



FRANCE 2030 :

**Investir pour mieux**

**répondre aux maladies**

**émergentes infectieuses**



DOSSIER DE PRESSE

7 mars 2022

**Sommaire**

2 \_ Sommaire

3 \_ Mot des Ministres

4 \_ À propos de FRANCE 2030

6 \_ À propos du plan INNOVATION SANTE 2030

7 \_ Une stratégie pour prévenir et lutter contre les maladies infectieuses émergentes et les menaces NRBC

8 \_ Résumé des volets et des mesures de la stratégie

11\_ Une stratégie déjà engagée

12\_ Soutenir et renforcer la recherche interdisciplinaire : deux programmes et équipements prioritaires de recherche

**13**\_ Favoriser le développement de contre-mesures

14\_ Développer les capacités de production utiles à la gestion des stocks stratégiques

16\_ Préparer la réponse aux crises sanitaires à venir

17\_ Se former

22\_ Les avancées de la recherche   
sur le COVID-19 en France

24\_ Les organismes de   
recherche impliqués dans   
la stratégie « MIE-MN »

25\_ Projet de plateforme française   
de vaccins à ARN messager   
de Sanofi

25\_ Annexe : les 15 premiers projets lauréats pour lutter contre   
les MIE et les menaces NRBC

**Édito**

# du Premier Ministre



M. Jean CASTEX

Premier Ministre

La crise COVID-19 encore en cours aujourd’hui a profondément affecté nos sociétés à l’échelle planétaire. Malgré la mise en place de mesures drastiques pour limiter l’impact sanitaire dans tous les pays, des millions de décès sont attribuables directement à des contaminations par le SARS-Cov2 dans le monde.

Cette crise a par ailleurs très fortement impacté notre système de soins et nos soignants, et retardé les prises en charge d’autres maladies au détriment des malades. Elle a eu et a encore un effet délétère sur la santé mentale de très nombreuses personnes. Enfin, au-delà de l’impact sanitaire, la crise COVID-19 a mis en danger l’économie mondiale et fortement aggravé les inégalités sociales.

En France, le Gouvernement a adapté en permanence la réponse à la crise sanitaire au fur et à mesure des avancées des connaissances sur ce nouvel agent pathogène et de la mise au point de contre-mesures biomédicales pour y faire face et pour minimiser l’impact de la pandémie. Cette réponse s’est construite sur des dispositifs de soutien à la recherche qui ont su prendre de l’ampleur et évoluer au fil des mois, avec une mobilisation forte de nos chercheurs. Et si cette crise a mis en lumière des fragilités dans nos filières d’approvisionnement en produits et matériels critiques, l’État a mis en place dès 2020 plusieurs mécanismes de soutien des capacités de production innovantes. Au total, plus de 800 millions d’euros ont été investis pour soutenir des projets concernant les différentes phases de production d’un vaccin mais aussi des traitements thérapeutiques.

Pour être encore mieux préparés, et gagner en efficacité et réactivité lors de la prochaine émergence qui ne manquera pas de nous toucher, il faut maintenant concevoir et mettre en place un dispositif complet et cohérent de réponse aux crises sanitaires inscrit dans la durée.

C’est là une des ambitions fortes du plan Innovation Santé 2030 annoncé par le président de la République en juin 2021, et rappelée en octobre 2021 lors de la présentation du plan d’investissement France 2030. Au total, ce sont 7,5 milliards d’euros qui sont prévus pour faire de la France la première nation européenne innovante et souveraine en santé.

En particulier, afin de mieux se préparer aux pandémies et de disposer sur le territoire des moyens d’y répondre, un investissement de 750 millions d’euros de crédits publics a été décidé. Cette stratégie, qui repose sur les enseignements de la crise que nous venons de vivre et qui vise à agir sur l’ensemble de la chaine de valeur, doit nous permettre de mieux nous préparer et de répondre plus rapidement à l’émergence de nouveaux agents infectieux et aux menaces dues aux risques accidentels ou malveillants d’agents biologiques, chimiques ou radiologiques.

Enfin, l’annonce aujourd’hui même d’un plan d’investissement massif de Sanofi dans le domaine des vaccins à ARN constitue une opportunité pour la France de se positionner sur cette technologique porteuse et stratégique. Avec France 2030, nous construisons la France de demain et notre capacité à réagir aux futures pandémies.

# Mot des Ministres

****

Olivier Véran

Ministre

des Solidarités

et de la Santé



Frédérique Vidal

Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l’Innovation

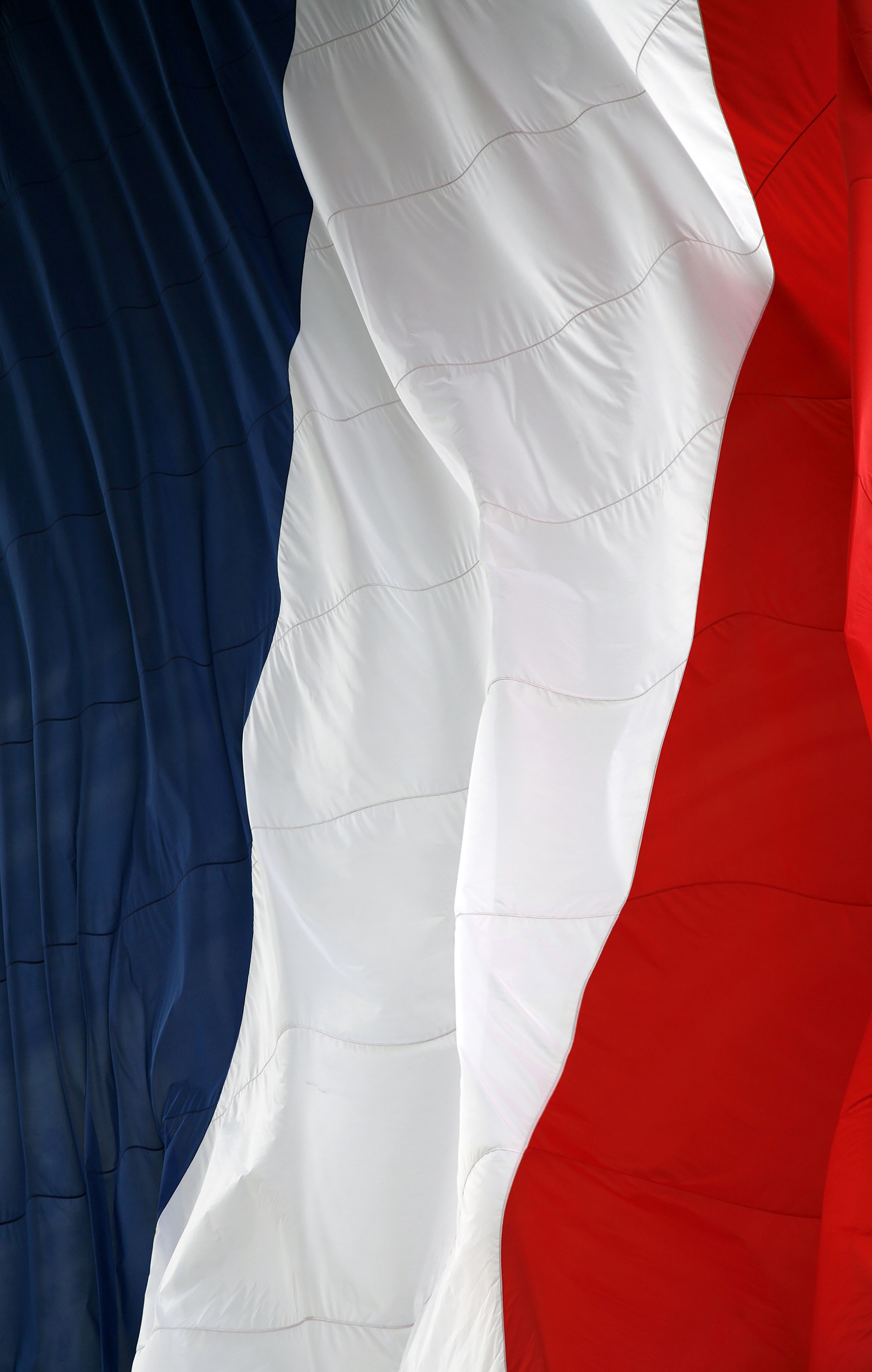
« Construire la France de 2030 passe par nous positionner sur les questions d’innovation de santé. Je salue l’investissement inédit de 750 M€ millions d’euros dans la stratégie nationale d’accélération de lutte contre les maladies infectieuses émergentes (MIE) et les menaces nucléaire, radiologique, biologique et chimique (NRBC). Nous pourrons soutenir les programmes de recherches qui nous permettront de développer des connaissances sur les pathogènes émergents. Très concrètement, cette stratégie permettra la mise en place de contre-mesures médicales et augmentera nos capacités de production en médicaments innovants. »

Agnès Pannier-Runacher

Ministre déléguée chargée de l’Industrie

« Cette stratégie a déjà démarré. Ainsi, deux programmes et équipements prioritaires de recherche, ou PEPR, ont été lancés dès juin dernier. Nommés respectivement PREZODE et MIE, ils vont constituer le socle scientifique de cette stratégie : leur positionnement respectif et leurs interactions permettront en effet d'appréhender toute la temporalité des émergences, de l'étude des risques zoonotiques au sein même des écosystèmes, en passant par la connaissance fine des agents infectieux et de leurs capacités évolutives dans le cadre du franchissement de la barrière d'espèces, jusqu'aux stratégies de vaccination, de diagnostic ou de traitement. C'est d’un réel continuum connaissance-prévention-gestion de crise qu’il s’agit. »

« Nous soutenons, en parallèle de la stratégie que nous lançons, Sanofi dans son projet de développement en France d’une chaîne de valeur complète et autonome, de la recherche à la production de vaccins ARN messager. Ce nouveau projet traduit la volonté du groupe de développer et de produire ses innovations en France dans la décennie à venir. Cela s’inscrit pleinement dans la vision que nous portons à travers France 2030 : permettre à la France et l’Europe de disposer d’une autonomie stratégique dans les secteurs clés, dont la santé. »



À propos de FRANCE 2030

|  |  |
| --- | --- |
| **Le plan d’investissement**  **France 2030 :**  **Traduit une double ambition :**  transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l’innovation technologique, et | positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l’émergence d’une idée jusqu’à la production d’un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l’innovation jusqu’à son industrialisation. |

**54 Mds€**

seront investis pour   
que nos entreprises,

nos universités,

nos organismes de recherche

**Est inédit par son ampleur :** 54 Mds€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L’enjeu est de leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d’attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs champions de nos filières d’excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant 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*).

**Sera mis en œuvre collectivement :**

pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes

et sélectives pour bénéficier de l’accompagnement de l’État.

**Est piloté par le Secrétariat général pour l’investissement** pour le compte du Premier ministre.

Le plan France 2030 est piloté par le SGPI pour le compte du Premier ministre et mis en œuvre par l'Agence nationale de la recherche (ANR), l'Agence de l’environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), la Banque publique d'investissement (BPIFrance) et la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

****

Plus d’informations

sur :

[www.](http://www/) gouvernement. fr/secretariat- general-pour-l- investissement-sgpi

[Consulter la page](https://www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi)

@SGPI\_avenir

Un comité ministériel de pilotage dédié aux objectifs santé de France 2030 a été mise en place.

Il est en charge d’orienter les décisions. Il est composé des ministères et des administrations compétentes ainsi que des personnalités qualifiées issues des mondes de la recherche, de l’entreprise et de la santé :

France 2030 Mis à jour le 3 mars 2022

**1** ASMR :

Amélioration du service médical rendu

* Olivier BOGILLOT, Sanofi France
* Christine CLERICI, Université de Paris
* Agnès AUDIER, BCG
* Thomas LOMBES, INSERM
* Franck MOUTHON, France Biotech Theranexus
* Eric VIBERT, AP-HP
* Florence FAVREL-FEUILLADE, CHRU Brest

France 2030

Mis à jour le 3 mars 2022

**Une stratégie**

**pour prévenir**

**et lutter**

**contre les maladies émergentes**

**et les menaces**

**NRBC**

Les maladies infectieuses émergent de façon récurrente et provoquent des épidémies ou des pandémies qui peuvent bouleverser les organisations sociales avant de disparaitre naturellement ou d’être contrôlées sous l’intervention de l’homme.

Éléments de langage pour « Innovation Santé 2030 », à propos de France 2030

7



**2** Notamment la cohérence avec les dispositifs en cours au niveau européen comme le partenariat

de recherche en préparation aux pandémies et la nouvelle Autorité européenne de préparation et de réaction en cas d’urgence sanitaire HERA installée en 2021.

**Depuis les années 70, le rythme des émergences s’accélère de façon notable compte tenu de l’évolution démographique, de l’urbanisation, de l’augmentation des déplacements de personnes et échanges commerciaux, du changement d’usage des sols et de la déforestation, et pour un certain nombre de pathogènes, du réchauffement climatique.**

Dans le même temps et globalement pour

les mêmes raisons, les résistances aux antimicrobiens se diversifient et se disséminent.   
Ces émergences peuvent être des zoonoses dont l’agent pathogène d’origine animale a franchi la barrière d’espèces pour atteindre les humains.

La stratégie d’accélération maladies infectieuses émergentes (MIE) et menaces nucléaire, radiologique, biologique et chimique (MN)

a pour objectif **de renforcer et d’instaurer**

**une préparation systémique face aux risques de survenue d’une nouvelle crise sanitaire majeure (MIE ou MN) dans les années à venir et de développer notre capacité de réponse à**

**l’échelle nationale, en articulation avec l’échelle européenne2.**

Pour cela, la stratégie allie mobilisation et coordination des acteurs concernés par le développement de connaissances et

d’innovation via les recherches scientifiques, par les développements technologiques et industriels, mais aussi par l’indentification des dispositifs organisationnels et règlementaires à adapter au temps de crise. Elle prend en compte également   
la formation d’une nouvelle génération de chercheurs dans le souci d’une approche transdisciplinaire en prise avec l’international et les décideurs publics ou privés.

Éléments de langage pour « Innovation Santé 2030 », à propos de France 2030

8

Conçue de manière intégrative en cinq volets, la stratégie MIE-MN va permettre de développer par ses programmes de recherche les connaissances sur les pathogènes émergents pour concevoir des contre-mesures réduisant l’impact sanitaire des maladies qu’ils déclenchent chez l’humain et aussi sur les mécanismes d’émergence de pathogènes

et prévenir ou réduire leur survenue.

La stratégie permettra le développement de contre-mesures médicales et soutiendra la mise en place de capacités de productions souveraines, résilientes de bout

en bout en temps de crise, en lien avec nos partenaires européens et internationaux. En complément, de nouvelles doctrines de gestion des stocks et d’achat public viseront à pérenniser ces filières de production nationale.

Elle contribuera à construire les mécanismes de réponse d’urgence en termes organisationnels et règlementaires afin qu’ils soient activables dès la survenue d’une crise sanitaire, en les articulant avec les dispositifs de gestions de crise existants. Enfin, elle veillera

à la pérennisation des nouveaux dispositifs installés, et elle permettra d’accroître la résilience de notre société en cas de nouvelle

émergence de maladie infectieuse ou d’une menace NRBC, et d’assurer la capacité de réponse dans la prise en compte du risque assurantiel.

Résumé des volets et des mesures   
de la stratégie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Volet** | **Intitulé de la mesure** | **Détails / Objectifs de la mesure** | **Budget** |
| **Recherche** | **Mesure 1**  PEPR3 PREZODE | Développer les recherches et les outils nécessaires à la mise en place d’une stratégie innovante de prévention des émergences zoonotiques pour en réduire le nombre et détecter de tels évènements le plus tôt possible. | **30 M€** |
| **Mesure 2**  PEPR maladies infectieuses émergentes (MIE) | Prévenir et contrôler efficacement les maladies infectieuses émergentes au niveau individuel et collectif. | **80 M€** |
| **Mesure 3**  Pré- maturation des projets soutenus par les PEPR | Accompagner les projets pouvant donner lieu au développement de contremesures dès leur étape de conception pour en accélérer le développement. | **5 M€** |
| **Innovation** | **Mesure 4**  AMI4 maturation/ prématuration pour les structures d’accompagnement | Faire monter en maturité des projets d’innovation technologiques ou organisationnelles par un soutien porté par des structures d’accompagnement (SATT5, OTT6). | **15 M€** |
| **Mesure 5**  AAP7 de recherche partenariale spécifique des MIE-MN | Soutenir des projets de développement de contremesures de grande envergure. | **200 M€** |

**3** Programmes et équipements prioritaires de recherche

**4** Appel à manifestation d’intérêt

**5** Société d’accélération du transfert de technologie

**6** Offices

de transfert de  
 technologie

**7**Appel à

projets

Favoriser le développement

de contre-mesures

### Appels à propositions pour la maturation et prématuration de projets

13 Le cahier des charges de l’appel à propositions maturation/ prématuration est disponible ici : https://anr.fr/ maturation-pre- maturation-2021

Pour accélérer l’exploitation des résultats des projets de recherche soutenus par les PEPR, ces projets font l’objet d’un accompagnement précoce au plus près des   
avancées réalisées. Il s’agit là de créer d’emblée un continuum entre l’étape de conception et la prématuration pendant les phases précliniques, et un accompagnement vers la recherche clinique. Cette action s’inscrit dans l’appel à propositions générique Maturation-Prématuration ouverte   
aux offices de transfert technologique (OTT)   
et sociétés d’accélération et de transfert technologique (SATT).

[Cahier des charges](https://anr.fr/%20maturation-pre-%20maturation-2021)

Cet appel propose aussi un soutien pour la **montée en maturité** d’autres projets d’innovation technologique, ou organisationnelle relevant de la stratégie MIE-MN.

Cet appel à propositions opéré pour le compte de l’État par l’Agence Nationale de Recherche a été clôturé le 28 février 202213.



A**ppels à projets de recherche partenariale**

**scientifique des MIE**

Une série d’appels à projets annuels sera lancée pour financer la maturation de projets de grande envergure. Les projets retenus permettent de soutenir un portefeuille des

contre-mesures reposant sur des technologies diversifiées. Plusieurs options de partenariats sont possibles mais les partenariats public-privé sont à privilégier.

Contre-mesures d'envergure nationale

Cette action vise le financement de plateformes technologiques d’envergure nationale permettant la démonstration ou la validation de contre-mesures. Il s’agit de poursuivre leur déploiement et d’élargir leur champ d’action à l’ensemble des MIE de plateformes mises en place dans le cadre de la crise

Covid-19 qui ont permis de mettre en œuvre des projets d’envergure nationale. Ce dispositif sera complété par le montage de plateformes manquantes pour le couvrir le champ MIE-MN identifiées après un état des lieux à l’aide d’un appel à manifestation d’intérêt.

L’ensemble de ces plateformes doit être accessible aux académiques et aux industriels (PME en particulier).

Développer nos capacités de production utiles à la gestion des stocks stratégiques

Le cahier des charges est disponible ici : https:/[/www](http://www/). bpifrance.fr/ nos-appels-a-

projets- concours/ appel-a-projets- industrialisation- et-capacites- sante-2030

[Cahier des charges](https://www.bpifrance.fr/nos-appels-a-projets-concours/appel-a-projets-industrialisation-et-capacites-sante-2030)

L’épidémie de Covid-19 a mis en exergue la dépendance de la

France vis-à-vis de pays tiers pour son approvisionnement en contre- mesures médicales critiques en cas de crise sanitaire. Du fait de la fragmentation et la régionalisation des chaines de production, cette dépendance se manifeste pour les

produits simples comme complexes. Le risque peut être encore plus grand en cas de rupture des échanges commerciaux.

Avec France 2030, l’objectif est de doter la France de capacités de productions permettant de couvrir les besoins en cas de crise sanitaire ou de menace NRBC majeure. Cela implique d’assurer le développement de capacités de production aussi flexibles et modulables que possible dans les filières stratégiques.

En parallèle, une contribution à la révision de la politique de stock stratégique d’État et une articulation du soutien à l’offre avec les achats publics est engagée pour :

* maintenir un stock opérationnel, avec une gestion dynamique ;
* permettre aux capacités industrielles financées d’être pérennisées sur le long terme.

Soutien au développement de filières

de production souveraines

Cette mesure consiste dans un premier temps à définir des stratégies de constitution et/ ou renforcement de filières

de production, afin de rendre les contre-mesures nécessaires

disponibles rapidement en cas de crise sanitaire MIE-MN. Des appels à manifestation d’intérêt ou des appels à projets seront ensuite lancés pour sécuriser des filières de production de contre-mesures

ayant un spectre d’application pour plusieurs MIE, mais également des filières sur des produits de niche, spécifiques à un besoin particulier. La logique des AMI/AAP ouverts sera à la fois top-down et bottom-up, afin

**Un effort inédit d’investissement**

**54 Mds€**

dans la recherche et l’innovation au service

de l’industrie.

de permettre aux innovations qui ont émergé au sein de la stratégie de trouver les relais nécessaires pour accompagner leur industrialisation.

Un appel à projet « Industrialisation et Capacité Santé 2030 », opéré

par Bpifrance pour le compte de l’État, s’ouvre aujourd’hui. Cet appel à projet **concerne trois thématiques stratégiques pour le gouvernement : la bioproduction pour les biothérapies et thérapies innovantes, les maladies infectieuses émergentes et menaces NRBC, et les dispositifs médicaux et dispositifs de diagnostic *in vitro*.**

****

**Les avancées de**

**la recherche sur le**

**COVID-19 en France**

Alors que les premiers vaccins français, à protéine recombinante issue de Sanofi, et à virus inactivé issu de Valneva, sont à présent en cours d’évaluation par l’agence européenne du médicament, les résultats des nombreux autres programmes de recherche commencent à se concrétiser sous forme de publications.

C’est notamment le cas des projets financés par l’ANR en 2020.

Toutefois, de nombreux projets sont encore en cours tant au niveau académique que dans des entreprises innovantes qui ont été soutenues par le PIA et le plan de relance. Ce n’est donc qu’un bilan très partiel qui peut être tiré à ce stade.

Soutien au développement de filières   
de production souveraines

**14**Covid-19 : premier rapport d’étape des actions et des projets financés, ANR, janvier 2022

L’ANR a lancé trois appels à projets (ANR flash, RA-Covid-19 et Résilience). Le budget mobilisé pour les trois appels à projets est d’un montant total de 35,6 M€. Les 279 projets sélectionnés couvrent un large spectre thématique.

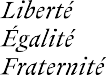
Les travaux abordent à la fois la physiopathologie, la biologie du virus SARS-CoV-2, la caractérisation de la réponse immunitaire des patients

et les méthodes de prévention et thérapeutiques telles que les tests diagnostiques et l’identification de molécules antivirales. Les études épidémiologiques, la modélisation de la dissémination du virus, la protection contre les infections, l’organisation des services hospitaliers et l’éthique médicale ou scientifique sont explorés. Les dimensions sociales et humaines sont largement abordées à travers l’étude

des déterminants des perceptions et des comportements, des effets de l’épidémie et des mesures sur les différentes populations, des conditions de l’expertise et des politiques publiques, ainsi que du point de vue des enjeux sociaux, économiques et géopolitiques. Outre les sciences biologiques et médicales, et les sciences humaines et sociales, les projets financés mobilisent les mathématiques et la modélisation, les sciences physiques et chimiques. L’ANR a établi un premier bilan de ses 3 appels à projets Covid-1914.

Alors que 2/3 des 279 projets financés sont encore en cours, 350 publications ont déjà été produites dont 65 dans des journaux de 1ère catégorie (groupe Nature, groupe Science, groupe Cell et apparentés).







Ministère de l’Économie, des Finances et de la Relance



01 53 18 33 80

[presse@industrie.gouv.fr](mailto:presse@industrie.gouv.fr)

Ministère des Solidarités et de la Santé

01 40 56 60 60

[sec.presse.solidarites-sante@sante.gouv.fr](mailto:sec.presse.solidarites-sante@sante.gouv.fr)

Ministère de l’Enseignement supérieur, de la Recherche et de l’Innovation

01 55 55 82 00

[presse-mesri@recherche.gouv.fr](mailto:presse-mesri@recherche.gouv.fr)

Secrétariat général pour l’investissement

01 42 75 64 58

[presse.sgpi@pm.gouv.fr](mailto:presse.sgpi@pm.gouv.fr)