



BILAN FINANCIER DU PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR

AU 3^{ÈME} TRIMESTRE 2021

EDITORIAL

DE BRUNO BONNELL, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL POUR L'INVESTISSEMENT, CHARGÉ DE FRANCE 2030

« En parallèle des engagements ininterrompus sur les trois premiers PIA, le 4^e Programme d'investissements d'avenir s'est déployé à un rythme particulièrement soutenu durant ce troisième trimestre 2021.

De nouvelles stratégies d'accélération, répondant aux grands enjeux sociaux et économiques de notre pays, ont été élaborées en concertation avec toutes les parties prenantes. C'est le cas de **la stratégie nationale pour accélérer le recyclage et la transition vers une économie circulaire** qui a été dévoilée par la ministre de la Transition écologique le 13 septembre 2021.

S'inscrivant dans une volonté du Gouvernement de préparer la France de demain, le plan d'investissement France 2030 a été annoncé en octobre dernier dans le but de soutenir l'effort d'investissement du Gouvernement. Dans une logique de continuité, ce plan donne les moyens à la France de retrouver sa souveraineté industrielle et technologique dans des domaines stratégiques pour notre futur, avec l'hydrogène vert, l'avion bas carbone, les véhicules connectés, ou encore l'exploration des fonds marins et de l'espace.

L'innovation est un axe majeur des politiques publiques d'investissement. Pour ce faire, France 2030 et le Programme d'investissements d'avenir sont les outils indispensables qui vont 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.



Ces deux programmes engagent vite et donnent les moyens à notre économie de se redresser en répondant aux grandes transitions dans lesquelles le pays est engagé.



SOMMAIRE



PRÉSENTATION

du Programme d'investissements d'avenir (PIA)

BILAN FINANCIER

et principaux événements du trimestre

ANNEXES



PRÉSENTATION

DU PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR

73,4 MD€ POUR FINANCER L'INNOVATION

Lancé en 2010, le Programme d'investissements d'avenir (PIA) permet d'investir dans des projets innovants, facteurs de croissance économique, de création d'emplois et de renforcement de la compétitivité en France.

Ce programme a été initié il y a dix ans sur la recommandation des anciens Premiers ministres MM. Juppé et Rocard. Sa mise en œuvre est assurée par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) sous l'autorité du Premier ministre.

Le 4^{ème} Programme d'investissements d'avenir, voté en 2021 pour un volume cible de 20 Md€, dont 11 Md€ au titre du Plan de relance, mobilise les moyens de l'Etat pour répondre aux 3 enjeux de l'économie française : la compétitivité de nos entreprises, la transition écologique, la résilience et la souveraineté de notre pays.

Le PIA s'inscrit tout au long de la chaîne de l'innovation, depuis la recherche jusqu'aux processus d'industrialisation et d'introduction sur les marchés concernés, en finançant toutes les étapes au bénéfice des laboratoires de recherche, des start-up et des autres entreprises innovantes. Le PIA finance donc ces projets jusqu'à leur diffusion.

Les trois axes d'investissement du PIA sont :



Le soutien à l'enseignement et à la recherche pour faire émerger des idées innovantes et des universités de rang mondial



La valorisation de la recherche pour transformer ces idées innovantes en brevets, licences, start-ups et expérimentations

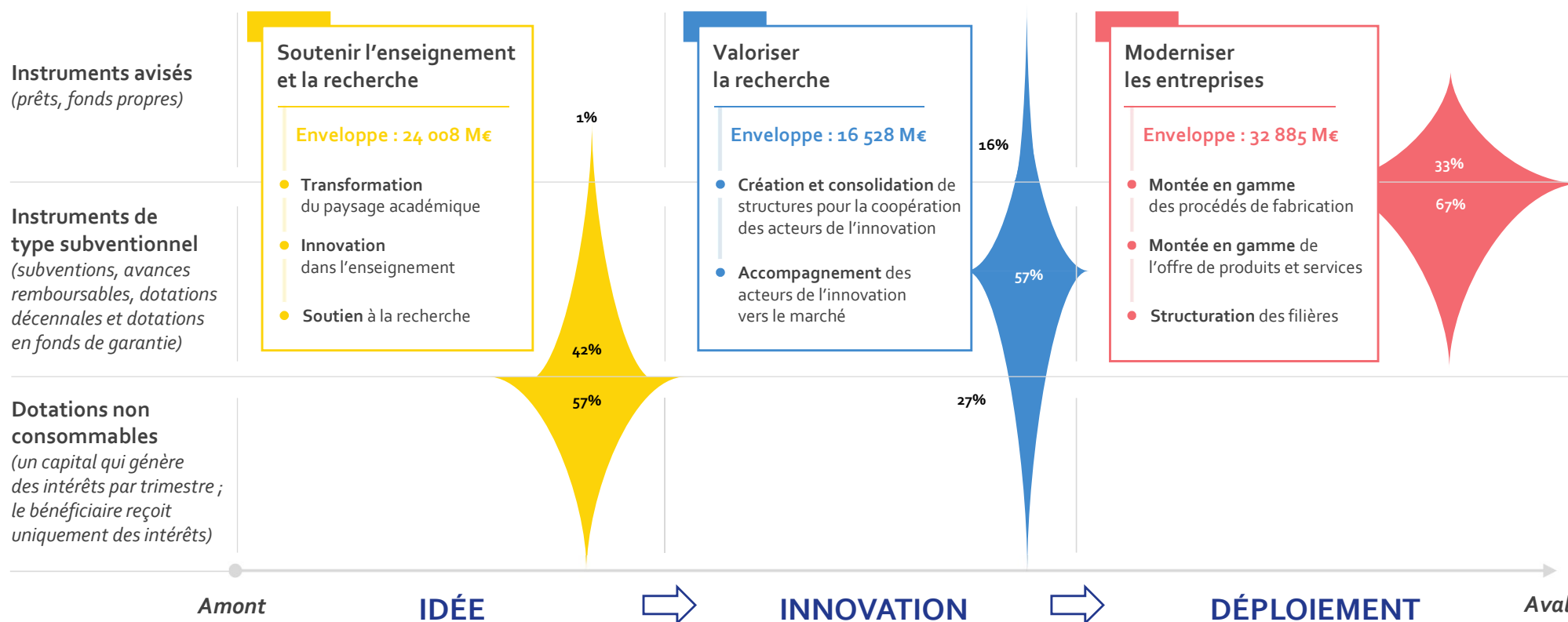


La modernisation des entreprises pour diffuser ces innovations dans la société, les entreprises et les collectivités

DE L'IDÉE AU MARCHÉ : DES FINANCEMENTS ADAPTÉS

La nature du financement est adaptée aux spécificités du secteur soutenu. Le financement de l'enseignement et de la recherche se fait majoritairement par des dotations non consommables et des instruments de type subventionnel, tandis que la modernisation des entreprises fait davantage appel à des instruments avisés (prêts, fonds propres), dans une logique de partage des risques et des bénéfices.

Répartition du PIA par axe et par nature de financement



SÉLECTIONNER L'EXCELLENCE AU SERVICE DU LONG TERME

Le processus de sélection et de financement de chaque projet, organisé par le SGPI, est fondé sur des critères d'excellence permettant de créer une émulation et de retenir les meilleurs projets, avec l'objectif d'investir sur le long terme, au delà des cycles économiques. Le dispositif prévoit depuis son origine une évaluation au fil de l'eau de la performance socio-économique des investissements réalisés.

FINANCEMENTS SUBVENTIONNELS

La sélection des projets d'innovation à financer via des instruments de type subventionnel (subventions, avances remboursables) est effectuée selon un processus rigoureux :



Sélection du projet de R&D

- Appel à projets ou lancement d'une procédure transparente et compétitive
- Sélection et instruction des candidatures par un jury d'experts
- Engagement et validation des lauréats par le Premier ministre



Contractualisation du projet de R&D

- Contractualisation entre les lauréats et l'un des opérateurs du PIA



Réalisation du projet de R&D

- Décaissement du financement en plusieurs tranches



Commercialisation du produit ou service développé

- Recouvrement des retours financiers pour l'Etat

10 ans +

INTERVENTIONS EN FONDS PROPRES

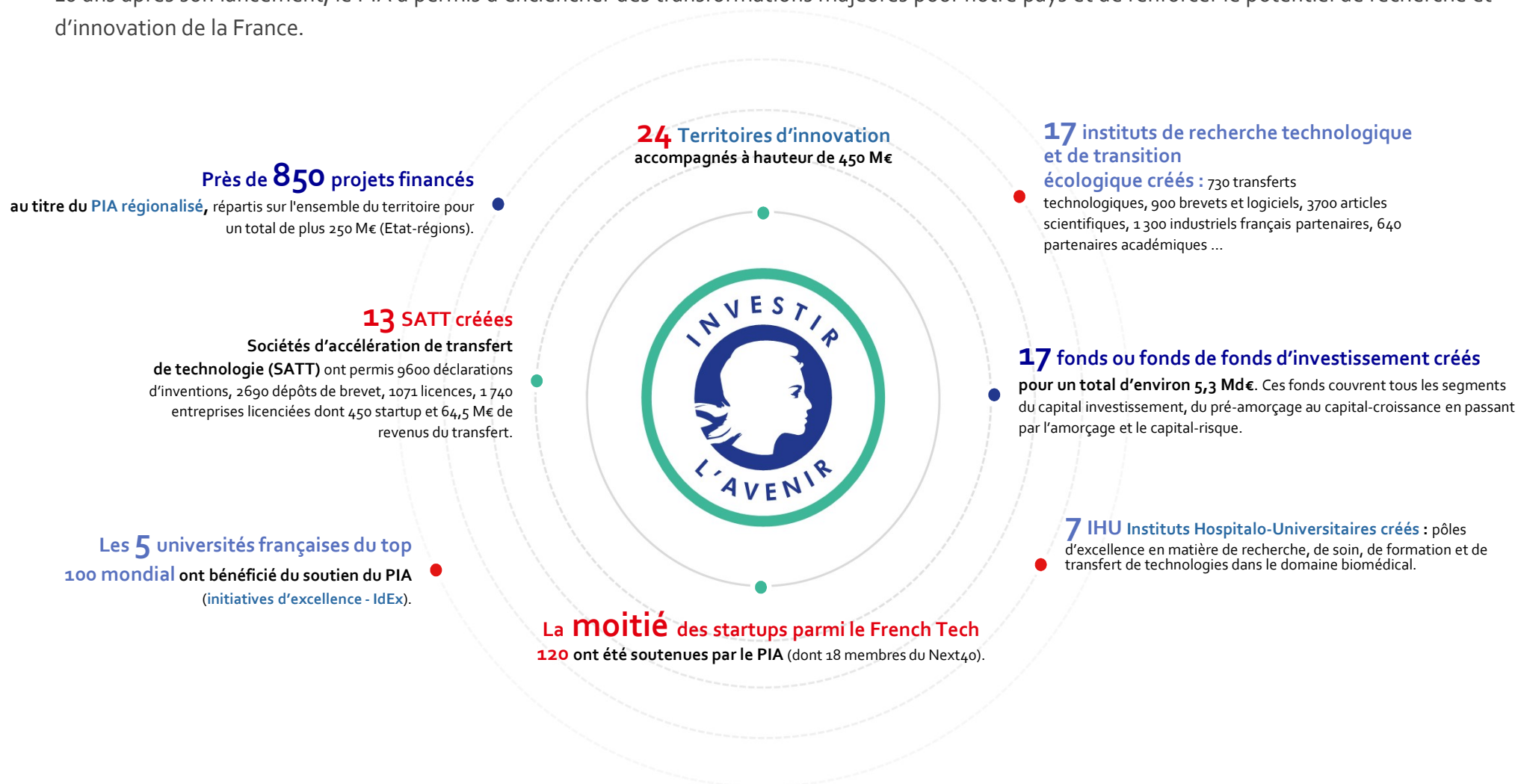
Les interventions en fonds propres sont appréciées de façon comparable aux pratiques du privé, ce qui signifie que des critères exigeants en matière, notamment, de perspectives de rentabilité sont appliqués.

Le PIA intervient toujours de façon minoritaire pour combler des failles ou insuffisances de marché afin de stimuler le passage de relai aux acteurs privés à moyen terme.



LE PIA, 10 ANS DE TRANSFORMATION DU MONDE DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

10 ans après son lancement, le PIA a permis d'enclencher des transformations majeures pour notre pays et de renforcer le potentiel de recherche et d'innovation de la France.



LE PIA 4 : UNE INTERVENTION DÉCLINÉE EN 2 LOGIQUES COMPLÉMENTAIRES

L'innovation « DIRIGÉE »

10
md€ 

L'OBJECTIF

Financer des investissements exceptionnels sur quelques filières industrielles ou technologies stratégiques pour l'avenir comme les technologies numériques, la recherche médicale et les industries de santé, les énergies décarbonées, l'agriculture responsable et la souveraineté alimentaire, les transports et mobilités durables, les villes de demain, l'enseignement numérique, les industries culturelles et créatives.

Ces *stratégies d'accélération* doivent permettre de soutenir les innovations selon leur maturité, de leur conception jusqu'aux conditions de leur déploiement, en passant par la démonstration de leur efficacité.

Nouveauté du PIA 4, les *stratégies d'accélération* mobilisent l'ensemble des leviers adaptés (normes juridiques, financements, fiscalité, recherche, formation ...) afin de **soutenir des secteurs, marchés ou technologies prioritaires sélectionnés** (*la Cybersécurité, les technologies quantiques, l'Hydrogène, la Santé etc...*), dans le cadre de stratégies cohérentes pilotées en interministériel.

2,5
Md€

« Accélération de la croissance » : le volet fonds propres du PIA
En complément des instruments subventionnels, les projets issus des stratégies pourront alimenter le *dealflow* des outils existants (fonds d'investissement ou enveloppe d'investissement) du PIA 4 ou des PIA précédents.

L'innovation « STRUCTURELLE »

7,5
md€ 

L'OBJECTIF

Garantir un financement pérenne et prévisible aux écosystèmes d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation.

Ce soutien vise :

Les **entreprises innovantes** qui ont besoin d'accéder à des sources de financement pour couvrir le risque inhérent à leurs projets de recherche et développement et réussir à proposer des produits et services à très forte valeur ajoutée.

Les **universités, écoles, organismes de recherche et de transfert de technologie** qui ont besoin d'accroître leur attractivité et leur rayonnement scientifique (IdEx, LabEx, SATT, IRT-ITE, IHU...).

Déjà identifiés dans le cadre des précédents PIA, ces structures ou ces types de financements par projets permettent de **nourrir un terreau fertile indispensable** d'où naissent et grandissent les innovations de rupture les plus prometteuses, parfois inattendues. Sans ce soutien à l'innovation structurelle, les investissements dirigés qui visent à miser sur un secteur ou une technologie seraient inefficaces ou beaucoup plus difficiles à mettre en œuvre.



BILAN FINANCIER

ET PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS DU TRIMESTRE

CUMULS À LA FIN DU 3^{EME} TRIMESTRE

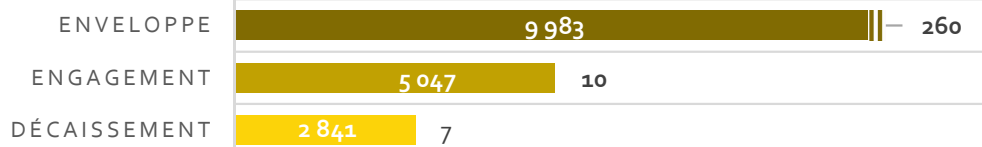
Au 30 septembre 2021, pour l'ensemble des PIA, 50 Md€ avaient été effectivement engagés par l'État (dont 34,2 Md€ de dotations consommables et 15,7 Md€ de dotations non-consommables) et 30 Md€ décaissés dont 5 Md€ d'intérêts.

Programmes

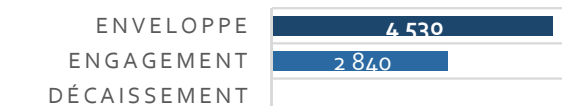
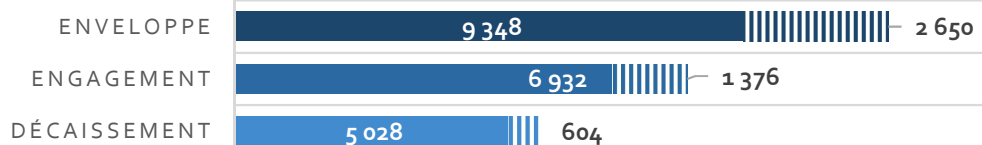
Dotations consommables (décaissables en intégralité), en M€

■ Crédits de types subventionnels ■■■■ Crédits avisés

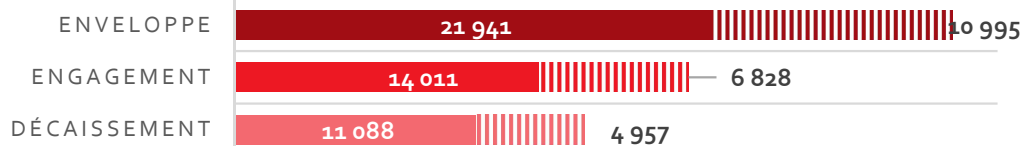
Dotations non consommables (seuls les intérêts générés par ces dotations sont décaissés), en M€



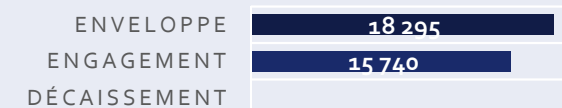
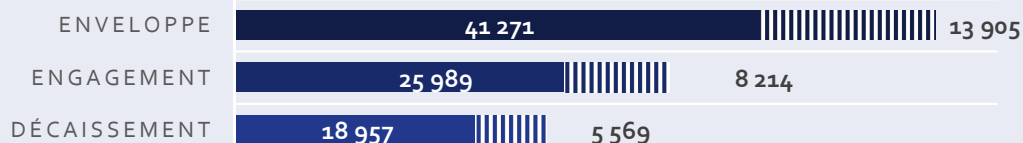
INTÉRÊTS DÉCAISSÉS : 3 879 M€



INTÉRÊTS DÉCAISSÉS : 1 095 M€



INTÉRÊTS DÉCAISSÉS : N/A



INTÉRÊTS DÉCAISSÉS : 4 974 M€

FOCUS CONTRIBUTION AU PLAN DE RELANCE



Le Programme
d'investissements d'avenir
contribue au Plan de relance à
hauteur de **11 Md€** afin de
financer son volet « innovation ».

A l'automne 2021, déjà **5,7 Md€**
ont effectivement été engagés
au titre du Plan de relance.

Au total, ce sont **24 stratégies
nationales** qui sont annoncées
ou en cours de préparation.

Données arrêtées le 31 décembre 2021, en M€

	Enveloppe	Engagements
Volet écologie	Filière nucléaire	170
	Hydrogène décarboné	922
	Ville durable et bâtiments innovants	675
	Alimentation durable et favorable à la santé (ADFS)	460
	Systèmes agricoles durables et équipements favorables à la transition	403
	Décarbonation de l'industrie	560
	Digitalisation et décarb mobilités	570
	Batteries V2	400
	Recyclabilité, recyclage et réincorporation de matériaux recyclés	370
	Produits biosourcés et biotechnologies ind, carburants durables	400
	Verdissement du numérique	200
	Technologies avancées pour les systèmes énergétiques	515
	Stratégies exploratoires	1 000
	Technologies du quantique	561
Volet compétitivité	Cybersécurité	349
	5G et futures technologies de télécommunication	560
	Santé numérique	600
	Biothérapies et bioproduction de thérapies innovantes	797
	Maladies infectieuses (ré)émergentes et menaces NRBC	752
	Actions Covid - Santé (dont Capacity building)	844
	Enseignement et numérique	776
	Industries culturelles et créatives	350
	Cloud	658
	Nano-électronique	700
	Intelligence artificielle	650
	TOTAL VOLET DIRIGE hors fonds propres	13 398
	Accélération de la croissance	2 500
		1 076
Volets écologie et compétitivité	Aides "guichet" Bpifrance	1 250
	Concours d'innovation (i-PhD, i-Lab, i-Nov)	555
	Projets de R&D et filières	1 212
	PIA Régionalisé	500
	Structurel - aides inno	3 518
Volet cohésion	Financement sur projets	1 250
	Financement récurrent des structures de l'ESRI (iDNC)	3 000
	Structurel - ESRI	4 250
	TOTAL GENERAL	23 666

FAIT MARQUANT DU TRIMESTRE

370 m€  **Accélérer la transition vers l'économie circulaire**
13 septembre 2021

Barbara Pompili, ministre de la Transition écologique, et Agnès Pannier-Runacher ministre déléguée chargée de l'Industrie, annoncent le lancement de la stratégie nationale pour accélérer le recyclage des plastiques, des composites, des textiles, des métaux stratégiques et des papiers-cartons dans le cadre du PIA4 et du plan France Relance.

Cette stratégie d'accélération s'inscrit dans une volonté politique du Gouvernement d'accélérer la transition vers l'économie circulaire mais est aussi une opportunité pour réduire nos prélèvements de ressources naturelles et réduire l'impact environnemental de nos modes de production et de consommation.

A côté des soutiens financiers de 200 millions d'euros déjà mobilisés dans le cadre du volet économie circulaire du plan France Relance sur la période 2021-2022, la stratégie obtient 370 millions d'euros de fonds publics supplémentaires, venant du PIA, afin de soutenir l'innovation pour l'économie circulaire sur la période 2021-2027.



UN EFFET DE LEVIER SUPÉRIEUR À L'OBJECTIF

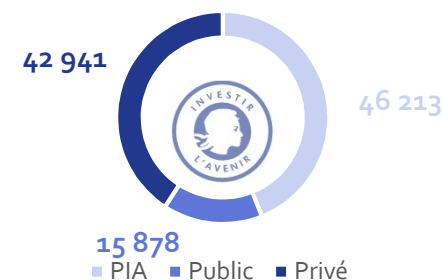
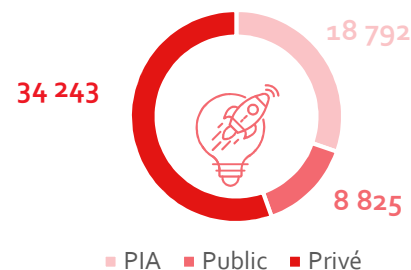
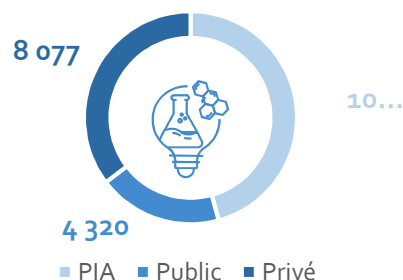
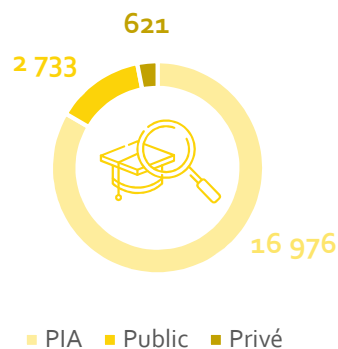
Le PIA investit aux côtés de nombreux partenaires, issus des secteurs public et privé. Plus le secteur soutenu est mature, plus le cofinancement des projets est important. En fonds propres, le PIA apporte de la liquidité à des segments peu couverts par les capitaux privés, il génère ainsi un effet d'entraînement bénéfique à l'écosystème des petites et moyennes entreprises.

L'objectif de performance poursuivi est un effet de levier global de 1. Pour chaque € investi, le PIA cherche à obtenir 1 € de la part d'un cofinanceur majoritairement issu du privé.

Effet de levier, ratio calculé sur la base de la contractualisation



Cofinancement par nature de partenaire (M€)





ANNEXES

PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR

SYNTHÈSE PAR NATURE DE FINANCEMENT



PIA 1, 2, 3 et 4	Enveloppe	Engagement	Contractualisation	Décaissement
Fonds propres	11 485	5 841	4 459	3 330
Prêts	2 420	2 373	2 348	2 238
Sous-total crédits non maastrichtiens	13 905	8 214	6 807	5 569
Dotation en fonds de garantie	732	702	702	698
Avances remboursables	4 158	4 490	3 873	2 956
Subventions	34 381	19 157	17 989	15 014
Dotations décennales	2 000	1 641	1 415	290
Intérêts sur DNC		-	-	4 974
Sous-total crédits maastrichtiens	41 271	25 989	23 979	23 931
Dotations non consommables (DNC)	18 295	15 740	15 428	-
Total (M€)	73 472	49 943	46 213	29 500

NB : les décaissements n'intègrent pas les DNC dévolues aux bénéficiaires (Idex confirmées, Opération campus)

CARTOGRAPHIE DES PROGRAMMES DU PIA PAR FINALITÉ



Le soutien à l'enseignement et à la recherche pour faire émerger des idées innovantes et des universités de rang mondial

24 Mds

- **Transformer le paysage académique**

Restructurer les institutions académiques à travers les regroupements de sites universitaires et le financement de projets collaboratifs pour rendre la recherche de pointe française plus attractive.

- **Innover dans l'enseignement**

Innover depuis l'enseignement scolaire jusqu'à l'enseignement supérieur et soutenir le continuum entre les deux.

- **Soutenir la recherche**

Financer des équipements d'envergure nationale et des programmes de recherche permettant de soutenir un leadership scientifique français.



La valorisation de la recherche pour transformer ces idées innovantes en brevets, licences, start-ups et expérimentations

16,6 Mds

- **Création et consolidation de structures pour la coopération des acteurs de l'innovation**

Accompagner des phases de maturation technologique (changement d'échelle, preuve de concept, analyse des brevets concurrents...) afin de transformer une innovation académique en produit commercialisable (sous forme de licence ou via la création de start-ups).

- **Accompagnement des acteurs de l'innovation vers le marché**

Soutenir l'innovation pour renforcer la compétitivité de l'économie française dans les **5 champs majeurs** suivants :

- **Accélérer** la transition énergétique,
- **Promouvoir** le nucléaire de demain,
- **Financer** les technologies de pointe dans le numérique,
- **Dynamiser** les territoires,
- **Financer** la recherche partenariale en santé.



La modernisation des entreprises pour diffuser ces innovations dans la société, les entreprises et les collectivités

32,9 Mds

- **Montée en gamme des procédés de fabrication**

Adapter l'offre de formation technologique aux entreprises ou augmenter leurs capacités de financement permettant l'acquisition d'équipements techniques. Permettre l'intégration de nouveaux modes de production dans l'entreprise.

- **Montée en gamme de l'offre de produits et services**

Aider les entreprises à proposer une offre plus compétitive par le biais d'une intervention directe, d'une contribution aux projets collaboratifs ou du renforcement de certains secteurs clés.

- **Structuration des filières**

Renforcer la compétitivité des filières industrielles par la mise en commun d'actifs pérennes sur le territoire national tels que des unités industrielles partagées ou des plateformes de services, de compétences techniques et d'outils collaboratifs.



Le soutien à l'enseignement et à la recherche

DÉTAIL DES ACTIONS DU PROGRAMME

Finalité	Identifiant Action	Opérateur	Enveloppe	Engagement au T3 2021 (en M€)	Contractualisation au T3 2021 (en M€)	Décaissements au T3 2021 (en M€)	Cofinancement
Transformer le paysage académique	Sociétés universitaires et de recherche	CDC	250	1	1	1	-
	Soutien des grandes universités de recherche	ANR	700	624	518	82	3
	IDEX - PIA 2	ANR	3100	2 436	2 436	339	132
Transformer le paysage académique	Initiatives d'excellence PIA1	ANR	7246	6 958	6 888	2 473	957
	Instituts Convergences	ANR	226	226	226	48	23
	Laboratoires d'excellence	ANR	1943	1879	1879	723	1053
	Opération campus	ANR	1300	1300	1300	505	-
	Plateau de Saclay	ANR	1000	969	960	867	-
	Constitution d'écoles universitaires de recherche	ANR	300	296	296	67	51
Innover dans l'enseignement	Nouveaux cursus à l'université	ANR	280	267	267	80	3
	Territoires d'innovation pédagogique	CDC	277	265	190	55	155
	Culture scientifique et technique industrielle (CSTI)	ANRU	32	87	87	82	38
Innover dans l'enseignement	Favoriser des politiques de jeunesse intégrées, à l'échelle d'un territoire Fonds national d'innovation - culture de l'innovation et de l'entrepreneuriat	ANRU	34	30	89	72	60
	Innovation numérique pour l'excellence éducative (INEE)	CDC	20	19	19	18	36
	Internats de la réussite	CDC	287	287	282	279	207
	Internats d'excellence	ANRU	14	11	11	8	26
	Equipements structurants de recherche (PIA 3)	ANRU	409	404	388	302	267
Soutenir la recherche	Programmes prioritaires de recherche	ANR	340	340	104	3	-
	Equipements d'excellence PIA1	ANR	400	188	166	50	1
	EQUIPEX - PIA 2 (Equipements structurants)	ANR	866	866	624	566	281
	Programmes et équipements prioritaires de recherche	ANR	264	264	166	111	1
Compétitivité, transition écologique, résilience et souveraineté	Démonstration en conditions réelles	ANR	3000	-	-	-	-
	Soutien au déploiement - ANR	ANR	150	120	20	-	-
	Financement structurel de l'écosystème de l'enseignement supérieur, de la recherche et sa valorisation (ESRI)	ANR	200	-	-	-	-
		CDC	1250	-	-	-	-
TOTAL			24 008	17 957	16 976	6 727	3 353

** L'action IDEX PIA 2 comprend les Labex associés aux IDEX - ISITE

Légende : Actions PIA 1 et 2 Actions PIA 3 Actions PIA 4



La valorisation de la recherche

DÉTAIL DES ACTIONS DU PROGRAMME

Finalité	Identifiant Action	Opérateur	Enveloppe	Engagement au T3 2021 (en M€)	Contractualisation au T3 2021 (en M€)	Décaissements au T3 2021 (en M€)	Cofinancement
Création de nouvelles structures pour la coopération des acteurs de l'innovation	Développement des écosystèmes d'innovation performants - Accélération SATT	ANR	200	-	-	-	-
	Fonds national post maturation - Frontier Venture	BPI	500	250	143	143	132
	Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs (aides d'Etat)	BPI	50	19	18	7	37
	Intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs (fonds FT accélération)	BPI	100	99	-	-	-
	Nouveaux écosystèmes d'innovation - IHU 2	ANR	95	65	65	20	-
Création de nouvelles structures pour la coopération des acteurs de l'innovation	Fonds national de valorisation (SATT et CVT)	ANR	898	849	842	786	-
	France brevets	CDC	150	150	57	54	50
	Institut de recherche technologique (IRT)	ANR	1975	1 674	1 674	738	495
	Institut hospitalo-universitaire (IHU)	ANR	870	743	743	409	306
	Instituts Carnot	ANR	600	48	48	122	-
Accompagnement des acteurs de l'innovation vers le marché	Instituts pour la Transition Energétique	ANR	851	607	605	322	340
	Accélération du développement des écosystèmes d'innovation performants - Transports et mobilité durable	ADEME	125	102	91	16	355
	Démonstrateurs et territoire d'innovation de grande ambition - Démonstrateurs (aides d'Etat)	ADEME	276	123	74	11	219
	Démonstrateurs et territoire d'innovation de grande ambition - Démonstrateurs (fonds First of a kind)	ADEME	400	50	26	3	346
	Démonstrateurs et territoire d'innovation de grande ambition - Nucléaire de demain	ANR	619	599	599	215	494
	Démonstrateurs et territoire d'innovation de grande ambition - TIGA	CDC	505	259	204	95	68
	Développement des écosystèmes d'innovation performants - RHU	ANR	147	52	49	17	-
	Développement des écosystèmes d'innovation performants - Technologies numériques	CDC	688	426	426	314	-
	Nouveaux écosystèmes d'innovation - Expérimentations FNV	ANR	30	23	22	13	-
	Calcul intensif	CEA	63	63	63	63	63
Accompagnement des acteurs de l'innovation vers le marché	Fonds national de valorisation (PIOM)	CDC	16	1	-	-	-
	Démonstrateurs (y compris Economie circulaire et Systèmes électriques intelligents)	ADEME	1551	1 379	1 371	760	2 801
	Nano 2017	CDC	274	274	274	274	-
	Réacteur de 4ème génération (ASTRID)	CEA	608	608	608	608	346
	Réacteur Jules Horowitz (RJH)	CEA	248	248	248	248	1 325
	Recherche en matière de sûreté nucléaire	ANR	68	68	68	59	7
	Recherche hospitalo-universitaire en santé PIA2	ANR	590	432	339	236	125
	Santé et biotechnologies	ANR	1540	1 070	1 070	732	265
	Traitement et stockage des déchets	ANDRA	75	75	75	37	106
	Ville de demain (VDD)	CDC	665	551	528	370	4 259
Compétitivité, transition écologique, résilience et souveraineté	Ville durable et solidaire (ANRU)	ANRU	201	141	75	45	238
	Ville durable et solidaire (CDC)	CDC	50	50	44	9	20
	Maturations de technologies	ADEME ANR BPI	1500	51	-	-	-
TOTAL			16 528	11 148	10 446	6 727	12 397



La modernisation des entreprises

DÉTAIL DES ACTIONS DU PROGRAMME (1/2)

Finalité	Identifiant Action	Opérateur	Enveloppe	Engagement au T3 2021 (en M€)	Contractualisation au T3 2021 (en M€)	Décaissements au T3 2021 (en M€)	Cofinancement
Montée en gamme des procédés de fabrication	Adaptation et qualification de la main d'œuvre -French Tech tickets et	BPI	19	11	11	9	1
	Adaptation et qualification de la main d'œuvre - ingénierie de formation	CDC	72	44	20	5	36
	Industrie du futur - FDG Prêt industrie du futur	BPI	0	-	-	-	-
Montée en gamme des procédés de fabrication	Etats généraux de l'industrie : Prêts verts PIA1	BPI	380	380	380	376	550
	Formation professionnelle : modernisation de l'appareil de formation et French Tech	CDC	420	410	410	368	1 067
	Formation professionnelle : modernisation de l'appareil de formation et French Tech	CDC	219	221	197	141	354
	Partenariats territoriaux pour l'emploi et la formation	CDC	116	100	99	59	224
	Prêts croissance automobile (PCA) - Prêts à l'industrialisation des pôles	BPI	13	11	11	11	127
	Prêts numériques	BPI	62	61	61	61	600
	Prêts pour la compétitivité industrielle (PCI)	BPI	336	268	268	268	1 129
	Prêts Robotique	BPI	360	359	359	359	300
	Prêts verts - PIA 2	BPI	401	391	391	391	332
	Recapitalisation OSEO	BPI	505	505	505	505	-
	Refinancement OSEO	BPI	1 000	1 000	1 000	1 000	1 676
	Accompagnement et transfo des filières - SPI	BPI	400	-	-	-	-
Montée en gamme de l'offre de produits et services	Concours d'innovation - ADEME	ADEME	110	96	89	49	123
	Concours d'innovation - Bpifrance	BPI	278	266	242	150	754
	Fonds à l'internationalisation des PME	CDC	100	3	3	3	-
	Fonds national d'amorçage n°2 (FNA2)	BPI	500	350	205	43	329
	Grands défis	CDC	650	-	-	-	-
	Industrie du futur - Développement de l'offre	BPI	0	-	-	-	-
	Multi cap croissance n° 2 (MC2)	BPI	600	601	452	135	6 022
	Soutien à l'innovation collaborative (PSPC)	BPI	600	600	506	147	649
Montée en gamme de l'offre de produits et services	Capital risque capital développement technologique (CRCD)	CDC	719	650	618	469	3 581
	Concours mondial de l'innovation - CMI (Aides d'Etat)	BPI	130	124	124	115	181
	Développement réseaux à très haut débit (THD)	CDC	980	980	980	980	3 902
	Espace et satellites	CNES	610	604	577	540	1 121
	Financement de l'économie sociale et solidaire	CDC	100	88	88	88	325



La modernisation des entreprises

DÉTAIL DES ACTIONS DU PROGRAMME (2/2)

Finalité	Identifiant Action	Opérateur	Enveloppe	Engagement au T3 2021 (en M€)	Contractualisation au T3 2021 (en M€)	Décaissements au T3 2021 (en M€)	Cofinancement		
Montée en gamme de l'offre de produits et services	Fonds de fonds de retournement	CDC	125	125	70	20	234		
	Fonds Ecotechnologies	ADEME	225	225	175	173	643		
	Fonds national d'amorçage	CDC	600	600	600	466	663		
	Innovation de rupture PSIM 2	BPI	270	270	119	119	-		
	Maîtrise des technologies nucléaires	CEA	1696	1 696	1 696	1 696	-		
	Maîtrise des technologies spatiales	CNES	172	172	172	172	-		
	Modernisation de l'Etat	CDC	122	121	120	120	88		
	Partenariats régionaux d'innovation (PRI) et Fonds d'innovation sociale	BPI	55	53	49	46	228		
	Projets agricoles et agroalimentaires d'avenir	FranceAgriMer	120	117	117	89	500		
	Projets industriels d'avenir - Fonds SPI	BPI	700	700	530	483	747		
	Projets industriels d'avenir - PIAVE (Aides d'Etat)	BPI	285	256	256	170	567		
	Projets structurants de R&D pour la compétitivité (PSPC)	BPI	579	503	503	423	684		
	Projets territoriaux intégrés pour la transition énergétique	CDC	20	16	16	16	33		
	Recherche aéronautique	ONERA	2410	2 383	2 382	2 270	1 423		
	Recherche civile et militaire	CNES	132	132	132	132	-		
	Rénovation thermique des logements	ANAH	615	603	603	586	2 186		
	Rénovation thermique des logements-prime exceptionnelle	ASP	37	37	37	37	-		
	Soutien aux usages, services et contenus numériques innovants	CDC	527	411	305	270	284		
	Soutien aux usages, services et contenus numériques innovants	BPI	1049	983	959	892	1 445		
	Structuration des filières	Véhicule du futur	ADEME	934	864	864	643	2 023	
Accompagnement et transfo des filières (Aides d'Etat)		BPI	781	655	620	126	580		
Structuration des filières	Aide à la réindustrialisation (ARI)	BPI	320	298	298	280	593		
	Filières industrielles stratégiques (FIS)	BPI	556	554	554	529	6 718		
Compétitivité, transition écologique, résilience et souveraineté	Plateformes mutualisées d'innovation (PFMI)	CDC	27	18	18	15	46		
	Démonstration en conditions réelles	ADEME CDC BPI	2350	304	-	-	-		
	Soutien au déploiement	ADEME CDC BPI	2800	328	-	-	-		
	Accélération de la croissance (fonds propres)	BPI ADEME	2500	-	-	-	-		
	Aides aux entreprises innovantes - aides guichet	BPI	1250	121	-	-	-		
	Aides aux entreprises innovantes - aides nationales	BPI	1500	171	-	-	-		
	Aides aux entreprises innovantes - aides régionales	BPI CDC	500	-	-	-	-		
	Total hors guichet			18 832	-	16 805	15 682	12 957	36 168
	TOTAL			32 936	20 839	18 792	16 046	43 069	

DÉFINITIONS

LES INSTRUMENTS FINANCIERS DU PIA :

Avance remboursable

Aide financière apportée à un projet, qui doit être remboursée en cas de succès du projet, avec paiement d'intérêts défini en fonction du type de projet.

Dotation à des fonds de garantie

Assimilable à une subvention, permet d'assumer le risque de défaut des prêts accordés.

Dotation en fonds propres

Apport en capital ou en quasi-fonds propres à une société, en tant qu'« investisseur avisé » (c'est-à-dire avec une appréciation de l'opportunité financière comparable à celle d'un investisseur privé).

Dotation non consommable

Capital dont seuls les intérêts qui le rémunèrent sont rendus disponibles année après année. Le capital est comptabilisé dans les montants engagés et contractualisés, et les intérêts dans les montants décaissés.

Dotation décennale

Versements réguliers pendant 10 ans.

Prêt

Remise de fonds à une entreprise ou un organisme moyennant le paiement d'un intérêt, avec l'engagement de remboursement de la somme prêtée.

Subvention

Aide financière apportée à un projet ou à un organisme (avec ou sans contreparties).

LES CONCEPTS CLÉS DU CIRCUIT DE LA DÉPENSE :

Enveloppe

Montant et nature des crédits réservés pour conduire une action spécifique. Financement non encore affecté à un bénéficiaire.

Engagement

Montant au sein d'une enveloppe affecté à un lauréat sélectionné par le Premier ministre à l'issue d'une procédure compétitive.

Contractualisation

Formalisation de l'engagement de l'État au profit d'un lauréat par la signature d'un contrat bilatéral entre le bénéficiaire et l'un des opérateurs du PIA.

Décaissement

Mise à disposition du financement par tranche, au fil des développements ou des appels de fonds motivés.

Cofinancement

Part du financement apportée au projet par les partenaires du PIA.

Effet de levier

Rapport entre le cofinancement et le financement PIA.

Retour sur investissement

Retombées positives générées par l'action du PIA, d'ordre strictement financières ou non financières.

En savoir plus sur les investissements d'avenir

<https://www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi>

Documents budgétaires

<https://www.performance-publique.budget.gouv.fr>

PLF 2022 - Rapport relatif à la mise en œuvre et au suivi des Investissements d'avenir (jaune)

PLF 2022 - Projet annuel de performances des Investissements d'avenir (bleu)

PLR 2020 - Rapport annuel de performance des Investissements d'avenir (rouge)

Suivre l'actualité du SGPI

[Twitter](#) | [Linkedin](#) | [S'abonner à la newsletter #ImpactPIA](#)

Nous contacter

contact.sgpi@pm.gouv.fr



ACCOMPAGNEMENT ET TRANSFORMATION DES FILIÈRES · SATT · TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE · TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLES · CAPITAL-
 RISQUE CAPITAL DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE · CONCOURS D'INNOVATION · CONSTITUTION D'ÉCOLES UNIVERSITAIRES DE RECHERCHE ·
 DÉMONSTRATEURS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE · DÉMONSTRATEURS ET TERRITOIRES D'INNOVATION DE GRANDE AMBITION
 · ÉCONOMIE CIRCULAIRE · ÉCONOMIE NUMÉRIQUE · ÉQUIPEMENTS STRUCTURANTS DE RECHERCHE · EQUIPEX · ESPACE · FINANCEMENT DE
 L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE · FONDS ÉCOTECHNOLOGIES · FONDS NATIONAL D'AMORÇAGE · FONDS NATIONAL D'INNOVATION CULTURE
 DE L'INNOVATION ET D'ENTREPRENEURIAT · FORMATION PROFESSIONNELLE · GRANDS DÉFIS · IDEX · IHU · INDUSTRIE DU FUTUR · INNOVATION
 DE RUPTURE · INNOVATION NUMÉRIQUE POUR L'EXCELLENCE ÉDUCATIVE · INSTITUTS CARNOT · INSTITUTS CONVERGENCES · INTERNATS DE
 LA RÉUSSITE · IRT · ITE · LABEX · MULTICAP CROISSANCE · NANO 2017 · NOUVEAUX CURSUS À L'UNIVERSITÉ · OPÉRATION CAMPUS · PLATEAU DE
 SACLAY · PRÊTS À L'INDUSTRIALISATION · PRÊTS NUMÉRIQUES · PRÊTS ROBOTIQUE · PRÊTS VERTS · PROGRAMMES PRIORITAIRES DE RECHERCHE
 PROJETS AGRICOLES ET AGROALIMENTAIRES D'AVENIR · QUARTIERS NUMÉRIQUES FRENCH TECH · RECHERCHE CIVILE ET MILITAIRE · RECHERCHE
 DANS LE DOMAINE AÉRONAUTIQUE · RECHERCHE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE EN SANTÉ · REFINANCEMENT OSEO · RÉNOVATION THERMIQUE DES
 LOGEMENTS · SANTÉ- BIOTECH · SATELLITES · SOCIÉTÉS UNIVERSITAIRES DE RECHERCHES · SOUTIEN À L'INNOVATION COLLABORATIVE · SÛRETÉ
 NUCLÉAIRE · SYSTÈMES ÉLECTRIQUES INTELLIGENTS · TRÈS HAUT DÉBIT · TRAITEMENT ET STOCKAGE DES DÉCHETS · TRANSITION NUMÉRIQUE DE
 L'ÉTAT ET MODERNISATION DE L'ACTION PUBLIQUE · USAGES ET TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE · VILLES DE DEMAIN · VILLE DURABLE ET SOLIDAIRE
 · VÉHICULE DU FUTUR · ACCOMPAGNEMENT ET TRANSFORMATION DES FILIÈRES · SATT · TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE · TRANSPORT ET MOBILITÉ
 DURABLES · CAPITAL- RISQUE CAPITAL DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE · CONCOURS D'INNOVATION · CONSTITUTION D'ÉCOLES UNIVERSITAIRES DE
 RECHERCHE · DÉMONSTRATEURS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE · DÉMONSTRATEURS ET TERRITOIRES D'INNOVATION DE GRANDE
 AMBITION · ÉCONOMIE CIRCULAIRE · ÉCONOMIE NUMÉRIQUE · ÉQUIPEMENTS STRUCTURANTS DE RECHERCHE · EQUIPEX · ESPACE · FINANCEMENT
 DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE · FONDS ÉCOTECHNOLOGIES · FONDS NATIONAL D'AMORÇAGE · FONDS NATIONAL D'INNOVATION CULTURE
 DE L'INNOVATION ET D'ENTREPRENEURIAT · FORMATION PROFESSIONNELLE · GRANDS DÉFIS · IDEX · IHU · INDUSTRIE DU FUTUR · INNOVATION
 DE RUPTURE · INNOVATION NUMÉRIQUE POUR L'EXCELLENCE ÉDUCATIVE · INSTITUTS CARNOT · INSTITUTS CONVERGENCES · INTERNATS DE
 LA RÉUSSITE · IRT · ITE · LABEX · MULTICAP CROISSANCE · NANO 2017 · NOUVEAUX CURSUS À L'UNIVERSITÉ · OPÉRATION CAMPUS · PLATEAU DE
 SACLAY · PRÊTS À L'INDUSTRIALISATION · PRÊTS NUMÉRIQUES · PRÊTS ROBOTIQUE · PRÊTS VERTS · PROGRAMMES PRIORITAIRES DE RECHERCHE
 PROJETS AGRICOLES ET AGROALIMENTAIRES D'AVENIR · QUARTIERS NUMÉRIQUES FRENCH TECH · RECHERCHE CIVILE ET MILITAIRE · RECHERCHE
 DANS LE DOMAINE AÉRONAUTIQUE · RECHERCHE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE EN SANTÉ · REFINANCEMENT OSEO · RÉNOVATION THERMIQUE DES
 LOGEMENTS · SANTÉ- BIOTECH · SATELLITES · SOCIÉTÉS UNIVERSITAIRES DE RECHERCHES · SOUTIEN À L'INNOVATION COLLABORATIVE · SÛRETÉ
 NUCLÉAIRE · SYSTÈMES ÉLECTRIQUES INTELLIGENTS · TRÈS HAUT DÉBIT · TRAITEMENT ET STOCKAGE DES DÉCHETS · TRANSITION NUMÉRIQUE DE
 L'ÉTAT ET MODERNISATION DE L'ACTION PUBLIQUE · USAGES ET TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE · VILLES DE DEMAIN · VILLE DURABLE ET SOLIDAIRE
 · VÉHICULE DU FUTUR · ACCOMPAGNEMENT ET TRANSFORMATION DES FILIÈRES · SATT · TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE · TRANSPORT ET MOBILITÉ
 DURABLES · CAPITAL- RISQUE CAPITAL DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE · CONCOURS D'INNOVATION · CONSTITUTION D'ÉCOLES UNIVERSITAIRES DE
 RECHERCHE · DÉMONSTRATEURS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGÉTIQUE · DÉMONSTRATEURS ET TERRITOIRES D'INNOVATION DE GRANDE
 AMBITION · ÉCONOMIE CIRCULAIRE · ÉCONOMIE NUMÉRIQUE · ÉQUIPEMENTS STRUCTURANTS DE RECHERCHE · EQUIPEX · ESPACE · FINANCEMENT
 DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE · FONDS ÉCOTECHNOLOGIES · FONDS NATIONAL D'AMORÇAGE · FONDS NATIONAL D'INNOVATION CULTURE
 DE L'INNOVATION ET D'ENTREPRENEURIAT · FORMATION PROFESSIONNELLE · GRANDS DÉFIS · IDEX · IHU · INDUSTRIE DU FUTUR · INNOVATION
 DE RUPTURE · INNOVATION NUMÉRIQUE POUR L'EXCELLENCE ÉDUCATIVE · INSTITUTS CARNOT · INSTITUTS CONVERGENCES · INTERNATS DE LA RÉUSSITE
 · IRT · ITE · LABEX · MULTICAP CROISSANCE · NANO 2017 · NOUVEAUX CURSUS À L'UNIVERSITÉ · OPÉRATION CAMPUS · PLATEAU DE SACLAY · PRÊTS À
 L'INDUSTRIALISATION · PRÊTS NUMÉRIQUES · PRÊTS ROBOTIQUE · PRÊTS VERTS · PROGRAMMES PRIORITAIRES DE RECHERCHE · PROJETS AGRICOLES
 ET AGROALIMENTAIRES D'AVENIR · QUARTIERS NUMÉRIQUES FRENCH TECH · RECHERCHE CIVILE ET MILITAIRE · RECHERCHE DANS LE DOMAINE
 AÉRONAUTIQUE · RECHERCHE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE EN SANTÉ · REFINANCEMENT OSEO · RÉNOVATION THERMIQUE DES LOGEMENTS · SANTÉ-
 BIOTECH · SATELLITES · SOCIÉTÉS UNIVERSITAIRES DE RECHERCHES · SOUTIEN À L'INNOVATION COLLABORATIVE · SÛRETÉ NUCLÉAIRE · SYSTÈMES
 ÉLECTRIQUES INTELLIGENTS · TRÈS HAUT DÉBIT · TRAITEMENT ET STOCKAGE DES DÉCHETS · TRANSITION NUMÉRIQUE DE L'ÉTAT ET MODERNISATION
 DE L'ACTION PUBLIQUE · USAGES ET TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE · VILLES DE DEMAIN · VILLE DURABLE ET SOLIDAIRE · VÉHICULE DU FUTUR

