14 février 2017 entre l'État et l'ANR et dotée de 300 M€ de dotations décennales, est susceptible d'être abondée par l'action « Grandes universités de recherche ».

53 écoles universitaires de recherche (EUR) sont financées et ont démarré entre 2018 et 2020, pour une fin programmée en 2028. Elles pratiquent un travail constant de transformation et d'examen critique. Parmi les initiatives, on peut notamment mentionner : optimisation des structures de gouvernance ; exécution des recommandations issues des Scientific Advisory Boards ; augmentation de la lisibilité des cursus ; traduction en anglais du formulaire E-Candidat ; réalignement des calendriers de recrutement doctoral pour capter plus en amont le vivier international ; laboratoires juniors et démonstrateurs ; écoles d'été ; MOOCs, chaînes YouTube, nouveaux parcours complets de M1 et M2 intégralement en anglais ; certification des compétences numériques PIX, sites internet bi- ou trilingues, notamment.

Pour 297 M€ engagés sur 53 projets, 170 M€ avaient été versés aux bénéficiaires au 31 décembre 2024.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			30 000 000	24 000 000
Transferts aux autres collectivités			30 000 000	24 000 000
Total			30 000 000	24 000 000

ACTION**06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques**

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques			0 0			0 0

L'action « Sociétés universitaires et de recherche », encadrée par la convention du 29 décembre 2017 entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations, avait été dotée initialement de 400 M€ ouverts en crédits de fonctionnement qui ont transité par le compte d'affectation spéciale « Participations financières de l'État ».

Cette action avait notamment vocation à soutenir un nombre limité de projets de grande ampleur, pour explorer de nouveaux modes d'intervention et de gestion, et diversifier de façon significative les ressources des établissements pour contribuer ainsi à financer leur développement dans la durée. L'appel à manifestations d'intérêt (AMI) ouvert depuis 2018 a été clôturé fin 2021 en l'absence de nouvelles candidatures enregistrées. L'enveloppe totale représente 10 M€ pour 2 projets actifs engagés en 2021 (« Villa Créative » porté par le CNRS et « Idylle »).

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

ACTION**07 – Territoires d'innovation pédagogique**

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
07 – Territoires d'innovation pédagogique			0 0		20 000 000	20 000 000 0

L'action « Territoires d'innovation pédagogique », encadrée par la convention du 29 décembre 2017 modifiée entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations, était initialement dotée de 500 M€ (400 M€ en subventions et 100 M€ en dotations décennales) ouverts en loi de finances pour 2017.

Après redéploiements et transferts, elle est à ce jour dotée de 295 M€ (195 M€ en subventions et 100 M€ en dotations décennales). Cette action vise à financer des innovations dans le domaine éducatif, principalement pour l'enseignement scolaire et la transition avec l'enseignement supérieur. Elle se décline à travers plusieurs dispositifs :

1. L'orientation des élèves vers les études supérieures qui prévoit deux dispositifs par appels à projets (AAP) :

- « Dispositifs territoriaux pour l'orientation vers les études supérieures ». Il encourage la constitution sur les différents territoires d'écosystèmes de l'orientation qui fédèrent l'ensemble des acteurs de la formation, de l'emploi, de l'information et du conseil en orientation, autour d'un même objectif : mettre à la disposition des élèves et de leurs familles tous les éléments d'information nécessaires sur les formations, leurs attendus et leurs débouchés professionnels, les accompagner dans l'élaboration d'un projet de poursuite d'études et les aider ainsi à faire les meilleurs choix à l'entrée dans l'enseignement supérieur. Les 2 vagues ont permis de sélectionner 14 projets pour un montant total d'aide de 72,4 M€.
- « MOOC – solutions numériques pour l'orientation vers les études supérieures », doté de 10 M€. Il vise à développer à l'échelle nationale des outils et des ressources numériques de qualité destinés à améliorer la transition « bac-3/bac+3 », à aider les futurs étudiants à s'orienter vers les filières les plus adaptées à leur profil et à leur projet, et à augmenter ainsi leurs chances de réussite dans les formations supérieures. Les 2 vagues ont permis de sélectionner 14 lauréats pour un montant total d'aide d'environ 6 M€.

2. La formation initiale et continue des enseignants et de la recherche pour l'éducation : par la création d'un nombre limité de pôles de formation d'excellence chargés de développer une formation des professeurs fondée sur les acquis de la recherche et les meilleures pratiques, de proposer une formation personnalisée, en adéquation avec les parcours et les besoins des professeurs. L'AAP dédié, doté de 30 M€, avait été lancé fin décembre 2018. Sur un total de 13 candidatures reçues, 3 projets lauréats bénéficieront d'un montant s'élevant à 29,25 M€ (et 7 M€ décaissés). Il s'agit du projet PEGASE (porté par l'université de Grenoble, du projet 100 %), du projet « Inclusion, un Défi, un Territoire » (porté par l'université de Picardie Jules Verne) et enfin du projet AMPIRIC porté par Aix-Marseille université.

3. Le soutien des campus des métiers et des qualifications d'excellence (CMQ) les plus innovants pour leur donner les moyens de conforter leur rôle d'accélérateur pour répondre aux besoins de compétences des territoires et des entreprises, en articulant étroitement formation initiale et continue, emploi, innovation et recherche. L'enveloppe dédiée aux CMQ a été revue à la hausse pour atteindre une dotation de 80 M€ au total. L'enveloppe dédiée aux CMQ a été revue à la hausse pour atteindre une dotation de 80 M€ au total. Au terme des trois vagues prévues, la totalité de l'enveloppe réservée a été octroyée à 32 lauréats. Au 31 décembre 2024, l'ensemble des 32 dossiers étaient conventionnés et 20,7 M€ avaient été versés aux bénéficiaires.

4. L'appel à projets « Campus connectés » avait pour ambition de rapprocher l'enseignement supérieur dans tous les territoires et vise à soutenir financièrement des tiers-lieux dont les modalités d'enseignement à distance et de tutorat permettront aux étudiants de dépasser les difficultés de mobilité auxquels ils peuvent être confrontés, de réussir des études qu'ils n'auraient pas forcément entreprises et/ou de leur servir de tremplin pour la poursuite

d'études sur un site universitaire. L'objectif est de réduire l'impact négatif des barrières géographiques ou urbaines sur l'égalité des chances en matière d'accès à l'enseignement supérieur, et ce, grâce aux opportunités offertes par les nouvelles technologies de l'information et les possibilités qu'elles apportent d'apprendre et d'enseigner à distance. Après 3 vagues, ce sont 89 campus financés à hauteur de 25 M€. Ils pourront accueillir jusqu'à 5 000 étudiants par an, sur les 5 prochaines années, répartis sur l'ensemble du territoire. Les subventions individuelles sont en très grande majorité comprises entre 250 000 et 300 000 €. L'appel à projets a suscité un vif intérêt de la part des collectivités territoriales et bénéficié d'un large soutien des établissements de l'enseignement supérieur. L'objectif initial d'ouvrir au moins 30 % des campus en zone rurale est largement atteint.

5. Les « **Territoires numériques éducatifs** ». L'ambition des « Territoires numériques éducatifs » (TNE) consiste à actionner de manière concertée et immédiate, dans une approche intégrée, l'ensemble des leviers de l'éducation au et par le numérique, avec la mise à disposition d'équipements, d'un accompagnement, de formations adaptées et de ressources pédagogiques. Ils se sont traduits par une expérimentation visant à créer un démonstrateur numérique de proximité sur le numérique éducatif.

Dans deux départements, l'Aisne et le Val-d'Oise, un dispositif d'équipement et de formation adapté aux besoins et aux contextes locaux est ainsi déployé, afin d'en mesurer les effets sur les pratiques pédagogiques et sur la capacité de résilience de l'École en cas de crise, et au-delà sur les améliorations possibles pour le système éducatif (26,8 M€ engagés) y sont consacrés par l'intermédiaire de deux porteurs de projets : le « Réseau Canopé » et le GIP « la Trousse à projets ».

Dans le cadre des mesures prises en réponse à la crise sanitaire, l'action a également contribué au financement du projet **Académie Numérique du CNED et au projet eINSPE** (Institut national du professorat et de l'éducation numérique) confié au Réseau Canopé pour un total de 24,8 M€ (respectivement 14,8 M€ et 10 M€). L'Académie Numérique doit pouvoir proposer des offres d'enseignements étendues aux élèves, aux établissements, aux académies, aux territoires et aux pays francophones. Le projet eINSPE vise le développement d'une plateforme nationale pour l'accompagnement au développement professionnel des enseignants, la production et l'animation de formation, et d'activités de recherche.

6. Enfin, l'enjeu de l'**appel à manifestation d'intérêt « Établissements de service »** d'une enveloppe de 6 M€ est de développer l'action publique territoriale en matière d'éducation, de jeunesse et de formation. Ces lieux d'innovation, ouverts et co-construits avec les collectivités territoriales, seront le vecteur d'une démarche orientée « usagers » et d'une collaboration renforcée avec les acteurs du terrain.

Au total, 33 projets portés par 17 lauréats (10 académies, 6 collectivités territoriales et 1 DRAAF) mobilisent un soutien de 6 M€ (enveloppe totalement consommée) dont 2,3 M€ ont déjà été versés. Plusieurs dispositifs ont été mis en place ou sont en cours d'élaboration pour les lauréats, dont un webinaire pour aider dans la rédaction des conventions de financement et un dispositif d'animation du réseau des lauréats « Espaces services jeunesse ». Tous les appels à projets et procédures prévus pour cette action sont à présent clôturés et les projets sélectionnés en cours de mise en œuvre.

Tous les appels à projets et procédures prévus pour cette action sont à présent clôturés et les projets sélectionnés en cours de mise en œuvre : au total, fin 2024, **191 projets** sont suivis mobilisant des engagements à hauteur de 281,9 M€ engagés dont 126,5 M€ avaient été décaissés.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			20 000 000	
Transferts aux autres collectivités			20 000 000	
Total			20 000 000	

Aucune exécution sur cette action est n'observée en raison d'une absence de besoins de l'opérateur sur sa trésorerie pour faire face aux décaissements. Les crédits rendus libres d'emploi ont été mobilisés pour les besoins de trésorerie sur les autres actions du programme et pour absorber l'annulation de CP en LFFG.

Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État

RECAPITULATION DES CREDITS ALLOUES PAR LE PROGRAMME AUX OPERATEURS

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	Réalisation 2023		Prévision LFI 2024		Réalisation 2024	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ANR - Agence nationale de la recherche (P172)		224 000 000		235 000 000		240 975 000
Transferts		224 000 000		235 000 000		240 975 000
Total		224 000 000		235 000 000		240 975 000
Total des transferts		224 000 000		235 000 000		240 975 000

Note : les subventions d'investissement sont introduites par la LOLF au PAP 2024, leur réalisation 2023 est sans objet.

Cette section fait uniquement apparaître les subventions et les dotations décennales versées à l'ANR pour la mise en œuvre du programme.

PROGRAMME 422
Valorisation de la recherche

Bilan stratégique du rapport annuel de performances

Bruno Bonnell

Secrétaire général à l'investissement

Responsable du programme n° 422 : Valorisation de la recherche

Depuis quelques années, la valorisation de la recherche et le transfert de technologies suscitent un intérêt qui ne se dément pas grâce à la prise de conscience collective du gisement d'innovation et de compétitivité pour l'économie française que représente la recherche.

Le Programme d'investissements d'avenir (PIA) a joué un rôle important dans cette prise de conscience : les insuffisances du système français en matière de valorisation de la recherche représentaient un des aspects majeurs du diagnostic posé en 2009 par le rapport Juppé – Rocard. Le PIA 3 a permis d'accentuer l'effort en faveur de la valorisation de l'enseignement supérieur et de la recherche, conformément à ses objectifs, afin de faciliter l'appropriation de l'innovation par tous les acteurs et soutenir les investissements concourant notamment à la transition écologique. Les PIA 1 et 2 ont mobilisé des moyens significatifs pour assurer le développement de projets innovants particulièrement ambitieux, ainsi que de nouvelles structures d'innovation et de transfert de technologie qui montent progressivement en puissance et produisent des résultats concrets. Les ponts entre recherche académique, recherche industrielle, développement expérimental et industrie sont désormais établis.

Dans le cadre du programme 422, l'accompagnement de ces projets et structures se poursuit notamment à travers les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) ou le développement de nouveaux écosystèmes d'innovation, dans le domaine de la santé via les actions « instituts hospitalo-universitaires » et « recherche hospitalo-universitaires », celui des nanotechnologies, du numérique ou des transports. Il vise également à accompagner et transformer, au travers du volet urbanisme/aménagement, les territoires, en lien avec les défis de la transition écologique. Il soutient enfin les travaux en faveur du nucléaire de demain et apporte une impulsion à l'offre de solutions innovantes et/ou structurantes dans la transition énergétique et écologique via les « expérimentations » et les « démonstrateurs » avant passage à grande échelle.

Au 31 décembre 2024, la totalité des CP disponible a été versée aux opérateurs (83,35 M€). D'un point de vue opérationnel, 85 % des AE disponibles ont été engagées et décaissées auprès de bénéficiaires finaux.

RECAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1 : Faciliter l'appropriation de l'innovation

INDICATEUR 1.1 : Evolution du nombre d'essais cliniques réalisés par les écosystèmes de santé soutenus par le PIA

INDICATEUR 1.2 : Capacité des Sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) à générer leurs ressources propres et à accompagner les start-ups

OBJECTIF 2 : Soutenir les investissements dans le parc industriel concourant au renforcement de la performance environnementale

INDICATEUR 2.1 : Taux de réussite commerciale des actions concourant à la performance environnementale

Objectifs et indicateurs de performance

OBJECTIF

1 – Faciliter l'appropriation de l'innovation

INDICATEUR

1.1 – Evolution du nombre d'essais cliniques réalisés par les écosystèmes de santé soutenus par le PIA

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Evolution du nombre d'essais cliniques réalisés par les écosystèmes de santé soutenus par le PIA	%	2,89	5,8	3	15,6	cible atteinte	3

Commentaires techniques

Précisions méthodologiques

Source des données : ANR - bilans annuels des actions « Instituts hospitalo-universitaires » et « Recherche hospitalo-universitaires »

Mode de calcul : nombre d'essais cliniques en cours de réalisation en année N / nombre d'essais cliniques en cours de réalisation en année N-1. Le périmètre couvre les projets en cours du PIA 1, 2 et 3 pour les IHU A et B ainsi que pour l'action RHU (projets en cours).

L'indicateur a été créé en PAP 2022.

ANALYSE DES RESULTATS

S'agissant du premier indicateur, il vise à établir un lien entre la participation du PIA au financement des écosystèmes de santé tels que les IHU et RHU et le nombre d'essais cliniques réalisés par ces structures en mesurant leur évolution. Le nombre d'essais cliniques est en effet représentatif des objectifs recherchés par les structures dans leur ensemble. Dans ce cadre, l'impact du financement du PIA est de deux ordres :

- un effet direct pour les RHU dans la mesure où il s'agit de projets de R&D qui proposent une solution de prise en charge thérapeutique qui se traduisent obligatoirement par la réalisation d'essais cliniques.
- un effet indirect pour les IHU puisque la structure a une activité plus globale en matière de soins, comprenant néanmoins la réalisation des essais cliniques.

A titre d'illustration, pour les IHU A et B ainsi que les projets en cours des RHU financés par le PIA. L'évolution se confirme en 2022 (1142 essais prévus en 2021 et 1175 en 2022). Les dernières données disponibles pour la réalisation 2024 sont les données 2023 : 1250 pour les IHU et 109 pour les RHU.

INDICATEUR

1.2 – Capacité des Sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) à générer leurs ressources propres et à accompagner les start-ups

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Moyenne des taux de couverture des dépenses totales des SATT par leurs recettes propres	%	48	55	39	50	cible atteinte	50
Fonds levés par les start-ups issues des SATT (en cumul depuis leur création)	M€	1 150	1 433	1 970	1 882	amélioration	2 400

Commentaires techniques

Source des données : ANR, à partir des données SATT transmises trimestriellement. Les données sont consolidées annuellement en s'appuyant sur la publication des comptes de chaque SATT. Ce reporting est prévu dans les conventions entre l'ANR et chacune des SATT.

Mode de calcul :

- Recettes totales hors PIA / dépenses totales des SATT

Les recettes totales hors PIA correspondent aux recettes issues du transfert + recettes des activités de prestation en chiffre d'affaires + recettes d'incubation + recettes externes et/ou issues d'autres fonds ou subventions (publics ou privés).

Les dépenses totales sont les charges facturées dans l'année au sens comptable en excluant la dotation aux amortissements et les provisions pour dépréciations.

- Fonds levés par les start-ups issues des SATT en cumul depuis leur création (nombre en M€). Ils sont exprimés en cumul afin de contrebalancer les effets conjoncturels.

ANALYSE DES RESULTATS

S'agissant des indicateurs relatifs aux SATT, le premier sous-indicateur a pour objectif de déterminer la capacité des SATT à parvenir à l'équilibre de leurs comptes, voire à dégager des bénéfices à partir des diverses sources de financement dont elles bénéficient, notamment les revenus tirés de la propriété intellectuelle. Ce taux de couverture permet donc de mesurer l'évolution de l'atteinte de cet objectif et de suivre les efforts d'optimisation de l'activité de ces structures, en termes d'efficacité opérationnelle et commerciale à hauteur de 50 %. Il atteint sa cible en 2024. Le deuxième sous-indicateur vise à fournir une mesure de l'impact des SATT dans l'accompagnement des start-ups sur le long terme, objectif recherché par le volet « Accélération » de l'action prévue dans le PIA 3.

OBJECTIF

2 – Soutenir les investissements dans le parc industriel concourant au renforcement de la performance environnementale

INDICATEUR

2.1 – Taux de réussite commerciale des actions concourant à la performance environnementale

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part d'avances remboursables remboursées par rapport aux avances remboursables versées aux porteurs de projets	%	20,8	25,8	35	30,7	amélioration	35

Commentaires techniques**Précisions méthodologiques**

Source des données : les données relatives aux décaissements et aux retours financiers sont transmises par l'ADEME au SGPI.

Mode de calcul : le taux de remboursement des avances remboursables traduit la réussite commerciale des projets. De manière générale, la moitié d'une avance est remboursée en cas de succès technique, l'autre moitié correspond à la réussite commerciale. L'opérateur PIA est incité à récupérer les avances remboursables auprès des bénéficiaires par un intéressement financier.

Formule de calcul = Cumul avances remboursables remboursées au 31-12-N / Cumul avances remboursables versées au 31-12-N. Le périmètre porte désormais sur les actions « Démonstrateurs » des 3 PIA, « Véhicules du futur » des PIA 1 et 2 ainsi que « Transports et mobilité durable » pour le PIA 3, concourant aux objectifs de transition écologique.

ANALYSE DES RESULTATS

Un retour cumulé de 225 M€ a été déclaré à fin 2024 pour les actions « Démonstrateurs » pour les 3 PIA ainsi que « Véhicules du futur » des PIA 1 et 2 et « Transports et mobilité durable » du PIA 3 pour un montant d'avances versées cumulées de 732 M€. La légère augmentation de la part des avances remboursables effectivement remboursées souligne l'amélioration en 2024 de la réussite technique voire commerciale des projets concernés par rapport aux années précédentes.

Présentation des crédits

2024 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS OUVERTS ET DES CREDITS CONSOMMES

2024 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs			0 0	0
02 – Fonds national post-maturation "Frontier venture"			0 0	0
03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition			0 0	0
04 – Nouveaux écosystèmes d'innovation			0 0	0
05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants			0 0	0
Total des AE prévues en LFI	0	0	0	0
Ouvertures / annulations par FdC et AdP				
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP				
Total des AE ouvertes			0	
Total des AE consommées	0	0	0	0

2024 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs			0 0	0
02 – Fonds national post-maturation "Frontier venture"			0 0	0
03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition	50 000 000 50 000 000	10 000 000 10 000 000	60 000 000 60 000 000	60 000 000
04 – Nouveaux écosystèmes d'innovation			0 0	0
05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants		28 200 000 23 349 000	28 200 000 23 349 000	28 200 000
Total des CP prévus en LFI	50 000 000	38 200 000	88 200 000	88 200 000
Ouvertures / annulations par FdC et AdP				
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP	-4 851 000 (hors titre 2)		-4 851 000	
Total des CP ouverts	83 349 000 (hors titre 2)		83 349 000	
Total des CP consommés	50 000 000	33 349 000	83 349 000	

2023 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS VOTES (LFI) ET DES CREDITS CONSOMMES

2023 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Prévision LFI 2023		Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières		
01 – Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs			0	0
02 – Fonds national post-maturation "Frontier venture"			0	0
03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition	9 100 000		0	9 100 000
04 – Nouveaux écosystèmes d'innovation			0	0
05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants			0	0
Total des AE prévues en LFI	0	0	0	0
Total des AE consommées	9 100 000	0		9 100 000

2023 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Prévision LFI 2023		Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières		
01 – Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs			0	0
02 – Fonds national post-maturation "Frontier venture"			0	0
03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition	20 000 000 29 100 000		20 000 000	20 000 000 29 100 000
04 – Nouveaux écosystèmes d'innovation			0	0
05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants	13 000 000 8 000 000	5 000 000	13 000 000	13 000 000 13 000 000
Total des CP prévus en LFI	33 000 000	0	33 000 000	33 000 000
Total des CP consommés	37 100 000	5 000 000		42 100 000

PRESENTATION PAR TITRE ET CATEGORIE DES CREDITS CONSOMMES

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2023	Ouvertes en 2024	Consommées* en 2024	Consommés* en 2023	Ouverts en 2024	Consommés* en 2024
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	0	0	0	0	50 000 000	50 000 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	0	0	0	0	50 000 000	50 000 000
Titre 6 – Dépenses d'intervention	9 100 000	0	0	37 100 000	38 200 000	33 349 000
Transferts aux entreprises	0	0	0	0	28 200 000	25 000 000
Transferts aux autres collectivités	9 100 000	0	0	37 100 000	10 000 000	8 349 000
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	0	0	0	5 000 000	0	0
Prêts et avances	0	0	0	5 000 000	0	0
Total hors FdC et AdP		0			88 200 000	
Ouvertures et annulations* hors titre 2					-4 851 000	
Total*	9 100 000	0	0	42 100 000	83 349 000	83 349 000

* y.c. FdC et AdP

RECAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CREDITS

LOI DE FINANCES DE FIN DE GESTION

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
07/12/2024								4 851 000
Total								4 851 000

TOTAL DES OUVERTURES ET ANNULATIONS (Y.C. FDC ET ADP)

	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
Total général								4 851 000

Justification au premier euro

Éléments transversaux au programme

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI Consommation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP
01 – Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs			0 0			0 0
02 – Fonds national post-maturation "Frontier venture"			0 0			0 0
03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition			0 0		60 000 000 60 000 000	60 000 000 60 000 000
04 – Nouveaux écosystèmes d'innovation			0 0			0 0
05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants			0 0		28 200 000 23 349 000	28 200 000 23 349 000
Total des crédits prévus en LFI *	0	0	0	0	88 200 000	88 200 000
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP					-4 851 000	-4 851 000
Total des crédits ouverts	0	0	0	0	83 349 000	83 349 000
Total des crédits consommés	0	0	0	0	83 349 000	83 349 000
Crédits ouverts - crédits consommés						

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

PASSAGE DU PLF A LA LFI

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
PLF	0	0	0	0	88 200 000	88 200 000
Amendements	0	0	0	0	0	0
LFI	0	0	0	0	88 200 000	88 200 000

MODIFICATIONS DE MAQUETTE

Aucune modification n'a été portée à la maquette.

JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS REGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES / DE FIN DE GESTION

4 851 000 M€ en CP ont été gelés au cours de la gestion 2024 et ont été annulés en loi de fin de gestion. Ainsi, le montant des crédits disponibles pour 2024 était de 83,35 M€ sur le programme 422.

RESERVE DE PRECAUTION ET FONGIBILITE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
Mise en réserve initiale	0	0	0	0	0	0
Surgels	0	0	0	0	4 851 000	4 851 000
Dégels	0	0	0	0	0	0
Réserve disponible avant mise en place du schéma de fin de gestion (LFR de fin d'année)	0	0	0	0	4 851 000	4 851 000

Dépenses pluriannuelles

SUIVI DES CREDITS DE PAIEMENT ASSOCIES A LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

AE 2024	CP 2024
AE ouvertes en 2024 * (E1) 0	CP ouverts en 2024 * (P1) 83 349 000
AE engagées en 2024 (E2) 0	CP consommés en 2024 (P2) 83 349 000
AE affectées non engagées au 31/12/2024 (E3) 0	<i>dont CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024</i> (P3 = P2 – P4) 83 349 000
AE non affectées non engagées au 31/12/2024 (E4 = E1 – E2 – E3) 0	<i>dont CP consommés en 2024 sur engagements 2024</i> (P4) 0

RESTES A PAYER

Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 brut (R1) 385 675 000					
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2023 (R2) 0					
	Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 net (R3 = R1 + R2) 385 675 000	–	CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 – P4) 83 349 000	=	Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R4 = R3 – P3) 302 326 000
	AE engagées en 2024 (E2) 0	–	CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 0	=	Engagements 2024 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R5 = E2 – P4) 0
					Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R6 = R4 + R5) 302 326 000
					Estimation des CP 2025 sur engagements non couverts au 31/12/2024 (P5) 206 869 770
					Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2025 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2024 (P6 = R6 – P5) 95 456 230

NB : les montants ci-dessus correspondent uniquement aux crédits hors titre 2

* LFI 2024 + reports 2023 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

Les autorisations d'engagement correspondant à l'intégralité du PIA 3 ont été ouvertes en 2017, soit 10,5 Md€ après redéploiements et transferts. Les CP destinés à couvrir les AE sont ouverts chaque année depuis 2018 pour être versés sur les comptes au Trésor des quatre opérateurs du PIA 3 : la Caisse des dépôts et consignations (CDC), Bpifrance, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et l'Agence nationale de la recherche (ANR).

Pour couvrir les autorisations d'engagement consommées dans le cadre du programme 422, au 31/12/2024, 302 M€ restaient à payer pour couvrir l'enveloppe des actions du P422. Les échéanciers de paiement sont revus à la lumière des mouvements qui ont été opérés sur les programmes depuis 2018 ainsi que des besoins liés à l'état de la mise en œuvre des actions telle que retracée par ailleurs dans le jaune budgétaire dédié.

Justification par action

ACTION

01 – Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
01 – Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs			0 0			0 0

L'action « Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs », encadrée par la convention du 20 décembre 2018 entre l'État et Bpifrance, est dotée de 150 M€.

Le développement de start-ups ambitieuses à forte intensité technologique (deep tech) constitue une opportunité majeure pour valoriser les atouts français en matière de recherche scientifique. Afin d'améliorer significativement la place de la France dans ce domaine, il est nécessaire de rapprocher les écosystèmes de valorisation de la recherche (SATT et incubateurs notamment) des écosystèmes entrepreneuriaux (French Tech) afin de stimuler leur création, mieux accompagner ces jeunes sociétés, mais également rendre l'entrepreneuriat plus attractif pour les chercheurs et les doctorants. Cette action comporte deux volets :

- 50 M€ de subventions pour financer des initiatives destinées à promouvoir et à accompagner la création de start-ups à forte intensité technologique (deep tech). Il s'agit notamment de programmes d'accompagnement et d'accélération pour ces start-up deep tech dans un temps relativement court, de l'ordre de 6 à 24 mois, coordonnés sur un périmètre territorial défini, par une ou plusieurs structures de l'écosystème (par exemple incubateurs, SATT, structures de valorisation, accélérateurs, start-up studios), et d'initiatives visant à développer l'attractivité de l'entrepreneuriat pour les chercheurs et les doctorants. Elles pourront notamment permettre de former des talents à l'entrepreneuriat et encourager la création des start-up issues de la recherche. Elles pourront aussi contribuer à favoriser l'installation de start-up deep tech internationales en France. La sélection des lauréats en 2019 et 2020 a permis d'engager des aides à hauteur de 18 M€, pour des décaissements fin 2024 à hauteur de 14,35 M€.
- 100 M€ de fonds propres dans le prolongement de l'action « French tech Accélération » du PIA 2, pour permettre d'une part de poursuivre l'action engagée dans le PIA 2 pour le financement d'accélérateurs de startups et de fonds associés, et d'autre part d'approfondir de nouveaux modèles. L'intégralité de l'enveloppe est à ce jour souscrite et a donné lieu, à ce jour, à l'investissement dans 3 fonds à hauteur de 30 M€. Les décaissements au 31/12/2024 s'élevaient à 30,75 M€.

Fin 2024, l'engagement total sur l'action s'élève à 48 M€, et les décaissements 45,1 M€.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

ACTION

02 – Fonds national post-maturation "Frontier venture"

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
02 – Fonds national post-maturation "Frontier venture"			0 0			0 0

Cette action, encadrée par la convention du 28 décembre 2017 modifiée entre l'État et Bpifrance, est dotée de 500 M€ en crédits de fonctionnement qui transitent par le compte d'affectation spéciale « Participations financières de l'État ».

Le fonds « French Tech Seed » constitué sous la forme d'un fonds d'investissement direct a été créé en juin 2018 et est géré par Bpifrance. La phase 1 a eu pour objectif d'amplifier la levée de fonds de jeunes entreprises à forte intensité technologiques, sélectionnées et adressées par les prescripteurs labellisés French Tech Seed, tandis que la Phase 2 intervient en investisseur avisé dans les entreprises bénéficiaires de la Phase 1, en convertissant la créance obligatoire issue de la Phase 1 et en réinvestissant éventuellement jusqu'à 1 M€. Il intervient toujours en co-investissement.

En outre, en réponse à la crise sanitaire et ses conséquences, des mesures exceptionnelles de soutien ont été mises en place dans le cadre de cette action avec l'introduction d'un nouvel volet « French Tech Bridge » (ou phase 3) doté d'une enveloppe maximale de 160 M€. Ce dispositif d'investissement relais vise à assurer un relais de quelques mois aux start-ups à fort potentiel qui rencontrent des difficultés de levées de fonds pendant la période de ralentissement économique. Il mobilise des instruments de marché (fonds propres et quasi fonds propres) et a vocation à être provisoire. Depuis la mise en place du dispositif en avril 2020, 109 dossiers sont actifs pour un montant de 120,8 M€. Ce dispositif est clos depuis le 31 janvier 2021, puisqu'il avait été mis en place pour faire face à la crise sanitaire.

Au 31 décembre 2024, sur une enveloppe totale de 500 M€, 329 M€ avaient été engagés et 306,4 M€ décaissés.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

ACTION

03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
03 – Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition			0 0		60 000 000 60 000 000	60 000 000 60 000 000

La consommation de crédits de paiement a été exécutée conformément à la prévision initiale pour 2024.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement			50 000 000	50 000 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel			50 000 000	50 000 000
Titre 6 : Dépenses d'intervention			10 000 000	10 000 000
Transferts aux entreprises				10 000 000
Transferts aux autres collectivités			10 000 000	
Total			60 000 000	60 000 000

Cette action, initialement dotée de 1 500 M€ (1 779,8 M€ après redéploiements), comporte trois volets : territoires d'innovation, démonstrateurs et nucléaire de demain. Elle est encadrée respectivement par la convention du 10 mai 2017 modifiée entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations relative au volet « Territoires d'innovation de grande ambition », la convention du 29 décembre 2017 entre l'État et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie relative au volet « Démonstrateurs » et la convention du 29 décembre 2017 entre l'État et l'Agence nationale de la recherche relative au volet « Nucléaire de demain ».

A la suite des redéploiements opérés jusqu'en 2024, les programmes sont respectivement dotés de 519,9 M€ pour le volet « Territoires d'innovation » (219,9 M€ en subventions et 300 M€ en fonds propres), 650 M€ (400 M€ en fonds propres, 111 M€ en avances remboursables et 139 M€ en subventions) pour le volet « Démonstrateurs » et 618,98 M€ de subventions pour le volet « Nucléaire de demain ».

- **Volet « Territoires d'innovation »** Le volet « Territoires d'innovation » (TI) a pour objectif de sélectionner et accompagner un nombre limité de projets portant la stratégie ambitieuse de transformation de territoires, de leurs acteurs publics et privés et de leur population afin de répondre concrètement et, dans un souci de développement économique, aux enjeux des transitions énergétique et écologique, numérique, démographique et sociale. En septembre 2019, le Premier ministre a annoncé les 24 lauréats de l'appel à projets. De nombreuses thématiques ont été mises à l'honneur parmi lesquelles l'agriculture et la transition alimentaire ou encore la santé et la mobilité. Les projets récompensés, co-construits avec les acteurs locaux, de Dunkerque à la Vallée de la Drôme en passant par la Nouvelle-Calédonie, attestent du dynamisme de nos territoires qui, en s'alliant, innovent pour emmener notre modèle sociétal vers plus de durabilité et de résilience. En lien avec l'Agence nationale pour la rénovation urbaine, 15 territoires sont accompagnés pour mettre en œuvre le volet « quartiers » de « Territoires d'innovation » (« ANRU + ») : ce volet accompagne le déploiement de l'innovation et des pratiques d'excellence dans certains quartiers prioritaires de la politique de la ville en renouvellement urbain. La mise en œuvre du volet « Territoires d'innovation de grande ambition » s'est accélérée depuis 2021 et, au 31 décembre 2024, 100 % de l'enveloppe a été engagée, soit 160 M€ dont 120 M€ ont été décaissés au profit des territoires bénéficiaires.

En matière de projets d'investissement, les actions de sourcing initiées ont porté leurs fruits avec une vingtaine de nouveaux projets (hors projets initiaux figurant dans les candidatures) inclus dans le vivier et présentés en comités d'investissement. Au 31 décembre 2024, 210 M€ étaient engagés, dont 113 M€ avaient été décaissés au profit des territoires bénéficiaires.

- **Volet « Démonstrateurs »** Ce volet vise à financer des projets de démonstration de solutions et technologies innovantes dans le domaine de la transition écologique et énergétique : énergies renouvelables, réseaux intelligents et stockage de l'énergie, efficacité énergétique (bâtiment, industrie, agriculture), économie circulaire, écosystèmes et biodiversité. Ces innovations ont pour principaux objectifs de :

- générer de la croissance pour l'économie française et développer des emplois durables dans le domaine de la transition écologique et énergétique en réduisant l'impact environnemental ;
- développer un mix énergétique décarboné et compétitif ;
- changer les modes de production et les pratiques de consommation tout en facilitant l'acceptabilité sociétale.

Ce volet s'inscrit par ailleurs dans un objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 et de valorisation du potentiel français de développement de l'économie verte, tout en préservant la biodiversité, la qualité de l'air, les ressources en matières, en énergie et en eau, en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC). Pour atteindre ces objectifs, un accompagnement financier est proposé à des projets de démonstrateurs innovants, portés par une ou plusieurs entreprises, pour développer de nouvelles solutions dans le cadre de la transition écologique et énergétique. Les solutions proposées doivent apporter une plus-value environnementale étayée, répondre à la demande d'un marché (le niveau de maturité doit permettre une commercialisation ou industrialisation à l'issue du projet), être reproductible rendant ainsi possible leur diffusion dans des contextes similaires.

Tous les dispositifs lancés depuis 2019 sont désormais clôturés, les nouveaux appels à projets étant à présent lancés dans le cadre de France 2030. Seul l'appel à projets « Briques technologiques et démonstrateurs H2 » à hauteur de 90 M€ fait encore l'objet d'instruction dans la mesure où il s'inscrivait en préfiguration de la stratégie Hydrogène. Au 31 décembre 2024, l'intégralité de l'enveloppe a été engagée, soit 250 M€ dont 96,3 M€ décaissés en subventions et avances remboursables.

Un soutien en fonds propres est également prévu dans ce volet « Démonstrateurs » afin d'accompagner les premières mises en œuvre commerciales des développements dans le domaine des infrastructures énergétiques. La société ADEME Investissement SAS a été constituée par décret le 9 novembre 2018. Elle a pour vocation de prendre des participations minoritaires dans des projets innovants de la transition écologique et énergétique, soit directement via les sociétés de projets soit indirectement via des holdings, véhicules d'investissement ou via des fonds d'investissement. La souscription initiale de l'ADEME, agissant au nom et pour le compte de l'État, au capital de la société est de 50 M€ ; elle a été complétée par trois tranches complémentaires qui ont été versées pour un total de 400 M€. ADEME Investissement a pour objet l'investissement minoritaire dans des projets d'infrastructure innovants de type première commerciale ou « first of a kind ». A ce jour, le montant total engagé s'élève à 216 M€ dont 104 M€ avaient été décaissés.

- **Volet « nucléaire de demain »** Ce volet de l'action vise à terminer la construction du réacteur Jules Horowitz et des maquettes critiques et équipements structurants dans le domaine du nucléaire, soit en appui au parc existant, soit pour le développement des réacteurs innovants (petits réacteurs modulaires pour des phases ou des infrastructures de test très en amont). Il s'inscrit dans la continuité de l'action « Nucléaire de demain » du premier PIA, mais doit également permettre d'amplifier les travaux en la matière. L'action recherchera des cofinancements extérieurs en inscrivant la réalisation de ces opérations dans une logique économique recherchant, tant dans les phases d'investissements que de fonctionnement, à maximiser les recettes externes, à rechercher les valorisations hors du domaine nucléaire et à inscrire ces équipements et infrastructures dans une logique de coopérations internationales. A la suite des redéploiements opérés depuis 2019, ce volet a été porté à 619 M€. La convention attributive de l'aide a été signée avec le CEA mi-décembre 2019 pour un montant de 599 M€ (1 M€ étant consacré aux frais de gestion et d'évaluation de l'action). Le dernier versement à l'ANR dans le cadre de cette action s'est élevé à 84 M€ en 2022 conformément à la trajectoire définie pour la mise en œuvre du projet. Le projet est à ce jour décaissé à hauteur de 599,2 (frais de gestion inclus) au 31 décembre 2024.

ACTION

04 – Nouveaux écosystèmes d'innovation

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation						
04 – Nouveaux écosystèmes d'innovation			0 0			0 0

Aucun paiement n'a été exécuté sur cette action en 2024.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

L'action « Nouveaux écosystèmes d'innovation » vise à poursuivre le financement des Instituts hospitalo-universitaires (IHU) à expérimenter des dispositifs complémentaires aux SATT, en nombre limités, afin d'augmenter la couverture territoriale des dispositifs de valorisation mutualisés. Cette action est dotée de 95 M€ après redéploiements.

S'agissant du volet « IHU », la convention du 21 mars 2017 entre l'État et l'ANR, qui prévoit 65 M€ après redéploiements en 2021 (38 M€ de dotations décennales et 27 M€ de subventions), a donné lieu au lancement d'un appel à projets à l'automne 2017 pour sélectionner de nouveaux IHU, pôles d'excellence en matière de recherche, de soin, de formation et de transfert de technologies dans le domaine de la santé. De tels pôles d'excellence doivent renforcer la compétitivité scientifique internationale de la recherche française, son attractivité pour les industriels de la pharmacie, des biotechnologies et des technologies pour la santé, ainsi que son potentiel de valorisation et de transfert des résultats de la recherche vers le patient et la population.

A l'issue du processus de sélection, les 65 M€ sont mobilisés pour cette action :

- l'institut hospitalo-universitaire FOReSIGHT (Institut de la Vision) répondant à tous les critères d'excellence attendus, a donc été retenu comme lauréat au label d'IHU et bénéficie d'un financement de 50 M€. La convention attributive d'aide a été signée le 13 mai 2019;
- trois projets additionnels non labellisés IHU mais distingués par le jury (PreciDIAB, PRISM et THEMA) se partageront un financement de 15 M€.

Les projets retenus ont tous été contractualisés à ce jour pour un montant d'engagement de 65 M€ soit la totalité de l'enveloppe prévue et sont en cours de décaissement (43,5 M€ versés fin 2024). Les nouveaux dispositifs sont à présent lancés et financés dans le cadre de France 2030 (cf. programmes 424 et 425).

S'agissant du volet relatif aux SATT, l'avenant n° 5 du 27 décembre 2017 à la convention du 29 juillet 2010 entre l'État et l'ANR relative au « Fonds national de valorisation » doit permettre d'assurer une couverture plus large du territoire national, notamment les territoires d'outre-mer, par un nombre limité d'expérimentations complémentaires des SATT. 30 M€ au titre du PIA 3 y sont consacrés. Les expérimentations complémentaires concernent les projets suivants :

- 4 projets ont été retenus pour financement, liés à l'extinction de la SATT Grand Centre : « C-Valo » regroupant des établissements présents sur les sites de Tours et d'Orléans, projet porté par l'Université de Tours ; « Agence Alienor Transfert » regroupant des établissements présents sur les sites de Poitiers et de Limoges, porté par l'Université Confédérale Léonard de Vinci ; « Clermont Auvergne Innovation » porté par la SAS ex-SATT Grand Centre dont l'objet social et l'actionnariat ont évolué en 2019 pour devenir SAS Clermont Auvergne Innovation au bénéfice des acteurs du site de Clermont Ferrand ; « AST La Rochelle » sur

le site de la Rochelle porté par la SATT Aquitaine Science transfert. • Normandie Valorisation propose les objectifs annuels suivants dans plan stratégique 2020-2022 : 10 licences signées, 5 pré-deals, 5 nouveaux produits et/ou produits améliorés ou créés, 5 nouveaux usages, 50 professeurs/chercheurs et étudiants, 5 entreprises créées, 3 prises de participation en numéraire et 2 prises de participation en action. Sur la période 2020-2022, le financement autorisé s'élève à 6 M€, soit 2 M€/an. • PSL Valorisation fixe les objectifs annuels suivants pour la période 20-22 avec notamment : 24 brevets prioritaires, 14 projets de pré-maturation et 3 projets de maturation, 10 créations de start-up. Le financement autorisé est également de 6 M€ sur trois ans.

Au 31 décembre 2024, 27,75 M€ avaient été engagés et 17,5 M€ décaissés sur l'enveloppe des 30 M€ sous forme de subventions.

ACTION

05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
05 – Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants			0 0		28 200 000 23 349 000	28 200 000 23 349 000

L'exécution est inférieure de 4 851 000 € à la prévision initiale. L'écart correspond à l'annulation de crédits de paiement pour le même montant opéré sur le programme 422.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			28 200 000	23 349 000
Transferts aux entreprises			28 200 000	15 000 000
Transferts aux autres collectivités				8 349 000
Total			28 200 000	23 349 000

Dans la continuité des PIA 1 et 2, cette action vise à accélérer le passage du laboratoire de recherche à la commercialisation en continuant à alimenter les écosystèmes performants par des financements réguliers compétitifs alloués à des projets ambitieux. Cette action dotée de 960 M€ après redéploiements, est constituée de 4 volets, pilotés par 3 opérateurs du PIA 3.

1. Le volet « Accélération des SATT », régi par l'avenant n° 6 du 28 décembre 2017 à la convention du 29 juillet 2010 entre l'État et l'ANR relative à l'action « Fonds national de valorisation ». En 2022, à la suite des résultats de l'AAP dédié, 200 M€ ont été octroyés par décision du Premier ministre afin de permettre à 12 SATT de poursuivre leur autonomisation financière progressive après échéance du PIA 1 et de mener à bien leur mission de valorisation des inventions issues des laboratoires de recherche (maturation, transfert, prestations...). L'intégralité a été décaissée au 31/12/24.

2. Le volet « recherche hospitalo-universitaire 2 » doté de 146,683 M€ à la suite des redéploiements opérés en 2019. La vague 4 est close depuis fin 2018 et permet de financer des projets de recherche innovants, d'excellence et de grande ampleur dans le domaine de la santé, portés par des équipes hospitalo-universitaires situés dans un établissement de santé. Proposant un modèle de recherche « translationnelle », les projets RHU associent secteurs académique, hospitalier et entreprises. Cette action étant régie par une convention commune avec le PIA 2, 15 projets ont été retenus pour la vague 4 lancée au titre du PIA 3 pour un montant d'aide de 121 M€ à partir de 67 dossiers examinés par le jury international.

L'appel à candidatures de la vague 5 s'est clôturée en juillet 2021 et a donné lieu au financement de 17 projets pour un montant d'aide de 134,4 M€ dont 95,4 M€ ont été versés à date aux bénéficiaires. Une partie est financée sur les dotations prévues dans le cadre de France 2030 (via les intérêts de dotations non consommables). L'évaluation à mi-parcours par un jury international est prévue fin 2024 avec audition en 2025, le cas échéant. Une vague 6 a été lancée fin 2022 dans le cadre de France 2030.

3. La thématique du numérique avec :

- la partie « **Technologies numériques** », régie par la convention du 29 décembre 2017 entre l'État et la CDC, qui est à présent dotée de 390 M€ (aides d'État) après redéploiements en 2018 et 2019 pour soutenir des projets ambitieux portés par les équipes de recherche privée et publique. Les projets de R&D dans les domaines technologiques du numérique, tels que la nanoélectronique, les supercalculateurs ou l'intelligence artificielle, présentent de tels enjeux. Dans ce cadre, 22 M€ sont consacrés au projet « calculateurs » dans le prolongement de l'action « calcul intensif du PIA 2 » et 368 M€ au financement du plan « Nano 2022 ». Les modifications ont été formalisées dans la convention portant avenant n° 2 du 31 décembre 2019 relative à ce volet ;
- la clôture du financement du plan « **Nano 2017** » pour la période 2018-2020 d'un montant de 98,317 M€ régie par l'avenant n° 1 du 28 décembre 2017 à la convention du 22 décembre 2014 entre l'État et la CDC relative à l'action « Nano 2017 ».

Conformément au rythme prévisionnel de décaissement actualisé dans les conventions respectives, les CP ont été maintenant intégralement versés à la CDC en faveur du « Calcul intensif », « Nano 2017 » et « Nano 2022 ». Les derniers versements ont été effectués en 2022.

4. Le volet « Transports et mobilité durables », régi par la convention du 15 décembre 2017 entre l'État et l'ADEME, pour lequel 125 M€ (83 M€ en subventions et 42 M€ en avances remboursables après redéploiements) sont destinés au financement de projets ambitieux et présentant un fort potentiel de retombées socio-économiques issus des travaux conduits par les structures de recherche et de valorisation de la recherche soutenue financièrement par l'État, dans le domaine des transports et de la mobilité, tous segments confondus.

Un avenant n° 1 du 27 juillet 2020 à la convention permet (i) d'élargir les possibilités d'intervention de l'action notamment pour soutenir des projets de R&D portés par des entreprises, petites, moyennes ou grandes, seules ou associées au sein d'un consortium et soutenir des projets pouvant comporter des phases de recherche industrielle et aller jusqu'à la démonstration plus aval et (ii) de pleinement contribuer au financement du volet relatif à

l'innovation et au développement industriel du plan de soutien à l'automobile lancé par le gouvernement en mai 2020.

Au 31 décembre 2024, l'action était engagée à hauteur de 125 M€ et décaissée à hauteur de 95,8 M€.

Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État

RECAPITULATION DES CREDITS ALLOUES PAR LE PROGRAMME AUX OPERATEURS

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	Réalisation 2023		Prévision LFI 2024		Réalisation 2024	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ADEME - Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (P181)				15 000 000		10 000 000
Transferts				15 000 000		10 000 000
ANR - Agence nationale de la recherche (P172)		8 000 000		23 200 000		23 349 000
Transferts		8 000 000		23 200 000		23 349 000
Total		8 000 000		38 200 000		33 349 000
Total des transferts		8 000 000		38 200 000		33 349 000

Note : les subventions d'investissement sont introduites par la LOLF au PAP 2024, leur réalisation 2023 est sans objet.

Cette section fait uniquement apparaître les dotations en subventions allouées aux opérateurs de l'État (ADEME et ANR) et non à l'ensemble des opérateurs du PIA. En outre, les avances remboursables et les fonds propres ne sont pas mentionnés dans ce tableau.

L'écart observé entre la prévision initiale et l'exécution finale, soit 4,851 M€, correspond à l'annulation des crédits de paiements en loi de fin de gestion.

PROGRAMME 423

Accélération de la modernisation des entreprises

Bilan stratégique du rapport annuel de performances

Bruno Bonnell

Secrétaire général à l'investissement

Responsable du programme n° 423 : Accélération de la modernisation des entreprises

Depuis 2017, le PIA 3 poursuit les actions engagées en faveur des entreprises dans les PIA 1 et 2 autour de trois axes (i) la poursuite de l'adaptation des entreprises françaises aux mutations de l'environnement économique global – en particulier la montée en puissance de l'économie numérique ; (ii) le renforcement de la compétitivité de l'industrie nationale par rapport à ses principaux concurrents ; (iii) le maintien d'une base industrielle ancrée sur le territoire national, qui est une condition nécessaire du maintien et de la croissance de l'emploi.

Si la compétitivité de l'industrie demeure un facteur déterminant de croissance économique, elle dépend des autres secteurs de l'économie, des services et de l'énergie en particulier, mais aussi des infrastructures sous-jacentes, qui, par leurs innovations, contribuent au renforcement de la compétitivité de l'économie nationale. Au sein du PIA 3, les actions en faveur des entreprises ont été élargies au domaine des services, qui représente une part croissante de la valeur ajoutée nationale.

Les priorités stratégiques poursuivies par les PIA 1 et 2 ne sont pas remises en cause dans le cadre du PIA 3 : la transition énergétique et écologique reste un défi pour le pays, les technologies numériques un vecteur de transformation de l'économie et de la société, la santé une aspiration profonde de nos concitoyens et un gisement économique important pour notre pays, les transports un secteur stratégique largement affecté par la numérisation de l'économie, la ville intelligente une nécessité en France comme ailleurs du fait de l'accroissement de la population urbaine. A côté de ces domaines issus du PIA 1 et 2, les secteurs des industries culturelles, du tourisme, de l'agro-alimentaire ou de la construction sont des secteurs majeurs de l'économie nationale qui ont peu ou partiellement bénéficié du PIA 1 et 2 mais qui ont vocation à faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre du PIA 3.

Le PIA 3 dans le domaine de l'industrie et des services se propose d'accompagner les entreprises dans leurs réponses aux grands défis économiques auxquels elles sont confrontées : innovation, investissement, évolution des modèles d'affaires, structuration des filières, internationalisation, renforcement de la qualification des salariés. Chacun de ces défis économiques est le vecteur d'une action du PIA 3.

Des redéploiements en AE = CP ont également été réalisés en 2024 dans le cadre de la loi de finances de fin de gestion pour 2024 et afin de renforcer le financement des aides nationales à l'innovation pour l'année 2025, pour 186 M€ à partir des actions « projets structurants de recherche et développement » (90 M€, PIA 1 & 2), « accompagnement et transformation des filières » (75 M€, PIA3), concours d'innovation (11 M€, PIA 3) et « soutien à l'innovation collaborative » (10 M€, PIA 3). 186 M€ ont donc été rétablis, puis annulés et réouverts sur le programme 423 vers l'action « soutien à l'innovation collaborative ». En effet, la proposition initiale de redéploiement sur le programme 425 a été modifiée par la loi de fin de gestion qui a annulé 90 M€ en AE et CP sur le P423, sans réouverture sur le programme 425.

Au 31 décembre 2024, sur une enveloppe globale qui s'élève à 4 553 M€ après redéploiements, les engagements auprès des bénéficiaires finaux s'élevaient à 3,7 Md€ (soit un taux d'engagement de 83 %), dont 2,7 Md€ décaissés (soit un taux de décaissement de 58 %).

RECAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1 : Accélérer la croissance des PME et des ETI

INDICATEUR 1.1 : Qualité du soutien à l'innovation

INDICATEUR 1.2 : Investissements en capital innovation en proportion du PIB

OBJECTIF 2 : Soutenir la modernisation des entreprises françaises

INDICATEUR 2.1 : Evolution du nombre de partenaires privés impliqués dans des projets d'innovation collaborative (PSPC et I-DEMO)

Objectifs et indicateurs de performance

OBJECTIF

1 – Accélérer la croissance des PME et des ETI

INDICATEUR

1.1 – Qualité du soutien à l'innovation

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part des entreprises soutenues par le PIA dans le programme French Tech 120	%	48	33	>40	40,5	cible atteinte	46

Commentaires techniques

Source des données :

- SISE du SGPI pour les projets financés par le PIA figurant dans la French Tech 120
- site internet de la French Tech 120 (FT120) accessible en ligne au lien suivant (données mises à jour annuellement) : <https://lafrenchtech.com/fr/la-france-aide-les-startup/french-tech-120-2/> (promotion 2024)

Mode de calcul : nombre de projets financés par le PIA qui figurent dans la liste des 120 entreprises labellisées dans le cadre du programme d'accompagnement dédié aux startups en phase d'hyper-croissance en 2024.

ANALYSE DES RESULTATS

S'agissant du premier indicateur, le programme French Tech 120 est un dispositif d'accompagnement renforcé de la part de l'État à destination de 120 entreprises en capacité de devenir des leaders technologiques de rang mondial. Ces entreprises figurent parmi les plus prometteuses du pays et sont représentatives de la diversité des modèles de développement.

Sur la promotion 2024, France 2030 et le PIA 3 ont financé 32 entreprises sur les 79 du palmarès.

INDICATEUR

1.2 – Investissements en capital innovation en proportion du PIB

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Montant des investissements en capital innovation par rapport au PIB	%	0,12	0,075	0,12	0,08	amélioration	0,13

Commentaires techniques

France Invest (capital-innovation) ; INSEE (PIB) (données au T4 2024)

Les informations contenues en matière de capital-innovation proviennent des données communiquées par les membres actifs de France Invest, notamment via la plateforme européenne unique de collecte de données du capital-investissement European Data Cooperative (EDC) : <https://www.franceinvest.eu/activite-du-capital-investissement-francais-au-1er-semester-2024/> Données au T1 2024 extrapolées pour l'année.

ANALYSE DES RESULTATS

Le deuxième indicateur permet de mesurer l'impact macro-économique des fonds PIA qui sont destinés à combler des failles de marché et à attirer les investisseurs privés.

D'après les dernières données disponibles (sur la période au S1 2024), le capital-innovation s'est maintenu au S1 2024 (1 158 M€ contre 1046 en 2023 mais 1600 au S1 2022). En partant de l'hypothèse d'une activité non ralenti au S2 2024, le capital innovation atteindrait 2,3 Md€ en 2023, soit 0,08 % du PIB en euros courants constaté en 2024 (2 917 Md€).

OBJECTIF

2 – Soutenir la modernisation des entreprises françaises

INDICATEUR

2.1 – Evolution du nombre de partenaires privés impliqués dans des projets d'innovation collaborative (PSPC et I-DEMO)

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Taux de croissance du nombre de partenaires privés impliqués dans des projets d'innovation collaborative (PSPC et I-DEMO)	%	+ 8,1	Sans objet	>10	29	cible atteinte	>10

Commentaires techniques

Source des données : SGPI / Bpifrance

Mode de calcul : Nombre de partenaires impliqués dans des projets PSPC et I-demo en N-1 et N+1.

Les décisions du Premier ministre mentionnent tous les partenaires qui sont liés par un accord de consortium dans le cadre de cette action PIA. Bpifrance contractualise ensuite avec chacun des partenaires. La cible « partenaire privé » inclut les EPIC, les associations et tout autre partenaire ayant une activité similaire à celle d'une entreprise

ANALYSE DES RESULTATS

L'objectif est d'augmenter chaque année la proportion d'acteurs ayant des activités commerciales dans les projets collaboratifs afin d'accentuer les potentialités de mise sur le marché des innovations financées. Depuis 2024, le périmètre est élargi à l'action 425.2. 123 nouveaux partenaires privés supplémentaires ont été sélectionnés dans le cadre des « i-demo » en 2024.

Présentation des crédits

2024 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS OUVERTS ET DES CREDITS CONSOMMES

2024 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Soutien à l'innovation collaborative	38 000 000	-42 000 000	-4 000 000	0
02 – Accompagnement et transformation des filières	-15 000 000	-60 000 000	-75 000 000	0
03 – Industrie du futur			0	0
04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre			0	0
05 – Concours d'innovation	-7 000 000	-4 000 000	-11 000 000	0
06 – Fonds national d'amorçage n° 2			0	0
07 – Fonds à l'internationalisation des PME			0	0
08 – Fonds de fonds "Multicap Croissance" n° 2			0	0
09 – Grands défis			0	0
Total des AE prévues en LFI	0	0	0	0
Ouvertures / annulations par FdC et AdP				
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP	-90 000 000 (hors titre 2)		-90 000 000	
Total des AE ouvertes	-90 000 000 (hors titre 2)		-90 000 000	
Total des AE consommées	16 000 000	-106 000 000	-90 000 000	

2024 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Soutien à l'innovation collaborative	38 000 000	-42 000 000	-4 000 000	0
02 – Accompagnement et transformation des filières	9 660 000 -15 000 000	-51 124 300	9 660 000 -66 124 300	9 660 000
03 – Industrie du futur			0	0
04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre	4 600 000 4 600 000		4 600 000 4 600 000	4 600 000
05 – Concours d'innovation	-7 000 000	-4 000 000	-11 000 000	0
06 – Fonds national d'amorçage n° 2			0	0
07 – Fonds à l'internationalisation des PME			0	0

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
08 – Fonds de fonds "Multicap Croissance" n° 2			0 0	0
09 – Grands défis			0 0	0
Total des CP prévus en LFI	14 260 000	0	14 260 000	14 260 000
Ouvertures / annulations par FdC et AdP				
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP	-90 784 300 (hors titre 2)		-90 784 300	
Total des CP ouverts	-76 524 300 (hors titre 2)		-76 524 300	
Total des CP consommés	20 600 000	-97 124 300	-76 524 300	

2023 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS VOTES (LFI) ET DES CREDITS CONSOMMES

2023 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
01 – Soutien à l'innovation collaborative				0 0	0 0
02 – Accompagnement et transformation des filières				0 0	0 0
03 – Industrie du futur				0 0	0 0
04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre				0 0	0 0
05 – Concours d'innovation				0 0	0 0
06 – Fonds national d'amorçage n° 2				0 0	0 0
07 – Fonds à l'internationalisation des PME				0 0	0 0
08 – Fonds de fonds "Multicap Croissance" n° 2				0 0	0 0
09 – Grands défis				0 0	0 0
Total des AE prévues en LFI	0	0	0	0	0
Total des AE consommées	0	0	0		0

2023 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
	<i>Prévision LFI 2023</i>				
	<i>Consommation 2023</i>				
01 – Soutien à l'innovation collaborative		21 250 000 21 250 000	21 250 000 21 250 000	42 500 000	42 500 000 42 500 000
02 – Accompagnement et transformation des filières	50 000 000 50 000 000			50 000 000	50 000 000 50 000 000
03 – Industrie du futur				0	0 0
04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre				0	0 0
05 – Concours d'innovation				0	0 0
06 – Fonds national d'amorçage n° 2				0	0 0
07 – Fonds à l'internationalisation des PME				0	0 0
08 – Fonds de fonds "Multicap Croissance" n° 2				0	0 0
09 – Grands défis				0	0 0
Total des CP prévus en LFI	50 000 000	21 250 000	21 250 000	92 500 000	92 500 000
Total des CP consommés	50 000 000	21 250 000	21 250 000		92 500 000

PRESENTATION PAR TITRE ET CATEGORIE DES CREDITS CONSOMMES

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2023	Ouvertes en 2024	Consommées* en 2024	Consommés* en 2023	Ouverts en 2024	Consommés* en 2024
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	0	0	0	50 000 000	0	0
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	0	0	0	50 000 000	0	0
Titre 6 – Dépenses d'intervention	0	0	16 000 000	21 250 000	14 260 000	20 600 000
Transferts aux entreprises	0	0	16 000 000	21 250 000	14 260 000	16 000 000
Transferts aux autres collectivités	0	0	0	0	0	4 600 000
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	0	0	-106 000 000	21 250 000	0	-97 124 300
Prêts et avances	0	0	-106 000 000	21 250 000	0	-97 124 300
Total hors FdC et AdP		0			14 260 000	
Ouvertures et annulations* hors titre 2		-90 000 000			-90 784 300	
Total*	0	-90 000 000	-90 000 000	92 500 000	-76 524 300	-76 524 300

* y.c. FdC et AdP

RECAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CREDITS

LOI DE FINANCES DE FIN DE GESTION

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
07/12/2024						90 000 000		90 784 300
Total						90 000 000		90 784 300

TOTAL DES OUVERTURES ET ANNULATIONS (Y.C. FDC ET ADP)

	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
Total général						90 000 000		90 784 300

Justification au premier euro

Éléments transversaux au programme

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI Consommation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP
01 – Soutien à l'innovation collaborative		-4 000 000	0 -4 000 000		-4 000 000	0 -4 000 000
02 – Accompagnement et transformation des filières		-75 000 000	0 -75 000 000		9 660 000 -66 124 300	9 660 000 -66 124 300
03 – Industrie du futur			0 0			0 0
04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre			0 0		4 600 000 4 600 000	4 600 000 4 600 000
05 – Concours d'innovation		-11 000 000	0 -11 000 000		-11 000 000	0 -11 000 000
06 – Fonds national d'amorçage n° 2			0 0			0 0
07 – Fonds à l'internationalisation des PME			0 0			0 0
08 – Fonds de fonds "Multicap Croissance" n° 2			0 0			0 0
09 – Grands défis			0 0			0 0
Total des crédits prévus en LFI *	0	0	0	0	14 260 000	14 260 000
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP		-90 000 000	-90 000 000		-90 784 300	-90 784 300
Total des crédits ouverts	0	-90 000 000	-90 000 000	0	-76 524 300	-76 524 300
Total des crédits consommés	0	-90 000 000	-90 000 000	0	-76 524 300	-76 524 300
Crédits ouverts - crédits consommés						

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

PASSAGE DU PLF A LA LFI

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
PLF	0	0	0	0	14 260 000	14 260 000
Amendements	0	0	0	0	0	0
LFI	0	0	0	0	14 260 000	14 260 000

JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS REGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES / DE FIN DE GESTION

Un gel à hauteur de 784 300 € en CP a été décidé au cours de la gestion sur le programme 423.

Un redéploiement de crédits en AE et CP à partir d'actions portées par le PIA 3 a fait l'objet d'un rétablissement de crédits pour un montant de 186 M€ sur le programme 423. Les rétablissements de crédits constituent une atténuation de dépense qui conduit, dès lors que les crédits ouverts en LFI 2024 sur le P423 s'élevaient à 0 € en AE et à 14 M€ en CP, soit un niveau inférieur au rétablissement de crédit, à constater une exécution négative.

La loi de finances de fin de gestion a conduit à annuler sur le P423 à 90 M€ en AE et 90,8 M€ en CP (incluant les crédits gelés).

Malgré la consommation sur l'action « soutien à l'innovation collaborative » des AE et des CP restés disponibles après la mise en œuvre de la LFFG, l'exécution sur ce programme demeure négative du fait des rétablissements de crédits.

RESERVE DE PRECAUTION ET FONGIBILITE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
Mise en réserve initiale	0	0	0	0	0	0
Surgels	0	0	0	0	784 300	784 300
Dégels	0	0	0	0	0	0
Réserve disponible avant mise en place du schéma de fin de gestion (LFR de fin d'année)	0	0	0	0	784 300	784 300

Le programme 423, comme l'ensemble des programmes de la mission, n'était pas soumis au mécanisme de la réserve de précaution en 2024. Toutefois, 784 300 € de CP gelés en gestion et ont été annulés.

Dépenses pluriannuelles

SUIVI DES CREDITS DE PAIEMENT ASSOCIES A LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

AE 2024	CP 2024
AE ouvertes en 2024 * (E1) -90 000 000	CP ouverts en 2024 * (P1) -76 524 300
AE engagées en 2024 (E2) -90 000 000	CP consommés en 2024 (P2) -76 524 300
AE affectées non engagées au 31/12/2024 (E3) 0	dont CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 - P4) -76 524 300
AE non affectées non engagées au 31/12/2024 (E4 = E1 - E2 - E3) 0	dont CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 0

RESTES A PAYER

Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 brut (R1) 356 000 000				
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2023 (R2) 0				
Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 net (R3 = R1 + R2) 356 000 000	–	CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 - P4) -76 524 300	=	Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R4 = R3 - P3) 432 524 300
AE engagées en 2024 (E2) -90 000 000	–	CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 0	=	Engagements 2024 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R5 = E2 - P4) -90 000 000
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R6 = R4 + R5) 342 524 300
				Estimation des CP 2025 sur engagements non couverts au 31/12/2024 (P5) 149 400 459
				Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2025 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2024 (P6 = R6 - P5) 193 123 841

NB : les montants ci-dessus correspondent uniquement aux crédits hors titre 2

* LFI 2024 + reports 2023 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

Les autorisations d'engagement correspondant à l'intégralité du PIA 3 ont été ouvertes en 2017, soit 10,5 Md€ après redéploiements depuis les PIA 1 et 2 et/ou transferts). Les CP destinés à couvrir les AE sont ouverts chaque année depuis 2018 pour être versés sur les comptes au Trésor des quatre opérateurs du PIA 3 : la Caisse des dépôts et consignations (CDC), Bpifrance, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et l'Agence nationale de la recherche (ANR). Sur les 4,5 Md€ engagés depuis 2018 sur l'enveloppe des actions du P423, il restait à la fin 2024 un montant de 342,5 M€ à couvrir en crédits de paiement. Les échéanciers de paiement sont revus à la lumière des mouvements qui ont donc été opérés sur les programmes depuis 2018 ainsi que des besoins liés à l'état de la mise en œuvre des actions retracée par ailleurs dans le jaune budgétaire dédié.

Justification par action

ACTION

01 – Soutien à l'innovation collaborative

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
01 – Soutien à l'innovation collaborative		-4 000 000	0 -4 000 000		-4 000 000	0 -4 000 000

L'innovation collaborative, facteur déterminant de croissance et compétitivité, a un rôle important dans l'action du PIA dans le domaine de l'industrie, élargi aux services.

En 2017, Premier ministre a affecté les crédits de l'action « Soutien à l'innovation collaborative » à l'action « Projets de recherche et développement structurants des pôles de compétitivité » (PSPC) des PIA 1 et 2 qui poursuit les mêmes objectifs et qui est encadrée par la convention du 13 octobre 2010 modifiée entre l'État et l'EPIC Bpifrance. A la suite des redéploiements opérés en 2018 et 2024, l'enveloppe de l'action a été portée à 686 M€ (386 M€ en subventions et 300 M€ en avances remboursables).

Dans le cadre des procédures d'appels à projets lancés au titre de cette action, les projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité (PSPC) attendus sont des projets de R&D conduits par un consortium qui rassemble des partenaires industriels et des partenaires de recherche. Ils correspondent à des assiettes de travaux d'un montant supérieur à 4 M€ et peuvent atteindre, voire dépasser, 50 M€. Ces projets supposent une collaboration structurée entre des acteurs industriels et académiques. Ils visent des retombées économiques et technologiques directes sous forme de nouveaux produits, services et technologies, et des retombées indirectes en termes de structuration durable de filières. L'objectif est de conforter ou de constituer un tissu de relations industrielles collaboratives durables et pérennes entre grandes, moyennes et petites entreprises.

Tous les appels à projets sont à présent clôturés et les projets sélectionnés en phase de mise en œuvre. Les nouveaux dispositifs sont désormais lancés dans le cadre des aides à l'innovation de France 2030.

Au 31 décembre 2024, l'enveloppe a été engagée à hauteur de 567,8 M€, et 400 M€ sont décaissés.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention		38 000 000		38 000 000
Transferts aux entreprises		38 000 000		38 000 000
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières		-42 000 000		-42 000 000
Prêts et avances		-42 000 000		-42 000 000
Total		-4 000 000		-4 000 000

L'exécution sur l'action est liée à la contraction de plusieurs mouvements de redéploiements en loi de fin de gestion :

- Un montant de 100 M€ en AE=CP rétablis puis annulés sur l'action (-42 M€ en avances remboursables - T7 et -58 M€ en subventions - T6)
- Un montant de 96 M€ en AE=CP de subventions reconstitués à l'entrée en vigueur de la loi de fin de gestion.

ACTION**02 – Accompagnement et transformation des filières**

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
02 – Accompagnement et transformation des filières		-75 000 000	-75 000 000		9 660 000 -66 124 300	9 660 000 -66 124 300

Le soutien public aux filières a pour objectifs de garantir la pérennité du tissu industriel par la consolidation ou le renouvellement de ses activités, de répondre aux besoins du marché national et de conquérir des positions fortes à l'exportation tout en favorisant la prise en compte de la transition écologique et énergétique.

L'action « Accompagnement et transformation des filières » est dotée de 1506,3 M€ après les redéploiements 2021 et 2024.

Elle comprend tout d'abord une partie subventionnelle dotée de 790,8 M€ (532 M€ en subventions et 183,8 M€ en avances remboursables) après redéploiements. Encadrée par la convention du 7 avril 2017 modifiée entre l'État et l'EPIC Bpifrance, cette partie subventionnelle vise à structurer et moderniser des filières économiques (au sens regroupement horizontal et/ou vertical d'entreprises œuvrant dans un même secteur d'activité). Sa doctrine d'action comporte trois volets :

(i) « Structuration » avec un financement en subventions et avances remboursables de projets de mutualisation d'outils communs au sein d'une filière. L'objectif est de favoriser l'intégration et le travail collaboratif au sein d'une filière, en renforçant leur compétitivité et en partageant des outils matériels ou immatériels que chaque entreprise, seule, n'aurait pas les moyens d'acquérir. Ce volet est en partie régionalisé. Au 31 décembre 2024, ce sont près de 200 projets portés par des entreprises, des pôles de compétitivité et des organismes de recherche qui ont été soutenus pour un total d'aide décidé (part État) de 43 M€.

(ii) « Modernisation » avec un financement en subventions de programmes d'accompagnement de PME et ETI. L'objectif est de faire bénéficier à 10 000 PME ou ETI industrielles d'ici 2022 d'un accompagnement par un consultant externe sur l'adoption d'une technologie « Industrie du Futur » (numérisation des procédés, impression 3D, automatisation de la production...). Le financement PIA, octroyé en partenariat avec les Conseils régionaux, permet de réduire le coût d'accès à ces accompagnements pour les entreprises avec une répartition cible des coûts entre l'entreprise (~50 %), le Conseil régional (~25 %) et l'État (~25 %). Ce second volet de la doctrine d'action a été formalisé par un l'avenant n° 1 du 16 janvier 2019 à la convention du 7 avril 2017 entre l'État et Bpifrance.

(iii) un volet relatif au développement de capacités industrielles de production a été introduit par avenant n° 2 du 3 août du 2020 à la convention. Ce volet permettra de financer le « Plan Batteries » ayant pour objectif de développer et industrialiser de nouvelles générations de cellules et de modules de batteries dédiées aux véhicules électriques à hauteur de 335 M€ en subventions.

Il permet aussi de financer des infrastructures d'essai, de développement ou de fabrication de produits pour faire face à la crise née de la Covid-19, et particulièrement la production de médicaments ou de principes actifs impliqués dans la prise en charge des patients Covid-19.

Au 31 décembre 2024, tous les dispositifs étaient clos et les engagements s'élevaient à 636 M€ en engagements et 508,4 M€ décaissés.

Enfin, cette action comprend également une partie en fonds propres à hauteur de 715,527 M€ après redéploiements. Ces fonds propres initialement rattachés au fonds SPI (Société de projets industriels) créé par la convention du 27 novembre 2014 entre l'État et Bpifrance relative à l'action « Projets industriels d'avenir » (PIAVE) seront mobilisés dans le cadre du SPI 2, faisant l'objet d'une nouvelle convention en date du 31 mars 2022 entre l'État, l'EPIC Bpifrance et la société par actions simplifiée Bpifrance Investissement relative au plan France 2030 (action « Accélération de la croissance (fonds propres) » - volet « Société de projets industriels 2 »). Le Fonds est également abondé par France 2030 pour atteindre un volume total d'1 Md€. Au 31 décembre 2024, le Fonds était entièrement engagé et les décaissements s'élevaient à 225,9 M€.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention		-15 000 000	9 660 000	-15 000 000
Transferts aux entreprises		-15 000 000	9 660 000	-15 000 000
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières		-60 000 000		-51 124 300
Prêts et avances		-60 000 000		-51 124 300

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Total		-75 000 000	9 660 000	-66 124 300

L'exécution sur l'action est liée à la contraction de plusieurs mouvements de redéploiements en loi de fin de gestion :

- Une consommation des CP disponibles après gel à hauteur de 8,8757 M€.
- Un montant de 75 M€ en AE=CP rétablis puis annulés sur l'action (-60 M€ en avances remboursables - T7 et -15 M€ en subventions - T6)

ACTION

03 – Industrie du futur

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
03 – Industrie du futur			0 0			0 0

L'action « Industrie du futur », encadrée par la convention du 29 décembre 2017 entre l'État et Bpifrance relative au volet « Développement de l'offre », était initialement dotée de 150 M€ (75 M€ en subventions et 75 M€ en avances remboursables). Dans le cadre de la LFR 2019, ces crédits ont été redéployés vers l'action « Concours d'innovation », opérée par Bpifrance, dont la logique d'intervention en soutien du développement de l'offre est proche.

En outre, les crédits du volet « Industrie du futur », initialement doté de 200 M€, avaient été intégralement redéployés en faveur du plan « Nano 2022 » du programme 422 en 2018.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

ACTION**04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre**

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
04 – Adaptation et qualification de la main d'oeuvre			0 0		4 600 000 4 600 000	4 600 000 4 600 000

Elle est encadrée par la convention du 29 décembre 2017 modifiée entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations, s'agissant de son volet « Ingénierie de formations professionnelles d'offres d'accompagnement innovantes [IFPAI] » doté de 166,7 M€ après redéploiements. Le volet « French Tech ticket et diversité », doté de 26,16 M€ après redéploiements, est encadré par la convention du 2 juillet 2018 modifiée entre l'État et Bpifrance.

Le volet « Ingénierie de formations professionnelles d'offres d'accompagnement innovantes [IFPAI] » vise à accompagner les entreprises et leurs dirigeants dans l'anticipation des mutations économiques et organisationnelles, en encourageant le développement de solutions innovantes s'appuyant sur un engagement conjoint et durable des entreprises et des acteurs de la formation et de l'accompagnement, soutenus par les organisations professionnelles et les collectivités territoriales. Il s'agit donc de financer des projets de conception et d'ingénierie de nouvelles formations afin de diffuser les innovations auprès des employés actuels ou futurs (par exemple des modules de formation à l'usage d'une imprimante 3D, d'un procédé de bioproduction de principe actif ou encore de montage d'un moteur électrique au sein d'une voiture). Les porteurs sont des consortiums qui rassemblent acteurs de la formation (lycée professionnel, organisme de formation, etc.) et employeurs (entreprises, fédérations professionnelles, etc.) afin que les nouvelles formations réalisées soient au plus proche des besoins des entreprises. La mise en œuvre de l'action se réalise à trois niveaux :

- Une enveloppe de 30 M€ fléchée vers les projets d'envergure nationale par appel à projets. A ce jour, la procédure de sélection avec les lauréats de la dernière vague a été complétée. Au total, 7 lauréats sont financés à hauteur de 29,26 M€.
- Une enveloppe régionale revue à 66,7 M€ à la suite des redéploiements effectués en 2021 : 12 projets lauréats à hauteur de 22 M€ à parité par l'État et les conseils régionaux.

Sur le volet IFPAI, l'engagement total s'élève à 47,8 M€ dont 30,7 M€ ont déjà été décaissés.

- Un nouveau volet relatif au « dispositif France Formation Innovante Numérique (DEFFINUM) » introduit par avenant n° 2 à la convention en date du 10 décembre 2021. Il est doté de 100 M€. Pour sa mise en œuvre, un transfert de 50 M€ en AE=CP a été effectué du P103 par décret du 19 novembre 2021 et 50 M€ en AE=CP par décret du 23 mars 2022. Au total, 120 dossiers ont été instruits et 47 projets sont financés dans le cadre de ce dispositif et 12 ont été redirigés vers l'AMI Compétences et Métiers d'avenir. Au 31 décembre 2024, l'aide a été octroyée à hauteur de 86,5 M€ et la totalité des conventions étaient signées, 52,1 M€ ont été décaissés.

Le volet « French Tech ticket et diversité », rebaptisé « tremplin » dans le cadre d'un avenant n° 1 à la convention, a objectif de favoriser une plus grande diversité sociale dans l'écosystème de la French Tech et des start-ups en France, en soutenant des projets présentés par des entrepreneurs issus de la diversité sociale. L'appel à projets intitulé « French Tech tremplin », lancé en 2019, s'est déroulé en deux temps pour aider les porteurs de projets à démarrer leur entreprise ou à l'accélérer.

Les financements sont versés directement par Bpifrance aux structures d'accompagnement, qui perçoivent une rémunération à hauteur de 2 400 € TTC par porteur de projet accompagné. L'enveloppe maximale en intervention est d'1 M€.

Au terme des trois éditions, 609 projets ont été accompagnés pour un engagement de 21,5 M€ dont la quasi-totalité a été décaissée (21 M€) fin 20024.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			4 600 000	4 600 000
Transferts aux entreprises			4 600 000	
Transferts aux autres collectivités				4 600 000
Total			4 600 000	4 600 000

L'exécution est conforme à la prévision initiale.

ACTION**05 – Concours d'innovation**

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
05 – Concours d'innovation		-11 000 000	0 -11 000 000		-11 000 000	0 -11 000 000

L'action « Concours d'innovation » est dotée de 392 M€ à la suite des redéploiements opérés en 2021 et en 2024. Elle est encadrée par la convention du 7 avril 2017 entre l'État et Bpifrance et par la convention du 4 mai 2017 entre l'État et l'ADEME. Les opérateurs de cette action sont Bpifrance, à hauteur de 282 M€ (87,6 M€ en subventions et 194,4 M€ d'avances remboursables), et l'ADEME pour 110 M€ (73,4 M€ de subventions et 36,6 M€ d'avances remboursables).

Le Concours d'innovation vise à favoriser l'émergence accélérée d'entreprises leaders sur leur domaine et pouvant prétendre à une envergure mondiale. L'expérience du Concours mondial d'innovation (complété par l'appel à projets Initiative PME, le Concours d'innovation numérique et les Initiatives innovantes dans l'agriculture et l'agroalimentaire) a montré tout l'intérêt d'un accompagnement dans la durée des start-ups et PME. Cette approche est ici pérennisée et étendue à d'autres secteurs.

L'action a vocation à accompagner des startups et PME dans leurs projets d'innovation en élargissant les champs proposés par les actions des précédents PIA. Par ailleurs, la part de l'action « Concours d'innovation » opérée par Bpifrance est ouverte à la territorialisation sous la dénomination de « Projets d'innovation ». Dans ce cadre, l'octroi des financements est co-décidé : 124,8 M€ (après redéploiements) sont dédiés à la création de guichets, à parité avec les Conseils régionaux, pour financer les projets demandant moins de 500 k€ d'aide et s'inscrivant dans les priorités des SRDEII (schémas régionaux de développement économique, d'innovation et d'internationalisation).

Le concours national finance des projets allant jusqu'à 2 M€ d'aide. Au total, 7 sessions ont été organisées depuis début 2018, avec une priorisation thématique pour chaque session.

Au total, en 2024, les concours d'innovation ont permis de soutenir :

- près de 1 500 projets pour un engagement total de 268,3 M€, dont 226 M€ décaissés dans le cadre du volet opéré par la BPI (volets régional et national).
- 216 projets pour un engagement total de 98,9 M€ dont 90,3 M€ déjà décaissés dans le cadre du volet opéré par l'ADEME.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention		-7 000 000		-7 000 000
Transferts aux entreprises		-7 000 000		-7 000 000
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières		-4 000 000		-4 000 000
Prêts et avances		-4 000 000		-4 000 000
Total		-11 000 000		-11 000 000

L'exécution sur l'action est liée à la contraction de plusieurs mouvements de redéploiements en loi de fin de gestion :
- Un montant de 11 M€ en AE=CP rétablis puis annulés sur l'action (-4 M€ en avances remboursables - T7 et -7 M€ en subventions - T6)

ACTION**06 – Fonds national d'amorçage n° 2**

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>						
06 – Fonds national d'amorçage n° 2			0 0			0 0

L'action « Fonds national d'amorçage n° 2 » (FNA 2) est dotée de 500 M€ en crédits de fonctionnement ; ces derniers transitent par le compte d'affectation spéciale « Participations financières de l'État ». L'action est encadrée par la convention du 28 décembre 2017 entre l'État et Bpifrance. Créé le 29 juin 2018, le FNA2 est doté à ce jour de 350 M€ de CP. Un montant de 150 M€ a été versé en 2022 afin de permettre la souscription de la dernière tranche.

Le FNA 2 a vocation à renforcer les fonds d'investissement intervenant à l'amorçage afin d'améliorer le financement en fonds propres des start-up, notamment celles qui se créent dans les secteurs technologiques prioritaires de la santé (biotechnologies et dispositifs médicaux), du numérique (intelligence artificielle, big data, cybersécurité, fintech,...) et des écotechnologies. Le FNA2 poursuit la stratégie initiée par le premier FNA, en recherchant l'accroissement de l'investissement privé et l'effet de levier, et en permettant au secteur de consolider son modèle de rentabilité et de prendre plus largement son autonomie. Ainsi, le FNA 2 permettra le changement d'échelle du capital amorçage en France et donc la pérennité des entreprises innovantes grâce à des tours de table plus importants et donc de plus gros tickets d'investissement. Au 31 décembre 2024, la totalité de l'enveloppe de 500 M€ avait été engagée dans 24 fonds et 230,6 M€ décaissés. Tous les CP ont été versés.

Une troisième génération du Fonds national d'amorçage est désormais lancée via les des crédits du programme 424.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

ACTION

07 – Fonds à l'internationalisation des PME

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation						
07 – Fonds à l'internationalisation des PME			0 0			0 0

L'action « Fonds à l'internationalisation des PME » était dotée initialement de 200 M€ en crédits de fonctionnement ; ces derniers transitent par le compte d'affectation spéciale « Participations financières de l'État »

Pour la mise en œuvre de cette action, il a été créé le Fonds pour la croissance par l'internationalisation, encadré par la convention du 29 novembre 2017 entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations, destiné à accompagner les prises de position stratégiques des PME et ETI françaises à l'étranger, qui souhaitent passer par des acquisitions ciblées permettant soit d'acquérir une technologie spécifique, soit étendre une aire commerciale. Pour cela, une première tranche de 100 M€ avait été souscrite en 2018 et les CP versés à l'opérateur. Néanmoins, aucun projet n'était parvenu jusqu'au stade du comité d'engagement, dans un contexte de marché des opérations transfrontalières très ralenti par la crise sanitaire et ce pour une durée indéterminée. Constatant cette situation, il a été mis fin de manière anticipée au fonds. L'intégralité des crédits disponibles a été redéployée en 2020 et en 2021.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

ACTION

08 – Fonds de fonds "Multicap Croissance" n° 2

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
08 – Fonds de fonds "Multicap Croissance" n° 2			0 0			0 0

L'action « Fonds de fonds « Multicap Croissance n° 2 » (dit fonds « MC3 ») est à présent dotée de 600 M€ en crédits de fonctionnement ; ces derniers transitent par le compte d'affectation spéciale « Participations financières de l'État ». L'action est encadrée par la convention du 28 décembre 2017 entre l'État et Bpifrance.

Le fonds MC3 a vocation à investir dans des fonds d'investissement intervenant sur les segments du capital innovation, notamment ceux visant à investir dans des entreprises des secteurs de la santé et des biotechnologies (les dispositifs médicaux, les objets connectés, l'intelligence artificielle, la robotique, la transition énergétique, le big data, la chimie verte, les agro-ressources et l'agroalimentaire) en vue d'améliorer le financement en fonds propres des petites et moyennes entreprises innovantes dans le cadre des dernières phases préindustrielles, de l'industrialisation de leurs produits ou de leur développement commercial en France et à l'étranger et les aider à devenir des entreprises de taille moyenne puis des entreprises de taille intermédiaire.

Il poursuit la stratégie initiée par le premier fonds Multicap Croissance, qui a permis à des fonds d'augmenter significativement leur taille et l'émergence de fonds thématiques et d'équipes nouvelles. La poursuite de l'action du PIA en fonds de fonds via l'action du MC3 ne vise pas seulement à apporter des fonds propres supplémentaires aux entreprises mais doit aussi permettre de consolider les sociétés de gestion privées de capital innovation. Le soutien aux investisseurs privés permet l'émergence d'équipes de gestion couvrant de façon intégrée l'ensemble des segments de financement. Ajouté au volume des tickets, l'action permet de suivre une entreprise sur plusieurs tours de table. Cette stratégie doit permettre à moyen terme un passage de relais aux acteurs privés.

A l'instar de son prédécesseur, MC3 a rencontré un fort succès dès son lancement ce qui a conduit à accélérer son rythme de financement pour atteindre en 2021 la capacité d'investissement totale de 600 M€.

Au 31 décembre 2024, le MC3 a souscrit 586 M€ dans 22 fonds. Il est totalement engagé (l'enveloppe comprend les frais de gestion) et a décaissé à 71 %. Il a mis fin à sa période d'investissement avec la création du MC4, dont la convention a été publiée le 14 septembre 2022 (cf. programme 425).

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

ACTION

09 – Grands défis

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>						
09 – Grands défis			0 0			0 0

L'action « Grands défis » est à présent dotée de deux volets :

- Un volet encadré par la convention du 26 décembre 2019 entre l'État et la Caisse des dépôts relative au programme d'investissements d'avenir (**action « Grands défis »**) et publiée au Journal officiel du 28 décembre 2019. Dans ce cadre, 500 M€ seront mobilisés afin de mettre en œuvre certaines recommandations exprimées par M. Philippe Tibi dans son rapport sur le financement des entreprises technologiques françaises. Dans la logique de ces recommandations, elle permettra principalement d'apporter des capitaux massifs, selon le principe de l'investisseur avisé, à des fonds d'investissement prenant des participations dans des sociétés technologiques cotées ou lors de leur introduction en bourse (« Global Tech ») afin, d'une part, de faire monter en compétences les équipes de gestion dans le secteur technologique aujourd'hui peu couvert par les gestionnaires d'actifs et, d'autre part, d'accompagner des start-up au fort potentiel de croissance dans leur développement. De nombreux fonds cotés et non cotés

ont été auditionnés par le comité technique de l'initiative dont le pilotage est assuré par la DG Trésor et auquel participe le SGPI aux côtés des 20 autres investisseurs partenaires de l'initiative. Sur le segment du marché coté, objet du volet Global tech, treize fonds sont désormais labellisés par l'initiative. Chaque investisseur partenaire peut désormais procéder selon ses propres méthodes et procédures à la sélection effective des fonds labellisés.

- Un **nouveau volet dédié à la souveraineté technologique** a été introduit en 2020 dans la convention à la suite du redéploiement de 150 M€ en AE autorisé dans la loi du 30 juillet 2020 de finances rectificative pour 2020 (LFR n° 3). Le dispositif « French Tech souveraineté (FTS) » est encadré par la convention entre l'État et Bpifrance du 11 décembre 2020 modifiée. Il a pour objectif de renforcer l'autonomie de notre pays sur des technologies d'avenir et de sécuriser le développement de futurs leaders technologiques de rang mondial en capacité de renforcer la souveraineté française. Pour mémoire, cette enveloppe, a atteint un volume cible de 650 M€, comprenant une première tranche de 150 M€ mobilisée dès 2020 en préfiguration par ce volet et 500 M€ au titre des crédits issus de France 2030. Tous les CP ont été versés et consommés dans le cadre de la part PIA 3. Au 31 décembre 2024, la dotation apportée par le programme 423 au fonds French Tech Souveraineté avait été totalement engagée et les nouveaux engagements sont réalisés grâce à la « recharge » du fonds apportée par l'intermédiaire du programme 424.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation

PROGRAMME 424
Financement des investissements stratégiques

Bilan stratégique du rapport annuel de performances

Bruno BONNELL

Secrétaire général pour l'investissement

Responsable du programme n° 424 : Financement des investissements stratégiques

A son lancement en 2021, la logique du programme 424 en lien avec le quatrième programme d'investissements d'avenir (PIA 4) a été de construire **des priorités d'investissements répondant aux enjeux de transition** de notre économie et de notre société et qui représentent à un terme plus ou moins proche, des relais robustes de croissance économique pour notre pays. Un montant de 10 Md€ a ainsi été mobilisé pour 24 stratégies nationales validées dans le cadre d'une gouvernance renouvelée de haut niveau et selon une architecture budgétaire et juridique simplifiée : 4 actions budgétaires organisées selon le degré de maturité des innovations (dans l'esprit de l'échelle du TRL – *Technology Readiness Level* – pour l'innovation technologique) et une seule convention par action budgétaire entre l'État et les opérateurs. S'y ajoute un **instrument en fonds propres** à hauteur de 2,5 Md€ pour soutenir la structuration et la croissance du marché du financement des entreprises innovantes, à travers des fonds d'investissement directs, généralistes ou thématiques, ou des fonds de fonds.

Depuis 2022, France 2030 vient compléter la démarche initiée par le PIA 4, faisait désormais partie intégrante du plan, avec un effort d'investissement supplémentaire inédit de 28 Md€ en AE, **soit une capacité totale d'investissement du programme de 40,5 Md€ ouverte en loi de finances**. D'une part, les stratégies nationales préparées dans le cadre du PIA4 constituent autant de briques qui permettront d'atteindre les dix objectifs de France 2030. D'autre part, le plan permettra de couvrir les grandes priorités stratégiques de notre pays, pour certaines déjà largement identifiées (décarbonation de l'économie, électronique ou encore santé et alimentation) mais aussi nouvelles (nouvel espace, grands fonds marins, robotique notamment), tout en décuplant et en coordonnant les efforts engagés pour la réindustrialisation (nouvelle action 6 du programme).

Depuis 2022, **les outils existants ont ainsi été abondés et le cadre juridique ajusté** pour répondre à l'ambition de déploiement rapide de France 2030. Le maintien de cette architecture vise à faciliter le suivi et assurer la cohérence de la gestion, de l'allocation et du pilotage des moyens de soutien à l'investissement dans les domaines de l'innovation et de l'industrie, qui sont ainsi concentrés au sein des mêmes programmes budgétaires. Notamment, les évolutions techniques, économiques ou écologiques pourront amener à des évolutions dans les priorités au fil des années et cette architecture permet une souplesse de gestion utile et nécessaire, à même de permettre la prise de risque et l'arrêt d'actions non efficientes.

Enfin, l'unification des dispositifs sous une seule et même gouvernance « France 2030 » permettra de renforcer l'évaluation des investissements stratégiques. Sont notamment développées les nouvelles modalités d'évaluation, dite « *in itinere* », c'est-à-dire en cours d'exécution afin de renforcer le pilotage des moyens sur la base d'une analyse de performance.

État de la mise en œuvre en 2024

- **Sur le plan juridique** : toutes les conventions encadrant les règles de mise en œuvre des actions au service de France 2030 sont en vigueur. En fonds propres, les nouveaux fonds font l'objet de conventions ad hoc et sont élaborés au fil de l'eau en cohérence avec les objectifs fixés pour le plan France 2030.
- **Sur le plan budgétaire** : au total, 38,4 Md€ des 40,5 Md€ des AE ouvertes en lois de finances (PIA 4 et France 2030) ont été consommées et confiées aux opérateurs de France 2030. En 2024, 4,6 Md€ en CP ont été soit versés aux opérateurs de France 2030, soit payés directement aux bénéficiaires dans le cadre de délégations de gestion entre le SGPI et des administrations d'État; ces dernières ayant payé 226 M€ en 2024 .

- **Sur le plan opérationnel** : plus de 200 procédures de sélection ont été lancés depuis le printemps 2021, au titre du présent programme. Au 31 décembre 2024 (vision cumulée depuis le printemps 2021), 26,6 Md€ ont été formellement engagés et 7 Md€ décaissés auprès de plus de 3800 porteurs de projets et de lauréats.

RECAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1 : Adapter le capital humain aux filières d'avenir

INDICATEUR 1.1 : Mobiliser la recherche sur les innovations

INDICATEUR 1.2 : Préparer les métiers de demain

OBJECTIF 2 : Favoriser les transferts de technologies et la valorisation de la recherche dans les filières d'avenir

INDICATEUR 2.1 : Transfert de technologies dans les filières d'avenir

OBJECTIF 3 : Accélérer les démonstrateurs et le déploiement des innovations technologiques

INDICATEUR 3.1 : Taux de réussite commerciale des projets soutenus

OBJECTIF 4 : Soutenir l'industrialisation dans les filières d'avenir

INDICATEUR 4.1 : Création de nouveaux sites industriels

Objectifs et indicateurs de performance

OBJECTIF

1 – Adapter le capital humain aux filières d'avenir

INDICATEUR

1.1 – Mobiliser la recherche sur les innovations

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part des publications issues des laboratoires participant aux PEPR des stratégies validées dans le total des publications des domaines concernés les plus citées (top 10%) au niveau international	%	Non déterminé	Non déterminé	15	Non déterminé	donnée non renseignée	15

Commentaires techniques

Source : ANR, SGPI - données du Center for Science and technologiques (CWTS) pour le dénombrement des publications et citations.

Périmètre : Action 1 du programme 424 relative aux PEPR et aux PEPR exploratoires. Couvre l'ensemble de toutes les stratégies nationales et objets France 2030.

ANALYSE DES RESULTATS

Au regard de l'avancée des travaux de la filière, les données de réalisation 2024 ne sont pas encore disponibles : les publications sont souvent trop récentes pour avoir recueilli un nombre significatif de citations. La donnée de réalisation 2025 sera enrichie du périmètre de l'ancien P421.

INDICATEUR

1.2 – Préparer les métiers de demain

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part des apprenants formés aux métiers d'avenir par rapport à la cible d'apprenants visée à l'horizon 2030	%	Sans objet	4,1	20	9,2	amélioration	31

Commentaires techniques

L'indicateur doit être interprété comme un taux d'atteinte ou de succès de l'AMI « Compétence et métiers d'avenir »

Source :

- pour la cible horizon 2030 : La RIM décomposant les besoins en formation des stratégies nationales (Commentaires).
- pour le réalisé : ANR./Caisse des dépôts et consignations

ANALYSE DES RESULTATS

La cible a été revue à la hausse à 2 Millions, ce qui explique un ratio plus faible qu'attendu. Le nombre de personnes formées en 2024 a été de 100 850 personnes ; à ajouter au flux 2023 actualisé (64 641) et au cumul 2021-2022 (17 552).

Le ratio présenté pour 2023 est différent de celui qui figure dans le RAP pour la gestion 2023 car il a été recalculé avec la nouvelle cible.

OBJECTIF

2 – Favoriser les transferts de technologies et la valorisation de la recherche dans les filières d'avenir

INDICATEUR

2.1 – Transfert de technologies dans les filières d'avenir

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Nombre de brevets déposés par les projets soutenus par € dépensé en R&D au sein de France 2030		Sans objet	0,25	0,8	0,21	absence amélioration	0,3

Commentaires techniques

Mode de calcul : Nombre de brevets déposés par les projets qui ont été soutenus dans le cadre des actions 1 et 2 rapporté au montant, en millions d'euros, ayant fait l'objet d'un engagement de l'État (décision du Premier ministre) en R&D dans le cadre de ces 2 actions.

Source : Les données utilisées proviennent de l'ANR, de l'INPI et des déclarations des lauréats.

ANALYSE DES RESULTATS

Le Nombre de dépôts prévisionnels de brevets sur les actions 424.1 et 424.2 est de 881 rapporté à un montant d'aides s'élevant à 4101 M€.

OBJECTIF**3 – Accélérer les démonstrateurs et le déploiement des innovations technologiques****INDICATEUR****3.1 – Taux de réussite commerciale des projets soutenus**

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part d'avances remboursables remboursées par rapport aux avances remboursables versées aux porteurs de projets dans les filières d'avenir	%	Sans objet	0	3	0	absence amélioration	10
% de projets ayant atteint leurs TRL cibles	%	Sans objet	0	Non déterminé	100	donnée non renseignée	Non déterminé

Commentaires techniques

Source : NExtSISE pour les ROI et ADEME pour le TRL.

ANALYSE DES RESULTATS

Les projets soutenus par des avances remboursables du plan France 2030 n'ont pas atteint la maturité suffisante pour que puissent être constatés des remboursements. Concernant les TRL cible, le périmètre est encore restreint puisqu'il porte uniquement sur 2 projets clos à ce jour mais les 2 projets concernés ont atteint leur TRL, soit un taux de 100 %.

OBJECTIF**4 – Soutenir l'industrialisation dans les filières d'avenir****INDICATEUR****4.1 – Création de nouveaux sites industriels**

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Création de nouveaux sites industriels soutenus par France 2030 dans le total des nouveaux sites industriels créés en France	Nb	174	Non déterminé	286	115	absence amélioration	100

Commentaires techniques

Source : <https://presse.bpifrance.fr/bpifrance-publie-la-troisieme-edition-de-son-observatoire-annuel-des-startups-pme-et-eti-industrielles-francaises-qui-confirme-la-resilience-de-lecosysteme-industriel-avec-115-inaugurations-de-site>

ANALYSE DES RESULTATS

Le contexte économique moins favorable en 2024 explique la diminution du nombre d'ouvertures de sites industriels en France.

Présentation des crédits

2024 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS OUVERTS ET DES CREDITS CONSOMMES

2024 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2024 Consommation 2024</i>	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche				0 0	0
02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche	270 000	41 603 600		41 873 600	0
03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales			230 000 000	230 000 000	0
04 – Soutien au déploiement	57 918 188	440 353	9 749 742	68 108 283	0
05 – Accélération de la croissance (fonds propres)	6 454 051	700 569		7 154 620	0
06 – Industrialisation et déploiement				0 0	0
Total des AE prévues en LFI	0	0	0	0	0
Ouvertures / annulations par FdC et AdP					
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		+2 408 104 215 (hors titre 2)		+2 408 104 215	
Total des AE ouvertes		2 408 104 215 (hors titre 2)		2 408 104 215	
Total des AE consommées	64 642 239	42 744 521	239 749 742	347 136 503	

2024 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2024 Consommation 2024</i>	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche			54 000 000	54 000 000	0
02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche			640 000 000 476 000 000	640 000 000 476 000 000	640 000 000
03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales			1 238 750 000 1 043 988 673	1 238 750 000 1 043 988 673	1 238 750 000
04 – Soutien au déploiement	9 377 280		1 873 000 000 1 670 574 133	1 873 000 000 1 679 951 413	1 873 000 000
05 – Accélération de la croissance (fonds propres)	210 000 000 202 836 958	216 352		210 000 000 203 053 310	210 000 000
06 – Industrialisation et déploiement			1 730 000 000 1 186 000 000	1 730 000 000 1 186 000 000	1 730 000 000
Total des CP prévus en LFI	210 000 000	0	5 481 750 000	5 691 750 000	5 691 750 000
Ouvertures / annulations par FdC et AdP					
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		-1 021 899 576 (hors titre 2)		-1 021 899 576	
Total des CP ouverts		4 669 850 424 (hors titre 2)		4 669 850 424	
Total des CP consommés	212 214 238	216 352	4 430 562 806	4 642 993 396	

2023 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS VOTES (LFI) ET DES CREDITS CONSOMMES

2023 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2023</i> Consommation 2023	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche				0	0
02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche			150 000 000	0	150 000 000
03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales			634 995 500	0	634 995 500
04 – Soutien au déploiement	18 000 000		802 500 000	0	820 500 000
05 – Accélération de la croissance (fonds propres)	906 455 780	432 704		0	906 888 484
06 – Industrialisation et déploiement			2 400 000 000	0	2 400 000 000
Total des AE prévues en LFI	0	0	0	0	0
Total des AE consommées	924 455 780	432 704	3 987 495 500		4 912 383 984

2023 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2023</i> Consommation 2023	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche			200 000 000 100 000 000	200 000 000	200 000 000 100 000 000
02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche			160 000 000 254 300 000	160 000 000	160 000 000 254 300 000
03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales			650 000 000 655 362 674	650 000 000	650 000 000 655 362 674
04 – Soutien au déploiement	18 000 000		625 000 000 667 500 000	625 000 000	625 000 000 685 500 000
05 – Accélération de la croissance (fonds propres)	450 000 000 445 430 999	216 352		450 000 000	450 000 000 445 647 351
06 – Industrialisation et déploiement			1 400 000 000 1 341 000 000	1 400 000 000	1 400 000 000 1 341 000 000
Total des CP prévus en LFI	450 000 000	0	3 035 000 000	3 485 000 000	3 485 000 000
Total des CP consommés	463 430 999	216 352	3 018 162 674		3 481 810 025

PRESENTATION PAR TITRE ET CATEGORIE DES CREDITS CONSOMMES

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2023	Ouvertes en 2024	Consommées* en 2024	Consommés* en 2023	Ouverts en 2024	Consommés* en 2024
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	924 455 780	0	64 642 239	463 430 999	210 000 000	212 214 238
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	924 455 780	0	64 642 239	463 430 999	210 000 000	212 214 238
Titre 5 – Dépenses d'investissement	432 704	0	42 744 521	216 352	0	216 352
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	0	0	17 123 953	0	0	0
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	432 704	0	25 620 569	216 352	0	216 352
Titre 6 – Dépenses d'intervention	3 987 495 500	0	239 749 742	3 018 162 674	5 481 750 000	4 430 562 806
Transferts aux entreprises	3 634 995 500	0	230 000 000	2 336 347 295	4 668 000 000	3 611 944 552
Transferts aux collectivités territoriales	0	0	7 624 310	0	553 750 000	3 938 781
Transferts aux autres collectivités	352 500 000	0	2 125 432	681 815 379	260 000 000	814 679 473
Total hors FdC et AdP		0			5 691 750 000	
Ouvertures et annulations* hors titre 2		+2 408 104 215			-1 021 899 576	
Total*	4 912 383 984	2 408 104 215	347 136 503	3 481 810 025	4 669 850 424	4 642 993 396

* y.c. FdC et AdP

RECAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CREDITS

ARRETES DE REPORT GENERAL HORS FDC HORS AENE

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
13/03/2024		2 515 989 215		8 189 975				
Total		2 515 989 215		8 189 975				

DECRETS DE TRANSFERT

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
26/06/2024						67 285 000		67 285 000
28/11/2024						40 600 000		40 600 000
Total						107 885 000		107 885 000

LOI DE FINANCES DE FIN DE GESTION

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
07/12/2024								922 204 551
Total								922 204 551

TOTAL DES OUVERTURES ET ANNULATIONS (Y.C. FDC ET ADP)

	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
Total général		2 515 989 215		8 189 975		107 885 000		1 030 089 551

Justification au premier euro

Éléments transversaux au programme

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI Consommation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP
01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche			0 0		54 000 000	0 54 000 000
02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche		41 873 600	0 41 873 600		640 000 000 476 000 000	0 640 000 000 476 000 000
03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales		230 000 000	0 230 000 000		1 238 750 000 1 043 988 673	0 1 238 750 000 1 043 988 673
04 – Soutien au déploiement		68 108 283	0 68 108 283		1 873 000 000 1 679 951 413	0 1 873 000 000 1 679 951 413
05 – Accélération de la croissance (fonds propres)		7 154 620	0 7 154 620		210 000 000 203 053 310	0 210 000 000 203 053 310
06 – Industrialisation et déploiement			0 0		1 730 000 000 1 186 000 000	0 1 730 000 000 1 186 000 000
Total des crédits prévus en LFI *	0	0	0	0	5 691 750 000	0 5 691 750 000
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP		+2 408 104 215	+2 408 104 215		-1 021 899 576	-1 021 899 576
Total des crédits ouverts	0	2 408 104 215	2 408 104 215	0	4 669 850 424	4 669 850 424
Total des crédits consommés	0	347 136 503	347 136 503	0	4 642 993 396	0 4 642 993 396
Crédits ouverts - crédits consommés		+2 060 967 712	+2 060 967 712		+26 857 028	+26 857 028

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

PASSAGE DU PLF A LA LFI

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
PLF	0	0	0	0	5 691 750 000	5 691 750 000
Amendements	0	0	0	0	0	0
LFI	0	0	0	0	5 691 750 000	5 691 750 000

JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS RÉGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES / DE FIN DE GESTION

Les mouvements de crédits s'expliquent par :
- des reports à hauteur de 2 516 M€ en AE et 8 M€ en CP ;

- des transferts pour un montant global de -107,9 M€ depuis le P424 qui se ventilent comme ci-après :
- -66 M€ en AE=CP en provenance du P424 vers le P190 pour contribuer au financement du réacteur Jules Horowitz (RJH) ;
 - -30 M€ en AE=CP du P 424 pour le Plan de la ruralité et l'été culturel ;
 - -10 M€ en AE = CP du P424 vers le P103 pour l'organisation de la compétition mondiale des métiers des jeunes apprentis ;
 - -1 M€ en AE = CP du P424 vers le P354 destiné à financer des actions de communication des préfectures sur les thèmes du plan France 2030 ;
 - -1,1 M€ en AE = CP du P424 vers le P105 destiné à l'organisation en France du sommet européen sur l'IA en février 2025 ;
 - +0,5 M€ en AE et CP du P352 vers le P424 au titre du dispositif de partage des données AgdataHub ;
 - -0,285 M€ en AE = CP du P424 vers le P300 au titre de l'hébergement de l'Agence d'innovation en santé au sein des locaux de Paris Santé Campus.
- l'annulation en loi de fin de gestion de 922 M€ de crédits de paiement gelés en cours de gestion et qui ne seront donc pas reportés sur l'année suivante.

RESERVE DE PRECAUTION ET FONGIBILITE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
Mise en réserve initiale	0	0	0	0	0	0
Surgels	0	0	0	0	922 204 551	922 204 551
Dégels	0	0	0	0	0	0
Réserve disponible avant mise en place du schéma de fin de gestion (LFR de fin d'année)	0	0	0	0	922 204 551	922 204 551

Dépenses pluriannuelles

SUIVI DES CREDITS DE PAIEMENT ASSOCIES A LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

AE 2024	CP 2024
AE ouvertes en 2024 * (E1) 2 408 104 215	CP ouverts en 2024 * (P1) 4 669 850 424
AE engagées en 2024 (E2) 347 136 503	CP consommés en 2024 (P2) 4 642 993 396
AE affectées non engagées au 31/12/2024 (E3) 0	dont CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 - P4) 4 642 993 396
AE non affectées non engagées au 31/12/2024 (E4 = E1 - E2 - E3) 2 060 967 712	dont CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 0

RESTES A PAYER

Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 brut (R1) 29 048 028 959				
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2023 (R2) 0				
Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 net (R3 = R1 + R2) 29 048 028 959	–	CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 - P4) 4 642 993 396	=	Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R4 = R3 - P3) 24 405 035 563
AE engagées en 2024 (E2) 347 136 503	–	CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 0	=	Engagements 2024 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R5 = E2 - P4) 347 136 503
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R6 = R4 + R5) 24 752 172 066
				Estimation des CP 2025 sur engagements non couverts au 31/12/2024 (P5) 3 957 472 275
				Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2025 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2024 (P6 = R6 - P5) 20 794 699 791

NB : les montants ci-dessus correspondent uniquement aux crédits hors titre 2

* LFI 2024 + reports 2023 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

A la suite du lancement de France 2030, les AE du programme 424 ont été abondées de 28 Md€ et se sont ajoutées au 12,5 Md€ du volet « innovation dirigée » du PIA 4 pour atteindre au total 40,4 Md€ d'AE disponibles (après transferts). Les CP destinés à couvrir les AE sont ouverts depuis la LFI 2021 pour être versés sur les comptes au Trésor des quatre opérateurs du PIA 4 : la Caisse des dépôts et consignations (CDC), Bpifrance, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et l'Agence nationale de la recherche (ANR).

A la fin 2024, avec une consommation de 10,5 Md € en 2021, de 22,6 Md€ d'AE en 2022, de 4,9 Mds € en 2023 et de 392 M€ en 2024, 38,4 Mds € avaient été consommées en AE et, après prise en compte des transferts, les 2,06 Md€ restant à engager à la fin de l'exercice 2024 ont été reportées.

En CP, après des versements de près de 13,6 Md€ de CP (1,5 Mds € en 2021, 4 Mds€ en 2022, 3,5 Mds € en 2023 et 4,6 Md€ en 2024), 24,75 Mds € restaient à verser pour couvrir les engagements des actions du programme 424.

Justification par action

ACTION

01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
01 – Programmes et équipements prioritaires de recherche			0 0		54 000 000	0 54 000 000

L'action « Programmes et équipements prioritaires de recherche » (PEPR), dotée de 3 Md€ pour une période de 5 ans, est mise en œuvre dans le cadre de la convention du 2 juin 2021 entre l'État et l'Agence nationale de la recherche (ANR).

Bâtie sur les enseignements tirés des actions « Équipements structurant pour la recherche » et « Programmes prioritaires de recherche » du PIA 3, elle vise à consolider l'excellence de la recherche française au sein de la compétition internationale, selon plusieurs modalités, éventuellement combinables, et en s'appuyant particulièrement sur les organismes nationaux de recherche. Ses objectifs se déclinent de la manière suivante :

- Sélectionner et financer, sur des champs de recherche circonscrits et dont l'impact socio-économique potentiel est documenté, des projets contribuant à construire ou consolider le leadership de la recherche française ;
- Identifier et sélectionner des chercheurs de rang international, à même de porter des projets de recherche de rupture pour une meilleure attractivité de la recherche ;
- Identifier et soutenir des équipements et infrastructures de recherche d'envergure nationale, fortement mutualisés, qui soient les plus nécessaires et les plus structurants pour les communautés scientifiques. Un modèle économique reposant sur des co-financements et des recettes ou sur la capacité à contribuer à des innovations valorisables dans d'autres secteurs d'activité, seront recherchés. En particulier, sont visés des équipements reposant sur les technologies du traitement de l'information et leur intégration, incluant matériaux et composants (de la production de données, à leur stockage, leur exploitation, leur traitement et leur appariement).

L'enveloppe de 3 Md€ a été intégralement affectée à l'ANR, opérateur unique de cette action, par décision du Premier ministre.

Les PEPR sont mis en œuvre à 2 niveaux :

1. Pour chaque stratégie, un **PEPR a été confié par l'État à un pilote ou à plusieurs co-pilotes en fonction des programmes**. Le PEPR doit alors permettre la levée de barrières ou de verrous scientifiques ou technologiques liés à cette stratégie. Le pilotage est assuré par un ou plusieurs organismes nationaux de recherche (ONR) qui a remis à l'État un document de cadrage visant à structurer le programme pour l'ensemble de la communauté nationale de recherche sur cette thématique et pour la décennie à venir. Ce document est évalué par un comité scientifique et technique de programme (CSTP) constitué d'experts académiques internationaux de haut niveau. Après validation par l'État, le ou les pilotes lancent les différentes actions proposées par leur document de cadrage. 944 M€ avaient été engagés au 31 décembre juin 2024 (cf. infra)

Objectif 2	Faire de la France le leader de l'hydrogène décarboné et développer des technologies d'ENR à la pointe	116
Objectif 3	Décarboner notre industrie et la production d'intrants	38
Objectif 5	Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides	59
Objectif 6	Innover pour une alimentation saine, durable et traçable	103

Objectif 7	Produire en France au moins 20 bio-médicaments, notamment contre les cancers, les maladies chroniques et développer et produire des dispositifs médicaux innovants	134
Objectif 8	Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs	20
Objectif 10	Investir le champ des fonds marins	11
Levier 1	Sécuriser l'accès aux matières premières	142
Levier 2	Sécuriser l'accès aux composants stratégiques, notamment électronique, robotique et machines intelligentes	86
Levier 4	Maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres	344
Levier 6	Excellence de nos écosystèmes ESRI	6
Total en M€		1059

2. Il existe un deuxième type de PEPR : **les PEPR exploratoires** qui seront proposés à l'État par les ONR. Le PEPR exploratoire doit permettre la conduite d'une politique scientifique sur les domaines exploratoires correspondants d'intérêt national et européen ; en fonction de ses résultats et de l'avancée concrète de la transformation, une stratégie pourra être lancée par l'État et complétée par d'autres actions. L'État présélectionne les projets proposés en fonction de ses intérêts stratégiques puis un jury international sélectionne au regard des critères d'excellence scientifique. Une fois sélectionné, le pilotes lancent les actions proposées dans le cadre de projet retenu par le jury. Un AAP spécifique relatif à 17 PEPR « exploratoires » a été lancé en juin 2021. Au terme de 3 vagues, 191 projets ont été sélectionnés pour un montant d'aide octroyé de 1002 Md€.

Au 31 décembre 2024, près de 2 061 M€ ont donc été engagés, et 468 M€ décaissés.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention				54 000 000
Transferts aux autres collectivités				54 000 000
Total				54 000 000

L'exécution supérieure de 54 M€ à la prévision initiale s'est adaptée aux besoins de l'ANR, opérateur de l'action, afin de lui assurer un niveau de trésorerie suffisant pour faire face aux décaissements en faveur des bénéficiaires, plus importants que prévus

ACTION**02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche**

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> Réalisation	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
02 – Maturation de technologies, R&D, valorisation de la recherche		41 873 600	0 41 873 600		640 000 000 476 000 000	640 000 000 476 000 000

Cette action, dotée initialement dotée d'1,5 Md€, a été portée à 3 Md€ dans le cadre de France 2030. Elle est encadrée par la convention du 2 juin 2021 entre l'État, l'Agence nationale de la recherche, l'ADEME, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « Maturation de technologies, R&D partenariale, valorisation de la recherche et transfert de technologies »). Elle a pour objet de soutenir :

- des programmes d'innovation de rupture sur le modèle des « **grands défis** » financés par le Fonds pour l'innovation et l'industrie, qui constituent des formes d'actions nouvelles dans lesquelles la prise de risque est particulièrement favorisée. L'ambition est d'identifier les ruptures technologiques, qui répondent à des enjeux majeurs de transition et qui sont souvent susceptibles d'irriguer plusieurs marchés (technologies diffusantes). A titre d'exemple, des Grands défis ont été lancés sur la certification des systèmes fondés sur l'Intelligence artificielle (« IA de confiance ») ou sur la bioproduction dédiée à la santé
- l'accompagnement de projets de R&D portés par des entreprises, seules ou en consortium, en partenariat avec des laboratoires de recherche publique (validation de preuves de concept, développement de prototypes, levée de verrous technologiques) ;
- un effort particulier de transfert technologique dans les domaines stratégiques prioritaires ciblés, à travers des programmes d'accompagnement portés par les organismes et structures de valorisation

Avec France 2030, l'action contribue également aux enjeux de maturation des technologies de plusieurs stratégies, notamment les stratégies « nucléaire », « puces électroniques », « dispositifs médicaux numériques et innovants » « grands fonds marins » et « robots industriels ».

Au 31 décembre 2024, des projets de maturation ont été engagés à hauteur de 1,7 Md€ et ont atteint des montants significatifs dans le cadre de la stratégie nucléaire (550 M€) avec notamment le projet Nuward (350 M€), de la stratégie spatiale (lanceurs réutilisables et nano-satellites : 148 M€), du domaine numérique (460 M€), de la santé (316 M€), l'agriculture (109 M€), l'électronique (48 M€) et les grands fonds marins (48 M€).

En outre, un appel à projets générique transverse, piloté par l'ANR, a été lancé en décembre 2021 jusqu'au 28 février 2022 afin de :

- définir pour chacune des stratégies nationales d'accélération un ou plusieurs programmes ambitieux d'accompagnement de projets d'innovation portés par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, notamment les universités, les écoles et les organismes de recherche, sur un continuum d'intervention dans des phases dites de pré-maturation et de maturation.
- d'octroyer des moyens supplémentaires nécessaires pour soutenir l'accompagnement et la mise en œuvre de ces projets de pré-maturation et de maturation pour renforcer l'émergence de technologies et de solutions innovantes dans le champ des stratégies nationales d'accélération.

17 projets sont financés couvrant 16 stratégies pour un volume maximal sur 5 ans de 287,2 M€.

Au 31 décembre 2024, 329 projets sont soutenus pour un montant total d'engagements s'élevant à 2 Md€ sous la forme de subventions et d'avances remboursables. Ils se répartissent comme suit par objectif et leviers :

En M€

Objectif 1	Faire émerger en France d'ici 2030 des réacteurs nucléaires de petite taille, innovants et avec une meilleure gestion des déchets	554
Objectif 2	Faire de la France le leader de l'hydrogène décarboné et développer des technologies d'ENR à la pointe	43
Objectif 3	Décarboner notre industrie et la production d'intrants	22
Objectif 4	Produire en France, à l'horizon 2030, le premier avion bas-carbone	5
Objectif 5	Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides	30
Objectif 6	Innover pour une alimentation saine, durable et traçable	159
Objectif 7	Produire en France au moins 20 bio-médicaments, notamment contre les cancers, les maladies chroniques et développer et produire des dispositifs médicaux innovants	365
Objectif 8	Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs	5
Objectif 9	Prendre tout notre part à la nouvelle aventure spatiale	148
Objectif 10	Investir le champ des fonds marins	90
Levier 1	Sécuriser l'accès aux matières premières	61
Levier 2	Sécuriser l'accès aux composants stratégiques, notamment électronique, robotique et machines intelligentes	48
Levier 4	Maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres	496
Levier 6	Excellence de nos écosystèmes ESRI	13
Total général		2 039

Fin décembre 2024, 627,8 M€ avaient déjà été décaissés.

Les engagements se répartissent comme suit par opérateur, sachant que l'enveloppe prévue a été affectée de la manière suivante entre les trois opérateurs de l'action : 200 M€ gérés par l'ADEME, 870 M€ par l'ANR et 1800 M€ par Bpifrance.

Opérateurs	Enveloppe d'AE consommées	Engagements auprès des bénéficiaires finaux
ADEME	200 000 000	10 216 800
ANR	870 000 000	853 768 335
Bpifrance	1 800 000 000	1 133 367 579

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement		270 000		
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		270 000		
Titre 5 : Dépenses d'investissement		41 603 600		
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État		16 683 600		
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État		24 920 000		
Titre 6 : Dépenses d'intervention			640 000 000	476 000 000
Transferts aux entreprises			380 000 000	266 000 000
Transferts aux autres collectivités			260 000 000	210 000 000
Total		41 873 600	640 000 000	476 000 000

Les AE disponibles à l'action sont issues des reports de 2023 sur 2024. La consommation de 41,87 M€ correspond à un engagement au profit de la Direction générale de l'armement dans le cadre de sa délégation de gestion dédiée aux grands fonds marins. Après cette consommation, le total des AE consommées sur l'action s'élève à 2 912 M€. En CP, l'exécution s'est élevée à 467 M€, soit 164 M€ de moins que la prévision initiale en raison de l'annulation en loi de fin de gestion des crédits liés à la mesure de gel, soit 922 M€ pour l'ensemble du programme, entre les actions.

ACTION**03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales**

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
03 – Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales		230 000 000	0 230 000 000	1 238 750 000 1 043 988 673		1 238 750 000 1 043 988 673

Cette action, initialement dotée de 2,5 Md€ sur 5 ans, a été portée à hauteur 7,5 Md€ avec le lancement de France 2030. Elle est encadrée par la Convention du 8 avril 2021 entre l'État, l'ADEME, l'Agence nationale de la recherche, la Caisse des dépôts et consignations, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « Démonstration en conditions réelles, amorçage et premières commerciales »). Elle soutient la mise en œuvre de premières réalisations industrielles ou de services à l'échelle pilote ou démonstrateur, visant à vérifier la viabilité organisationnelle et technico économique d'innovations, dont les principaux verrous technologiques ont été levés. Elle pourra accompagner des expérimentations en conditions réelles ou représentatives auprès des populations, dans des territoires, écosystèmes ou établissements, afin d'identifier des ruptures d'usage, d'enrichir et de valider les innovations ayant un fort potentiel de réplication ou de diffusion. Elle comporte une dimension territoriale affirmée, par la structuration de consortiums entre acteurs publics et privés valorisant les potentiels économiques spécifiques des territoires considérés, ainsi que par la recherche de partenariats et de co-financements renforcés avec les collectivités territoriales.

Ces démonstrations en conditions réelles sont essentielles pour : • confirmer les innovations développées et en identifier les modalités de passage à l'échelle et les éventuelles complexités d'implémentation ; • valider la rencontre avec le marché, l'acceptabilité sociale et valoriser les nouveaux usages ; • vérifier les hypothèses économiques (réglementaires, fiscales) et de création de valeur (chiffre d'affaires, création d'emplois directs et indirects, création

de sites industriels en France...); • consolider les points qui le nécessitent avant de déployer vers des échelles plus larges.

Avec France 2030, en plus des stratégies nationales déjà lancées, l'action soutient les premières réalisations industrielles de projets innovants dans différents domaines, comme les énergies renouvelables, les industries culturelles, les puces électroniques, le bois de construction, l'espace ou les robots industriels.

Au regard de la programmation définie à ce jour, l'enveloppe prévue est affectée de la manière suivante entre les quatre opérateurs de l'action : 1,45 Md€ gérés par l'ADEME ; 150 M€ gérés par l'ANR, 3,475 Md€ par Bpifrance et 750 M€ par la Caisse des dépôts et consignations. En outre, la DGAC se voit allouer 735 M€ d'AE dans le cadre de la délégation de gestion signée avec le SGPI pour la mise en œuvre spécifique de l'objectif « Avion bas carbone ». Au total, le montant des AE consommées s'élève à 6790 M€.

Un montant de 2 664 M€ en crédits de paiement a été versé depuis 2021, à la lumière des stratégies les plus avancées et du lancement effectif des appels à projets. ce montant se répartit comme suit : 345 M€ à l'ADEME, 150 M€ à l'ANR, 1 267 M€ à Bpifrance, 522 M€ à la CDC et 380 M€ payés par la DGAC.

Depuis 2021, ce sont plus de 90 procédures (appels à projets/appels à manifestation d'intérêt) au total qui ont été lancés et ont donné lieu à sélection de projets. Un grand nombre est encore ouvert et/ou en cours de sélection.

Au 31 décembre 2024, 1 216 projets étaient soutenus par l'action « Démonstration en conditions réelle, amorçage et premières commerciales » pour un montant de 4,5 Mds € engagés en subventions et avances remboursables (+1,4 Md€ en 2024) en faveur de 1917 bénéficiaires. Ces engagements se répartissent comme suit :

Objectif 1	Faire émerger en France d'ici 2030 des réacteurs nucléaires de petite taille, innovants et avec une meilleure gestion des déchets	72
Objectif 2	Faire de la France le leader de l'hydrogène décarboné et développer des technologies d'ENR à la pointe	185
Objectif 3	Décarboner notre industrie et la production d'intrants	40
Objectif 4	Produire en France, à l'horizon 2030, le premier avion bas-carbone	1 045
Objectif 5	Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides	610
Objectif 6	Innover pour une alimentation saine, durable et traçable	210
Objectif 7	Produire en France au moins 20 bio-médicaments, notamment contre les cancers, les maladies chroniques et développer et produire des dispositifs médicaux innovants	690
Objectif 8	Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs	31
Objectif 9	Prendre tout notre part à la nouvelle aventure spatiale	274
Objectif 10	Investir le champ des fonds marins	30
Levier 1	Sécuriser l'accès aux matières premières	529
Levier 2	Sécuriser l'accès aux composants stratégiques, notamment électronique, robotique et machines intelligentes	35
Levier 3	Développer les talents en construisant les formations de demain	267
Levier 4	Souveraineté numérique	438
Levier 5	Capital-Innovation de rupture, start-ups industrielles et accélération de la croissance (yc Fonds propres et FII)	0.2
Levier 6	Soutien à l'écosystème d'enseignement sup., de recherche et d'innovation (yc IDNC)	20
Total général		4 477

En 2024, certains dispositifs ont notamment permis d'engager les montants suivants :

- « Innovation pour les transition agroalimentaires » (103 M€)
- La DGAC a engagé 965 M€ auprès de bénéficiaires finaux dans le cadre de l'objectif dédié à l'avion « bas carbone »
- Développement de la filière européenne du Cloud (203 M€)
- Innovations en biothérapies et bioproductions (211 M€)
- Mobilités routières automatisées, infrastructures de services connectées et bas carbone (126 M€)
- Financement de l'ESA (271 M€) • Produire en France des aéronefs bas carbone (75 M€)
- Démonstrateurs numériques dans l'enseignement supérieur (100 M€)

- Digitalisation et décarbonation des mobilités (113 M€).

Au 31 décembre 2024, 1 487 M€ avaient été décaissés, dont 380 M€ payés par la DGAC qui met en œuvre, par délégation de gestion, une partie de l'objectif « Avion bas carbone ».

Par opérateur, les engagements se répartissent comme suit avec l'enveloppe d'AE affectée à chacun, à ce jour :

	Enveloppe d'AE consommée en M€	Engagements auprès de bénéficiaires finaux au 31 décembre 2024
ADEME	1450	849
ANR	150	156
CDC	750	361
BPI	3 475	2 145

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention		230 000 000	1 238 750 000	1 043 988 673
Transferts aux entreprises		230 000 000	685 000 000	781 944 552
Transferts aux collectivités territoriales			553 750 000	
Transferts aux autres collectivités				262 044 121
Total		230 000 000	1 238 750 000	1 043 988 673

Parmi les AE reportées, 230 M€ ont été exécutées en 2024 en faveur de la DGAC dans le cadre de délégation de gestion pour l'avion bas carbone.

En CP, l'exécution 2024 est 195 M€ inférieure à la prévision initiale, en raison de l'annulation en loi de fin de gestion des crédits liés à la mesure de gel du programme 424.

ACTION**04 – Soutien au déploiement**

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
04 – Soutien au déploiement		68 108 283	0 68 108 283		1 873 000 000 1 679 951 413	1 873 000 000 1 679 951 413

La dotation de l'action « Soutien au déploiement », initialement fixée à 3 Md€ sur 5 ans, a été portée à 10,5 Md€ lors du lancement du plan France 2030. Elle est encadrée par la Convention du 4 juin 2021 entre l'État, l'ADEME, l'Agence nationale de la recherche, la Caisse des dépôts et consignations, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « Soutien au déploiement »).

Elle a vocation à garantir l'effectivité des conditions de diffusion et d'adoption des innovations, permettant leur déploiement à grande échelle et l'atteinte des impacts socio-économiques attendus, ainsi qu'à renforcer la souveraineté et la résilience de nos modèles sur certaines chaînes de valeur stratégiques. A ce titre, elle permettra notamment de soutenir l'implantation de sites industriels, en priorité par des PME et ETI, et des projets nécessitant un passage à l'échelle afin de sécuriser l'industrialisation des technologies et ainsi décupler les retombées sur le territoire national. Elle accompagnera les entreprises françaises au sein des chaînes de valeur stratégiques définies au niveau européen, qui pourront le cas échéant faire l'objet de « projets importants d'intérêt européen commun » (PIIEC ou IPCEI), permettant de garantir l'industrialisation en France d'innovations développées grâce à des soutiens publics.

Avec France 2030, en plus des stratégies nationales déjà lancées, elle contribuera à financer le soutien au déploiement et à l'industrialisation en France des projets innovants concernant les énergies renouvelables, l'agriculture et l'alimentation, la santé, les matériaux (métaux, plastique, bois...) et les composants. A titre d'exemple, le plan France 2030 porte l'objectif de mise sur le marché d'au moins 20 biomédicaments, en parallèle du développement de dispositifs médicaux innovants. La priorité donnée à la formation des jeunes aux métiers de demain est également renforcée par France 2030, avec la volonté d'attirer les meilleurs talents français et étrangers vers les filières soutenues par le plan. Un appel à projets « Compétences et métiers d'avenir » a ainsi été lancé. Doté d'une enveloppe de 2 Md€, il est ouvert jusqu'en 2025 avec des relèves au fil de l'eau.

Par ailleurs, il vise aussi à doter l'agriculture et le secteur agroalimentaire français d'outils innovants au service d'une alimentation saine, durable et traçable. Cela conduit à la mise en place d'un axe transversal centré sur le développement du capital humain, indispensable pour investir dans la formation des ingénieurs et des techniciens ainsi que sur la recherche, notamment en matière d'intelligence artificielle, dans des filières existantes mais également dans de nouvelles filières.

Au 31 décembre 2024, 7,2 Md€, dont avaient été formellement engagés sur 979 projets, dont 2,4 Md€ décaissés. Les engagements se répartissent comme suit par objectif et leviers.

Objectif 2	Faire de la France le leader de l'hydrogène décarboné et développer des technologies d'ENR à la pointe	1 105
Objectif 3	Décarboner notre industrie et la production d'intrants	61
Objectif 5	Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides	141,3
Objectif 6	Innover pour une alimentation saine, durable et traçable	452
Objectif 7	Produire en France au moins 20 bio-médicaments, notamment contre les cancers, les maladies chroniques et développer et produire des dispositifs médicaux innovants	763
Objectif 8	Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs	80

Objectif 9	Prendre tout notre part à la nouvelle aventure spatiale	359
Objectif 10	Investir le champ des fonds marins	33
Levier 1	Sécuriser l'accès aux matières premières	335
Levier 2	Sécuriser l'accès aux composants stratégiques, notamment électronique, robotique et machines intelligentes	1 831
Levier 3	Développer les talents en construisant les formations de demain	1 211
Levier 4	Maîtriser les technologies numériques souveraines et sûres	789
Levier 5	Capital-Innovation de rupture, start-ups industrielles et accélération de la croissance	1 425
Total général		7 161

Par opérateur, les engagements se répartissent comme suit avec l'enveloppe d'AE affectée à chacun des opérateurs à ce jour :

	Enveloppe d'AE consommée en M€	Engagements auprès de bénéficiaires finaux au 30 juin 2024
ADEME	1 600	400
ANR	1 800	1 561
CDC	1 200	967
BPI	4 910	4 147

Enfin, deux délégations de gestion, avec l'ANSSI et la DGA, sont en vigueur dans le cadre de cette action, pour la mise en œuvre respective des stratégies de cybersécurité d'une part et espace et quantique d'autre part. A ce jour, la DGA a engagé et décaissé 18 M€ pour l'espace et 9 M€ pour le quantique. Pour l'ANSSI et la cybersécurité, ce montant s'élève à 5 M€.

Sur l'exercice 2024, un total de 1 680 M€ a été versé en tenant compte à la fois du pro rata de leurs enveloppes respectives et du lancement des premiers appels à projets. Ces versements se répartissent comme suit : 87 M€ à l'ADEME, 516 M€ à l'ANR, 835 M€ à BPI, 228 M€ à la CDC, 5 M€ à l'ANSSI et 9 M€ à la DGA (quantique).

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement		57 918 188		9 377 280
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		57 918 188		9 377 280

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 5 : Dépenses d'investissement		440 353		
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État		440 353		
Titre 6 : Dépenses d'intervention		9 749 742	1 873 000 000	1 670 574 133
Transferts aux entreprises			1 873 000 000	1 438 000 000
Transferts aux collectivités territoriales		7 624 310		3 938 781
Transferts aux autres collectivités		2 125 432		228 635 352
Total		68 108 283	1 873 000 000	1 679 951 413

L'exécution 2024 a conduit à consommer 68,1 M€ au profit des délégations de gestion (ANSSI et DGA pour l'espace et le quantique). Pour rappel, les enveloppes d'AE ouvertes par opérateur, soit 9 510 M€ au total, ont été intégralement consommées.

En CP, l'exécution 2024 est 193 M€ inférieure à la prévision initiale. Cet écart à la baisse correspond à l'annulation en loi de fin de gestion des crédits liés à la mesure de gel du programme 424.

ACTION

05 – Accélération de la croissance (fonds propres)

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
05 – Accélération de la croissance (fonds propres)		7 154 620	0		210 000 000	210 000 000
			7 154 620		203 053 310	203 053 310

Des investissements en fonds propres à hauteur de 2,5 Md€ viennent compléter les instruments subventionnels sur l'aval de chaîne. Les fonds propres du PIA sont souscrits par tranche et transitent par le compte d'affectation spéciale « participations financières de l'État ». Avec France 2030, l'enveloppe a été portée à 3,5 Md€.

Avant 2023, l'enveloppe se composait des fonds suivants :

- Le « **Fonds écotéchnologies 2** » qui a vocation à s'inscrire dans la continuité de l'action des fonds professionnels de capital investissement (FPCI) « Écotéchnologies » et « Ville de demain » gérés par Bpifrance Investissement respectivement depuis 2012 et 2015 dans le cadre des PIA. Il interviendra sur les thématiques en lien avec la transition écologique et énergétique en accompagnant principalement, au travers d'opérations de capital risque, des sociétés développant des solutions technologiques. La convention dédiée a été publiée le 10 décembre 2021. 300 M€ en AE et en CP ont été consommés en 2021.

-300 M€ en AE en 2022 ont été mobilisés pour le **fonds SPI-Société de projets industriels n° 2**. Il est encadré par la convention en date du 31 mars 2022 entre l'État, l'EPIC Bpifrance et la société par actions simplifiée Bpifrance Investissement relative au plan France 2030 (action « Accélération de la croissance (fonds propres) » - volet « Société de projets industriels 2 »).

-Le « **Fonds national de venture industriel – FNVI** » doté de 350 M€ en AE et encadré par la convention du 2 décembre 2022 signée entre l'État, l'EPIC Bpifrance et la société par actions simplifiée Bpifrance Investissement relative au plan France 2030 (action « Accélération de la croissance (fonds propres) » - volet « Fonds national de venture industriel – FNVI »). 290 M€ ont été versés en 2022 en CP et 90 M€ ont été versés en 2023. L'objectif sera de favoriser l'émergence et la structuration du marché des fonds de capital-risque à vocation industrielle à même d'accompagner en fonds propres et quasi fonds propres des entreprises françaises dans leurs projets industriels. -

Fonds de capital-risque ciblant les start-ups industrielles du prototype à la première usine. -Fonds de capital-développement transmission ciblant des PME et ETI industrielles porteuses notamment de projets (i) de développement de leur outil de production, (ii) d'innovation industrielle (iii) de relocalisation de leur capacité de production.

- La recharge du dispositif « **French tech Souveraineté** » initié dans le PIA 3, est dotée de 500 M€ en AE dans le plan France 2030 : En 2023, le dispositif a été abondée de 400 M€ d'AE supplémentaires. 300 M€ en crédits de paiements avaient été apportés en 2022. Il est prévu de couvrir les AE au moyen de crédits de paiements supplémentaires en 2024 et en 2025.

Nouveaux dispositifs lancés en 2023 :

- Le **fonds national d'amorçage 3** a été doté de 400 M€ en AE et de 250 M€ en CP en 2023 : il finance via des fonds d'amorçage de jeunes entreprises innovantes dès leurs premières levées de fonds. Les deux précédents fonds nationaux d'amorçage ont permis de combler une défaillance de marché de cette classe d'actifs et ont eu des impacts positifs sur la structure du marché du capital amorçage, tant du côté de l'offre que du côté de la demande. Les précédents fonds ont notamment permis l'émergence d'équipes de gestion spécialisées et crédibles dans l'investissement précoce lors de la création d'entreprises. Ce faisant, ils ont accompagné l'évolution de la culture entrepreneuriale en soutenant des entrepreneurs qui ont acquis une véritable expérience de la création d'entreprises. Dans ce cadre, le troisième Fonds National d'Amorçage prévu par la présente Convention a pour objet de soutenir cette dynamique, en structurant davantage ce marché et en consolidant l'effet de levier exercé à l'égard des fonds privés. Il doit permettre le changement d'échelle du capital-amorçage en France et donc la pérennité des entreprises innovantes grâce à des tours de table plus importants et donc des tickets d'investissement plus importants.

- Le fonds **Deep tech** a été doté de 145 M€ en AE et en CP après redéploiement en 2024. Il a vocation à accompagner des start-ups « deep tech », ie dont les projets sont de nature à lever des verrous technologiques importants et créer un avantage fortement différenciateur sur un marché. Multithématique, le fonds intervient en complémentarité avec les autres fonds de Bpifrance et d'autres outils d'intervention de France 2030. Le Fonds Deep Tech doit intervenir en co-investissement avec des acteurs industriels et des investisseurs financiers.

D'autres instruments en fonds propres destinés à être imputés sur le programme 424 sont en cours d'élaboration, notamment pour prendre la suite du fonds Tibi 1.

Au total, au 31 décembre 2024, les engagements en fonds propres s'élevaient à 2 150 M€ et les décaissements à 455,6 M€.

Enfin, l'action 424.5 a servi de support pour engager et payer des dépenses nécessaires au bon déploiement du plan France 2030 couvrant des besoins relatifs à la communication (1,7 M€ engagés et 2 M€ payés par l'intermédiaire d'une délégation de gestion de crédits avec le SIG), au loyer de l'Agence pour l'innovation dans la santé (2,7 M€ engagés), et aux systèmes d'information pour le suivi et le contrôle de gestion ainsi que l'évaluation (2,8 M€ engagés et 1,1 M€ payés directement par le SGPI).

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement		6 454 051	210 000 000	202 836 958
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		6 454 051	210 000 000	202 836 958
Titre 5 : Dépenses d'investissement		700 569		216 352
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État		700 569		216 352
Total		7 154 620	210 000 000	203 053 310

En AE, 7,2 M€ ont été consommées en 2024 au profit du SIG, SGPI et de l' AIS (voir montants supra). Des AE restent à consommer au sein de l'action sur de nouveaux instruments en cours d'élaboration.

En CP, les fonds propres ont été versés conformément à la prévision. La sous-exécution de -4,8 M€, au demeurant modeste comparativement à la prévision, s'explique par les difficultés de certains acteurs à mettre en œuvre l'ensemble des opérations prévues et à procéder aux paiements avant les échéances de la gestion 2024.

ACTION**06 – Industrialisation et déploiement**

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
06 – Industrialisation et déploiement			0		1 730 000 000	1 730 000 000
			0		1 186 000 000	1 186 000 000

L'action « Industrialisation et déploiement » a été créée avec le lancement de France 2030 et vise à soutenir l'industrialisation et le déploiement de projets stratégiques situés plus en « aval » dans le processus d'innovation, que ceux financés par les actions existantes.

Initialement dotée de 13 Md€ en loi de finances 2022, son volume s'élève, après transferts et reports, à 13,7 Md€. Elle est encadrée par la Convention du 16 mars 2022 entre l'État, l'ADEME, l'Agence nationale de la recherche, la Caisse des dépôts et consignations, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « Industrialisation et déploiement »).

Cette action vise en particulier à soutenir la décarbonation de l'industrie, le développement de véhicules connectés zéro émission, les puces électroniques, les robots industriels, les contenus culturels et le renouvellement forestier. Les crédits de cette action permettront notamment de renforcer l'enveloppe des PIIEC existants sur l'hydrogène décarboné et sur l'électronique, et de financer le programme de soutien à l'innovation dans les industries de santé qui devrait se matérialiser par un PIIEC dédié à la filière avant la fin de l'année.

Au 31 décembre 2024, 977 projets sont soutenus pour un montant total d'engagements s'élevant à près de 8,6 Md€ sous la forme de subventions et d'avances remboursables, dont 1,6 Md€ décaissés, soit une hausse d'1 Md€ par rapport au 31 décembre 2023 confirmant l'accélération des décaissements en 2024. Cette évolution est conforme au déploiement attendu du plan France 2030 qui s'était notamment traduit sur la seule année 2023 par des engagements nets à hauteur de 2,4 Md€ de la part des opérateurs, laissant logiquement anticiper la hausse des décaissements sur les exercices suivants.

Les engagements se répartissent comme suit par objectif et leviers :

Objectif 3	Décarboner notre industrie et la production d'intrants	1 379
Objectif 5	Produire en France, à l'horizon 2030, près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides	2 948
Objectif 7	Produire en France au moins 20 bio-médicaments, notamment contre les cancers, les maladies chroniques et développer et produire des dispositifs médicaux innovants	375
Objectif 8	Placer la France à nouveau en tête de la production des contenus culturels et créatifs	209
Objectif 9	Prendre tout notre part à la nouvelle aventure spatiale	272
Levier 1	Sécuriser l'accès aux matières premières	536
Levier 2	Sécuriser l'accès aux composants stratégiques, notamment électronique, robotique et machines intelligentes	2 911
Total général		8 629

L'action « Industrialisation et déploiement » porte le financement des projets uniques les plus significatifs du plan France 2030 d'un point de vue financier : les projets Liberty porté par ST Microelectronics et Global Foundries dans le cadre du PIIEC électronique à Crolles (2,8 Md€ de subventions) et le soutien à l'implantation de deux usines de batterie par l'entreprise Prologium (1,5 Md € d'aide) d'une part et l'entreprise Verkor (570 M€ d'aide) représentent un soutien global de près de 5 Md€ engagé en 2023. Le soutien au projet de décarbonation du site Arcelor de Dunkerque qui représente 15 % des émissions industrielles nationales, a été engagé à hauteur de 850 M€.

Par opérateur, les engagements se répartissent comme suit avec l'enveloppe d'AE affectée à chacun des opérateurs à ce jour.

	Enveloppe d'AE consommée en M€	Engagements auprès de bénéficiaires finaux au 31 décembre 2024
ADEME	5 150	1 775
CDC	310	216
BPI	8 240	6 639

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			1 730 000 000	1 186 000 000
Transferts aux entreprises			1 730 000 000	1 126 000 000
Transferts aux autres collectivités				60 000 000
Total			1 730 000 000	1 186 000 000

En 2024, 1 186 M€ de CP ont été versés aux opérateurs, soit le disponible restant après l'annulation en loi de fin de gestion des crédits liés à la mesure de gel du programme 424.

Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État

RECAPITULATION DES CREDITS ALLOUES PAR LE PROGRAMME AUX OPERATEURS

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	Réalisation 2023		Prévision LFI 2024		Réalisation 2024	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ANCT - Agence nationale de la cohésion des territoires (P112)	2 500 000	2 500 000				
Transferts	2 500 000	2 500 000				
ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales (P144)	10 937 000	2 953 854			4 792 000	14 061 584
Transferts	10 937 000	2 953 854			4 792 000	14 061 584
ADEME - Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (P181)	200 000 000	621 000 000		788 000 000		589 000 000
Transferts	200 000 000	621 000 000		788 000 000		589 000 000
INERIS - Institut national de l'environnement industriel et des risques (P181)						14 688
Transferts						14 688
Universités et assimilés (P150)		78 271				118 541
Transferts		78 271				118 541
Ecoles et formations d'ingénieurs (P150)		5 486				113 044
Transferts		5 486				113 044
ANR - Agence nationale de la recherche (P172)	150 000 000	459 300 000		1 120 000 000		800 000 000
Transferts	150 000 000	459 300 000		1 120 000 000		800 000 000
CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (P172)						451 328
Transferts						451 328
INRIA - Institut national de recherche en informatique et en automatique (P172)						98 750
Transferts						98 750
Groupe Mines Télécom (P192)						139 816
Transferts						139 816
ENAC - Ecole nationale de l'aviation civile (P613)						36 375
Transferts						36 375
Total	363 437 000	1 085 837 611		1 908 000 000	4 792 000	1 404 034 125
Total des transferts	363 437 000	1 085 837 611		1 908 000 000	4 792 000	1 404 034 125

Note : les subventions d'investissement sont introduites par la LOLF au PAP 2024, leur réalisation 2023 est sans objet.

Cette section fait uniquement apparaître les dotations en subventions allouées aux opérateurs de l'État (ADEME, ANCT, ANR ainsi qu'ONERA et CNRS dans le cadre du déploiement du volet avions bas carbone via la DGAC, notamment) et non à l'ensemble des opérateurs du PIA. En outre, ni les avances remboursables ni les fonds propres ne sont pas mentionnés dans ce tableau.

PROGRAMME 425

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Bilan stratégique du rapport annuel de performances

Bruno Bonnell

Secrétaire général pour l'investissement

Responsable du programme n° 425 : Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Lors du lancement du quatrième programme d'investissement d'avenir (PIA 4), un volet dédié au « financement structurel des écosystèmes d'innovation » avait pour objectif d'assurer une contribution pérenne aux acteurs et structures de l'enseignement et de la formation, de la recherche et de l'innovation dans la continuité des précédents PIA.

Pour cela, le programme 425 a été organisé pour agir à 2 niveaux, au moyen de 2 actions budgétaires dotées d'une enveloppe initiale de 4 Md€ : (i) amplifier le soutien à l'enseignement scolaire, aux universités, aux grandes écoles, aux organismes de recherche et de transfert de technologie, pour renforcer leur rayonnement scientifique à l'international, développer des campus de démonstration des grandes transitions sociétales, accompagner les innovations jusqu'au marché et faire de la France le terreau le plus fertile d'Europe pour les chercheurs et les entrepreneurs d'une part, et (ii) financer des projets de R&D risqués et favoriser les synergies entre le monde de la recherche et des entreprises d'autre part.

Depuis 2022, France 2030 poursuit l'ambition amorcée par le PIA 4, celle d'établir des ponts entre le monde de la recherche et des entreprises par un accompagnement pérenne de projets de R&D risqués, portés par les acteurs de l'innovation tout au long de sa chaîne de valeur, que ce soit pour (i) accélérer l'innovation de rupture, la croissance et l'implantation industrielle des start-ups ou (ii) assurer un accompagnement plus ciblé de filières stratégiques comme par exemple la santé.

Aux 4 Md€ de dotation initiale du PIA 4, s'est ajoutée une enveloppe de 6 Md€ d'AE ouverte en 2022 pour abonder les dispositifs éprouvés du PIA, *via* les écosystèmes d'enseignement, de recherche et de valorisation (action 1) ou *via* les nouveaux appels à projets simplifiés dans le cadre des aides aux entreprises innovantes (actions 2 et 3). Enfin, une nouvelle action 3 dotée d'une enveloppe de 3 Md€ en AE, a été créée afin de porter des interventions en fonds propres distinctes des interventions en subvention aux entreprises innovantes portées par l'action 424-2.

Pour mémoire, un montant de 3 Md€ d'intérêts sur dotations non consommables est porté par le plan France 2030 afin de financer des activités de recherche.

D'une façon comparable, les intérêts du fonds pour l'innovation et l'industrie ont contribué à financer, en dehors du budget de l'État, la distribution d'aides à l'innovation par la BPI en complément de crédits budgétaires. Le fonds a été mis en liquidation en 2023 et le financement qu'il devait apporter aux actions d'aide à l'innovation a été rebudgétisé en 2023 avec l'ouverture d'AE nouvelles à hauteur de 262,5 M€ sur l'action 425-2, destinées à compenser un financement de 87,5 M€ sur 3 ans.

État de la mise en œuvre

S'agissant du volet subventionnel, toutes les conventions entre l'État et les opérateurs chargés de la mise en œuvre des 2 actions et de leurs différents volets, ont été publiées au Journal officiel de la République française et ont été ajustées en fonction des besoins avec la mise en place des mesures pour France 2030. Les dotations correspondantes ont été consommées en 2021 lors de la mise en place du cadre juridique. En sus, les 262,5 M€ ouverts en AE en 2023 pour compenser la mise en extinction du FII ont été intégralement consommés au profit des aides structurelles à l'innovation déployées par le réseau de la BPI.

Au total, après les transferts, les annulations, le report croisé pour 120 M€ du P425 vers le P424 opéré en 2024 ainsi que les redéploiements de fin de gestion à hauteur de 114 M€, le programme 425 est doté d'une enveloppe de 10 096 M€ en AE. En 2024, 395 M€ ont été alloués en 2024 au fonds « Entrepreneurs du vivant » dédié à la transformation du secteur agricole. L'enveloppe d'AE disponible est désormais intégralement consommée.

La consommation des autorisations d'engagements budgétaires a permis aux opérateurs d'engager au 31 décembre 2024 près de 8,4 Md€ auprès de porteurs de projets (hors IDNC). A cette même date, 2,7 Md€ ont été décaissés hors IDNC.

S'agissant des crédits de paiement, un montant de 1 380 M€ a été versé aux opérateurs pour leur permettre de faire face aux décaissements appelés, contre 2 143 M€ en 2023 à titre de comparaison. Cette évolution a eu pour conséquence directe une mobilisation renforcée de la trésorerie des opérateurs en 2024.

RECAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1 : Transformer le paysage académique

INDICATEUR 1.1 : Effet de levier des financements de l'enseignement supérieur et de la recherche sur des cofinancements publics et privés

OBJECTIF 2 : Soutenir l'émergence et le développement des start-ups et nouveaux sites industriels

INDICATEUR 2.1 : Financement des start-ups industrielles

INDICATEUR 2.2 : Écart entre la croissance des entreprises aidées par Bpifrance financement et celle des entreprises comparables

Objectifs et indicateurs de performance

OBJECTIF

1 – Transformer le paysage académique

INDICATEUR

1.1 – Effet de levier des financements de l'enseignement supérieur et de la recherche sur des cofinancements publics et privés

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Effet de levier des financements de l'enseignement supérieur et de la recherche sur des cofinancements publics et privés	%	Sans objet	Sans objet	1	0,7	amélioration	225

Commentaires techniques

Source : NextSise (système d'information du SGPI)

Mode de calcul : montant des co-financements (publics et privés) rapportés au montant contractualisé des dispositifs lancés dans le cadre de l'action 01 « Financement des écosystèmes d'innovation de l'enseignement supérieur et de la recherche ».

ANALYSE DES RESULTATS

L'effet de levier est à mettre en lumière avec le montant total contractualisé de l'action. Au 31 décembre 2024, 2,1 Md€ ont été contractualisés pour 1,4 Md€ de cofinancements sur cette action.

OBJECTIF**2 – Soutenir l'émergence et le développement des start-ups et nouveaux sites industriels****INDICATEUR****2.1 – Financement des start-ups industrielles**

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Part des start-ups industrielles accompagnées par France 2030 dans le total des nouvelles start-ups industrielles créées en France	%	Sans objet	14,7	10	25	cible atteinte	16

Commentaires techniques

Source : Next-SISE (base de données de tous les projets financés par le PIA) sur le périmètre couvrant l'action 02 « Aides à l'innovation bottom-up » et BPI France. Cet indicateur permettra de rendre compte du volume de start-ups accompagnées par le PIA 4 qu'il conviendra de relier, en analyse, avec le montant total engagé correspondant.

Critères de définition des start-ups : entreprises de taille PME ou inférieures de moins de 8 ans (critère âge aligné sur celui des dossiers de candidatures des AAP/AMI de Bpifrance pour le PIA4)

ANALYSE DES RESULTATS

268 start-ups industrielles accompagnées par Bpifrance en 2024, et parmi elles, 67 ont été créées dans l'année. Ce ratio correspond à la définition amendée de l'indicateur au format du PAP 2025.

Un quart des start-ups industrielles accompagnées par Bpifrance en 2024 ont été créées dans l'année, donc la contribution de France 2030 pour le soutien à l'émergence des start-ups industrielles s'améliore.

INDICATEUR**2.2 – Écart entre la croissance des entreprises aidées par Bpifrance financement et celle des entreprises comparables**

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2022 Réalisation	2023 Réalisation	2024 Cible	2024 Réalisation	Atteinte de la cible	2025 Cible
Écart entre le taux de croissance à 3 ans du CA des entreprises soutenues par les aides à l'innovation de Bpifrance Financement et celui des entreprises similaires	points	Non déterminé	>0	>0	Non déterminé	donnée non renseignée	400

Commentaires techniques**Précisions méthodologiques**

L'indicateur a vocation à mesurer l'impact de l'intervention des aides à l'innovation de Bpifrance Financement, en l'espèce devenu le volet « aides guichet » du PIA 4, sur le chiffre d'affaires (CA) quelques années après l'octroi de l'aide. Pour ce faire, il compare le CA des entreprises aidées à celui d'entreprises « similaires » non aidées par un dispositif d'aides à l'innovation. Un traitement par stratification de la population d'entreprises permet de garantir cette similitude en fonction des critères retenus.

Unité : l'indicateur est exprimé en point de pourcentage de croissance.

Source des données :

Le chiffre d'affaires des entreprises aidées par Bpifrance financement en année n-9 est fourni à Bpifrance par les entreprises sur base déclarative et le chiffre d'affaires de l'ensemble des entreprises de comparaison est fourni à Bpifrance par l'INSEE. Le calcul est effectué par Bpifrance Financement

Mode de calcul :

La population des entreprises aidées dans le cadre du programme « Aides guichet (avances remboursables) pour le compte de l'État » est stratifiée en fonction de trois critères : l'âge, la taille et le secteur d'activité.

En fonction des effectifs des cellules obtenues, un travail est entrepris pour réaliser des regroupements en strates représentatives. Le taux de croissance, entre les années n-5 et n-2, du CA des entreprises aidées en année n-9 (engagement) par un dispositif d'innovation de Bpifrance Financement est obtenu par la sommation des taux de croissance de chaque strate, pondérés par la part du CA des entreprises de chaque strate dans le total du CA des entreprises aidées par un dispositif d'innovation de Bpifrance Financement pour le compte de l'État.

Le taux de croissance des entreprises similaires est obtenu avec les pondérations visées à l'alinéa précédent, sur la base des taux de croissance de chaque strate d'une population d'entreprises françaises de stratification identique.

L'indicateur est égal à la différence entre le taux de croissance de la population « Bpifrance Financement » et le taux de croissance de la population des entreprises similaires.

ANALYSE DES RESULTATS

Cet indicateur étant supprimé à compter du PAP 2025, les éléments méthodologiques n'ont pas pu être récoltés pour l'année 2024.

Présentation des crédits

2024 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS OUVERTS ET DES CREDITS CONSOMMES

2024 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2024</i> Consommation 2024	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation				0 0	0
02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)		60 000 000	-60 000 000	0 0	0
03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)	395 000 000			0 395 000 000	0
Total des AE prévues en LFI	0	0	0	0	0
Ouvertures / annulations par FdC et AdP					
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		+395 000 000 (hors titre 2)		+395 000 000	
Total des AE ouvertes		395 000 000 (hors titre 2)		395 000 000	
Total des AE consommées	395 000 000	60 000 000	-60 000 000	395 000 000	

2024 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI 2024</i> Consommation 2024	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation		220 000 000 158 000 000		220 000 000 158 000 000	220 000 000
02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)		727 500 000 576 785 080	-60 000 000	727 500 000 516 785 080	727 500 000
03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)	705 000 000 705 000 000			705 000 000 705 000 000	705 000 000
Total des CP prévus en LFI	705 000 000	947 500 000	0	1 652 500 000	1 652 500 000
Ouvertures / annulations par FdC et AdP					
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP		-272 714 920 (hors titre 2)		-272 714 920	
Total des CP ouverts		1 379 785 080 (hors titre 2)		1 379 785 080	
Total des CP consommés	705 000 000	734 785 080	-60 000 000	1 379 785 080	

2023 / PRESENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CREDITS VOTES (LFI) ET DES CREDITS CONSOMMES

2023 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation		110 000 000	0	0
02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)		262 500 000 262 500 000	262 500 000	262 500 000 262 500 000
03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)	1 505 000 000		0	0
Total des AE prévues en LFI	0	262 500 000	262 500 000	262 500 000
Total des AE consommées	1 505 000 000	372 500 000		1 877 500 000

2023 / CREDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation		205 000 000 115 000 000	205 000 000	205 000 000 115 000 000
02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)		528 128 199 528 128 199	528 128 199	528 128 199 528 128 199
03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)	1 500 000 000 1 500 000 000		1 500 000 000	1 500 000 000 1 500 000 000
Total des CP prévus en LFI	1 500 000 000	733 128 199	2 233 128 199	2 233 128 199
Total des CP consommés	1 500 000 000	643 128 199		2 143 128 199

PRESENTATION PAR TITRE ET CATEGORIE DES CREDITS CONSOMMES

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2023	Ouvertes en 2024	Consommées* en 2024	Consommés* en 2023	Ouverts en 2024	Consommés* en 2024
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	1 505 000 000	0	395 000 000	1 500 000 000	705 000 000	705 000 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	1 505 000 000	0	395 000 000	1 500 000 000	705 000 000	705 000 000
Titre 6 – Dépenses d'intervention	372 500 000	0	60 000 000	643 128 199	947 500 000	734 785 080
Transferts aux entreprises	262 500 000	0	60 000 000	523 128 199	727 500 000	552 785 080
Transferts aux autres collectivités	110 000 000	0	0	120 000 000	220 000 000	182 000 000
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	0	0	-60 000 000	0	0	-60 000 000
Prêts et avances	0	0	-60 000 000	0	0	-60 000 000
Total hors FdC et AdP		0			1 652 500 000	
Ouvertures et annulations* hors titre 2		+395 000 000			-272 714 920	
Total*	1 877 500 000	395 000 000	395 000 000	2 143 128 199	1 379 785 080	1 379 785 080

* y.c. FdC et AdP

RECAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CREDITS

ARRETES DE REPORT GENERAL HORS FDC HORS AENE

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
13/03/2024		395 000 000						
Total		395 000 000						

LOI DE FINANCES DE FIN DE GESTION

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
07/12/2024								272 714 920
Total								272 714 920

TOTAL DES OUVERTURES ET ANNULATIONS (Y.C. FDC ET ADP)

	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
Total général		395 000 000						272 714 920

Justification au premier euro

Éléments transversaux au programme

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI Consommation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation			0 0		220 000 000 158 000 000	220 000 000 158 000 000
02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)			0 0		727 500 000 516 785 080	727 500 000 516 785 080
03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)		395 000 000	0 395 000 000		705 000 000 705 000 000	705 000 000 705 000 000
Total des crédits prévus en LFI *	0	0	0	0	1 652 500 000	1 652 500 000
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP		+395 000 000	+395 000 000		-272 714 920	-272 714 920
Total des crédits ouverts	0	395 000 000	395 000 000	0	1 379 785 080	1 379 785 080
Total des crédits consommés	0	395 000 000	395 000 000	0	1 379 785 080	1 379 785 080
Crédits ouverts - crédits consommés						

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

395 M€ en AE issus des reports de 2023 sur 2024 ont été confiés à la CDC, sous forme de fonds propres, afin de créer un fonds « Entrepreneurs du vivant » dédié à la transition agroécologique.

PASSAGE DU PLF A LA LFI

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
PLF	0	0	0	0	1 652 500 000	1 652 500 000
Amendements	0	0	0	0	0	0
LFI	0	0	0	0	1 652 500 000	1 652 500 000

JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS RÉGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES / DE FIN DE GESTION

272,7 M€ ont été gelés sur les crédits de paiement du programme 425, et annulés en loi de fin de gestion du 6 décembre 2024. Ce montant correspond à l'écart entre la prévision initiale et l'exécution finale.

RESERVE DE PRECAUTION ET FONGIBILITE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
Mise en réserve initiale	0	0	0	0	0	0
Surgels	0	0	0	0	272 714 920	272 714 920
Dégels	0	0	0	0	0	0
Réserve disponible avant mise en place du schéma de fin de gestion (LFR de fin d'année)	0	0	0	0	272 714 920	272 714 920

Dépenses pluriannuelles

SUIVI DES CREDITS DE PAIEMENT ASSOCIES A LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

AE 2024	CP 2024
AE ouvertes en 2024 * (E1) 395 000 000	CP ouverts en 2024 * (P1) 1 379 785 080
AE engagées en 2024 (E2) 395 000 000	CP consommés en 2024 (P2) 1 379 785 080
AE affectées non engagées au 31/12/2024 (E3) 0	dont CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 - P4) 1 179 785 080
AE non affectées non engagées au 31/12/2024 (E4 = E1 - E2 - E3) 0	dont CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 200 000 000

RESTES A PAYER

Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 brut (R1) 5 523 792 517				
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2023 (R2) 0				
Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2023 net (R3 = R1 + R2) 5 523 792 517	–	CP consommés en 2024 sur engagements antérieurs à 2024 (P3 = P2 - P4) 1 179 785 080	=	Engagements ≤ 2023 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R4 = R3 - P3) 4 344 007 437
AE engagées en 2024 (E2) 395 000 000	–	CP consommés en 2024 sur engagements 2024 (P4) 200 000 000	=	Engagements 2024 non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R5 = E2 - P4) 195 000 000
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2024 (R6 = R4 + R5) 4 539 007 437
				Estimation des CP 2025 sur engagements non couverts au 31/12/2024 (P5) 778 634 101
				Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2025 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2024 (P6 = R6 - P5) 3 760 373 336

NB : les montants ci-dessus correspondent uniquement aux crédits hors titre 2

* LFI 2024 + reports 2023 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

A la suite du lancement de France 2030, les AE du programme 425 ont été abondées de 6 Md€ en 2022 et se sont ajoutées au volet structurel du PIA 4 et aux AE nouvelles ouvertes en 2023 pour un montant de 262,5 M€ pour atteindre un montant de 9,98 Mds € d'AE sur le P425 (après report croisé en faveur du programme 424). Les CP destinés à couvrir les AE sont ouverts chaque année depuis 2021 pour être versés sur les comptes au Trésor des quatre opérateurs du PIA 4 et de France 2030 : la Caisse des dépôts et consignations (CDC), Bpifrance, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et l'Agence nationale de la recherche (ANR). En AE, avec une consommation de 9,98 Mds € en cumulé depuis 2021 à la fin 2023, l'enveloppe est intégralement consommée. Aucun report n'est demandé. En CP, la consommation cumulée s'élève à 5,6 Md€ (0,6 M€ en 2021 et 1,4 Md€ en 2022, 2,1 Md€ en 2023 et 1,4 Md€ en 2024), 4,5 Mds € restaient à payer pour couvrir l'enveloppe des actions du programme 425, déjà engagée.

Justification par action

ACTION

01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i> <i>Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation			0 0		220 000 000 158 000 000	220 000 000 158 000 000

L'action « Financements de l'écosystème ESRI et valorisation » est encadrée par la Convention du 2 juin 2021 modifiée entre l'État, l'Agence nationale de la recherche et la Caisse des dépôts et consignations relative au programme d'investissements d'avenir (action « Financement structurel de l'écosystème de l'éducation, de l'enseignement supérieur, de l'innovation et de la valorisation »).

Les objectifs de l'action, en capitalisant sur les structures confirmées et sur les procédures compétitives et éprouvées du programme d'investissements d'avenir, sont les suivants :

- transformer les écoles, collèges, lycées et universités pour les tirer vers le meilleur niveau mondial, à travers notamment l'adaptation des parcours à chaque apprenant, le développement de campus de démonstration des transitions, l'insertion professionnelle de la jeunesse en valorisant l'excellence sous toutes ses formes ou encore la mobilité scolaire, étudiante et celle des personnels ;
- financer des laboratoires, des équipements et des programmes de recherche de grande ampleur, répondant à des défis sociétaux majeurs permettant la création d'un espace européen de la recherche et assurant son leadership international ;
- amplifier l'effort en faveur de la recherche biomédicale, du développement des connaissances en matière de santé et de l'amélioration des pratiques médicales, notamment à travers les instituts et les projets de recherche hospitalo-universitaires (IHU et RHU), rassemblant chercheurs académiques, personnels soignants, cliniciens et industriels autour de projets d'excellence en matière de recherche, de soin, de formation et de transfert de technologies dans le domaine biomédical ;
- soutenir les instituts de recherche technologique (IRT) et pour la transition énergétique (ITE), organismes partenariaux qui réunissent industriels et acteurs de la recherche publique autour de projets de recherche et développement objectivés par les marchés, et à travers eux, soutenir dans la durée les entreprises dans leurs efforts de recherche, indispensables à la compétitivité de long terme de secteurs stratégiques pour notre économie (énergies renouvelables, technologies numériques, nanoélectronique, aéronautique, microbiologie, matériaux, etc.) ;
- accélérer, en cohérence avec la Loi de programmation de la recherche, la structuration du paysage des acteurs de la maturation et du transfert technologique, notamment à travers les Sociétés d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT), qui regroupent l'ensemble des équipes de valorisation des sites universitaires, en renforçant la création de start-ups technologiques, et en améliorant la détection d'inventions à fort potentiel économique, leur évaluation et leur maturation afin de mieux les accompagner jusqu'au transfert vers une entreprise.

Initialement, le volume cible d'aide s'élevait à 4,25 Md€ sur 5 ans, décomposé en 1,25 Md€ au titre du présent programme et de 3 Md€ issus des intérêts de dotations non consommables des PIA 1&2. Avec France 2030, la dotation de l'action a été portée à 3,25 Md€ pour renforcer le financement de la recherche en santé et mettre en place les dispositifs de soutien à l'innovation de rupture. Après transferts, **l'enveloppe disponible s'élève à 3,1 Md€.**

Au titre de la présente mission, les dispositifs en cours de mise en œuvre sont les suivants :

- L'AAP « **ExcellencES** » a pour objectif de soutenir les projets ambitieux de transformation des établissements d'enseignement supérieur, pour les aider à atteindre, à l'échelle de leur site et à travers la

mise en œuvre de la stratégie qu'ils ont choisie, les meilleurs standards internationaux. L'objectif est de conforter et renforcer les communautés académiques françaises dans toute leurs diversités et quelle que soit la forme d'ambition qu'elles se donnent. La moitié de cette enveloppe environ sera consacrée aux projets portés par des établissements qui ne sont pas parties prenantes d'une initiative d'excellence labellisée IdEx ou ISITE. L'AAP dispose d'une enveloppe de 800 M€ sur 5 ans et a été presque totalement engagée (799 M€) pour soutenir 46 projets. 210 M€ ont été décaissés au 31 décembre 2024.

- un AAP dédié à soutenir « **l'accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche** » en accompagnant sur une durée limitée la création ou la transformation des services ou entités mutualisés et dédiés à l'accompagnement dans le montage de projets et en abondant les financements reçus par les établissements. Piloté par l'ANR, il est doté d'une enveloppe de 200 M€ qui a été intégralement engagée au profit de 44 bénéficiaires. 35 M€ ont été décaissés à date.
- un appel à manifestation d'intérêt relatif aux « **Innovation dans la forme scolaire** », géré par la CDC, qui a pour objet de soutenir des projets expérimentaux et des démonstrateurs associant des écoles et établissements publics locaux d'enseignement à des partenaires extérieurs et visant à améliorer durablement le fonctionnement de ces écoles et de ces établissements. Au sein de cette enveloppe prévue, un montant de 150 M€ a fait l'objet d'un transfert vers les programmes 139, 140 et 141 pour financer un « fonds pour l'innovation pédagogique ». Fin 2024, 95 M€ ont été engagés au profit de 16 projets et 35 M€ décaissés.
- un appel à projets relatif aux « **Instituts Hospitalo-universitaires** » n° 3 doté d'une enveloppe de 300 M€ : la totalité de l'enveloppe a été engagée dès 2023 au profit de 12 projets.
- un appel à manifestation d'intérêt consacré aux « **Bioclusters** », également doté d'une enveloppe de 300 M€. Il vise à faire émerger des regroupements de laboratoires, de centres de recherche, de centres de soins et d'entreprises travaillant dans le domaine de la santé de dimension mondiale. Inspiré du Biocluster de Boston (Massachusetts, USA), chaque biocluster, écosystème d'innovation avec les entreprises, constituera un guichet unique facilitateur et animateur de réseau, catalysant au sein d'un lieu unique une masse critique d'acteurs faisant référence (industries, recherche, soins, formation) autour d'une thématique porteuse d'innovation de rupture et bénéficiera d'un engagement fort des collectivités locales pour asseoir son attractivité. A ce jour, l'enveloppe a été presque totalement engagée (295 M€) au profit de 3 projets : Paris Saclay Cancer Cluster, Marseille Immunology Biocluster et Braind&Mind.
- Le projet de recherche en santé « **Cohortes** » a été soutenu par un engagement à hauteur de 25 M€ de même que 16 **infrastructures nationales de biologie en santé** à hauteur de 80 M€.
- Enfin, 19 projets pour **la vague 6 des RHU** dans la continuité du PIA 3 sont financés à hauteur de 160 M€ via les intérêts de dotations non consommables.

Au 31 décembre 2024, sur l'ensemble de l'action, 2,3 Md€ ont été engagés et 574 M€ décaissés sur l'ensemble de l'action (hors IDNC).

En CP, 158 M€ ont été versés à l'ANR, un des opérateurs de l'action, sous forme de subventions, pour lui permettre de faire face aux paiements appelés.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention			220 000 000	158 000 000
Transferts aux autres collectivités			220 000 000	158 000 000
Total			220 000 000	158 000 000

La sous-exécution constatée à hauteur de -62 M€ s'explique par la ventilation de l'annulation par la loi de fin de gestion entre actions du gel des crédits pour un montant global de 272,7 M€ sur le programme 425.

ACTION**02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)**

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
02 – Aides à l'innovation « bottom-up » (subventions et prêts)			0		727 500 000	727 500 000
			0	516 785 080	516 785 080	516 785 080

Le soutien structurel apporté par le PIA4 et France 2030 vise les entreprises innovantes qui, individuellement ou dans le cadre de programmes collaboratifs, ont besoin d'accéder à des sources de financement pour couvrir le risque inhérent à leurs projets de R&D et d'innovation.

La présente action permet de simplifier le paysage des aides à l'innovation en les regroupant au sein d'une enveloppe unifiée et d'une architecture juridique plus lisible. Autrefois portées par de nombreux dispositifs (i-nov, i-lab, iPhd, PSPC...) et financées depuis plusieurs sources différentes (PIA, budgets ministériels, FII), elles sont aujourd'hui rassemblées en trois grands volets pour une enveloppe initiale de 3,25 Md€, portée à 4,25 Md€ avec le lancement de France 2030 en 2022. Avec la suppression du FII, l'enveloppe au titre de la présente action s'élève à 3,9 Md€ à date. Les financements supplémentaires seront plus particulièrement ciblés vers l'émergence et le développement de start-ups technologiques, l'accompagnement renforcé des start-ups notamment industrielles et la transformation structurelle des filières. Ces nouvelles actions sont aujourd'hui mises en œuvre dans le cadre des conventions existantes et se déclinent via des concours d'innovation et du soutien aux projets structurants de R&D

(« i-Demo ») présentées *infra*. En outre, les redéploiements effectués en loi de fin de gestion viennent redonner une capacité d'enveloppe supplémentaire de 114 M€ pour les aides nationales à l'innovation (point 2 *infra*).

1. Les aides à l'innovation de Bpifrance dites « aides guichet » encadrées par la convention du 8 avril 2021 entre l'État, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « Aides à l'innovation bottom-up », volet « Aides guichet »). Ces aides s'adressent aux start-ups et PME et leur permettent de financer des études de faisabilité, des travaux de recherche industrielle et/ou de développement expérimental, en vue de mettre au point des produits, procédés ou services innovants présentant des perspectives concrètes d'industrialisation et de commercialisation, et d'accompagner les entreprises innovantes dans leur croissance et développement en France et à l'international.

Ce volet a été financé à la fois par les crédits du présent programme et, jusqu'en 2023, par des intérêts du FII pour un volume cible d'aide de 280 M€/an. En 2023, 262,5 M€ d'AE nouvelles ont été ouvertes et consommées afin de compenser la fin du financement par les intérêts du FII évalués à 87,5 M€ par an. L'enveloppe d'AE consommées sur ce volet de l'action 425-2 s'élève à 1 033 M€.

2. Les aides nationales encadrées par la convention du 14 mai 2021 entre l'État, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « aides à l'innovation *bottom-up* », volet « aides nationales »). Dotées d'une enveloppe de 2,46 Md€ au total, la sous-action finance :

- **les concours d'innovation à destination des start-ups et PME**, qui accompagnent la création et la croissance d'entreprises innovantes et fortement technologiques, à travers des aides destinées à orienter les jeunes chercheurs vers la création d'entreprises, à valoriser les résultats de la recherche publique, et enfin à financer des projets d'innovation à fort potentiel portés par des *start-ups* et des PME. Les lauréats des concours d'innovation interviennent sur différentes thématiques : numérique, santé, transports et mobilités durables, énergies renouvelables, etc. Tout comme dans le PIA 3, ils sont organisés en différentes vagues. Fin 2024, 285 M€ ont été engagés au profit de 425 bénéficiaires (205 bénéficiaires du Concours d'innovation i-NOV et 221 bénéficiaires du concours d'innovation i-Lab).
- **le soutien aux projets structurants de R&D** dans tous les secteurs, pour accompagner des projets collaboratifs associant des grandes entreprises avec des PME et ETI, avec une incitation forte aux travaux avec les laboratoires de recherche et aux projets issus des Comités stratégiques de filière. Ces projets sont conduits par un consortium qui rassemble des partenaires industriels ou de services et des partenaires de recherche, en vue de créer des synergies et de favoriser le transfert de connaissances. Ils permettent ainsi de renforcer la profondeur et l'intensité technologique de nouveaux produits ou services innovants, dans une perspective de création de valeur sur notre territoire. Depuis 2021, l'appel à projets générique « i-démo » a permis d'engager 633 M€ au 31 décembre 2024.

Dans le cadre du plan de relance, ce volet avait également permis de contribuer au soutien à l'investissement et la modernisation de l'industrie ainsi qu'à des projets issus de filières de transport ferroviaire et d'automobile (CORAM, CORIFER). A ce titre, 307 M€ d'aide ont été octroyés à 183 projets.

- **un appel à projet « Première usine »**, opéré par BPI France, a également été lancé en 2022 : il vise à encourager l'émergence de premières réussites d'industrialisation par des start-ups industrielles, ou PME /ETI innovantes : les projets attendus consistent en des implantations de sites pilotes et/ou de production industrielle, destinées à commercialiser des produits innovants et en de la mutualisation de capacités préindustrielles au profit des start-ups. Il a permis de sélectionner 69 projets et d'engager un montant total de 302 M€.

3. Les aides régionales régies par la Convention du 13 août 2021 entre l'État, l'EPIC Bpifrance, la société anonyme Bpifrance et la Caisse des dépôts et consignations relative au programme d'investissements d'avenir (action « Aides à l'innovation « Bottom-up » », volet « PIA régionalisé »). Ce volet vise à renouveler les principes qui ont fait le succès du PIA régionalisé initié dans le PIA 3 dans un seul et même dispositif (contre une répartition au sein des 4 actions du programme 423 dans le PIA 3) : chaque région choisit, dans un pilotage commun avec l'État, une déclinaison régionale spécifique autour de quatre axes d'intervention (les projets de filières, les projets d'innovation, les projets collaboratifs de R&D et les projets de formation professionnelle). Le soutien de l'État est par ailleurs amplifié à hauteur de 500 M€, toujours à parité avec les régions. 425 M€ seront gérés par Bpifrance et 75 M€ par la Caisse des

dépôts et consignations. Le cadre juridique général se décline sous forme de conventions tripartites entre l'État, l'opérateur en charge de la mise en œuvre et chacune des Régions.

Au 31 décembre 2024, avec 399,5 M€ déjà engagés au travers de 17 conventions régionales actives, soit 800 M€ en incluant l'engagement des conseils régionaux, le nouveau volet du PIA régionalisé est pleinement déployé.

Au total, l'ensemble des dispositifs couverts par l'action ont permis d'engager 3,03 Md€ au 31 décembre 2024, dont 1,9 Md€ décaissés au profit des entreprises innovantes.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention		60 000 000	727 500 000	576 785 080
Transferts aux entreprises		60 000 000	727 500 000	552 785 080
Transferts aux autres collectivités				24 000 000
Titre 7 : Dépenses d'opérations financières		-60 000 000		-60 000 000
Prêts et avances		-60 000 000		-60 000 000
Total			727 500 000	516 785 080

La sous-exécution sur cette action s'explique par l'annulation en loi de finances de fin de gestion des CP gelés en gestion 2024 à hauteur de 210,7 M€.

Dans le cadre des redéploiements d'actions des PIA 1&2 vers France 2030 décidés en fin d'année 2024, des rétablissements de crédits ont été opérés sur le P425 à hauteur de 114 M€. Ces mouvements s'élèvent à 60 M€ en T7 - avances remboursables et 54 M€ en subventions - T6 en AE et en CP. La moindre consommation qui résulte de ces rétablissements a créé une ressource additionnelle sur le programme, intégralement consommée en T6, d'où une consommation négative de CP en T7 sur cette action.

ACTION**03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)**

Action / Sous-action <i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP Réalisation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
03 – Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres)		395 000 000	0 395 000 000		705 000 000 705 000 000	705 000 000 705 000 000

L'action 03 « Aides à l'innovation « bottom-up » (fonds propres) a été créée en 2022 : elle permettra de soutenir la croissance de start-ups à tous les stades de leur développement et d'apporter un financement en fonds propres aux projets d'accélération des implantations de start-ups. Elle est dotée de 3 Md€.

Les fonds propres de France 2030 sont souscrits par tranche et les CP transitent par le compte d'affectation spéciale « participations financières de l'État ».

Les instruments sont les suivants :

- un **Fonds multicap croissance n° 4**, régi par la convention du 16 septembre 2022 entre l'État et Bpifrance, pour soutenir l'émergence de fonds de capital risque et de « growth » français. L'ensemble du Fonds a été souscrit. Il n'y a pas de CP proposés à ce titre en 2025. Au 31 décembre 2024, les projets en portefeuille représentait une engagement à hauteur de 1,1 M€, dont 131 M€ décaissés.

- Un Fonds « **Métaux critiques** » doté de 505 M€ encadré par la convention du 21 avril 2023 avec la Caisse des dépôts et consignations. Il est dédié à investir dans des projets sur l'ensemble de la chaîne de valeur des minerais et métaux stratégiques, de l'extraction au recyclage, en vue de sécuriser les approvisionnements de l'industrie française et européenne.

- un **Fonds de fonds « Scale-Up »**, géré par le Fonds européen d'investissement a bénéficié d'une contribution d'1 Md€ de France 2030 après la signature d'une convention le 31 juillet 2023. Le fonds vise à soutenir la souveraineté technologique de l'Europe en comblant les lacunes du marché européen par l'investissement dans des fonds de tailles significatives permettant d'investir d'importants tickets dans des entreprises en forte croissance (scaleups) européennes. Au 31 décembre 2024, 59 M€ ont été décaissés.

- Un fonds « **Entrepreneurs du vivant** », doté de 395 M€ et encadré par la convention du 12 avril 2024 avec la Caisse des dépôts et consignations. Il a pour objectif d'avoir un effet levier pour accélérer la transition vers l'agroécologie des exploitations agricoles et des filières agricoles, dans un contexte de renouvellement des générations. La première tranche de souscription a été libérée à l'automne 2024. 4 M€ ont été décaissés au 31 décembre 2024.

CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE

Volets du plan de relance	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Verdissement	0	0	0	0
Indépendance et compétitivité	0	0	0	0
Cohésion sociale et territoriale	0	0	0	0

ÉLÉMENTS DE LA DEPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 3 : Dépenses de fonctionnement		395 000 000	705 000 000	705 000 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		395 000 000	705 000 000	705 000 000
Total		395 000 000	705 000 000	705 000 000

L'exécution est conforme à la prévision initiale.

Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État

RECAPITULATION DES CREDITS ALLOUES PAR LE PROGRAMME AUX OPERATEURS

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	Réalisation 2023		Prévision LFI 2024		Réalisation 2024	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ANR - Agence nationale de la recherche (P172)	110 000 000	90 000 000		180 000 000		158 000 000
Transferts	110 000 000	90 000 000		180 000 000		158 000 000
Total	110 000 000	90 000 000		180 000 000		158 000 000
Total des transferts	110 000 000	90 000 000		180 000 000		158 000 000

Note : les subventions d'investissement sont introduites par la LOLF au PAP 2024, leur réalisation 2023 est sans objet.

Cette section fait uniquement apparaître les dotations en subventions allouées aux opérateurs de l'État (ANR) et non l'ensemble des opérateurs de l'État.