

Rapport n° 016247-01  
Février 2026

# Prise en compte de la recherche dans l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques du pôle ministériel

Christian CRÉMONA

Jean-Christophe NIEL (coordonnateur)

Samuel RIPOLL

<https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/>



**Les auteurs attestent qu'aucun des éléments de leurs activités passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport**

<b>Statut de communication</b>	
<input type="checkbox"/>	<b>Préparatoire à une décision administrative</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Non communicable</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Communicable (données confidentielles occultées)</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Communicable</b>

# Sommaire

<b>Sommaire.....</b>	<b>3</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>6</b>
<b>Liste des recommandations.....</b>	<b>8</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>9</b>
<b>1 La recherche et l'expertise : deux piliers des politiques publiques .....</b>	<b>10</b>
1.1 Pour une décision publique et un débat public éclairés .....	10
1.2 Deux piliers indissociables en appui aux politiques publiques .....	11
1.2.1 La recherche : produire de la connaissance nouvelle.....	11
1.2.2 L'expertise : traduire la connaissance en appui à la décision .....	12
1.2.3 Une articulation à renforcer .....	12
1.3 Les défis posés à la recherche et à l'expertise par les politiques de transition ....	13
1.3.1 La complexité des enjeux.....	13
1.3.2 Les temporalités divergentes .....	13
1.4 Les modes d'interaction entre recherche, expertise et politiques publiques.....	14
1.4.1 La consultation scientifique .....	14
1.4.2 La recherche commandée.....	14
1.4.3 La co-production .....	14
1.4.4 Le transfert et la valorisation .....	15
1.4.5 L'évaluation expérimentale.....	15
1.4.6 Vers une gouvernance intégrée .....	15
<b>2 L'organisation de la recherche dans la sphère ministérielle.....</b>	<b>17</b>
2.1 Un ancrage initial fort dans la recherche.....	17
2.2 Un réseau scientifique et technique structurant et élargi.....	17
2.3 Un cadre de financement de la recherche largement modifié .....	18
2.4 Des atouts manifestes .....	21
2.4.1 Recherche et expertise .....	21
2.4.2 Reconnaissance internationale .....	23
2.4.3 Ancrage territorial.....	23

2.4.4 Capacité d'innovation .....	24
2.4.5 Co-construction avec les porteurs de politiques publiques .....	24
2.4.6 Gouvernance et représentation .....	25
2.5 De nombreuses fragilités .....	25
2.5.1 Fragilités organisationnelles .....	25
2.5.2 Fragilités stratégiques et scientifiques .....	26
<b>3 Une organisation et un investissement à renforcer dans la durée .....</b>	<b>28</b>
3.1 Renforcer la position du pôle ministériel dans les institutions et politiques nationales de la recherche.....	28
3.2 Favoriser l'émergence de véritables pôles de compétence au sein du RST .....	29
3.3 Consolider la capacité des DAC à contribuer à l'émergence et au financement des actions de recherche.....	31
3.4 Mieux intégrer les sciences humaines et sociales dans l'élaboration de l'action publique .....	32
<b>4 Mieux structurer les relations acteurs-chercheurs .....</b>	<b>34</b>
4.1 Garantir une cohérence dans le temps long .....	34
4.1.1 Des instruments de programmation pluriannuelle .....	34
4.1.2 La sécurisation des dispositifs d'observation, d'expérimentation et de données .....	34
4.1.3 Une continuité institutionnelle de la commande scientifique.....	35
4.2 Formaliser et pérenniser les relations du quotidien.....	36
4.2.1 Au sein des directions métiers, favoriser l'institutionnalisation des relations avec les opérateurs de recherche .....	36
4.2.2 Au sein des établissements de recherche, multiplier et structurer les canaux de valorisation/diffusion des connaissances en appui aux politiques publiques.....	36
4.3 Structurer le processus d'opérationnalisation des recherches .....	37
4.4 Multiplier les espaces d'interface, de connaissance mutuelle, d'acculturation et de partage entre les mondes administratifs et scientifiques.....	37
4.4.1 La nécessité de tisser des liens de confiance structurants entre acteurs et chercheurs .....	38
4.4.2 Le besoin de partager et valoriser les interactions entre recherche et action publique .....	39
4.4.3 Des espaces dédiés à la recherche partenariale.....	39

<b>5 Promouvoir, reconnaître et valoriser des parcours croisés entre recherche et action publique .....</b>	<b>42</b>
5.1 Reconnaître les itinéraires croisés dans les évolutions professionnelles .....	42
5.2 Promouvoir le développement et la reconnaissance du doctorat au sein du pôle ministériel .....	44
5.3 Valoriser le volet recherche des écoles d'ingénieurs sous tutelle du ministère ....	45
<b>Conclusion .....</b>	<b>47</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>49</b>
<b>Annexe 1. Lettre de mission.....</b>	<b>50</b>
<b>Annexe 2. Liste des personnes rencontrées .....</b>	<b>54</b>
<b>Annexe 3. Glossaire des sigles et acronymes .....</b>	<b>57</b>
<b>Annexe 4. Liste des préconisations .....</b>	<b>60</b>
<b>Annexe 5. Histoire de l'organisation de la recherche au sein du pôle ministériel..</b>	<b>62</b>
<b>Annexe 6. Programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR).....</b>	<b>64</b>
<b>Annexe 7. Cartographie du Réseau scientifique et technique .....</b>	<b>67</b>

# Résumé

L'action publique du pôle ministériel s'inscrit aujourd'hui dans un contexte de transformations profondes : adaptation au changement climatique, transitions écologique et énergétique, tensions sur les ressources naturelles, attentes accrues de la société en matière de transparence et d'efficacité, remise en cause du cadre international dans le domaine de l'environnement et du climat et du rôle de la science.

L'efficacité des politiques de transition dépend de la capacité à associer acteurs sociaux, collectivités et parties prenantes aux démarches de production de connaissances. Cette ouverture contribue à renforcer la confiance dans l'expertise publique et à mieux relier savoirs scientifiques et réalités de terrain. Il conviendrait donc d'approfondir l'implication de la société dans les processus de recherche.

Ces défis combinent des dimensions techniques, scientifiques, économiques et sociales, et s'inscrivent dans des horizons de long terme, alors même que la décision publique est souvent contrainte par des temporalités courtes et des calendriers politiques. Dans ce cadre, la capacité du pôle ministériel à mobiliser la recherche et l'expertise apparaît comme une condition déterminante de la qualité, de la robustesse et de la légitimité de l'action publique.

Le pôle ministériel dispose d'un atout majeur : un réseau scientifique et technique (RST) dense et diversifié, regroupant organismes de recherche, établissements d'enseignement supérieur, services techniques et agences, aux statuts variés mais partageant une orientation forte vers l'appui aux politiques publiques. Toutefois, cette richesse s'accompagne de fragilités : dispersion des initiatives, lisibilité inégale des priorités scientifiques, difficulté à articuler les productions de recherche avec les besoins opérationnels des directions d'administration centrale (DAC), et reconnaissance encore insuffisante des activités d'appui aux politiques publiques dans les parcours professionnels des chercheurs.

Le rapport identifie les leviers pour renforcer l'impact de la recherche dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques. Il propose une transformation durable autour de trois axes :

## 1. Renforcer l'incarnation et la légitimité du pilotage scientifique ministériel

- **Faire de la recherche une politique affirmée au plus haut niveau du pôle ministériel est une priorité.** Cela suppose de consolider la stratégie scientifique ministérielle, de l'adapter pour encourager les coopérations internes, et de promouvoir les priorités du pôle aux niveaux national et européen. Une telle orientation renforce la capacité d'anticipation de l'État et soutient l'action publique sur des connaissances établies ;
- **Accroître la présence du pôle dans les lieux de programmation de la recherche.** En tant qu'instance transversale, le CGDD joue un rôle central de courroie de transmission entre les DAC, le RST et les grandes instances nationales de programmation de la recherche. Le renforcement de sa présence et de sa capacité d'influence dans ces instances vise à mieux porter les besoins ministériels dans la définition des priorités scientifiques nationales et à assurer une cohérence entre politiques publiques et programmation de la recherche ;
- **Clarifier les rôles et responsabilités au sein du RST.** L'amélioration de la coordination et de la représentation de l'écosystème RST, notamment vis-à-vis des collectivités territoriales et de l'échelon européen, constitue un enjeu. Les problématiques traitées par le pôle ministériel sont en effet largement partagées avec les territoires et s'inscrivent dans des cadres européens structurants. Une meilleure coordination permettrait de renforcer l'impact des productions scientifiques, d'éviter les redondances et de favoriser les synergies ;

## 2. Structurer les compétences et les coopérations

- **Créer des pôles de compétences thématiques au sein du RST.** Le rôle du RST en appui aux politiques publiques doit être consolidé et reconnu. La structuration de pôles scientifiques autour de quelques priorités de la stratégie scientifique ministérielle permettrait de clarifier les responsabilités, de renforcer la masse critique sur des enjeux stratégiques et de mieux articuler autonomie des organismes et subsidiarité au sein du réseau ;
- **Consolider la capacité des directions d'administration centrale à exprimer et programmer leurs besoins de recherche.** La capacité des DAC à interagir avec le monde de la recherche constitue un point clé. La formalisation de fonctions d'animation scientifique et l'inscription des besoins dans des programmations pluriannuelles contribueraient à dépasser une logique de sollicitations ponctuelles et à inscrire la recherche dans une trajectoire cohérente avec les objectifs de politiques publiques ;
- **Intégrer systématiquement les sciences humaines et sociales dans les politiques publiques.** La structuration des besoins en sciences humaines et sociales (SHS) apparaît également importante. Les transitions ne se résument pas à leur dimension technique ; elles mobilisent comportements, représentations, dynamiques sociales et territoriales. Intégrer plus systématiquement les SHS dans la conception des actions de recherche renforce la compréhension globale des enjeux et l'efficacité des politiques mises en œuvre ;

## 3. Développer des interfaces efficaces entre recherche et décision

- **Structurer le processus d'opérationnalisation des recherches.** Pour que les productions scientifiques irriguent réellement l'action publique, des méthodologies favorisant leur appropriation par les administrations doivent être développées. Cela implique de travailler sur les formats, les temporalités et les interfaces entre chercheurs et porteurs de politique publique, afin de transformer les résultats de recherche en éléments mobilisables par ces derniers ;
- **Multiplier les espaces d'échange.** Le partage de culture entre chercheurs et porteurs de politiques publiques constitue aussi un axe structurant. La création d'espaces de dialogue et la valorisation des interactions entre recherche et décision publique favorise l'acculturation mutuelle et réduit les écarts de temporalité et de langage entre les deux mondes. Dans cette logique, la préfiguration d'espaces communs de type chaires, laboratoires partagés ou « policy Labs » permettrait d'expérimenter des formes renouvelées de co-construction entre recherche et action publique. Ces dispositifs offrent des cadres propices à l'intégration des connaissances scientifiques dans la conception et l'évaluation des politiques.

Pour réussir, cette transformation suppose de renforcer la culture scientifique de l'État. La reconnaissance et la valorisation des parcours croisés entre recherche et action publique constituent un levier humain essentiel. Intégrer ces contributions dans les parcours professionnels contribue à renforcer l'attractivité des métiers publics et à consolider les compétences scientifiques internes.

Enfin, la reconnaissance pleine et entière de la mission de recherche des écoles d'ingénieurs sous tutelle du ministère, notamment l'ENTPE et l'ENPC, complète cet ensemble. Ces établissements jouent un rôle structurant dans la formation des futurs experts et dans la production de connaissances directement liées aux politiques publiques du pôle ministériel.

## Liste des recommandations

- Recommandation 1.** [CGDD] Considérant les initiatives et les projets existants, mettre en place une réflexion sur l’approfondissement de l’implication et de la participation de la société dans les processus d’orientation, de production et d’exploitation de la recherche. 11
- Recommandation 2.** [CGDD] Renforcer l’efficacité du CGDD dans les instances de programmation de la recherche en France en mobilisant mieux, en amont, autour de lui les diverses composantes du pôle ministériel. .... 20
- Recommandation 3.** [CGDD, RST] Améliorer la coordination et la représentation de l’écosystème de recherche RST vis-à-vis des collectivités territoriales et de l’Europe..... 21
- Recommandation 4.** [CGDD, DAC, RST] Faire de la recherche une priorité politique pour le pôle ministériel au plus haut niveau, en renforçant sa stratégie scientifique en l’adaptant pour favoriser les synergies et les coopérations en son sein, et en promouvant ses priorités aux niveaux national et européen. .... 29
- Recommandation 5.** [CGDD, RST] Renforcer le rôle et la reconnaissance du RST en appui aux politiques publiques, en structurant des « pôles scientifiques de compétence » autour de quelques priorités, en clarifiant la subsidiarité au sein du RST dans le cadre de l’autonomie institutionnelle de ces organismes..... 30
- Recommandation 6.** [CGDD, DAC] Consolider la capacité des DAC à interagir avec le monde de la recherche en formalisant, en leur sein et en lien avec le CGDD, une fonction d’animation scientifique associée à une programmation pluriannuelle. .... 31
- Recommandation 7.** [CGDD, RST, DAC] Mieux structurer les besoins en SHS, en renforçant les moyens du RST, en créant un réseau ministériel dédié, et en intégrant plus systématiquement les SHS dans la conception des actions de recherche. .... 33
- Recommandation 8.** [CGDD, DAC] Elaborer des méthodologies pour favoriser une meilleure prise en compte par les administrations des produits de la recherche..... 37
- Recommandation 9.** [CGDD, RST] Favoriser le partage de culture entre chercheurs et porteurs de politiques publiques en créant des espaces de dialogue et en éditant une revue valorisant les interactions entre recherche et décision publique. .... 39
- Recommandation 10.** [CGDD, RST, DAC] Préfigurer la création d’espaces communs recherche/appui aux politiques publiques (chaires, laboratoires partagés, « policy labs »...) entre RST et DAC..... 39
- Recommandation 11.** [CGDD, SG] Permettre, dans les parcours professionnels des chercheurs et des porteurs de politique publique, la valorisation de leur contribution respectivement à l’appui aux politiques publiques et à la recherche..... 44
- Recommandation 12.** [SG, CGDD, DAC] Valoriser les missions de recherche des écoles d’ingénieur sous tutelle du pôle ministériel ..... 46

# Introduction

Les défis liés à l'adaptation de la société aux impacts du changement climatique, aux transitions écologique et énergétique, représentent des enjeux majeurs. Ils sont au cœur d'intenses controverses qui entremêlent des dimensions humaines, techniques, sociales, culturelles et politiques. La crise écologique et démocratique actuelle est aussi une crise de la parole scientifique. La remise en cause des politiques climatiques va souvent de pair avec une décrédibilisation de la science. La mise en œuvre de politiques publiques adaptées nécessite plus que jamais de s'appuyer sur des connaissances solides issues de disciplines variées (sciences du climat et de l'environnement, physique, sciences humaines et sociales, sciences de l'ingénieur...).

La capacité du pôle ministériel à susciter et mobiliser des recherches pertinentes dans l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation de ses politiques publiques est essentielle :

- La recherche permet en effet d'anticiper les problèmes dans le temps long et de manière globale, de créer et choisir des technologies et des politiques publiques efficaces et socialement justes, d'identifier des sujets émergents auxquels les administrations seront amenées à répondre. Elle contribue à fonder la décision ;
- La recherche est mondiale et doit continuer à nourrir une approche universelle de la connaissance. Elle est également nécessaire pour permettre au pôle de porter sur les scènes nationales et internationales son analyse et sa vision des transitions à opérer.

Le pôle ministériel s'est historiquement construit sur une culture scientifique et technique forte, constitutive de son identité, qui s'incarne aujourd'hui en particulier dans un réseau scientifique et technique (RST) dynamique et diversifié, constitué d'une quarantaine d'institutions en charge de concevoir et de mettre en œuvre des programmes de recherche, de développement, d'expertise et d'enseignement supérieur sur des thèmes relevant des politiques publiques du pôle.

L'organisation de la recherche a connu d'importantes évolutions qui ont consacré la concentration des moyens et outils de programmation au sein d'instances nationales (ANR, France 2030) et européenne (Horizon Europe, etc...), soulevant ainsi la question de la capacité du pôle ministériel à prendre en compte ses sujets et préoccupations. Les administrations centrales avec des moyens contraints et soumises aux urgences politiques devraient être en mesure d'exprimer des questions de recherche, de naviguer dans des écosystèmes scientifiques vastes et complexes, et d'importer les fruits des travaux dans leurs politiques publiques. Enfin, les chercheurs et organismes de recherche devraient pouvoir développer des recherches capables de mobiliser les administrations, avec une exigence scientifique de haut niveau, dans le respect de la liberté académique.

Le maintien dans la durée de la recherche et de l'expertise publiques dépend :

- d'une reconnaissance institutionnelle claire, afin de garantir les capacités d'analyse, d'influence et de projection du pôle ministériel,
- de moyens humains et financiers adaptés, d'une politique d'investissement stable .

Le chapitre 1 explicite les principaux modes d'interaction entre recherche et action publique. Il insiste en particulier sur la distinction entre expertise et recherche. Le chapitre 2 analyse la place et le rôle du pôle ministériel et du RST dans les instances et instruments de programmation et de financement de la recherche aux niveaux territorial, national et européen. Le chapitre 3 propose des évolutions en matière de stratégie, de gouvernance et d'organisation de la recherche au sein du pôle ministériel. Le chapitre 4 s'intéresse aux formes de dialogue entre acteurs et chercheurs et propose des outils permettant de les renforcer. Enfin le chapitre 5 aborde la valorisation des parcours croisés entre recherche et action publique.

# 1 La recherche et l'expertise : deux piliers des politiques publiques

Les grands enjeux actuels de nos ministères nécessitent des avancées scientifiques notables ; sans recherche, il est impossible de développer des solutions durables et adaptées. Les connaissances sur la transition écologique émanent de toutes les sciences puisqu'elles concernent autant les phénomènes physiques et les modélisations numériques que les sciences de la vie et les sciences humaines et sociales.

Faire de la recherche une priorité politique ministérielle contribue à asseoir la gestion des transitions sur des connaissances établies et augmente la capacité du pôle ministériel à anticiper, orienter et structurer l'action publique dans la durée. La qualité de la décision et sa justification en sont d'autant plus et d'autant mieux justifiées.

## 1.1 Pour une décision publique et un débat public éclairés

L'action publique contemporaine s'exerce dans un contexte de complexité croissante et incertaine. Les transitions écologiques, énergétiques, numériques et sociales, souvent marquées par des controverses et des choix structurants nécessitent pour l'État d'agir sur le temps long. Dans ce cadre, la connaissance scientifique n'est pas un simple appui : elle devient une condition de légitimité et d'efficacité de la décision publique.

La recherche et l'expertise sont deux instruments essentiels pour assurer la rationalité des politiques publiques. Leur contribution est d'autant plus stratégique que la demande de transparence et de redevabilité des citoyens est forte. Une décision fondée sur la connaissance renforce la confiance dans les institutions, sécurise les arbitrages et soutient le débat démocratique.

— « La co-construction de nos politiques publiques avec les acteurs de la recherche permet de s'assurer de bénéficier de l'expertise de la recherche pour élaborer des politiques justes et adaptées. Elle serait à renforcer. » — (Questionnaire DGEC, septembre 2025)

Cette exigence de décision éclairée répond à un double impératif : d'une part, gérer la complexité des phénomènes collectifs, d'autre part, rendre compte du fondement des choix à la société. La science peut contribuer à éclairer l'action publique, à anticiper les controverses et à créer du consensus. Le Conseil d'État<sup>1</sup>, dans son étude annuelle 2025 consacrée au *temps long*, a rappelé que la connaissance validée par la méthode scientifique constitue la condition première de la continuité et de la cohérence de l'action publique.

— « La déconnexion entre le savoir et l'expertise, d'un côté, et la décision publique, d'un autre côté, apparaît comme l'un des principaux risques affaiblissant la capacité de la puissance publique à penser et agir dans le temps long. » — (Conseil d'Etat, 2025. Étude annuelle 2025)

L'exigence d'un débat public éclairé en découle. Les politiques de transition soulèvent des questions de société majeures : mix énergétique, sobriété, mobilité, aménagement du territoire. Leur mise en œuvre ne peut être comprise et acceptée qu'à la lumière d'une information fondée et partagée. La science contribue ici non seulement à la décision, mais à l'implication d'une opinion publique informée.

— « La vraie force et le principal enjeu pour la DGALN repose dans sa relation aux territoires [...] qui s'appuie notamment (encore insuffisamment) sur la production de connaissances scientifiques. » — (Audition DGALN, octobre 2025)

Dans les champs du développement durable, du climat, de la biodiversité ou des risques, la connaissance évolue rapidement. Les directions d'administration centrale doivent donc disposer de compétences internes capables d'interpréter, de questionner et d'intégrer cette connaissance dans

---

<sup>1</sup> Conseil d'Etat, 2025. Étude annuelle 2025 : Inscrire l'action publique dans le temps long. La Documentation française.

les processus de décision. Le concept européen d'*evidence-informed policymaking*, promu par le Joint Research Centre<sup>2</sup>, souligne que la donnée scientifique ne suffit pas : elle doit être comprise, contextualisée et traduite en orientations stratégiques.

— « Il faut continuer à identifier et former des médiateurs scientifiques capables de traduire le langage scientifique pour les décideurs (directions, cabinets), et d'accompagner les équipes techniques dans l'appropriation des résultats » — (Questionnaire INRAE, septembre 2025)

Enfin, éclairer la décision et le débat public suppose un écosystème cohérent où recherche, expertise et administration coopèrent selon des temporalités compatibles et une culture partagée de la preuve. Cette articulation constitue le socle de la qualité de la décision publique.

Cela suppose la confiance de la population dans le système de production et de diffusion de la recherche. De nouvelles formes d'implication de la société dans la gouvernance ou la production de la recherche y contribueraient.

Certains établissements du RST ont déjà amplement expérimenté différentes formes d'implication du public et des citoyens dans la recherche, notamment au travers de programmes de sciences participatives<sup>3</sup> mais aussi de participation des parties prenantes à la définition des orientations et à la programmation de la recherche<sup>4</sup>.

Les conditions d'une implication plus forte du public dans le processus recherche, expertise, décision ne sont pas couvertes par la lettre de mission mais mériteraient d'être approfondies

**Recommandation 1. [CGDD] Considérant les initiatives et les projets existants, mettre en place une réflexion sur l'approfondissement de l'implication et de la participation de la société dans les processus d'orientation, de production et d'exploitation de la recherche.**

## 1.2 Deux piliers indissociables en appui aux politiques publiques

Recherche et expertise constituent les deux fondations de l'action publique éclairée. Si leurs logiques diffèrent, elles sont intimement liées : la recherche produit la connaissance tandis que l'expertise la mobilise et la met en perspective pour répondre à une question précise.

### 1.2.1 La recherche : produire de la connaissance nouvelle

La recherche publique a pour mission de produire des connaissances nouvelles selon des protocoles validés et ouverts. Dans le champ du développement durable, elle vise à comprendre les dynamiques complexes des systèmes naturels, techniques et sociaux : modélisation du climat, gestion de l'eau, évolution des sols, mobilité, comportements énergétiques.

Les opérateurs du pôle ministériel – BRGM, INERIS, CEREMA, Météo France, IGN, OFB, IFPEN... – forment l'ossature de ce dispositif. Leur double appartenance, administrative et scientifique, leur permet d'articuler finalisation et indépendance : leurs travaux sont tournés vers les politiques publiques, mais respectent les exigences de la méthode scientifique.

---

<sup>2</sup> [https://policy-lab.ec.europa.eu/index\\_en](https://policy-lab.ec.europa.eu/index_en)

<sup>3</sup> Voir notamment les nombreux programmes portés par le MNHN (<https://www.mnhn.fr/fr/participer-a-la-science>), ainsi que le rapport élaboré pour les ministres en charge de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche : François Houllier, Jean-Baptiste Merilhou-Godard, 2016, Les sciences participatives en France. État des lieux, bonnes pratiques et recommandations.

<sup>4</sup> Voir par exemple les initiatives de l'ANSES en ce sens, et notamment les « Rencontres recherche et parties prenantes » organisées avec l'association Sciences citoyennes.

— « *La recherche permet d'apporter une expertise scientifique des solutions possibles pour l'élaboration des politiques publiques, des préconisations pour leur mise en œuvre, leur impact, ou encore des données scientifiques pour leur évaluation.* » — (Questionnaire IFPEN, septembre 2025)

Cette recherche finalisée nourrit l'anticipation des politiques publiques. En participant aux programmes européens et internationaux, les opérateurs contribuent également à positionner la France dans les échanges scientifiques mondiaux, aujourd'hui fragilisés par le retrait des Etats-Unis de plusieurs piliers de la coopération scientifique mondiale (GIEC, IPBES, CCNUCC). En ce sens, une recherche ministérielle renforcée représente une composante essentielle de la souveraineté scientifique nationale et européenne.

### 1.2.2 L'expertise : traduire la connaissance en appui à la décision

L'expertise consiste à mobiliser les connaissances disponibles pour répondre à une question formulée par le décideur. Elle n'a pas vocation à produire du savoir nouveau, mais à évaluer, sélectionner et interpréter les données existantes pour formuler un avis motivé. Destinée à produire un jugement technique, elle est plus qu'une simple consultation technique. En ce sens, elle engage la responsabilité scientifique et déontologique de ses auteurs et de leur organisme. Cette activité requiert rigueur, transparence et indépendance.

La démarche d'expertise peut être organisée dans le respect de la norme NF X50-110<sup>5</sup> : celle-ci précise les étapes – formulation de la question, collecte des informations, analyse, examen contradictoire, rapport argumenté. Elle contribue ainsi à renforcer la traçabilité et la crédibilité des expertises réalisées au sein des opérateurs et des administrations.

— « *Il est difficile de traduire les résultats scientifiques dans un langage et un format adaptés aux décideurs publics, y compris la gestion des incertitudes* » — (Questionnaire DGALN, septembre 2025)

La distinction entre recherche et expertise est essentielle à l'efficacité et à la lisibilité de la prise de décision.

**Préconisation 1.** *Il est suggéré de faire de la norme AFNOR NF X50-110 (édition 2024) une référence pour l'activité d'expertise des organismes.*

### 1.2.3 Une articulation à renforcer

La recherche éclaire les tendances de moyen et long terme ; l'expertise a vocation à appuyer des diagnostics opérationnels ou à éclairer des décisions publiques à court terme, même si l'impact de ces décisions s'inscrit dans le temps long. L'une et l'autre doivent être reconnues, évaluées et valorisées selon des critères distincts.

— « *Il faut fonder les politiques publiques sur la connaissance et la science.* » — (Questionnaire DGALN, septembre 2025)

Dans les faits, il existe un continuum entre recherche et expertise. D'ailleurs, les opérateurs assument souvent les deux fonctions. Cette polyvalence constitue un atout, les connaissances mobilisées par l'expertise étant issues de la recherche la plus récente et ainsi à l'état de l'art. En retour, la recherche peut déboucher sur de nouvelles connaissances qui doivent être prise en compte dans l'expertise. Cette polyvalence impose toutefois que les responsabilités individuelles et collectives dans l'expertise et la recherche et les modalités de leur élaboration et de leur évaluation soient bien identifiées, en particulier quand recherche et expertise sont portées par les mêmes personnes.

— « *Les activités de recherche et d'expertise sont articulées. Elles font appel aux mêmes compétences et se nourrissent donc mutuellement.* » — (Questionnaire DGALN, septembre 2025)

L'administration doit pouvoir disposer d'un socle stable d'expertise, s'appuyant sur des experts

---

<sup>5</sup> NF X50-110, 2024. Qualité en expertise - Prescriptions générales de compétence pour une expertise. AFNOR

reconnus en tant que tel et sur une recherche ouverte et innovante. L'articulation entre recherche et expertise, leur coordination et leur reconnaissance mutuelle sont favorables à une action publique mieux informée. La mission souligne l'importance de préserver un équilibre des financements entre recherche et expertise.

## 1.3 Les défis posés à la recherche et à l'expertise par les politiques de transition

Les politiques nécessaires aux transitions écologiques, énergétiques et sociales exigent des approches globales, intersectorielles et interdisciplinaires, capables de concilier des exigences économiques, environnementales et les attentes sociales. Les conditions de la recherche et de l'expertise publiques en appui à ces politiques doivent intégrer la complexité croissante des enjeux, la diversité des temporalités et la soutenabilité des moyens humains et financiers.

### 1.3.1 La complexité des enjeux

Les politiques de transition sont systémiques. Elles relient entre elles l'énergie, la mobilité, la biodiversité, le logement, la fiscalité, la santé, la justice sociale... Cette transversalité impose des dispositifs de recherche et d'expertise capables de travailler simultanément sur plusieurs dimensions.

— « *Mise en perspective et comparaisons (inter)nationales ; montée en généralité pertinente ; approches transversales cohérentes avec les approches de l'aménagement et des transitions.* » — (Questionnaire DGALN, octobre 2025)

La fragmentation institutionnelle constitue un obstacle. Les opérateurs du pôle travaillent souvent sur des thématiques voisines, sans toujours disposer de cadres de coopération formalisés. La capacité à croiser les disciplines, limitée par les logiques budgétaires, les indicateurs de performance et les cultures professionnelles, gagnerait à être renforcée.

— « *Nous avons besoin d'une plus grande coordination entre les administrations, notamment pour garantir la cohérence des orientations et des décisions.* » — (Audition BRGM, octobre 2025)

S'agissant de politiques publiques impactant individuellement et collectivement un large spectre d'acteurs, la compréhension des comportements et des mécanismes de positionnement de ces acteurs par rapport à ces politiques, est essentielle. De ce point de vue, les sciences humaines et sociales devraient y jouer un rôle central.

### 1.3.2 Les temporalités divergentes

La tension entre le temps court de la décision et le temps long de la recherche constitue un défi structurel. Les administrations doivent souvent décider rapidement, si ce n'est dans l'urgence, tandis que la recherche se construit dans la durée, selon des cycles de construction et de validation longs.

— « *Il y a besoin d'un travail de co-construction intelligente préservant à la fois pour la capacité à répondre aux enjeux prioritaires tout en ayant des capacités de ressourcement pour préparer l'avenir.* » — (Audition BRGM, octobre 2025)

Cette divergence temporelle met à l'épreuve l'interaction et la collaboration entre décideurs et chercheurs. Les premiers reprochent aux seconds leur difficulté à s'inscrire dans le calendrier de la décision ; les seconds dénoncent des délais peu compatibles avec la rigueur et la qualité scientifiques. La solution ne peut résider dans la compression du temps de la science, elle repose d'une part dans l'anticipation et d'autre part dans la création d'une capacité et de structures d'interfaçage capables de traduire rapidement la connaissance disponible en éléments décisionnels.

— « L'accélération du rythme des inflexions des politiques publiques est un facteur déstabilisant dans une activité scientifique. Ça l'est particulièrement dans le domaine qui nous concerne, à savoir l'adaptation des territoires aux effets du changement climatique, qui, par définition, doit se concevoir sur le temps long. » — (Questionnaire CEREMA, septembre 2025)

— « Les opérateurs ont travaillé sur le sujet des PFAS depuis une dizaine d'années, il a émergé dans le débat public de façon plus visible il y a 3 ans ». — (Audition DGPR, septembre 2025)

A titre d'exemple, une programmation pluriannuelle, la constitution de cellules mixtes « recherche-décision » et la création de dispositifs de veille scientifique partagée peuvent être des leviers identifiés pour mieux mettre en cohérence les temporalités de la recherche et de la décision.

## 1.4 Les modes d'interaction entre recherche, expertise et politiques publiques

La recherche, l'expertise et la décision publique entretiennent des interactions multiples, qui traduisent différents degrés d'intégration. Leur observation éclaire la manière dont la science contribue, en pratique, à la formulation, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques publiques.

### 1.4.1 La consultation scientifique

La forme la plus fréquente de lien entre science et politique est la consultation ponctuelle : un service administratif sollicite un avis ou une note d'analyse. Ce mode d'interaction, rapide et ciblé, répond à un besoin immédiat mais ne construit pas une capacité collective d'apprentissage.

— « La tutelle bénéficie par ailleurs d'un accès informel à l'expertise d'IFPEN, donnant lieu à des échanges réguliers sur des sujets techniques, qu'il s'agisse de l'avenir des raffineries, de la lutte contre la fraude ou encore de la production de SAF pour citer des exemples récents. » — (Questionnaire DGEC, septembre 2025)

Ces consultations dépendent fortement du cadrage de la question et de la qualité du dialogue entre demandeur et expert. Leur valeur tient à la clarté du mandat et à la manière dont les conclusions sont intégrées à la décision.

### 1.4.2 La recherche commandée

La recherche commandée permet de concentrer des moyens sur des sujets stratégiques identifiés par les administrations. Elle prend la forme d'études, d'évaluations ou de projets partenariaux. Son efficacité repose sur la qualité du cahier des charges et la capacité à valoriser les résultats.

Ce type de recherche finalisée renforce la réactivité de la puissance publique, mais comporte le risque d'un pilotage trop à court terme, au détriment de la recherche plus exploratoire et innovante. L'équilibre entre réactivité et créativité scientifique est donc essentiel.

### 1.4.3 La co-production

La co-production de connaissances réunit, dès la conception des travaux, les chercheurs, les décideurs et les acteurs de terrain. Cette approche participative favorise la pertinence et l'appropriation des résultats.

— « La recherche irrigue l'action publique notamment via la participation de chercheurs aux ateliers des territoires. » — (Audition DGALN, septembre 2025)

La co-production suppose du temps, de la confiance et des structures stables. Elle s'est développée avec succès dans des dispositifs comme les nombreux programmes du GIP EPAU, les « Ateliers des territoires », qui associent ingénierie, recherche et action.

#### 1.4.4 Le transfert et la valorisation

Le transfert consiste à rendre la connaissance accessible et utilisable. Les opérateurs du RST jouent ici un rôle central : ils traduisent les résultats scientifiques en outils, bases de données, référentiels ou guides, brevets, start-up...

— « *Nous n'avons pas vraiment d'activité de valorisation de la recherche à proprement parler. La recherche est tellement imbriquée dans l'appui aux politiques publiques que ça infuse directement.* » — (Audition INERIS, septembre 2025)

Cette activité de valorisation exige des compétences spécifiques et une politique de données ouverte. Le développement d'infrastructures numériques partagées et de plateformes interopérables facilite la diffusion des connaissances.

— « *Il faudrait mieux connecter les SI de gestion des connaissances des opérateurs de recherche pour permettre un meilleur pilotage du ministère. Il y a un enjeu de mieux partager les programmations de recherche et études pour identifier les doublons éventuels ou les manques.* » — (Audition ADEME, Aout 2025).

#### 1.4.5 L'évaluation expérimentale

L'évaluation expérimentale, inspirée des sciences sociales, consiste à tester à petite échelle une mesure publique avant sa généralisation. Cette méthode permet d'ajuster les politiques sur la base de résultats observés.

Les dispositifs territoriaux ou les programmes européens tels qu'Urbact ont montré la capacité d'apprentissage que procure cette démarche, encore trop peu utilisée dans les politiques de transition.

#### 1.4.6 Vers une gouvernance intégrée

L'ensemble de ces interactions contribue à un écosystème riche, mais qui gagnerait à être moins dispersé. Une gouvernance partagée, plus intégrée, serait favorable à ce que la décision tire un meilleur parti de la connaissance, tout en permettant la liberté de la recherche nécessaire à la créativité et à l'innovation. Elle suppose :

- une programmation scientifique partagée voire concertée entre les directions et les opérateurs ;
- des interfaces stables et dotées de moyens ;
- une culture commune de la preuve et de l'évaluation ;
- une politique de données ouverte et partagée.

— « *Il semble qu'il y aurait besoin d'un schéma directeur et d'une organisation inter-organismes (au moins sur le périmètre du RST) sur l'articulation recherche et politiques publiques pour mieux organiser la distribution des actions des organismes qui travaillent le plus souvent encore en silo.* » — (Questionnaire IGN, septembre 2025)

Les politiques publiques doivent devenir des processus où la recherche et l'expertise ne sont pas des ressources externes, mais des composantes intrinsèques de l'action sans être confondues avec elle.

— « *Ensuring effective uptake of evidence in the policy process can only be achieved if two conditions are met. A technical one: the ability to provide the best available relevant evidence to the decision-maker at the right time in the right format; and a political one: willingness to seriously consider, ask for and use*

*evidence in policymaking and public communication.* » — (JRC, *Evidence-Informed Policymaking: Reflection Paper, European Commission*)<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Keizer A.-G., Almeida M., Deligiaouri A., Gadzina-Kolodziejska A., Kock E., Olajos-Szabo A., Scharfbillig M., Smits P., Vala F., 2025. Evidence-informed Policymaking: A pathway to increasing trust in democratic institutions and boosting competitiveness, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/3905455>, JRC141543.

## 2 L'organisation de la recherche dans la sphère ministérielle

### 2.1 Un ancrage initial fort dans la recherche

La recherche au sein du pôle ministériel s'ancre dans la longue histoire de plusieurs ministères. Elle a longtemps reposé sur une double armature, un réseau d'organismes de haute tenue scientifique d'une part, la capacité de porter des programmes de recherche finalisée d'autre part (cf. Annexe 5).

Après une phase transitoire entre 2005 et 2010 liée à la création de l'Agence nationale de la recherche (ANR), période qui a permis de maintenir des programmes de recherche au sein du tout nouvellement créé Ministère du développement durable, ces programmes ont progressivement disparu et ont été remplacés partiellement par des programmes thématiques directement portés par l'ANR jusqu'en 2013. Après 2013, la création des appels à projets « génériques » au sein de l'ANR a fait disparaître un grand nombre de ces programmes thématiques. Ne subsistaient plus, au sein du pôle ministériel, que les quelques activités associées aux derniers programmes lancés et voués à se clôturer, et quelques initiatives propres comme les Projets nationaux, le programme partenarial du PUCA ou encore les programmes du GIP EPAU.

En retour, cela impose de conserver une capacité d'influence dans ces nouveaux programmes et ces nouvelles structures de programmation, pour s'assurer d'axes de recherche en lien avec les politiques publiques portées (santé, risques, énergie...), et anticiper les évolutions technologiques ou sociales. Ce rôle de représentation du pôle ministériel dans les processus de programmation revient au CGDD. Cette responsabilité doit être rappelée, renforcée et rendue plus visible.

### 2.2 Un réseau scientifique et technique structurant et élargi

La seconde caractéristique du pôle ministériel est de disposer d'un réseau d'organismes scientifiques et techniques (RST) et de l'animer. A l'origine, le RST ne regroupait que les services techniques centraux et certains établissements publics à vocation technique ou de recherche, placés sous la tutelle du ministère ; il visait à répondre aux besoins de l'État et des territoires en élaborant des programmes de recherche et expertise, notamment via la production de doctrines techniques partagées entre le monde de la recherche et le secteur industriel.

Au fil du temps, il a su évoluer et rassemble aujourd'hui 41 acteurs de la recherche, quel que soit leur statut (service technique, organisme de recherche, agence, établissement d'enseignement supérieur), et qui ne sont pas tous sous tutelle du pôle ministériel.

La cartographie du RST<sup>7</sup> a largement évolué d'une part par la fusion de certains de ses organismes, d'autre part par l'élargissement à tout organisme qui mène des activités de recherche, d'innovation et d'expertise dans les domaines d'action du pôle ministériel (Annexe 7). Le réseau n'est plus un cercle fermé. Il est ouvert à tout établissement souhaitant le rejoindre. Ainsi, en 2025, Chimie ParisTech – PSL et AgroParisTech l'ont rejoint. Cette ouverture a transformé la logique initiale du RST, centrée sur une relation commanditaire/prestataire, en une dynamique de partenariat et de co-construction.

Les organismes du RST offrent une capacité unique de transfert de la recherche vers les entreprises et d'appui aux politiques publiques, en fournissant des réponses scientifiques et techniques éprouvées, des outils et des méthodologies validés. Si leur rôle est crucial en période de crise, ils permettent d'accompagner les politiques publiques de demain et contribuent à éclairer le débat public.

En premier lieu, le pôle ministériel héberge des services techniques centraux ayant de fortes compétences scientifiques techniques (CETU, STRMTG, STAC, SCHAPI, SNIA). En second lieu, les

---

<sup>7</sup> CGDD, 2026. Stratégie pour une recherche au service de l'accélération des politiques publiques de la transition écologique, de l'aménagement du territoire, des transports, de la ville, du logement et de l'énergie.

établissements d'enseignement supérieur et de recherche membres du Réseau Scientifique et Technique (AgroParisTech, Chimie Paris Tech, ECN, ENAC, ENGEES, ENPC, ENSCP, ENSG, ENSM, ENTPE, UGE), qu'ils soient placés ou non sous la tutelle du ministère, proposent un large éventail de formations d'excellence, allant du niveau bac+3 au bac+8, dans tous les domaines liés au développement durable. Ces formations s'appuient sur un réseau dense de laboratoires de recherche reconnus. En troisième lieu, le ministère exerce une tutelle, seule ou partagée, sur plusieurs organismes scientifiques et techniques de ce RST afin de piloter leur stratégie et orienter la recherche dans ses domaines de compétence (ADEME, ANDRA, ANSES, BRGM, CEA, CEREMA, CSTB, IFPEN, IFREMER, IGN, INERIS, Météo-France, MNHN, OFB, ONF). Cette tutelle s'appuie sur des contrats d'objectifs et un suivi précis des actions menées. Les organismes concernés interviennent sur des thématiques clés : ressources et territoires, énergie et climat, développement durable, prévention et gestion des risques, infrastructures et transports. Ce dispositif garantit la cohérence des politiques publiques et la contribution des organismes à l'innovation et à l'expertise. Il constitue un levier essentiel pour anticiper les enjeux et construire les politiques de demain. Enfin, le ministère entretient des relations régulières avec de nombreux organismes scientifiques et techniques (CIRAD, CNRS, INRAE, INRIA, INSERM, IRD, LCPP, SHOM, ASNR) dans le cadre de partenariats variés. Ces collaborations prennent plusieurs formes : participation aux conseils d'administration ou scientifiques, co-pilotage de programmes de recherche, ou encore signature de conventions bilatérales.

La mission a constaté que cette coordination, assurée par le CGDD, était reconnue par les établissements rencontrés. Elle met en réseau ces derniers afin de créer des synergies mais aussi un partage de pratiques. Certaines actions (projets nationaux, PUCA) permettent d'élargir ces réseaux à l'industrie du bâtiment et des travaux publics et aux collectivités.

Parallèlement, la collaboration entre plusieurs organismes sur des projets ou des programmes de recherche est manifeste et renforce l'identité du RST.

## 2.3 Un cadre de financement de la recherche largement modifié

Le financement de la recherche du RST s'effectue au travers des subventions pour charge de service public (SCSP) et par la réponse à des appels à projets fortement compétitifs. La réduction continue des SCSP rend les financements sur appels à projets aujourd'hui indispensables pour les organismes du RST pour plusieurs raisons essentielles, qui touchent à la fois à leur fonctionnement, leur développement et leur impact scientifique.

Ces financements répondent en premier lieu aux orientations stratégiques de leur guichet. Cela peut se traduire par un risque de décentrage de la recherche du RST par rapport aux attentes et besoins du pôle ministériel. S'il est possible d'espérer que ce risque soit contenu dans une certaine mesure pour la recherche française, qu'en est-il au niveau européen ? Cela peut donc menacer la bonne articulation des acteurs de la recherche avec les DAC, dans la prise en compte de leurs attentes en questions de recherche et d'appropriation des résultats.

Pour y palier, certaines DAC (DGEC, DGITM, DGPR) maintiennent des partenariats assortis de financement d'organismes ou établissements, distincts et complémentaires des SCSP assis sur des financements pluriannuels. Cette approche permet d'aborder l'étude de sujets orphelins, importants pour les DAC, mais non traités dans ces appels à projets. On peut citer la feuille de route de l'Observatoire national de l'éolien en mer<sup>8</sup> (ONEM) mise en place avec l'appui de nombreux organismes du RST par la DGEC ou les contributions aux projets de nationaux<sup>9</sup> de l'IREX de la DGITM.

Les écoles rencontrées (ENTPE, ENPC) ont clairement exprimé que ces financements sont indispensables à la vie de l'établissement et au fonctionnement de la recherche. En l'absence de pro-

---

<sup>8</sup> <https://www.eoliennesenmer.fr/observatoire>

<sup>9</sup> <https://irex.asso.fr/projets/>

grammes ministériels, de demandes explicites de la part des administrations centrales, leurs modèles économiques les encouragent à adapter leur réponse de recherche aux axes stratégiques portés par ces autres vecteurs de financement. Ceci est particulièrement le cas pour les projets en partenariat avec le secteur privé, mais aussi avec les collectivités.

Certains organismes (CEREMA, Météo-France) ont également soulevé cette problématique d'adaptation de leurs travaux de recherche au cadre de financement.

— « *Aller chercher davantage de crédits en dehors du niveau national, notamment européens peut nous apporter des ressources supplémentaires pour assurer nos missions mais porte le risque de décentrer les enjeux vers les priorités européennes, pas toujours cohérentes avec les priorités nationales.* » — (Audition Météo-France, octobre 2025)

Les diverses sources de financement sont pourtant des atouts importants pour la recherche à destination du pôle ministériel, sous réserve que ce dernier participe à la rédaction des axes scientifiques, à l'évaluation de l'efficacité des financements publics et à l'adaptation des orientations en fonction des résultats obtenus. Ceci n'est possible que si le pôle ministériel au sein de son administration centrale est à même de développer une expertise technique sur des sujets complexes, d'être reconnu comme un acteur structurant, et donc de se positionner comme un leader européen sur certains enjeux. Dans ce contexte, le CGDD joue un rôle très important en contribuant à l'élaboration de nombreuses feuilles de route stratégiques nationales auprès de structures en charge des financements (ANR, SGPI).

A un autre échelon, les Programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR), portés par des organismes de recherche, dont certains dépendants du Ministère, offrent une nouvelle organisation à durée limitée (5 ans) de la programmation de la recherche sur un nombre limité de thématiques (Cf Annexe 6). La participation du CGDD est plus inégale dans ce contexte, suivant l'organisation de ces PEPR. La mission a notamment rencontré deux PEPR (Risques ainsi que Ville durable et bâtiments innovants) qui ont progressé très différemment dans la constitution de leur comité des parties prenantes. Si le PEPR Ville durable et bâtiments innovants a inclus dans ces instances le CGDD et certaines DAC, ce n'est pas le cas pour le PEPR Risques qui n'a pas, pour l'instant mobilisé, de DAC.

Ce constat peut se prolonger aux Agences de programme de recherche qui ont été créées en 2023 pour coordonner les actions des acteurs de la recherche et optimiser l'organisation globale de l'écosystème de recherche et d'innovation. Ces agences sont responsables de la définition de thématiques de recherche prioritaires, de la veille scientifique, et du pilotage de programmes nationaux de recherche. Elles visent à répondre aux grands enjeux auxquels les sociétés doivent faire face, tels que le climat, la biodiversité, et la souveraineté industrielle. Or, ces agences, au nombre de 7, sont portées par 6 organismes dont la plupart sont suivis par le pôle ministériel. Cependant, il serait une erreur de considérer qu'il suffit de passer par les organismes hébergeurs pour être assuré de voir les attentes et besoins des DAC pris en compte dans les programmes de ces agences. Les agences de programme ont vocation à sortir du périmètre de leurs organismes hébergeurs en mobilisant tout un réseau de partenaires.

La participation du CGDD à toutes les instances de programmation et de financement de la recherche en France est nécessaire pour d'une part transformer les attentes des directions métier en questions de recherche, d'autre part faire prendre en compte ces questions dans la programmation et les appels à projets. Cette double action est déjà forte mais, pour cela, le CGDD doit pouvoir mobiliser des experts en son sein ou par l'appui des organismes du RST pour être à même d'influencer positivement les axes stratégiques des instances de programmation.

La participation effective du CGDD à toutes les nouvelles formes d'organisation de la commande de recherche en France (PEPR, Agences de programme) est donc garante du bon interfaçage de la recherche et des besoins ministériels. Ceci est d'autant plus important que le CGDD a une mission de portage des besoins et attentes des DAC, action qui n'est pas toujours très bien identifiée par les organismes

**Recommandation 2. [CGDD] Renforcer l'efficacité du CGDD dans les instances de programmation de la recherche en France en mobilisant mieux, en amont, autour de lui les diverses composantes du pôle ministériel.**

D'autres sources de financement, plus diffuses, ont émergé au cours de ces dernières années ; ce sont celles des collectivités. Si les montants sont plus faibles que les montants disponibles au niveau national, il faut prendre en compte ces guichets de financement, qui peuvent compléter utilement des budgets de recherche, et aussi apporter des cas d'usage et des terrains de jeux dont les chercheurs sont très friands. A ce jour, certaines collectivités s'appuient sur des instances qui leur sont externes (ANR, FUI...) mais il ne semble pas qu'il y ait une coordination nationale via des associations de collectivités. Or de nombreux organismes du RST entretiennent des relations soutenues avec les acteurs locaux et bénéficient de soutiens financiers importants. Ces collectivités offrent également des « terrains de jeu » utiles et pertinents pour de nombreux projets de recherche<sup>10</sup>. Ainsi Nicolas Mayer-Rossignol, président de la Métropole Rouen Normandie, insiste sur l'importance « *d'articuler les dimensions scientifique, territoriale et humaine* », tandis que Gérard Blanchard, vice-président chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche au Conseil régional de Nouvelle Aquitaine parle « *d'articulation entre ceux qui créent les connaissances et ceux qui font les politiques publiques* »<sup>11</sup>.

— « *Les porteurs de politiques publiques ne se réduisent pas à l'Etat. Ainsi, les collectivités locales soutiennent certains projets et sont présentes dans les instances de l'ENTPE, favorisées par leur proximité géographique.* » — (Audition ENTPE, septembre 2025)

— « *Notre mobilisation auprès des collectivités locales illustre, par définition, une activité de recherche orientée vers la satisfaction des besoins des acteurs publics au service des territoires.* » — (Questionnaire CEREMA, octobre 2025)

Les financements de recherche portés par les collectivités viennent compléter les financements nationaux ou européens. Il serait opportun qu'une représentation du pôle ministériel, s'appuyant sur le RST et les collaborations existantes, rencontre les collectivités les plus actives en matière de recherche et leurs associations pour échanger autour de thématiques partagées. Cette démarche permettrait un échange de bonnes pratiques dans les relations avec les collectivités, de multiplier les terrains d'expérimentation...

A l'échelle européenne, la recherche est principalement soutenue par le programme cadre de recherche et innovation, Horizon Europe. Le CGDD doit continuer à jouer un rôle essentiel pour s'assurer que, dans les feuilles de routes stratégiques, les priorités ministérielles soient bien prises en compte, ce qui est habituellement réalisé par le portage des positions ministérielles en interministériel dans le cadre des négociations européennes. Le CGDD participe aussi au dispositif d'accompagnement des porteurs de projets mis en place par le Ministère de la recherche dans le cadre de groupes thématiques nationaux (GTN) et des groupes miroir.

Au cours de la mission, certains organismes interrogés ont fait part de l'absence de coordination des organismes français dans la réponse aux appels d'offre européens qui, à la différence de leurs homologues étrangers, peuvent se comporter alors comme des concurrents.

— « *Les acteurs français sur le champ européen de la recherche sont centrés sur le gain des projets dans une compétition devenue rude. Ce faisant les coopérations, tout particulièrement européennes, ont une portée et priorité plus limitées pour ces acteurs. Cela diminue la capacité de la R&D européenne de faire masse et de s'imposer comme acteur d'envergure au plan mondial face aux USA et à la Chine et favorise au contraire un émiettement des forces et des synergies.* » — (Audition EDF, septembre 2025)

<sup>10</sup> Véglio-Boileau C., 2025. Territoires. La recherche comme ressource. In. Face aux urgences écologiques. S'engager et témoigner, Editions des archives contemporaines, France, ISBN : 9782813005946.

<sup>11</sup> Ibid.

La participation aux comités de la Commission en charge du programme Horizon Europe est indispensable pour assurer la bonne corrélation entre les orientations européennes et les attentes du pôle ministériel. Se doter d'une représentation européenne du RST pour orienter les recherches françaises et européennes contribuerait de manière significative à accroître le nombre de projets lauréats.

**Recommandation 3. [CGDD, RST] Améliorer la coordination et la représentation de l'écosystème de recherche RST vis-à-vis des collectivités territoriales et de l'Europe.**

Enfin, même s'il n'est pas le plus important, le financement de la recherche publique par le secteur privé prend une place croissante en raison de sa facilité de mise en œuvre dès lors que des relations de confiance se sont établies entre l'entreprise et l'organisme. Ce financement prend plusieurs formes : contrats directs par lequel une entreprise finance un projet, création de laboratoires communs, structures mixtes (ex. LabCom) où chercheurs publics et privés travaillent ensemble sur des thématiques ciblées, chaires industrielles financées par une ou plusieurs entreprises.

Les chaires industrielles sont souvent précédées par des contrats de collaboration, dans lesquels une ou plusieurs thèses Cifre sont financées. La dépendance aux partenaires industriels peut faire craindre un risque d'orientation des objectifs scientifiques et des pressions éventuelles sur les résultats en termes de livrables et d'impact économique. Les conditions de succès d'une chaire industrielle reposent donc sur une compréhension fine des modes de fonctionnement de chacune des entités et la prise en compte par l'industriel de la nécessité de s'inscrire dans le temps et de garantir une capacité d'exploration de nouvelles thématiques.

## 2.4 Des atouts manifestes

### 2.4.1 Recherche et expertise

Les organismes de recherche du pôle ministériel présentent plusieurs atouts majeurs qui renforcent leur rôle dans l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques. En premier lieu, leur capacité à produire des connaissances de haut niveau est indiscutable : les organismes disposent de chercheurs permanents et de laboratoires reconnus, couvrant des champs variés (agriculture, climat, énergie, biodiversité, risques naturels...) en totale adéquation avec les actions du pôle ministériel. La plupart de ces organismes articulent « recherche » et « appui opérationnel », ce qui permet de transformer rapidement les résultats scientifiques en recommandations pour les politiques publiques. Ainsi, de nombreux organismes (BRGM, CEREMA, Météo-France...) regroupent chercheurs et ingénieurs dans les mêmes départements. Cela permet de transformer les besoins d'expertises exprimés par les directions d'administrations centrales en questions scientifiques, et inversement.

— « Les directions du CEREMA comportent des départements thématiques, qui comprennent des groupes opérationnels d'expertise ainsi que des groupes de recherche. Cela favorise les interactions entre les deux modes d'intervention et tout l'enjeu du pilotage matriciel est de bien articuler ce fonctionnement de proximité avec les enjeux nationaux. » — (Questionnaire CEREMA, octobre 2025)

— « C'est une force pour un organisme d'avoir une fonction de recherche et une fonction d'expertise. Cela permet de favoriser les transversalités entre laboratoires et unités d'évaluation. La production des laboratoires sert directement les besoins d'expertise, et inversement les besoins de connaissances et de données identifiés par les évaluateurs du risque permettent d'orienter directement les travaux des laboratoires en appui aux politiques publiques. » — (Audition ANSES, août 2025)

En effet, l'expertise s'appuie sur des connaissances à jour issues de la recherche. Les organismes soulignent que la recherche d'aujourd'hui est l'expertise de demain (ANSES).

Les mêmes équipes ou unités réalisent souvent recherche et expertise, ce qui garantit la continuité

et la pertinence scientifique. Pour cela, les modalités d'articulation sont nombreuses : on peut citer la co-construction de feuilles de route avec les administrations pour orienter la recherche vers des besoins opérationnels, la mobilisation des chercheurs dans les expertises collectives (rapports, avis, normes) ou le développement d'outils et plateformes (ex. MAELIA chez INRAE, jumeaux numériques au CEREMA) qui passent de la recherche à l'usage opérationnel. Le Tableau 1 donne quelques exemples de transfert entre recherche et expertise.

**Tableau 1 – Quelques exemples de transfert de la recherche vers l'expertise**

<b>ANSES :</b>
Les laboratoires produisent des données scientifiques (caractérisation des pathogènes, sécurité alimentaire) qui alimentent les évaluations de risques sanitaires. Les mandats nationaux (qualité des eaux, santé animale) reposent sur des résultats de recherche appliquée.
<b>BRGM :</b>
Les projets de recherche sur les aléas naturels (érosion, gonflement des argiles) nourrissent les expertises pour la DGPR et les collectivités. L'expérience opérationnelle (gestion des sites miniers) génère des données qui enrichissent la recherche.
<b>CEREMA :</b>
Les équipes de recherche sont intégrées dans des départements thématiques avec les équipes d'expertise, favorisant la perméabilité. Par exemple, les travaux sur le retrait-gonflement des argiles ont permis d'élaborer des guides techniques pour les collectivités.
<b>INRAE :</b>
Les expertises scientifiques collectives reposent sur les recherches menées par l'institut. Les dispositifs pérennes d'appui aux politiques publiques mobilisent des modèles issus de la recherche pour évaluer des politiques publiques (ex. directive cadre sur l'eau).
<b>Météo-France :</b>
Les modèles climatiques développés par la recherche sont utilisés pour la vigilance météorologique et la planification des risques.

A l'inverse, les organismes soulignent que l'expertise nourrit la recherche en apportant des données concrètes et des problématiques issues du terrain. La mission « après-mines » (très opérationnelle) du BRGM a généré des observations et des besoins techniques qui inspirent des projets de recherche (ex. développement d'outils innovants pour la surveillance des sites). Les mandats de référence confiés par les ministères (qualité des eaux, santé animale) à l'ANSES permettent d'identifier des verrous scientifiques à traiter dans les laboratoires. L'expertise révèle aussi des lacunes dans les connaissances et des besoins méthodologiques. Les expertises collectives amènent à formuler de nouvelles questions de recherche (ex. indicateurs pour la directive cadre sur les sols pour l'INRAE), comme les retours des collectivités et des DAC sur les expertises alimentent la définition des axes de recherche dans les feuilles de route (CEREMA). Les activités d'expertise donnent également accès à des données réelles (mesures, observations, retours d'expérience) qui sont indispensables pour valider des modèles ou développer des outils. Ainsi, pour Météo-France, les besoins opérationnels (prévision des feux, vigilance) orientent la recherche vers des modèles plus performants et des solutions adaptées. Enfin, l'expertise crée des interfaces avec les acteurs publics et privés, ouvrant des opportunités de projets collaboratifs et de financements (ANR, Horizon Europe). On peut citer à ce titre les expertises de l'IFPEN sur la réglementation et les technologies (hydrogène, recyclage) qui favorisent des projets de recherche appliquée en lien avec l'industrie.

L'expertise agit comme un capteur des besoins émergents, un fournisseur de données et un catalyseur pour orienter la recherche vers des solutions utiles et applicables.

## 2.4.2 Reconnaissance internationale

Le RST occupe une place essentielle non seulement dans le paysage national de la recherche et de l'expertise, mais également sur la scène internationale.

A titre d'exemples :

- l'ANSES partage ses méthodes, participe aux grands programmes collectifs, et aide l'Europe à mieux cerner les menaces que recèlent les produits chimiques, les pathogènes ou les déséquilibres écologiques. Son expertise irrigue l'espace européen, en soutien des politiques transnationales.
- le BRGM, lui, porte la voix de la géologie française au-delà des frontières. Sollicité dans les programmes européens, acteur reconnu, il participe à la compréhension du sous-sol, aux réponses face aux risques naturels, et à la préservation d'une ressource universelle : l'eau. Cette présence ne relève pas seulement de collaborations scientifiques ; elle dit aussi la nécessité d'un regard expert, forgé dans le temps long.
- l'Université Gustave Eiffel, l'ENTPE, l'ENPC... prennent place dans des réseaux où la ville, la mobilité et le climat dépassent depuis longtemps les frontières nationales. Ils apportent aux débats internationaux leur capacité à relier les disciplines, à expérimenter sur le terrain, à écouter les territoires. Leurs contributions trouvent un écho particulier dans les programmes européens qui imaginent les villes de demain, plus sobres, plus résilientes, plus humaines.

De manière générale, la reconnaissance des organismes du RST, au-delà des frontières nationales, découle à la fois de leur excellence scientifique, de leur participation à des réseaux européens et mondiaux, et de leur contribution aux grands enjeux contemporains tels que le changement climatique, la santé, les risques, la biodiversité ou les transitions territoriales.

Plusieurs organismes apportent leur expertise aux institutions internationales, que ce soit sous forme de participation à des comités, d'élaboration de guides méthodologiques ou de contribution à la production de normes. L'ANSES, l'INRAE, le CEREMA, le BRGM ou Météo-France interviennent régulièrement dans les instances européennes ou multilatérales chargées d'évaluer les risques, de préparer les réglementations et d'orienter les stratégies sectorielles. Le CNRS, en raison de son poids scientifique, participe à la structuration des politiques de recherche à l'échelle européenne, grâce à ses laboratoires internationaux, à ses collaborations stratégiques et à sa présence dans les agences de programmes.

Cette dimension conforte la légitimité institutionnelle du RST et renforce la capacité de la France à influencer les orientations scientifiques et réglementaires internationales. Grâce à la qualité de leurs travaux, ces organismes participent à la construction d'un socle de connaissances mobilisé par les politiques publiques internationales, les réseaux européens de recherche, les agences d'évaluation et les instances multilatérales.

## 2.4.3 Ancrage territorial

Certains établissements (BRGM, CEREMA, Université Gustave Eiffel) disposent d'implantations régionales, favorisant la proximité avec les collectivités et la remontée des besoins locaux. Cet ancrage territorial présente plusieurs avantages pour les organismes, notamment ceux qui interviennent en appui aux politiques publiques. En effet, une implantation territoriale permet de mieux comprendre les besoins spécifiques des collectivités et des services déconcentrés. Elle favorise alors la remontée des problématiques locales et leur intégration dans les programmes de recherche ou d'expertise. Par exemple, le CEREMA souligne que sa présence sur tout le territoire hexagonal et ultramarin nourrit le dialogue avec les collectivités et facilite la co-construction des projets.

— « Notre principale force réside dans nos implantations couvrant l'ensemble du territoire hexagonal et ultra-marin et à notre statut unique, à gouvernance réellement partagée entre l'État et les collectivités

*territoriales et leurs groupements, qui nourrit le dialogue avec ces dernières. » — (Questionnaire CEREMA, octobre 2025)*

Les enjeux environnementaux, climatiques ou infrastructurels varient fortement selon les régions. L'ancrage territorial permet de développer des solutions adaptées aux contextes locaux (ex. littoral, zones urbaines, zones rurales). Cela favorise la mise en œuvre opérationnelle des politiques publiques « jusqu'au dernier kilomètre ». Cette proximité géographique crée des relations de confiance avec les décideurs locaux, essentielle pour anticiper les besoins et co-construire des feuilles de route. En complément, les organismes territorialisés peuvent mieux diffuser leurs résultats auprès des collectivités et accompagner leur appropriation, en jouant un rôle clé dans la formation et la sensibilisation des acteurs locaux aux enjeux scientifiques et techniques par la création de lieux d'acculturation entre chercheurs et acteurs publics (formations, séminaires, journées techniques).

Les implantations régionales permettent de drainer des partenariats avec les universités, laboratoires et entreprises locales. Elles permettent donc de mobiliser des financements régionaux et européens (FEDER, Horizon Europe, etc.), comme le montrent les pratiques du CEREMA, de l'Université Gustave Eiffel et du BRGM. La France est un pays diversifié sur le plan écologique, d'un point de vue métropolitain (montagnes, façades maritimes, forêts tempérées, zones humides, plaines agricoles, milieux urbains denses...) et ultramarin (Amazonie, Caraïbes, Pacifique, océan Indien). En conséquence, elle est un laboratoire naturel pour étudier presque tous les grands enjeux environnementaux mondiaux.

En résumé, l'ancrage territorial est un levier stratégique pour adapter la recherche tout autant aux réalités locales que mondiales, renforcer la coopération avec les acteurs publics et privés et d'autres pays, et assurer une mise en œuvre efficace des politiques publiques.

#### **2.4.4 Capacité d'innovation**

La participation des organismes à des programmes stratégiques se décline selon plusieurs modalités identifiées dans les entretiens réalisés. En premier lieu, l'implication dans les dispositifs nationaux et européens est forte. Plusieurs organismes (BRGM, IFPEN, Météo-France, CNRS, CEREMA...) sont pilotes ou copilotes de Programmes et Équipements Prioritaires de Recherche (PEPR) et participent aux agences de programmes créées pour structurer la recherche autour des grands enjeux (climat, biodiversité, santé, agriculture). Les organismes sont également très actifs dans Horizon Europe. La science se construit en effet au niveau européen sur les sujets à fort enjeu (climat, santé, biodiversité, risques) : ainsi les réglementations en matière d'évaluation et de gestion des risques proviennent majoritairement de l'Europe. Les organismes comme ANSES, BRGM, INRAE, IFPEN, Météo-France ou le CEREMA participent activement à Horizon Europe, mais les PEPR (Programmes et Équipements Prioritaires de Recherche) ont aussi un rôle clé pour faire valoir leurs thématiques dans la programmation européenne. Les modalités d'implication sont donc variées allant de la présence dans les instances de gouvernance (ANSES siège au bureau exécutif de plusieurs agences européennes), à la participation à des consortiums et partenariats ou la co-construction de méthodologies et d'infrastructures de recherche.

#### **2.4.5 Co-construction avec les porteurs de politiques publiques**

Les feuilles de route sont des outils forts de pilotage des activités de recherche pour alimenter les décisions et les politiques publiques. Elles permettent de coordonner l'ensemble des acteurs (opérateurs, ministères, collectivités) et d'anticiper les besoins en constituant des espaces prospectifs pour préparer les enjeux futurs. Elles assurent des boucles de rétroaction entre expertise, recherche et politiques publiques, les comités de pilotage pouvant les ajuster en continu.

Leur format peut être très différent, individuelles par organisme ou partagées sur des thématiques fortes, comme les risques naturels (Météo-France, BRGM, CEREMA...).

## 2.4.6 Gouvernance et représentation

Les implications des organismes dans les conseils scientifiques, comités de pilotage et bureaux exécutifs européens sont multiples et stratégiques. La présence dans ces instances permet aux organismes (ANSES, BRGM, CNRS, etc.) de peser sur les orientations scientifiques et de défendre des thématiques appliquées en appui aux politiques publiques.

Les organismes participent aussi à la co-construction des méthodologies, standards et infrastructures expérimentales (ex. risques chimiques, santé animale...). Cette présence est essentielle car la réglementation en matière d'évaluation et de gestion des risques provient majoritairement de l'Europe. L'absence d'implication peut conduire à un décalage entre les priorités nationales et européennes.

Les bureaux exécutifs des agences de programme (ex. « Agrilife », « Santé », « Climat et biodiversité ») sont des lieux où se construisent des alliances stratégiques entre organismes, ministères et industriels. Ces réseaux favorisent la mutualisation des moyens et la visibilité des organismes français dans les grands programmes européens (Horizon Europe).

## 2.5 De nombreuses fragilités

### 2.5.1 Fragilités organisationnelles

Les tutelles techniques (MTE, CGDD) sont jugées plus présentes et opérationnelles que la tutelle recherche (MESR), qui reste perçue comme distante. Ainsi, certains organismes demandent une coordination interministérielle renforcée : les dispositifs sont jugés dispersés, notamment sur des sujets transversaux comme One Health ou le changement climatique.

— « La situation sur le sujet « One Health » est préoccupante : beaucoup d'acteurs, un manque de coordination, des dispositifs dispersés. Une coordination interministérielle est plus que nécessaire » — (Audition ANSES, août 2025)

**Préconisation 2.** Clarifier la répartition des rôles des différentes tutelles vis-à-vis de la stratégie recherche des établissements. Le CGDD pourrait jouer un rôle clé dans de nombreuses thématiques.

Les Directions d'administration centrale (DGEC, DGPR, DGALN, DGITM) ont une vision globalement positive et pragmatique de la recherche. Cette dernière est vue comme essentielle pour éclairer les décisions, anticiper les risques et légitimer les politiques publiques. Elle apporte :

- Expertise scientifique pour qualifier les choix (ex. SNBC, PPE, PNAACC).
- Innovation pour concrétiser des ambitions (ex. démonstrateurs éolien flottant, hydrogène).
- Capacité d'alerte et de prospective sur les tendances et signaux faibles.

Mais de nombreux freins sont identifiés :

- Temporalité décalée entre recherche (temps long) et décision publique (temps court),
- Manque de visibilité sur les dispositifs et les travaux en cours,
- Déficit en SHS pour analyser les dimensions sociales, culturelles et politiques de l'action publique,
- Contraintes budgétaires et RH (peu d'agents dédiés,),
- Culture administrative : doctorat peu valorisé en recrutement.

Cela rend leur implication difficile et souvent focalisée dans la définition des feuilles de route. Mais, à quelques exceptions, elles expriment peu de besoins structurés en matière de recherche : souvent des listes de thématiques, rarement des questions scientifiques précises. La faible appropriation des résultats de recherche par ces directions, faute de temps et d'une culture scientifique

suffisante, est un frein à la diffusion des connaissances. Lors des entretiens, le besoin de renforcer la présence de l'administration centrale dans les comités scientifiques et les comités de pilotages pour assurer un suivi des projets et une appropriation des résultats (INRAE, BRGM, Météo-France...), tout en respectant scrupuleusement la liberté académique, a été particulièrement mis en avant. Le CGDD joue un rôle pivot dans la coordination des opérateurs au travers du RST et les conventions-cadres. Il est perçu comme acteur clé pour structurer le dialogue recherche/politiques publiques, mais ses moyens sont jugés insuffisants pour animer un écosystème complexe.

**Préconisation 3.** *Le CGDD doit renforcer son rôle de charnière entre les directions métier et le monde de la recherche. Les moyens humains pour assurer cette mission doivent être consolidés. Ce rôle de transmission doit faciliter la gestion de la temporalité entre l'activité de recherche et les besoins immédiats du pôle ministériel, et éviter de confondre recherche et expertise.*

Les entretiens ont également fait émerger la nécessité de renforcer le dialogue, l'acculturation réciproque, la gestion du temps long, la mobilité, la reconnaissance. Ces éléments seront abordés dans les sections suivantes et feront l'objet de recommandations spécifiques.

## 2.5.2 Fragilités stratégiques et scientifiques

La nouvelle organisation de la recherche en France a suscité de nombreuses critiques dans certains organismes comme dans certaines administrations centrales, qui regrettent la disparition des Alliances, jugées plus légères et efficaces pour la coordination et la co-construction des programmes. En effet, les Agences de programme qui se sont substituées à ces structures sont jugées énergivores et complexes : leur comitologie est lourde, avec beaucoup d'acteurs autour de la table, ce qui consomme énormément de temps pour un rendement jugé faible. Contrairement aux anciennes alliances, elles n'offrent pas la flexibilité nécessaire pour traiter des sujets transversaux ou émergents. Elles peinent à intégrer des thématiques stratégiques portées par les organismes en appui aux politiques publiques (ex. sous-sol, risques, IA). En absence de moyens financiers réellement dédiés, cela limite leur capacité à impulser des programmes ambitieux. La mise en place des agences est progressive, ce qui peut freiner la réactivité face aux enjeux urgents. Certains organismes craignent qu'in fine leurs thématiques ne soient prises en compte ni par les agences de programme et les grands EPST, porteurs de programmes sur des thématiques stratégiques mais en nombre limités, ni par les appels à projets qui favorisent les initiatives des chercheurs et des laboratoires. Or, certains organismes du RST pouvant apparaître, en regard des grandes institutions nationales de type ANR ou CNRS, comme de « petits » acteurs (en termes de montants financiers des programmes et/ou d'effectifs de recherche), il est à souligner qu'ils ont développé la capacité de s'emparer de sujets et thématiques non couverts par les principaux dispositifs nationaux, en lien direct avec les priorités du pôle ministériel.

— « Il y a une évolution du paysage de la recherche au niveau national comme européen avec des instruments de co-programmation entre organismes de recherche (PEPR, Partnerships...) qui pourraient favoriser les gros acteurs. La question est comment porter les problématiques d'organismes, en appui à des politiques publiques, dans des grands programmes. À ce stade, les mécanismes des agences de programme n'explicitent pas suffisamment ce point. » — (Audition ANSES, août 2025)

— « Un temps énorme est consacré à accoucher de 2/3 petits projets dans les Agences de programme, ce qui rend la gouvernance très lourde pour un rendement faible. Les alliances étaient des structures plus souples. » — (Audition IFPEN, septembre 2025)

Aussi, les entretiens réalisés montrent très nettement une demande forte des organismes du RST pour que les administrations centrales aient toute leur place dans les agences de programme. Cette place doit être pensée pour garantir au mieux que les enjeux des politiques publiques soient réellement intégrés dans la programmation scientifique.

En effet, les agences sont pilotées par des EPST dont la mission première est la recherche académique (CNRS notamment). Sans implication active des administrations, la dimension « appui aux politiques publiques sur des thématiques stratégiques » risquent d'être peu prises en compte

au bénéfice de la dimension plus académique des programmes.

Le pôle ministériel doit être à même de porter les besoins des politiques publiques dans la programmation des agences (ex. climat, sous-sol, IA, santé environnementale) et assurer la coordination interministérielle pour éviter la dispersion des dispositifs (exemple : « One Health » jugé préoccupant faute de coordination). Cela passe donc par une participation active aux instances stratégiques des agences (comités de pilotage, groupes miroir) pour influencer les orientations et garantir la prise en compte des enjeux nationaux.

**Préconisation 4.** *Les administrations centrales doivent être présentes à haut niveau dans la gouvernance des agences, porter les besoins stratégiques, et assurer la coordination interministérielle, faute de quoi les agences risquent de se concentrer sur la recherche et les acteurs académiques au détriment de la recherche à visée, in fine, plus orientée, plus opérationnelle.*

En dehors de ces fragilités stratégiques, diverses fragilités scientifiques ont été soulevées par les organismes. Les dispositifs de recherche sont souvent jugés fragmentés, avec des feuilles de route élaborées en silo. La faible mutualisation entre organismes crée des angles morts sur des enjeux transversaux (ex. élévation du niveau de la mer, IA, risques émergents). Certains organismes ont pointé l'absence de stratégie sur les enjeux émergents. L'IA et la massification des données sont considérées comme nécessitant des moyens importants, mais l'absence de stratégie coordonnée freine son déploiement. Les financements sont orientés vers l'industrie, laissant les organismes publics en difficulté pour développer des outils adaptés (ex. jumeaux numériques, data science).

— « L'IA réglementaire est aujourd'hui une thématique importante, et pour éviter qu'elle soit seulement portée par les acteurs de l'informatique, il est nécessaire d'aller chercher un financement européen. » — (Audition EPSF, septembre 2025)

— « Il y a un manque de coordination sur l'IA. L'IFPEN a tissé un partenariat avec l'INRIA sur des sujets spécifiques, dont les catalyseurs. L'étude préliminaire a montré que l'on pouvait avoir pour des projets, un gain d'un facteur 7 sur notre productivité. » — (Audition IFPEN, septembre 2025)

— « France 2030 n'est pas assez présent sur le sujet de la massification des données où il y a un besoin important de moyens, de développement et d'accompagnement. Les canaux de financements sont en priorité tournés vers le monde industriel. » — (Audition ANSES, août 2025)

**Préconisation 5.** *Préserver une capacité d'initiative du pôle ministériel à mobiliser sa recherche sur des sujets non pris en compte par les dispositifs nationaux.*

Cette capacité d'initiative doit reposer sur de nouvelles modalités de mobilisation des compétences et des moyens qui seront décrites dans le chapitre 4.

## 3 Une organisation et un investissement à renforcer dans la durée

### 3.1 Renforcer la position du pôle ministériel dans les institutions et politiques nationales de la recherche

La recherche publique française est structurée autour d'organismes nationaux (CNRS, INSERM, INRAE, CEA, IFREMER, CEREMA, IGN, BRGM, ...), de l'ANR, du MESR, et d'agences de programme en cours de mise en place, se substituant aux Alliances.

Force est de constater que, si les opérateurs participent à de nombreux programmes de recherche et y sont reconnus, le pôle ministériel en charge de la transition écologique, en tant que tel, ne dispose pas suffisamment, dans l'élaboration, le suivi et l'évaluation de la recherche, d'un positionnement institutionnel en rapport avec les enjeux qu'il porte.

— « Notre capacité d'interaction avec les acteurs de la recherche reste limitée. » — (Audition DGEC, septembre 2025)

— « Le CGDD souligne qu'il conviendrait de préparer les réunions des comités de liaison en offrant plus de place à l'interministérialité. ... Le CGDD (MTE) et la direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER) du ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (Masa) ont appelé à renforcer le comité de liaison ainsi que la bonne association des ministères sectoriels. » — (Rapport de la Cour des comptes, Les Agences de Programmes, novembre 2025)

Trois axes d'action contribueraient à améliorer cette situation :

- **Une incarnation et une légitimation renforcées du pilotage scientifique ministériel**, capable de porter une stratégie explicite auprès des grandes instances scientifiques nationales ;
- **Une coordination intensifiée entre le pôle ministériel, les opérateurs du pôle et les agences de recherche ;**
- **Un investissement accru dans l'ensemble des lieux de programmation stratégique de la recherche (ANR, dispositifs France 2030, PEPR, Espace Européen de la Recherche...).**

— « Météo France a ponctuellement des actions qui peuvent s'inscrire dans des financements France 2030 qui est plus tourné vers d'autres types de projets. Il n'y a pas des opportunités très importantes pour nos activités. » — (Audition Météo France, octobre 2025)

Le pôle ministériel ne souffre pas d'un manque d'expertise scientifique, mais sa représentation stratégique au bon niveau devrait être renforcée. Un parangonnage avec la structuration et l'organisation d'autres ministères (Défense, Santé, Agriculture, Industrie...) vis-à-vis de leur contribution à la recherche en tant qu'appui aux politiques publiques qu'ils portent serait de nature à aider à la réflexion.

— « Les agences de programme constituent un dispositif globalement positif... Un appui plus soutenu du CGDD pour se positionner aurait été utile. » — (Audition INERIS, septembre 2025)

Un autre enjeu réside dans la capacité à capter les financements nationaux compétitifs, qui requièrent un pilotage amont des consortia scientifiques, une capacité à faire émerger des consortia et une présence constante dans les instances d'arbitrage. Le pôle ministériel, au travers de ses opérateurs, contribue scientifiquement, mais pourrait avantageusement être plus présent dans le pilotage et dans la définition des priorités.

Dans un contexte où la recherche est aussi un levier de politique industrielle, économique et sociale, la structuration d'une stratégie scientifique ministérielle est essentielle pour accompagner les grandes transitions (climat, adaptation, biodiversité, économie circulaire, infrastructures durables).

— « Une majorité des grands projets transformants de l'IGN au service des politiques publiques se sont appuyés sur l'expertise des chercheurs et des experts non chercheurs. » — (Audition IGN, septembre 2025)

La « Stratégie pour une recherche au service de l'accélération des politiques publiques de la transition écologique, de l'aménagement du territoire, des transports, de la ville, du logement et de l'énergie » publiée en Janvier 2026, et la feuille de route « Le Réseau scientifique et technique (RST) Connaître – Diffuser – Valoriser » publiée en Avril 2025, sont des initiatives de nature à renforcer le pôle ministériel dans le champ de la recherche en appui de ses politiques. Ces démarches pluriannuelles devraient être suivies, évaluées et, le cas échéant, adaptées périodiquement.

**Le maintien dans la durée de la recherche et de l'expertise publiques dépend d'une politique d'investissement stable et d'une reconnaissance institutionnelle claire. L'érosion des effectifs scientifiques, la difficulté à recruter et la concurrence du secteur privé fragilisent les capacités d'analyse de l'État.**

La dépendance croissante aux financements compétitifs, souvent centrés sur le court terme, réduit la capacité de planification. La pérennisation des compétences et la reconnaissance des parcours scientifiques au sein de la fonction publique constituent un enjeu majeur.

— « Le sujet de parcours de carrière est cependant un élément clairement identifié au sein de EPSF pour maintenir l'expertise et favoriser la progression des collaborateurs. » — (Audition EPSF, septembre 2025)

La soutenabilité n'est pas uniquement financière : elle suppose une gouvernance claire et une priorisation partagée des objectifs. L'absence d'un cadre cohérent et partagé entre porteurs de politiques publiques et opérateurs de recherche peut conduire à disperser les efforts et les moyens et rendre ainsi les politiques de recherche moins efficaces à produire les connaissances à l'appui des politiques publiques dans le calendrier adapté.

**Recommandation 4. [CGDD, DAC, RST] Faire de la recherche une priorité politique pour le pôle ministériel au plus haut niveau, en renforçant sa stratégie scientifique en l'adaptant pour favoriser les synergies et les coopérations en son sein, et en promouvant ses priorités aux niveaux national et européen.**

**Préconisation 6.** Mettre en place un Conseil de politique scientifique, présidé par le ministre, dont le secrétariat est assuré par le CGDD.

**Préconisation 7.** Conforter, sous l'égide d'une direction de la recherche et de l'enseignement supérieur, la stratégie scientifique ministérielle pluriannuelle, articulée avec ses politiques publiques et élaborée, déclinée, évaluée par ses différentes composantes et ses établissements de recherche et d'enseignement supérieur sous tutelle.<sup>12</sup>

### 3.2 Favoriser l'émergence de véritables pôles de compétence au sein du RST

Le Réseau scientifique et technique (RST) du pôle ministériel constitue un dispositif à la fois original dans l'administration française et stratégique : un ensemble d'établissements, d'organismes, d'agences mobilisant une partie importante de la recherche française et capables de croiser savoirs scientifiques, capacités d'expertise et ingénierie publique et action opérationnelle. Le RST dispose

<sup>12</sup> Cette préconisation s'appuie aussi sur la recommandation 12 du rapport de l'IGEDD « Évaluation de l'Université Gustave Eiffel en préparation de sa sortie d'expérimentation » (Nov 2024) : « Formaliser les besoins du ministère sous forme d'une stratégie de recherche et d'expertise des différentes composantes et établissements de recherche et d'enseignement supérieur sous tutelle pour maximiser, **sous l'égide d'une direction de la recherche et de l'enseignement supérieur** »

d'une histoire riche et d'un potentiel reconnu. La mission observe toutefois que si les capacités du RST sont conséquentes, elles présentent une certaine dispersion, des redondances et une coordination perfectible.

La mission considère que le système gagnerait à être mieux intégré et coordonné/piloté. Aujourd'hui, la co-existence d'expertises et de capacité de recherche multiples sur un même champ, réparties dans plusieurs opérateurs ou directions, peut créer des situations de concurrence implicite, de dispersion des moyens et des investissements scientifiques.

Un exemple est celui de la donnée environnementale, où plusieurs acteurs (IGN, CEREMA, Météo-France, BRGM, OFB) produisent, traitent ou diffusent des données essentielles aux politiques publiques, mais sans gouvernance unifiée des formats, des priorités ou des standards d'interopérabilité. Ce type de dispersion conduit à une utilisation des moyens non optimale, une duplication des infrastructures et une moindre lisibilité pour les décideurs, les collectivités et les organismes eux-mêmes.

Par ailleurs, les approches globales, intersectorielles et interdisciplinaires que réclament les transitions écologiques, énergétiques et sociales appellent, dans une démarche stratégique, à identifier des domaines stratégiques autour desquels la recherche et l'expertise pourraient utilement s'organiser.

Des « pôles de compétences » mis en place pour un nombre limité de domaines stratégiques « spécialisés » (mobilités, géosciences, énergie, risques, climat, ingénierie territoriale, métrologie environnementale, etc...) pourraient favoriser l'interaction et la coordination entre opérateurs et administrations dans l'élaboration, l'exécution et l'évaluation d'expertises et de recherche en appui des politiques publiques associées à ces domaines stratégiques.

Cette structuration permet d'associer l'autonomie institutionnelle des opérateurs à préserver à une logique de système et de mutualisation.

Elle favorise une collaboration et une coordination structurées, organisées et planifiées.

La constitution de « pôles scientifiques de compétence » et le respect de l'autonomie institutionnelle supposent aussi une clarification de la **subsidiarité au sein du RST**. Il s'agit de distinguer ce qui doit être piloté/ coordonné de manière centrale/ collective et ce qui est du ressort des organismes. Il s'agit d'éviter des chevauchements d'initiatives ou, à l'inverse, des zones orphelines.

— « *Coordination perfectible (...) Absence de visibilité sur l'ensemble des dispositifs existants (...) Difficultés liées à la multiplication et à la dispersion des porteurs et dispositifs d'appui au niveau territorial.* »  
— (Questionnaire INRAE septembre 2025)

Enfin, la constitution de « pôles scientifiques de compétence » est une opportunité de renforcer la visibilité scientifique et internationale. Une « signature collective » renforcerait l'impact des travaux français dans les consortiums européens et internationaux.

Dans la même logique, une **marque scientifique collective portée par le RST**, pourrait permettre à la France de s'exprimer comme un acteur unifié dans les grands programmes internationaux (Horizon Europe, JRC, IPCC, IPBES, etc.), tout en valorisant et en conservant la richesse de ses opérateurs.

**Recommandation 5. [CGDD, RST] Renforcer le rôle et la reconnaissance du RST en appui aux politiques publiques, en structurant des « pôles scientifiques de compétence » autour de quelques priorités, en clarifiant la subsidiarité au sein du RST dans le cadre de l'autonomie institutionnelle de ces organismes.**

**Préconisation 8.** *Pour chaque pôle scientifique de compétence, sous la responsabilité du Conseil de politique scientifique, désigner un chef de file par domaine stratégique, doté d'une lettre de*

mission et élaborer des feuilles de route pluriannuelles suivies et évaluées à la fois sur des indicateurs d'impact orientés vers les politiques publiques et les résultats académiques.

**Préconisation 9.** Promouvoir des programmes inter-opérateurs pour favoriser le collectif RST, notamment autour des domaines stratégiques.

**Préconisation 10.** Créer une identité scientifique collective du RST.

### 3.3 Consolider la capacité des DAC à contribuer à l'émergence et au financement des actions de recherche

Si les DAC peuvent être à l'initiative de programmes de recherche finalisée, comme la mission a pu le constater, les directions d'administration centrale (DAC) ne sont pas organisées aujourd'hui pour agir comme contributeurs à la construction de **stratégies de la recherche**. Elles expriment des besoins de connaissances, mais leur implication dans la structuration, avec les opérateurs, de ces besoins en programmes scientifiques pluriannuels, intégrant la programmation financière, des feuilles de route, reste limitée. Pourtant, il est essentiel qu'elles puissent conserver une capacité d'être à l'initiative de programmes et d'actions de recherche

Parmi les freins à cette implication :

- Capacités internes limitées (nombre, compétences) pour :
  - Formuler des questionnements scientifiques traductibles en programmes de recherche ;
  - Assurer le suivi et la valorisation des programmes de recherche
- Temporalités administratives non cohérentes avec celles de la programmation scientifique (annualité budgétaire vs. trajectoires de recherche 3-5 ans).
- Multiplicité des guichets et des modèles de financement compétitifs (ANR, Horizon Europe, PEPR, France 2030).

La mission relève également une faible capitalisation intra-ministérielle sur ces programmes de recherche.

Un partage des objectifs et des contenus des programmes de recherche impulsés ou engagés par les DAC serait de nature à favoriser les synergies.

La consolidation des capacités des DAC pourrait s'appuyer sur :

- La création de fonctions de pilotage/animation scientifique au sein des directions (conseillers scientifiques, référents recherche...)
- L'élaboration de programmations de recherche pluriannuelles adossées à des objectifs ministériels et à des trajectoires financières ;
- La compréhension des mécanismes associés aux différents « guichets » de financement de la recherche et au suivi de ces projets ;
- A côté d'indicateurs « administratifs » la mise en place d'indicateurs d'impact scientifique.

**Recommandation 6. [CGDD, DAC] Consolider la capacité des DAC à interagir avec le monde de la recherche en formalisant, en leur sein et en lien avec le CGDD, une fonction d'animation scientifique associée à une programmation pluriannuelle.**

**Préconisation 11.** Sensibiliser les services à l'importance du recours à la recherche et à son suivi, par la formation aux méthodologies scientifiques et mécanismes d'appel à projets.

**Préconisation 12.** Créer un dispositif d'évaluation de l'impact des actions de recherche.

**Préconisation 13.** Renforcer la mutualisation des besoins entre DAC, via un mécanisme de programmation intra ministérielle interne au pôle.

### 3.4 Mieux intégrer les sciences humaines et sociales dans l'élaboration de l'action publique

Les auditions ont convergé vers un même diagnostic : le pôle ministériel doit mieux et plus mobiliser les sciences humaines et sociales, depuis l'élaboration jusqu'à l'évaluation des politiques publiques. Les transitions écologiques et climatiques nécessitent en effet des transformations sociales, économiques, culturelles et politiques majeures. Les ruptures à envisager ne peuvent se résumer aux seules innovations technologiques : elles concernent les modes de vie, les représentations et les imaginaires individuels et collectifs, les systèmes politiques et de gouvernance. Le pôle ministériel est aujourd'hui confronté à des problématiques sociotechniques complexes sujettes à d'intenses controverses, par exemple dans les domaines des énergies renouvelables, des mobilités ou encore des pollutions. Il doit également intégrer de plus en plus les enjeux d'inégalités sociales afin de mettre en œuvre des politiques justes et équitables.

Les sciences humaines et sociales constituent dans cette perspective un levier indispensable de compréhension et d'accompagnement de l'action publique, complémentaire d'autres ensembles disciplinaires comme les sciences du climat et de l'environnement. La stratégie ministérielle pour la recherche 2026-2030, élaborée par le CGDD, a ainsi fait des « sciences humaines et sociales au service de la transition écologique » une priorité thématique, considérant que « la compréhension fine des enjeux socio-économiques s'avère ainsi un prérequis indispensable pour élaborer et mettre en œuvre des politiques environnementales ambitieuses et réalistes ».

Le pôle ministériel et le RST, marqués par une culture technique forte et par la figure de l'ingénieur, se sont historiquement structurés autour des sciences dites « dures », qui composent aujourd'hui encore le cœur des activités de recherche. Ils ont cependant aussi développé dès les années 1970, bien que de manière moins substantielle, des relations et des programmes avec les sciences humaines et sociales, en particulier dans les domaines de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et de l'habitat. L'ENTPE et l'ENPC, qui forment une grande partie des ingénieurs du ministère, se sont également dotées dès les années 1980 d'une recherche en SHS performante, en mesure d'irriguer les formations.

Enfin, si l'essentiel des forces de recherche en SHS se situe dans les universités et au CNRS, le RST dispose néanmoins de chercheurs de haut niveau et d'une réelle capacité à monter et participer à des programmes (ADEME, Université Gustave Eiffel, ENPC, ENTPE, MNHN, INRAE...), reconnue sur les plans nationaux et internationaux. Il est primordial de renforcer les capacités de ces organismes à conduire des recherches dans ces domaines, en leur attribuant a minima les moyens humains et financiers nécessaires. C'est une condition nécessaire pour leur permettre de mieux structurer l'accompagnement des administrations sur ces sujets.

En effet, malgré ces atouts, force est de constater que les SHS restent peu mobilisées par les administrations centrales (à l'exception de la DGALN qui peut s'appuyer en particulier sur le PUCA et le GIP EPAU), qui manquent de réseaux et de connaissance des productions scientifiques. Pourtant, les besoins exprimés sont particulièrement forts.

— « Il faut renforcer les compétences en SHS au sein du pôle ministériel. Il faut les mobiliser dès les phases initiales, afin d'analyser les comportements, les freins culturels et les dynamiques territoriales dans l'élaboration des politiques publiques » — (Questionnaire DGEC, septembre 2025)

Il est important pour les administrations de mieux s'approprier les concepts, méthodes et résultats de SHS, afin d'identifier leurs contributions possibles à l'action publique, complémentaires des sciences « dures ». Et ce d'autant plus que l'interdisciplinarité constitue un objectif de plus en plus prégnant au sein des structures et projets de recherche. Le CNRS, mais aussi des universités à l'image d'Aix-Marseille Université, se sont dotés de missions de promotion de l'interdisciplinarité, afin de mieux répondre aux défis sociétaux. Les PEPR « Ville durable et bâtiment intelligent » et

« Risques » sont également pleinement engagés dans cette démarche. Ils partagent l'objectif de fédérer des communautés de chercheurs autour d'objets communs par-delà les frontières SHS/sciences « dures ». Les chercheurs des différentes disciplines collaborent aussi bien dans les instances de gouvernance, dans la définition des axes stratégiques, qu'au sein des projets.

Les SHS constituent cependant un ensemble particulièrement vaste de disciplines (sociologie, géographie, science politique, anthropologie, histoire, psychologie...), qui s'appuient sur des concepts, des objets et des méthodologies variées. Leurs apports possibles à l'action publique sont ainsi nombreux et ne peuvent se résumer aux seules problématiques « d'acceptabilité » des politiques publiques ou de comportement des citoyens. Comme le rappelait un cadre du CEREMA lors d'une audition, les SHS ne doivent pas être vues comme « *une solution magique permettant de comprendre l'âme humaine et le comportement des citoyens* ».

Mobilisées dès l'amont de l'élaboration des politiques publiques, elles peuvent par exemple : contribuer à la compréhension des controverses qui entourent le déploiement de nouvelles technologies<sup>13</sup> ; accompagner le cadrage des problèmes et identifier des alternatives ; fédérer une communauté d'acteurs autour de problèmes émergents ; constituer des référentiels communs et accompagner leur mise à l'agenda politique ; identifier les impasses de certains dispositifs de gouvernance ; mettre en évidence des relations inattendues entre la politique publique étudiée et des acteurs, des processus sociaux a priori indépendants ; identifier les temporalités de l'action publique et envisager en conséquence des processus de mise en œuvre et d'évaluation<sup>14</sup>...

— « *Quand les sociologues arrivent en fin de projet, c'est trop tard.* » — (Audition DGALN, octobre 2025)

L'enjeu pour le pôle ministériel consiste donc, en s'appuyant en particulier sur les compétences présentes au sein du RST, à diffuser dans les administrations une culture SHS afin de leur permettre de :

- Mieux connaître les réalités, apports et limites de ces disciplines ;
- Faciliter les interconnaissances entre chercheurs et agents/experts d'administrations ;
- Intégrer plus systématiquement un volet SHS dans les projets de recherche, et ce dès la phase d'élaboration.

La mission recommande ainsi la création d'un réseau ministériel SHS appuyé notamment sur un RST renforcé sur ces thématiques et mobilisant sociologues, géographes, politistes, économistes, historiens spécialisés dans les thèmes et politiques publiques des transitions (cycles de conférences et webinaires, publications, accompagnement des DAC dans l'expression de besoins...). Ce réseau aura vocation à renforcer les compétences des DAC et à favoriser l'intégration des SHS dans les appels à projets ministériels.

Une alternative pourrait être la création de réseaux SHS thématiques au sein des DAC, focalisés sur des sujets stratégiques (décarbonation des mobilités, Energies renouvelables, paysage, risques naturels...).

**Recommandation 7. [CGDD, RST, DAC] Mieux structurer les besoins en SHS, en renforçant les moyens du RST, en créant un réseau ministériel dédié, et en intégrant plus systématiquement les SHS dans la conception des actions de recherche.**

<sup>13</sup> Par exemple l'ANSES, dans ses programmes de soutien à la recherche et lors de ses évaluations des risques, accorde systématiquement une place spécifique à l'analyse des controverses.

<sup>14</sup> Voir par exemple ADEME, 2022. *Quel apport des sciences humaines et sociales à l'action publique ? Un exemple à partir de l'appel à projets de recherche Transitions Ecologiques, Economiques et Sociales de l'ADEME*, Collection Expertises, 157 p.

## 4 Mieux structurer les relations acteurs-chercheurs

### 4.1 Garantir une cohérence dans le temps long

Les politiques de transition s'inscrivent dans des horizons de transformation de long terme. Elles devraient donc bénéficier d'un appui scientifique continu, capable d'intégrer progressivement les acquis successifs de la recherche. Une telle continuité implique une démarche stratégique dans la recherche et l'expertise, destinée à stabiliser les orientations, à capitaliser les résultats et à favoriser la continuité dans les investissements ou les dispositifs mobilisés. Cette nécessité se heurte cependant aux aléas de la programmation au regard de l'annualité budgétaire et des priorités politiques.

— « *Les porteurs de politique publique ont souvent des échéances à court terme, tandis que la recherche nécessite très souvent un temps long.* » — (Audition IFPEN, septembre 2025)

L'absence de continuité expose les politiques publiques à plusieurs risques :

- une perte de capitalisation scientifique, les acquis des programmes pouvant ne pas être valorisés ;
- des interruptions dans les séries de données et réseaux d'observation, qui réduisent la robustesse des modèles et des prévisions ;
- la fragilisation d'infrastructures scientifiques, en raison d'un manque de visibilité sur le financement et la pérennité des équipes ;
- une perte de motivation parmi les chercheurs, faute de stabilité et de perspectives ;
- des effets de « stop and go », notamment néfastes dans les domaines nécessitant un suivi de longue durée (climat, biodiversité, ressources naturelles, géosciences, risques).

— « *Sur le climat, interrompre les longues séries d'observation, c'est risquer de ne jamais récupérer la richesse des informations et connaissances que fournit l'analyse sur le temps long.* » — (Audition Météo-France, octobre 2025)

La cohérence dans le temps long repose sur trois mécanismes majeurs.

#### 4.1.1 Des instruments de programmation pluriannuelle

La stabilité des priorités dans l'acquisition des connaissances nécessite des outils de programmation pluriannuelle, à l'image des dispositifs déjà existants dans d'autres secteurs (lois de programmation, stratégies nationales). L'Étude annuelle 2025 du Conseil d'État, consacrée au temps long, souligne l'importance pour l'action publique de dépasser la logique d'urgence ou de court terme et de structurer sa capacité d'anticipation, notamment en matière scientifique. Ces orientations plaident pour une organisation permettant d'inscrire la production de connaissance dans des cycles pluriannuels.

Dans ce contexte, la création des agences de programmes pourrait constituer une évolution significative. Leur capacité à élaborer des feuilles de route thématiques peut offrir un cadre à la continuité des investissements scientifiques, à condition que ces orientations soient stabilisées dans le temps, que les besoins du pôle ministériel soient effectivement pris en compte et que les agences disposent des ressources adaptées à leur mandat. A ce stade de leur mise en place, des interrogations demeurent sur leur mise en place, leur fonctionnement et leurs ressources.

#### 4.1.2 La sécurisation des dispositifs d'observation, d'expérimentation et de données

Les séries longues de données, les réseaux d'observation et les infrastructures expérimentales et numériques constituent un socle essentiel pour comprendre les dynamiques environnementales,

climatiques, énergétiques et territoriales. Leur fragilité expose à des risques de discontinuité ou de perte d'information peu favorables à l'action publique.

— « *Nous sommes très inquiets : les moyens commencent à fléchir à un moment où il faut renforcer les secteurs data et IA.* » — (Audition ANSES, septembre 2025)

Les travaux du Conseil d'État (2025)<sup>15</sup> soulignent l'importance des dispositifs d'information et d'observation pour éclairer la décision publique dans la durée. La Cour des comptes<sup>16</sup>, dans ses analyses récentes de la gouvernance de la recherche et de la transition écologique, insiste également sur la nécessité de garantir un pilotage stable et cohérent des infrastructures scientifiques et des dispositifs de collecte et de traitement de données. Cette préoccupation concerne bien sûr le RST. A titre d'illustration, dans sa recommandation 9 de son rapport sur « l'évaluation de l'Université Gustave Eiffel en préparation de sa sortie d'expérimentation », l'IGEDD recommande de « *garantir l'engagement financier du MTE sur le moyen terme de façon à consolider la structure et ses grands équipements* ».

La mission suggère une démarche du pôle ministériel pour identifier les dispositifs d'information, d'observation et d'expérimentation à sécuriser et les moyens nécessaires. Au regard de ces éléments, la mission considère que les dispositifs d'observation et les séries longues devraient faire l'objet d'une attention particulière, afin d'éviter les aléas dans leur gestion, préjudiciables à la modélisation climatique, à l'analyse des dynamiques écologiques, et à la surveillance des risques.

#### 4.1.3 Une continuité institutionnelle de la commande scientifique

La continuité du pilotage scientifique constitue une condition de l'efficacité de l'État en matière de transition écologique. Les instances chargées de définir et d'actualiser les priorités doivent disposer d'un mandat clair, dans la durée et maintenir la stabilité dans les orientations.

— « *Le patron de laboratoire doit avoir de la visibilité et un intérêt à travailler avec une direction générale, d'où la nécessité d'une vision à long terme et d'un engagement.* » — (Audition DGEC, septembre 2025)

Les agences de programmes peuvent contribuer à cette continuité si leur gouvernance assure une représentation effective des ministères sectoriels, si leurs feuilles de route sont conçues sur des horizons pluriannuels, et si leurs interactions avec les directions d'administration centrale et les opérateurs du RST sont organisées, documentées et suivies dans la durée.

La mise en œuvre de la recommandation 4 faisant notamment de la recherche scientifique une priorité ministérielle au plus haut niveau et en renforçant la stratégie scientifique et de la recommandation 5 relative à la création de pôles de compétences scientifiques sont de nature à favoriser les interactions entre agences de programmes, le pôle ministériel et le RST. La continuité du pilotage scientifique repose également sur la capitalisation des acquis scientifiques. Les référentiels, bases de données, guides méthodologiques, publications et outils d'analyse doivent faire l'objet d'une gestion pérenne, afin de garantir la possibilité de leur réutilisation et de leur valorisation dans la durée par l'ensemble des acteurs concernés.

**Préconisation 14.** *Garantir une cohérence dans le temps long en déployant une stratégie de sécurisation des données et des dispositifs d'observation, de capitalisation scientifique, et en organisant une veille et une prospective partagée entre opérateurs et DAC.*

---

<sup>15</sup> Conseil d'Etat, 2025. Étude annuelle 2025 : Inscrire l'action publique dans le temps long. La Documentation française.

<sup>16</sup> Cours des comptes, 2025. Les agences de programmes. Communication à la commission des finances de l'Assemblée nationale.

## 4.2 Formaliser et pérenniser les relations du quotidien

### 4.2.1 Au sein des directions métiers, favoriser l'institutionnalisation des relations avec les opérateurs de recherche

La collaboration entre le pôle ministériel et la recherche ne peut fonctionner que si elle s'organise sur le temps long. Elle doit continuer à s'appuyer sur les agents motivés. Pour s'inscrire dans la durée et éviter d'être sujette à des changements de personnes, elle doit aussi reposer sur des dispositifs institutionnels formalisés. L'animation globale de la politique de recherche menée par le CGDD nécessite d'être complétée au niveau des DAC par des dispositifs spécifiques. La recherche doit ainsi s'inscrire explicitement dans les Contrats d'objectifs et de performance (COP) des établissements sous tutelle (accompagnée d'une participation du ministère au conseil d'administration). Elle doit également faire l'objet de conventions pluriannuelles ou conventions cadre entre des DAC et des établissements sur des sujets précis. Ces documents doivent notamment permettre de formaliser les projets de recherche mais aussi les interactions plus quotidiennes, comme la mobilisation de chercheurs dans des conseils scientifiques, dans des groupes de travail...

La DGPR structure en ce sens une démarche intéressante et appréciée de feuilles de route élaborées avec les opérateurs de l'Etat les plus concernés par les risques (BRGM, CEREMA, CSTB, IGN, INERIS, INRAE, Météo France, UGE...). Ces feuilles permettent d'établir un état des lieux des travaux existants, de retranscrire les besoins de recherche et d'expertise de la DGPR et des services déconcentrés, de définir les grandes orientations et d'identifier les verrous scientifiques à lever.

Soulignons également la démarche BRIEau pilotée par la Direction de l'eau et de la Biodiversité, qui coordonne les besoins des porteurs de politiques en matière de connaissance scientifique sur les thèmes eau et biodiversité et les met en regard avec les grandes initiatives des entités de recherche. Cette démarche pourrait elle aussi être répliquée sur d'autres thématiques.

Les établissements de recherche se sont par ailleurs montrés demandeurs de ce type de pilotage fin, qui nécessite néanmoins d'être coordonné à l'échelle du RST.

### 4.2.2 Au sein des établissements de recherche, multiplier et structurer les canaux de valorisation/diffusion des connaissances en appui aux politiques publiques

En parallèle, il est également essentiel que les établissements de recherche formalisent et institutionnalisent leur activité d'appui aux politiques publiques dans leurs documents stratégiques, dans leur organisation et dans leurs instruments.

Le contrat d'objectifs, de moyens et de performance de l'INRAE intègre ainsi pleinement le déploiement d'une mission d'appui aux politiques publiques. Cela se concrétise par la mise en place en 2020 d'un service dédié à l'expertise et à l'appui aux politiques publiques, qui promeut et capitalise sur les actions, et anime notamment un réseau de correspondants au sein des départements de recherche. Le service coordonne et accompagne la production d'outils de facilitation du dialogue acteurs-chercheurs, en particulier :

- La production de « notes d'orientations » (« *policy briefs* ») rédigés par les scientifiques à destination des décideurs publics, qui synthétisent les recherches sur un thème précis et donnent à voir des applications possibles ;
- La mise à disposition auprès des chercheurs d'une base de données de fiches décrivant les principales politiques publiques qui s'inscrivent dans le périmètre de l'INRAE.

Une organisation et des instruments similaires se retrouvent au sein de l'Université Gustave Eiffel et de sa vice-présidence « Appui aux politiques publiques », via par exemple la production de « livres blancs » qui restituent les recherches effectuées et en cours sur des thèmes spécifiques.

L'ENPC organise également un travail de valorisation des recherches menées en son sein au travers de sa revue Transitions.

Ces initiatives constituent des bonnes pratiques à promouvoir et à mieux mobiliser au sein des administrations centrales. Elles s'inscrivent dans un mouvement d'évolution plus global de la recherche française et européenne dans le sens d'une plus grande prise en compte de l'enjeu d'appui aux politiques publiques<sup>17</sup>.

### 4.3 Structurer le processus d'opérationnalisation des recherches

À la différence de l'expertise, une recherche ne conduit pas, en tout cas pas nécessairement, à des recommandations directement utilisables dans l'action publique. Ce travail de traduction constitue souvent un chaînon manquant dans le processus d'appui aux politiques publiques. En effet, la recherche offre une opportunité d'éclairer des processus, de mettre à jour des controverses ou des phénomènes inconnus jusqu'alors. Dès lors, la « *difficulté à traduire les résultats scientifiques dans un langage et un format adaptés aux décideurs publics* » (questionnaire DGALN, octobre 2025) apparaît fréquemment parmi les principales difficultés rencontrées par les administrations centrales. Cette problématique est partagée par les établissements de recherche.

— « *L'enjeu est en effet de développer les modalités d'appropriation des résultats de la recherche par les porteurs de politiques publiques, qui passent certes par une présentation de ces résultats, mais aussi par une interface qui favorise leur transposition en recommandations. C'est cette interface qui manque aujourd'hui.* » — (Questionnaire Université Gustave Eiffel, septembre 2025)

— « *L'absence de retour et de discussion avec les ministères sur les suites qui peuvent être envisagées en termes de politiques publiques à des résultats de travaux conduits en appui des politiques publiques peut être dans la durée un facteur de démotivation des équipes scientifiques* » — (Questionnaire INRAE, septembre 2025)

Le fait pour une administration de participer dès l'amont à un projet de recherche constitue évidemment un élément permettant de faciliter une telle traduction. Cette étape reste néanmoins complexe et nécessite d'être considérée comme une activité à part entière. La mission suggère ainsi d'envisager au sein du pôle ministériel la constitution, dans certains cas, de missions d'opérationnalisation de la recherche. Ces missions, commanditées par le CGDD, seraient composées d'agents des DAC, d'experts qualifiés du RST (notamment ceux reconnus par les comités de domaine), de membres de l'IGEDD, et auraient pour objectifs de faire le bilan d'un ou plusieurs programmes de recherche convergents et d'identifier, en partenariat avec les chercheurs concernés, des pistes d'appropriation concrète par les administrations. Le CGDD dispose en effet de la vision d'ensemble et est à même d'identifier les moments opportuns, en fonction des sujets, pour initier de telles missions (aboutissement de programmes type PEPR ou ANR, de différents programmes issus de différents établissements mais portant sur des sujets communs...).

**Recommandation 8. [CGDD, DAC] Elaborer des méthodologies pour favoriser une meilleure prise en compte par les administrations des produits de la recherche.**

### 4.4 Multiplier les espaces d'interface, de connaissance mutuelle, d'acculturation et de partage entre les mondes administratifs et scientifiques

Le rapport a évoqué jusqu'à présent différents modes d'interaction complémentaires entre le pôle ministériel et la recherche :

<sup>17</sup> Voir par exemple le lancement à l'hiver 2025 de l'appel à projet ANR « Science avec et pour la société : co-construire les politiques publiques par l'expertise scientifique ».

- la capacité des administrations centrales à définir des stratégies d'influence auprès du RST et des organismes et politiques nationaux de recherche scientifique afin d'orienter la production scientifique au plus près des besoins de l'action publique,
- la capacité des administrations centrales d'une part à faire émerger et financer des actions de recherche, d'autre part à s'approprier les résultats de la recherche.

La présente section s'intéresse à d'autres interactions, sous-exploitées à ce jour, relatives à la création et la structuration de lieux dédiés à la rencontre et au dialogue entre acteurs et chercheurs.

Ces espaces de rencontre doivent faire l'objet d'une attention spécifique. Ils n'émergent pas spontanément et ne sont pas couverts par les financements traditionnels de la recherche. Ils nécessiteraient des financements complémentaires limités qui pourraient être en partie apportés par les administrations centrales.

#### **4.4.1 La nécessité de tisser des liens de confiance structurants entre acteurs et chercheurs**

De nombreux acteurs interrogés, en particulier au sein des établissements de recherche, ont exprimé le besoin de disposer de nouveaux lieux permettant d'améliorer la connaissance mutuelle entre acteurs et chercheurs, et de dialoguer sur les manières de penser, de problématiser et d'exprimer, sur les méthodes, les temporalités... Ces lieux – souvent qualifiés « d'interface » lors des auditions – doivent permettre aux uns et aux autres de se rencontrer autour de thèmes communs et de partager librement, en dehors du cadre strictement opérationnel des projets et de la relation commanditaire/prestataire :

- des questionnements en cours (projets et problématiques de recherche ; politiques publiques en cours d'élaboration ou d'évaluation ; sujets émergents et/ou orphelins...),
- des méthodes,
- des résultats.

— « *Il serait bon de promouvoir des espaces de rencontre et d'acculturation entre experts ou chercheurs et acteurs des politiques publiques de manière à apprendre à se connaître en termes de personnes et de mission respectives (difficultés, contraintes...).* La construction d'une confiance en amont de la gestion de dossiers à forts enjeux et pressions pourrait constituer un atout en termes d'efficacité et de fluidité. » — (Questionnaire BRGM, octobre 2025)

Cette acculturation réciproque constitue un vecteur de montée en compétence : elle apparaît nécessaire pour renforcer la capacité des décideurs publics à traduire leurs préoccupations en questions de recherche, et pour accompagner les chercheurs dans la compréhension de l'action publique et l'identification d'apports possibles de leurs travaux. Cette activité, relativement peu onéreuse, nécessite en revanche de part et d'autre « *d'accepter de perdre du temps* » (audition CNRS, septembre 2025), sans garantie que les dialogues n'aboutissent à des projets ou coopérations concrètes à court terme.

Ces modes d'interaction sont déjà expérimentés et appréciés par d'autres structures. La Cour des comptes a ainsi établi dès 2020 une convention avec le CNRS, complémentaire d'actions de recherche plus ciblées (accueil de thèses COFRA, conventions avec des laboratoires spécifiques sur des études, mobilisation ponctuelle de chercheurs au sein de missions...). Cette convention porte notamment sur l'organisation conjointe de séminaires et journées d'études sur des sujets d'intérêt commun ; la mise en place d'un programme de visites de laboratoires par les membres de la Cour ; l'organisation de formations ; l'ouverture de données utiles à la recherche... Cette démarche bénéficie d'un portage fort de la part des présidents des deux institutions, condition de son efficacité.

De même, des grandes entreprises à l'image de Bouygues développent des conventions similaires avec des universités et grandes écoles, afin de connaître les chercheurs et d'effectuer une veille sur les recherches en cours, d'avoir un accès à la documentation...

#### **4.4.2 Le besoin de partager et valoriser les interactions entre recherche et action publique**

Comme déjà évoqué dans ce rapport, il existe aujourd'hui un grand nombre et une grande diversité d'actions de recherche menées en appui aux politiques du pôle ministériel. Elles sont sources de nouvelles connaissances et d'évolutions de l'action publique. Il apparaît important de mieux capitaliser sur ces démarches, de renforcer leur visibilité et de mieux les valoriser. Le cycle de journées « Recherche et action publique », piloté par l'Université Gustave Eiffel, le CEREMA et l'INRAE, constitue à ce titre un bon exemple qui pourrait être approfondi et sur lequel le pôle ministériel pourrait s'appuyer davantage.

Afin d'incarner la stratégie recherche du pôle ministériel et de créer un lieu de débat au carrefour de la science et de l'action publique, la mission recommande d'éditer au sein du pôle ministériel une revue « Recherches et transitions ». La revue servirait à la fois de lieu de rencontre entre acteurs et chercheurs et de vitrine des capacités de recherche et d'anticipation du pôle ministériel. Le principe d'une telle revue ne serait pas celui d'une newsletter des projets de recherche menés au sein du pôle, mais bien celui d'une mise en avant pédagogique des connaissances produites par les recherches et des manières dont elles ont permis, ou pourraient permettre, des transformations des politiques publiques. Elle s'adresserait aussi bien aux administrations, aux chercheurs et à toute personne intéressée par les transitions. Pilotée par le CGDD, avec l'appui des DAC et de l'IGEDD, elle serait dotée d'un comité scientifique et d'un comité de rédaction composés de chercheurs (notamment RST) et d'agents d'administration.

**Recommandation 9. [CGDD, RST] Favoriser le partage de culture entre chercheurs et porteurs de politiques publiques en créant des espaces de dialogue et en éditant une revue valorisant les interactions entre recherche et décision publique.**

#### **4.4.3 Des espaces dédiés à la recherche partenariale**

Les espaces dédiés à la recherche permettent la production scientifique et l'innovation, en offrant un cadre stable pour développer des projets à long terme. Dans le cadre de l'élaboration des politiques publiques, ces lieux peuvent faciliter l'interface entre chercheurs et décideurs, pour co-construire des solutions adaptées aux enjeux sociétaux (climat, mobilité, risques...). Ils aident également à anticiper les besoins émergents grâce à la veille stratégique et à la capitalisation des politiques publiques.

Ils offrent par ailleurs des lieux pour traduire les résultats scientifiques en formats actionnables (« notes d'orientation », guides techniques, plateformes numériques) et sont un support intéressant pour la formation et la mobilité croisée, renforçant l'acculturation mutuelle. La recherche demande un temps long, alors que l'action publique est soumise à des échéances courtes. Ces espaces permettent de synchroniser les deux temporalités via des conventions pluriannuelles et des dispositifs pérennes.

Mis en place au niveau des administrations centrales, sur des sujets stratégiques, de tels dispositifs pourraient ainsi constituer de véritables vitrines de l'action et des capacités scientifiques du pôle ministériel.

**Recommandation 10. [CGDD, RST, DAC] Préfigurer la création d'espaces communs recherche/appui aux politiques publiques (chaires, laboratoires partagés, « policy labs »...) entre RST et DAC.**

Les sections suivantes proposent quelques pistes de réflexion.

#### 4.4.3.1 Les « Policy Labs »

Parmi ces espaces dédiés, les « policy Labs » (ou « Laboratoires d'orientation ») forment un dispositif collaboratif qui réunit chercheurs, décideurs publics, et parfois acteurs privés pour co-construire des solutions fondées sur la science afin d'éclairer ou améliorer les politiques publiques. La caractéristique principale est alors de transformer des connaissances scientifiques en recommandations opérationnelles pour l'action publique, au travers d'une approche expérimentale pour tester des idées, des outils ou des méthodes avant leur déploiement à grande échelle, et en mobilisant des experts en sciences sociales, sciences de l'ingénieur, data science, etc. Un « policy Lab » ne doit pas être confondu avec un « Think tank » : un « policy Lab » expérimente et co-construit des solutions concrètes, alors qu'un « Think tank » se limite souvent à produire des analyses ou recommandations. Les « policy Labs » sont présents dans de nombreux pays et à différents niveaux (national, européen, local, universitaire), ponctuels ou pérennes. Précurseur dans l'usage des « policy Labs » pour l'évaluation et la conception des politiques publiques, plusieurs structures existent au Royaume-Uni : elles sont intégrées dans l'administration et les universités (ex. « Policy Lab » du Cabinet Office). L'EU « Policy Lab » est un espace collaboratif et expérimental créé par la Commission européenne pour innover dans la conception des politiques publiques. Il est hébergé au sein du Joint Research Centre (JRC), un service scientifique de la Commission<sup>18</sup>.

**Préconisation 15.** *La création de « Policy Labs », avec certains des organismes du RST, permettrait au pôle ministériel de disposer de lieux de prospective et de conception, d'intégration des connaissances scientifiques dans les politiques publiques, renforçant l'acculturation mutuelle.*

#### 4.4.3.2 Les chaires partenariales

Une chaire est un dispositif de partenariat structuré entre une institution académique (université, école, organisme de recherche) et un ou plusieurs partenaires (entreprises, collectivités, fondations) pour développer des activités de recherche, formation et diffusion des connaissances autour d'une thématique ciblée.

D'une durée de 3 à 5 ans, avec un programme de travail établi, la chaire a pour vocation de produire des recherches appliquées ou fondamentales, à former des étudiants et professionnels (masters, doctorats, séminaires) et à valoriser les résultats (publications, conférences, outils opérationnels).

Ces modalités d'interaction sont très prisées par le milieu industriel. Ainsi, Bouygues, Vinci ou la FNTP ont mis en place des chaires partenariales ou de mécénat (ESSEC, Ecole Centrale de Lille pour Bouygues, ENPC, Mines ParisTech, AgroParisTech pour Vinci, INSA pour FNTP) sur des thématiques structurantes comme l'économie circulaire, la ville durable ou la transition environnementale dans le secteur des travaux publics.

Des établissements sous tutelle du pôle ministériel comme l'ENPC, l'ENTPE et l'Université Gustave Eiffel ont déjà développé avec succès de nombreuses chaires avec des partenaires privés ou des acteurs publics locaux. Il pourrait être intéressant de s'appuyer sur leur expérience pour établir des chaires avec des administrations centrales, en partenariat avec d'autres membres du RST. En particulier, l'ENTPE et l'ENPC offrent l'opportunité de lier des programmes de recherche à la formation des futurs cadres techniques et scientifiques du pôle ministériel.

L'investissement dans une chaire de recherche et d'enseignement permet notamment de financer des doctorats et postdoctorats. Le succès d'un tel investissement nécessite d'avoir clairement identifié un sujet précis et de s'appuyer sur des équipes impliquées dans la durée tant du côté de l'administration que de celui de l'établissement de recherche.

#### 4.4.3.3 Les laboratoires partagés

Un laboratoire partagé (souvent appelé laboratoire commun) est une structure de recherche créée

---

<sup>18</sup> [https://policy-lab.ec.europa.eu/index\\_en](https://policy-lab.ec.europa.eu/index_en)

conjointement par deux ou plusieurs entités – généralement un organisme public (université, institut de recherche) et un partenaire privé (entreprise, industriel) ou parfois une administration. Si une chaire est centrée sur une thématique et un programme, avec une forte dimension de formation et diffusion, un laboratoire partagé est davantage orienté vers la production scientifique et technologique dans un cadre opérationnel.

Un laboratoire partagé, comme une chaire, offre un cadre formel et reconnu pour l'administration et pour les chercheurs. Cela peut offrir une solution aux difficultés de mobilité par une reconnaissance forte du travail qui sera accompli. Le laboratoire vise à répondre à des problématiques scientifiques et technologiques d'intérêt partagé (ex. innovation, transition écologique, mobilité durable).

Cela consisterait à s'inspirer du dispositif LabCom de l'ANR qui finance la création de laboratoires communs entre PME/ETI et laboratoires publics. EDF privilégie par exemple ce type de dispositif, préférentiellement aux chaires.

Lab2051 (DGALN) répond en partie à cette exigence : il s'agit d'un laboratoire d'innovation urbaine mis en place par le ministère pour accompagner les projets démonstrateurs de la ville durable. Son rôle est de créer un espace de réflexion et de dialogue entre porteurs de projets urbains (collectivités, aménageurs), partenaires publics et privés, experts et chercheurs et services de l'État. L'objectif est de lever les freins à la réalisation des projets innovants et d'étudier les conditions de leur passage à l'échelle. Concrètement, Lab2051 fonctionne sous forme de cycles d'ateliers collectifs (6 à 18 mois) sur des thématiques clés liées aux défis climatiques et urbains. Depuis sa création en 2020, il a organisé 14 cycles thématiques sur des sujets autour de la rénovation énergétique, l'autoconsommation collective, la construction bois, la nature en ville...

L'ONEM (DGEC) désigne l'Observatoire National de l'Éolien en Mer. Cette structure cherche à mieux connaître le milieu marin et les impacts des éoliennes en mer, à informer les parties prenantes et le public en rendant accessibles les connaissances scientifiques et à définir une méthodologie nationale pour évaluer et suivre les impacts environnementaux des parcs éoliens en mer. Une feuille de route 2025-2028 pour améliorer son fonctionnement et définir un nouveau programme de travail est en cours d'élaboration.

Au travers de ces deux exemples, on peut noter une appétence des directions d'administration centrale pour des objets bien identifiés qui pourraient relever de chaires ou de laboratoires partagés. Les administrations expriment le besoin d'avoir des formats qui favorisent la co-construction entre chercheurs et praticiens, pour rendre les résultats plus directement « actionnables ». Cela permet d'intégrer des experts scientifiques (y compris en sciences humaines et sociales) dans la conception des politiques publiques, ce qui est souvent difficile autrement. Les laboratoires communs peuvent structurer des projets pluriannuels, éviter les logiques opportunistes et créer des synergies entre acteurs publics, opérateurs et chercheurs. La généralisation de laboratoires communs apparaît comme une piste intéressante à développer, mais avec des conditions et des enjeux spécifiques : disposer d'un cadre formel clair, de ressources dédiées, de formats adaptés et d'une reconnaissance institutionnelle. Un travail de formalisation pourrait être engagé sur la base des expériences existantes.

## 5 Promouvoir, reconnaître et valoriser des parcours croisés entre recherche et action publique

Un des obstacles identifiés par la mission réside dans le fossé culturel entre les acteurs de la recherche et les porteurs de politiques publiques. Cette distance trouve son origine dans des temporalités d'action différentes, des engagements différents. La recherche s'inscrit dans un temps long et ne doit pas être confondue avec l'expertise. De même, un chercheur éclaire les débats scientifiques et ne souhaite pas nécessairement conclure ces travaux par une formulation réglementaire ou normative, voire des recommandations.

Cette configuration limite le rapprochement entre les deux mondes et freine leur compréhension mutuelle. Ces problématiques se retrouvent aussi dans la relation entre le monde de la recherche et le monde industriel, l'action publique étant alors remplacée par la stratégie d'entreprise.

Pour réduire cette distance, il est essentiel de favoriser la mobilité des talents dans les deux sens. L'ensemble des administrations centrales et des établissements de recherche rencontrés plébiscitent ce type de parcours professionnel. Plusieurs leviers peuvent être activés et concernent aussi bien les acteurs de la recherche que les porteurs de politiques publiques.

— « *Disposer des deux côtés (ministère et établissement) de personnes acculturées aux deux univers, en charge de faire fonctionner une « matrice de passage », aurait toute sa pertinence. » (Questionnaire Université Gustave Eiffel, septembre 2025)*

Pour favoriser le recours à la recherche en appui des politiques publiques, des itinéraires de carrière doivent être construits pour que des chercheurs soient immergés totalement ou partiellement dans les administrations et des porteurs de politiques publiques soient mis au contact des réalités de la recherche. Certains agents ont déjà construit de tels parcours croisés et démontré la richesse de ce profil de « passeur ». Mais ces cas demeurent encore trop marginaux car peu accompagnés et peu valorisés.

Il apparait donc nécessaire de :

- Favoriser les itinéraires croisés (mobilité, mise à disposition partielle ou totale...) des agents de l'administration vers des établissements de recherche, et vice-versa ;
- Mieux reconnaître et valoriser les expériences de recherche des agents en poste au sein des administrations centrales ;
- Mieux reconnaître et valoriser les activités d'appui aux politiques publiques pour les chercheurs en poste dans les établissements.

### 5.1 Reconnaître les itinéraires croisés dans les évolutions professionnelles

Il existe quelques dispositifs de mobilité permettant à des chercheurs de rejoindre les administrations centrales, ou inversement permettant à des agents de catégorie A de rejoindre des établissements de recherche en position de chercheur. Malgré leur intérêt, ces dispositifs sont cependant insuffisamment développés et ne concernent pas l'ensemble des établissements du RST. Les freins rencontrés sont parfois d'ordre statutaire et salarial. Le principal frein identifié lors des auditions a cependant trait d'un côté à l'insuffisante reconnaissance des activités de recherche au sein des administrations centrales, et de l'autre à l'insuffisante reconnaissance de l'appui aux politiques publiques dans l'évaluation des chercheurs.

En France, la recherche scientifique n'est pas explicitement intégrée comme compétence centrale dans les grilles de compétences des administrations publiques. Le Référentiel des métiers de la fonction publique définit les compétences attendues dans les métiers publics. Ce référentiel inclut des compétences en analyse, évaluation, gestion de projet, et expertise technique, mais aucune mention explicite de la pratique de la recherche scientifique comme compétence générique n'est

formulée. Les compétences scientifiques apparaissent donc dans des métiers spécialisés, mais elles ne sont pas généralisées à l'ensemble des cadres administratifs.

La démarche d'« Evidence-informed policymaking » (politiques fondées sur la preuve) progresse, mais cela implique une montée en compétence en méthodes d'évaluation, analyse quantitative et qualitative. Ces compétences sont encore considérées comme spécialisées et non comme un socle commun pour tous les décideurs<sup>19</sup>. Le manque de formation des cadres à la méthodologie scientifique reste encore un point critique. Les administrations développent des outils de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC), mais la recherche reste perçue comme un appui externe plutôt qu'une compétence interne généralisée.

Au sein des administrations centrales du pôle ministériel, les expériences de recherche sont rarement vues comme un atout dans les recrutements, voire sont considérées comme des « années blanches ».

Inversement, les évolutions de carrière des chercheurs reposent principalement sur des critères académiques : thèse, publications, rayonnement scientifique national et international, expérience d'enseignement. Les recrutements des chercheurs du RST obéissent à cette règle, les comités d'évaluation étant largement basés sur ceux du monde académique. La valorisation dans ce cadre des activités d'appui aux politiques publiques, voire de mobilités temporaires au sein d'administrations, constitue un enjeu complexe. L'Académie des Sciences<sup>20</sup> appelle ainsi à élargir les critères d'évaluation pour inclure l'impact sociétal de la production des chercheurs (contribution à des politiques publiques, expertises pour l'État...).

Certains établissements ont cependant mis en place des politiques de reconnaissance de l'appui aux politiques publiques. Par exemple, l'INRAE encourage ses chercheurs engagés dans des activités d'appui à obtenir la qualification d'expert dans les comités de domaine du pôle ministériel.

Une autre piste intéressante consisterait à inscrire l'appui aux politiques publiques dans les critères d'évaluation des chercheurs relevant du personnel du pôle ministériel : chargés de recherche, directeurs de recherche du développement durable (concernés par la Commission d'évaluation des chercheurs du développement durable (COMÉVAL)) et agents de catégorie A exerçant une activité de recherche (concernés par le CESAAR).

Il existe à l'étranger des programmes conçus pour connecter la recherche académique et la décision publique. Ils permettent à des chercheurs ou experts de travailler directement avec des administrations pour co-concevoir des politiques basées sur des preuves. Les programmes les plus connus et les plus structurés avec un objectif clair de « Sciences en appui aux politiques publiques » (« Science for policy ») sont britanniques avec les UKRI Policy Fellowships, les CSaP Policy Fellowships (Cambridge) et les Royal Academy of Engineering Policy Fellowships. Ces différents programmes visent à renforcer l'intégration des preuves scientifiques et techniques dans les politiques publiques. Ils offrent un accès direct à des experts, des formations ciblées et des réseaux stratégiques. Ils s'adressent cependant à des profils différents : UKRI pour les chercheurs académiques vers la sphère publique, CSaP pour les hauts responsables politiques avec une immersion dans des laboratoires et RAEng pour les décideurs avec des enjeux techniques complexes.

Aux Etats-Unis, jusqu'à aujourd'hui, les AAAS Immersive Fellowships, portées par l'American Association for the Advancement of Science (AAAS)<sup>21</sup>, sont des programmes conçus pour plonger des scientifiques et décideurs dans des environnements où science et société se rencontrent, afin de renforcer leur rôle dans la prise de décision publique et la communication scientifique. Ces fellowships visent à :

---

<sup>19</sup> A. Baiz, A. Revillard, 2022. Comment articuler les méthodes qualitatives et quantitatives pour évaluer l'impact des politiques publiques ? Un guide à l'usage des décideurs et de praticiens. France Stratégie.

<sup>20</sup> Académie des sciences, 2025. Évaluation des enseignants-chercheurs, des chercheurs, de leurs équipes et de leurs projets scientifiques dans le contexte de la science ouverte. Rapport du Comité Évaluation et science ouverte de l'Académie des sciences (CoÉSO)

<sup>21</sup> <https://www.aaas.org/fellowships>

- Créer des passerelles entre science et politique : permettre aux chercheurs de contribuer directement à l'élaboration des politiques publiques ;
- Renforcer la communication scientifique : former des scientifiques capables de vulgariser des concepts complexes pour le grand public ;
- Développer des compétences stratégiques : leadership, compréhension des enjeux réglementaires, et influence sur les décisions.

Plusieurs fellowships existent mais le Science & Technology Policy Fellowships (STPF) s'inscrit dans le placement de chercheurs pour une durée d'un an renouvelable dans des agences fédérales, au Congrès ou dans des bureaux gouvernementaux. Il s'agit d'apporter une expertise scientifique pour éclairer les politiques publiques dans des secteurs comme la santé, le climat, l'IA ou la cybersécurité. Lors de l'entretien avec l'Agence nationale de la recherche, celle-ci nous a fait part d'envisager de mettre en place un programme du même ordre à partir de 2026.

**Recommandation 11. [CGDD, SG] Permettre, dans les parcours professionnels des chercheurs et des porteurs de politique publique, la valorisation de leur contribution respectivement à l'appui aux politiques publiques et à la recherche.**

## 5.2 Promouvoir le développement et la reconnaissance du doctorat au sein du pôle ministériel

Le doctorat constitue la pierre angulaire de la recherche. Cependant, il est en France « victime d'un imaginaire collectif défavorable »<sup>22</sup> dans les entreprises et dans les administrations publiques, où il reste peu valorisé et insuffisamment considéré comme une compétence à part entière. Les auditions ont confirmé que le pôle ministériel ne fait pas exception. Un cadre du RST soulignait ainsi qu'il existe « un vrai sujet culturel concernant la défiance entre les grands corps techniques et les docteurs ». Un sous-directeur d'administration centrale regrettait que « la thèse ne soit pas vue comme un avantage pour être recruté en administration centrale ». Le doctorat est en effet parfois considéré comme un frein dans l'avancée des carrières.

La promotion du recrutement de docteurs dans la fonction publique constitue pourtant un enjeu désormais bien identifié, comme en témoigne par exemple l'ouverture du concours externe « docteurs » pour l'accès à l'INSP, ou la création à partir de 2025 dans ce même INSP d'un parcours doctoral offert aux élèves en formation initiale.

Pour mener une stratégie de recherche efficace, le pôle ministériel ne peut faire l'économie d'une réflexion plus générale sur son rapport au doctorat, depuis l'organisation et le financement de thèses jusqu'à la reconnaissance et la valorisation du parcours des docteurs.

Il n'existe à ce jour aucun indicateur de suivi du nombre de docteurs présents au sein du pôle ministériel, ce qui contribue fortement à les invisibiliser. Il apparaît nécessaire de se doter d'outils quantitatifs de représentation de leur présence et de leurs évolutions professionnelles au sein des administrations et du RST. Outils qui devraient être complétés par des enquêtes plus qualitatives auprès de cette population afin de recueillir leurs perceptions relatives à leur situation professionnelle et à la valorisation de leurs compétences de recherche dans leurs fonctions.

Il apparaît aussi nécessaire d'affirmer dans chaque direction d'administration une stratégie de financement de thèses et de recrutement de docteurs et doctorants, sur la base de besoins clairement identifiés.

---

<sup>22</sup> ANRT, 2023. Pour un grand plan national pour le doctorat. La France a besoin de docteurs : alertes et ambitions pour ce diplôme essentiel à l'avenir de notre pays.

Chaque année, des élèves-fonctionnaires issus des écoles d'ingénieur sous tutelle du pôle ministériel poursuivent leur formation d'ingénieur par une thèse. Ce dispositif précieux gagnerait à être davantage organisé et valorisé dans la durée, sur la base d'un dialogue transparent et équilibré associant les doctorants, les laboratoires, les écoles et les administrations concernées – en respectant strictement la liberté académique - depuis le choix des sujets jusqu'à l'insertion des jeunes docteurs. Ce dispositif pourrait être complété par :

- La mise en place d'un réseau des doctorants / jeunes docteurs du pôle ministériel ;
- L'identification, pour chaque doctorant, d'un « accompagnateur » au sein de l'administration (par exemple membre de l'IGEDD ou agent qualifié d'un comité de domaine concerné par la thèse). Celui-ci n'aurait aucune fonction de contrôle auprès du doctorant et de ses recherches, mais bien une fonction de conseil pour éclairer le doctorant sur l'actualité des politiques publiques de son champs d'étude, lui proposer des contacts d'experts ministériels pertinents sur son sujet, et le conseiller sur la suite de son parcours professionnel au sein de l'administration.

Une autre piste intéressante consiste à favoriser les doctorats en cours de carrière (pour des professionnels déjà en poste), car cela présente plusieurs avantages stratégiques pour les individus, les organisations et l'écosystème de recherche. Cela permet aux agents expérimentés d'acquérir une expertise scientifique approfondie et de développer des compétences en analyse, innovation et prospective, utiles pour des postes à responsabilité. Inversement, en tant que doctorants en activité, ils apportent une connaissance opérationnelle des enjeux du terrain dans le milieu de la recherche, favorisant ainsi la co-construction de sujets de recherche directement liés aux besoins des politiques publiques.

Plusieurs organismes militent pour le développement des thèses en cours de carrière, notamment dans le cadre de la mobilité croisée entre recherche et administration et pour renforcer le lien science–action publique, associant le dispositif Cofra dans leur réflexion. Ainsi, l'INRAE encourage la mobilité croisée et la reconnaissance des parcours hybrides dans les évaluations. L'Université Gustave Eiffel, l'ENTPE, l'ENPC plaident pour mieux organiser et valoriser les thèses des fonctionnaires TPE/IPEF, notamment en sciences sociales, mais aussi pour valoriser les parcours de recherche appliquée et les thèses en cours de carrière dans les promotions et dispositifs ministériels (COMEVAL, CESAAR). Le CEREMA met en avant la perméabilité entre recherche et expertise et propose de renforcer les dispositifs favorisant la formation par la recherche pour les agents publics.

Les DAC pourraient également identifier dans leurs effectifs les postes susceptibles d'être compatibles avec la réalisation d'une thèse, en parallèle de fonctions administratives, sur la base d'un sujet bien délimité.

### **5.3 Valoriser le volet recherche des écoles d'ingénieurs sous tutelle du ministère**

Le pôle ministériel bénéficie d'un réseau d'écoles d'excellence : ENPC, ENTPE, ENM, ENAC, Géodata Paris. La formation des futurs experts du pôle ministériel s'y appuie sur une recherche dynamique et reconnue à l'échelle nationale et internationale, couvrant un grand nombre de disciplines, profondément ancrée dans le champ de compétence du pôle ministériel. Elles accueillent également en doctorat chaque année des jeunes ingénieurs. Elles comptent par ailleurs parmi leurs chercheurs un certain nombre d'ingénieurs (ITPE, IPEF...).

Les écoles pourraient contribuer au renforcement des relations entre action publique et recherche. Ce potentiel est cependant insuffisamment mobilisé par les administrations centrales.

En particulier, l'ENTPE et l'ENPC, seuls établissements du RST (avec l'ADEME) à être sous tutelle du Secrétariat Général, sont considérées, par le pôle ministériel, essentiellement sous l'angle de la formation des ingénieurs fonctionnaires, au détriment de leur activité de recherche. Elles ont indiqué lors des auditions le souhait d'établir des relations plus étroites avec les DAC métiers. Elles sont en effet beaucoup plus tournées vers les relations avec des institutions publiques locales et

des entreprises, acteurs avec lesquels elles ont tissé des relations pérennes et efficaces, notamment au travers de chaires.

**Recommandation 12. [SG, CGDD, DAC] Valoriser les missions de recherche des écoles d'ingénieur sous tutelle du pôle ministériel**

## Conclusion

Ce rapport s'inscrit dans un contexte de transformations profondes (adaptation au changement climatique, transitions écologique et énergétique, tensions sur les ressources naturelles, attentes accrues de la société en matière de transparence et d'efficacité) et d'évolutions fortes, notamment au niveau international, marquées à la fois par une remise en question explicite du rôle de la science dans l'action publique, un désengagement de certains pays sur les grands programmes relatif au changement climatique, la biodiversité, et des choix scientifiques et technologiques de plus en plus étroitement liés aux rapports de puissance ...

La reconnaissance de l'importance de la science dans la décision publique et la préservation de son indépendance et des acquis scientifiques sont essentielles à la qualité du débat démocratique et appellent des constructions institutionnelles et politiques qu'il convient de consolider dans la durée.

Dans cet environnement, la capacité du pôle ministériel à s'appuyer sur une recherche publique forte, indépendante et orientée vers l'intérêt général revêt une importance stratégique accrue. La recherche et l'expertise ne sont pas seulement des instruments techniques au service de la décision : elles participent à la crédibilité de l'action publique, à la qualité du débat démocratique et à la capacité de l'État à se projeter dans le temps long. Elles constituent également un élément clé de souveraineté.

Les transitions écologique, énergétique et territoriale exigent une production de connaissances continue et partagée. Elles supposent des dispositifs capables d'anticiper, de capitaliser les acquis, d'intégrer les incertitudes et d'éclairer les arbitrages dans des contextes de forte complexité. Le renforcement de l'articulation entre recherche, expertise et politiques publiques apparaît dès lors comme un investissement stratégique, au même titre que les infrastructures physiques ou numériques. L'ambition de ce rapport est de proposer des évolutions dans ce sens.

Eu égard au caractère systémique des transitions et aux évolutions internationales, pour renforcer encore l'efficacité des mesures proposées, la mission pourrait utilement être complétée par des travaux de parangonnage international ciblés. Ceux-ci pourraient notamment porter sur la gouvernance scientifique pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques, les modalités de programmation pluriannuelle de la recherche en appui à ces politiques, la sécurisation des infrastructures de données, d'expérimentation et d'observation de long terme, ainsi que les dispositifs d'interface entre science et décision. L'analyse comparative des pratiques mises en œuvre par d'autres États ou organisations internationales permettrait d'identifier des modèles robustes, d'éclairer les choix nationaux et de renforcer la position du pôle ministériel dans les coopérations européennes et internationales.

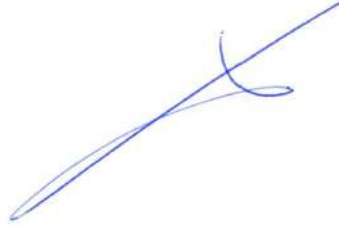
L'efficacité des politiques de transition dépend de la capacité à associer acteurs sociaux, collectivités et parties prenantes aux démarches de production de connaissances. Cette ouverture contribue à renforcer la confiance dans l'expertise publique et à mieux relier savoirs scientifiques et réalités de terrain. La mission pourrait aussi être complétée pour étudier les moyens d'approfondir l'implication de la société dans les processus de recherche.

En mettant en œuvre les recommandations formulées, en s'appuyant sur ces comparaisons internationales et en renforçant l'implication de la société, le pôle ministériel disposerait de leviers renforcés pour structurer une gouvernance scientifique durable, valoriser son réseau scientifique et technique et affirmer, dans un contexte mondial incertain, la place centrale de la connaissance dans l'action publique.

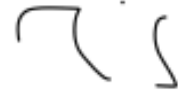
Christian CREMONA  
Chargé de mission



Jean-Christophe NIEL  
Coordonnateur



Samuel RIPOLL  
Inspecteur



# Annexes

# Annexe 1. Lettre de mission



Commissariat général  
au développement durable

Paris, le

peu le 24/04/2025  
S. B. G. G.

Service de la recherche et de l'innovation

Le Commissaire général au développement durable

à

Monsieur le chef de service de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable

Affaire suivie par : Thierry COURTINE  
Thierry.courtine@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. : 01 40 81 65 23

**Objet : Prise en compte de la recherche dans l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques du pôle ministériel et optimisation de la mobilisation des acteurs qui la servent.**

Monsieur le chef de service,

Les politiques publiques portées par le ministère dans les domaines de l'environnement, de l'énergie, des mobilités et transports comme de l'habitat et l'aménagement du territoire, sont soumises à de forts enjeux de transition écologique. Dans ce contexte en mutation, les services de l'État ont un besoin impératif de compréhension, d'analyse, de mesure de ces enjeux et de capacité d'anticipation, pour mieux éclairer la décision politique.

Or, la recherche scientifique est constitutive de l'histoire et du rayonnement du pôle ministériel et ce, quels qu'aient été les différents périmètres successifs de l'Équipement à la Transition écologique. Mais la recherche dans les champs traditionnels du pôle ministériel est questionnée à l'aune d'enjeux qui ne se posent pas de la même manière, ni avec la même intensité il y a une vingtaine d'années.

En particulier, la question du dépassement des limites planétaires et les problématiques d'adaptation de la société aux conséquences du changement climatique (inondations, submersion marine ...), les choix énergétiques dans un contexte international ou local en évolution, l'acceptabilité des enjeux de préservation des écosystèmes naturels ou encore la prise en compte par les politiques de prévention des risques de situations émergentes ou dont l'occurrence, la fréquence ou l'impact ont évolué sur tout ou partie du territoire national,

ecologie.gouv.fr

Tour Séquoia  
92005 La Défense cedex – Tél. : 33(0)1 40 81 21 22

1/4

métropolitain ou ultra-marin sont autant d'axes pour lesquels la décision publique et l'administration ont besoin d'éclairage, d'anticipation ou d'évaluation.

Dans le concert interministériel, la capacité du pôle ministériel à jouer son rôle dans l'appréciation de la transition à opérer, est centrale pour éclairer les mécanismes à l'œuvre : mutations et adaptation aux nouveaux défis en lien avec l'évolution sociétale, transition à opérer face à des ressorts socio-économiques différents de ceux que l'on connaissait jusqu'à présent, anticipation et impact des décisions actuelles sur les choix du futur.

L'évolution des problématiques auxquelles doit répondre le pôle ministériel a besoin de connaissance(s) provenant de la recherche dans un moment de son histoire où les points de rupture et de recomposition sont prégnants parce qu'en transition.

Par ailleurs, l'organisation de la recherche, qui conditionne la capacité des services du pôle ministériel à répondre aux besoins du pilotage, de la mise en œuvre et de l'évaluation des résultats des politiques sectorielles dont ils ont la charge, a largement évolué ces dernières années avec :

- Un réseau scientifique et technique (RST) réformé depuis 2012 au sein du pôle ministériel, qui regroupe une diversité d'acteurs œuvrant dans le domaine de la recherche et de l'innovation ; et depuis lors son ouverture vers des organismes hors de ceux sous tutelle du pôle ministériel (CNRS) et avec lesquels des liens forts et conventionnés ont pu être développés (INRAE) ;
- L'évolution institutionnelle de plusieurs de ses membres :
  - la création notamment de l'Université Gustave Eiffel (UGE) sous forme d'un établissement expérimental fusionnant l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée et l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR), et associant plusieurs autres établissements et laboratoires de recherche de grandes écoles (ENTPE, ENPC...)
  - la gouvernance de plusieurs grands opérateurs comme Météo-France, l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN) et le CEREMA recentrée sous la tutelle du CGDD.
- L'accentuation de la décentralisation des politiques publiques avec la montée en compétences des régions tant en termes de planification écologique qu'en termes de portage des problématiques de recherche en lien avec l'Europe. Il convient ainsi de noter l'implication forte de certains opérateurs - dont certains membres du RST - auprès des collectivités territoriales (OFB, ADEME, ANCT, CEREMA, Météo France), par exemple dans le cadre de la Mission Adaptation ;
- L'évolution de l'écosystème global de la recherche, avec la place dans le financement de la recherche de France 2030, et, pour l'orientation et la mise en œuvre de programmes de recherche, la création des nouvelles agences de programme, dont certaines entretiennent des liens forts avec le pôle ministériel.

Plusieurs éléments de contexte méritent une attention particulière :

- La manière dont s'organise l'articulation entre le pôle ministériel et d'autres ministères, comme celui de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR), et celui de

écologie.gouv.fr

Tour Séquoia  
92005 La Défense cedex – Tél. : 33(0)1 40 81 21 22

2 / 4

l'Agriculture et leurs établissements, en vue d'intégrer les avancées scientifiques et l'innovation dans la conduite des politiques publiques ;

- Pour les organismes du réseau scientifique et technique, la relation particulière établie avec leurs conseils scientifiques respectifs ; pour certains services et organismes comme le Plan urbanisme construction architecture (PUCA), l'Office français de la biodiversité (OFB), ou même l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) sur le plan de la double question de l'orientation de leurs travaux de recherche et d'expertise et de leur mise à disposition des services de l'Etat.

**Dans ce contexte, je vous confie la mission d'examiner l'articulation entre les acteurs de la recherche et les services de l'administration, dans le double objectif de tirer un meilleur profit de l'expertise issue de la recherche disponible pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques portées par le pôle ministériel, d'une part, et d'améliorer notre capacité à mobiliser les acteurs de la recherche dans le cadre d'une gouvernance à clarifier, en interne comme en externe, d'autre part.**

Dans cet objectif, la mission devra dans un premier temps :

- Prendre connaissance de la cartographie des acteurs intervenant dans ce domaine, actualisée par mes services cette année et mettre en évidence l'état des liens entre l'administration des politiques publiques de transition écologique et les différentes sources de production de la recherche scientifique ;
- Etudier les voies et moyens d'optimiser l'emploi des travaux de recherche disponibles au bénéfice des politiques publiques portées par le pôle ministériel, tant dans leur dimension sectorielle et intersectorielle qu'en termes de planification de la transition écologique.

Dans un deuxième temps, la mission devra analyser la manière dont la gouvernance des différents acteurs de la recherche s'exerce et apprécier les évolutions qui pourraient être proposées pour améliorer les liens qui régissent une capacité d'orientation des travaux à venir par les services ministériels.

La mission procédera également à une évaluation des impacts de la réforme du réseau scientifique et technique de 2012 sur l'enjeu de la mobilisation de leurs ressources en matière de recherche, leurs liens avec les services de l'administration et l'emploi de leurs travaux au bénéfice des politiques publiques.

Pour accomplir cette mission, il conviendra notamment :

- D'étudier comment fonctionnent les liens entre la recherche au sens large et l'établissement des politiques portées par le ministère ;
- De veiller à comprendre comment s'effectue la coordination ou la coopération entre les organismes qui exercent dans le domaine de la recherche scientifique eux-mêmes, dans l'objectif d'accroître l'efficacité de leurs actions respectives. ;

ecologie.gouv.fr

Tour Séquoia  
92005 La Défense cedex – Tél. : 33(0)1 40 81 21 22


3 / 4

- D'évaluer la nature et la qualité des relations entre les directions d'administration centrale porteuses de politiques publiques et les acteurs du monde scientifique et technique et les évolutions souhaitables dans l'objectif d'une meilleure contribution de la recherche aux objectifs de transitions écologique, énergétique et de développement durable ; pour ce faire, la mission pourra s'appuyer sur quelques exemples précis de politiques publiques, choisies avec les différentes directions générales de l'administration.

Vous pourrez me remettre le rapport de la première phase de cette mission fin juillet 2025 et le rapport de la seconde phase début octobre.

Le Commissaire général au développement durable

Brice HUET



Brice  
HUET  
brice.huet

ecologie.gouv.fr

Tour Séquoia  
92005 La Défense cedex – Tél. : 33(0)1 40 81 21 22

4 / 4

## Annexe 2. Liste des personnes rencontrées

Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Date de rencontre
ADEME	PERRISSIN-FABERT	Baptiste	Directeur général délégué	28-août-25
ADEME	BOTTA	Fabrizio	Directeur de la recherche	28-août-25
ANR	GIRY	Claire	Présidente directrice générale	13-nov-25
ANSES	VALLET	Benoit	Directeur général	29-août-25
ANSES	SCHULER	Matthieu	Directeur général délégué en charge du pôle sciences pour l'expertise	29-août-25
ANSES	GRASTILLEUR	Charlotte	Directrice générale chargée du pôle produits réglementés	29-août-25
ANSES	ELREEDY	Salma	Directrice des relations européennes et internationales	29-août-25
ANSES	CANIVET	Nicolas	Directeur de la stratégie et des programmes	29-août-25
ANSES	BRETON	Pierre	Directeur Green data hub for health	29-août-25
Bouygues SA	GODINOT	Marie-Luce	Directrice générale adjointe Bouygues S.A. en charge de l'innovation, du développement durable et des systèmes d'information.	02-août-25
BRGM	LAGNEAU	Catherine	Présidente directrice générale	01-oct-25
BRGM	DIDIER	Christophe	Directeur scientifique adjoint	01-oct-25
CEREMA	BOUSQUET	Luc	Directeur délégué à la recherche	15-oct-25
CEREMA	PESKINE	Hélène	Directrice générale adjointe	15-oct-25
CEREMA	BERTEAUD	Pascal	Directeur général	15-oct-25
CNRS	PETIT	Antoine	Président directeur général	22-sept-25
CSTB	CREPON	Etienne	Président	04-sept-25
DGALN	MAZENC	Philippe	Directeur général	11-sept-25
DGALN	TURENNE	Julien	Adjoint au directeur général	11-sept-25
DGALN	BONHOMME	Céline	Sous-directrice Aménagement Durable	11-sept-25
DGALN	MARIE	Jean-Baptiste	Directeur général du GIP EPAU	11-sept-25
DGALN	MENARD	François	Secrétaire permanent du PUCA par intérim	11-sept-25
DGALN	MARTINS	Lionel	Chargé de mission au PUCA	11-sept-25
DGALN	PIERRESTEGUY	Grégory	Adjoint à la sous-directrice Territoires et Usagers	11-sept-25
DGALN	BERTHIER	Nathalie	Mission recherche et innovation de la DEB	11-sept-25
DGALN	BESSIS	Bruno	Chef de projet DHUP	11-sept-25
DGALN	ALBOUY	Delphine	Cheffe de la mission Projets prioritaires (DEB)	11-sept-25
DGEC	MOURLON	Sophie	Directrice générale	04-sept-25
DGEC	DELAFALIZE	Fabien	Chargé de mission innovation	04-sept-25
DGEC	PREVORS	Lionel	Chargé de mission Hydrogène	04-sept-25
DGITM	ROSSIGNY	Pascal	Adjoint au chef de Département de la transition écologique, de la doctrine et de l'expertise technique	16-sept-25
DGITM	APPERT	Pierre-Yves	Adjoint au sous-directeur innovation, numérique et territoires	16-sept-25
DGPR	BOURILLET	Cédric	Directeur général	04-sept-25
DGPR	ENGSTRÖM	Régine	Directrice générale adjointe	04-sept-25
EDF	SALHA	Bernard	Directeur technique groupe, Directeur de la recherche et de l'innovation	29-août-25

Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Date de rencontre
EDF	BRIERE	Etienne	Directeur scientifique	29-août-25
ENPC	BRIANT	Anthony	Directeur	15-sept-25
ENPC	LESUEUR	Jérôme	Directeur adjoint, enseignement et recherche	15-sept-25
ENTPE	DELOLME	Cécile	Directrice	03-sept-25
EPSF	CEBULSKI	Laurent	Directeur	04-sept-25
FNTF	NEUSCHWANDER	Xavier	Président de la commission technique et innovation	27-août-25
FNTF	CHEVILLARD	Dominique	Directeur technique	27-août-25
IFPEN	CHEVET	Pierre-Franck	Directeur général	01-sept-25
IFPEN	HERZHAFT	Benjamin	Directeur Général Adjoint en charge de la Recherche et de la Formation	01-sept-25
IGN	PAPARODITIS	Nicolas	Directeur général	01-sept-25
IGN	LAMBERT	Nicolas	Chef du Service des partenariats et des relations institutionnelles	01-sept-25
IGN	SILLARD	Patrick	Directeur ENSG	01-sept-25
INERIS	COINTE	Raymond	Directeur général	03-sept-25
INERIS	LENOBLE	Clément	Chargé de mission auprès du directeur	03-sept-25
INRAE	FLAMMARION	Patrick	Directeur général délégué à l'expertise et à l'appui aux politiques publiques	17-sept-25
INRAE	SANZ	Guenhaël	Direction Appui à la recherche	17-sept-25
INRAE	BARDY	Marion	Directrice de l'appui aux politiques publiques	17-sept-25
INRAE	LENGLET	Jonathan	Directeur adjoint de l'appui aux politiques publiques	17-sept-25
MESR/DGRI	MOULLET	Jean-Luc	Directeur général	13-nov-25
Météo-France	SCHWARTZ	Virginie	Présidente Directrice Générale	02-oct-25
Météo-France	BERNIER	Natacha	Directrice Enseignement Supérieur et Recherche	02-oct-25
Météo-France	TRIFT	Nicolas	Directeur de la Stratégie	02-oct-25
Ministère de la Culture	FERNANDEZ	Hélène	Directrice, adjointe au directeur général des Patrimoines, chargée de l'architecture	09-sept-25
PEPR Ville durable et bâtiments innovants (VDBI)	MIGNOT	Dominique	Directeur de programme (Université Gustave Eiffel)	29-oct-25
PEPR Ville durable et bâtiments innovants (VDBI)	GESQUIERE	Gilles	Directeur de programme (CNRS)	29-oct-25
PEPR Risques (IRiMa)	GRANDJEAN	Gilles	Directeur de programme (BRGM)	30-oct-25
PEPR Risques (IRiMa)	BOUDIA	Soraya	Directeur de programme (CNRS)	30-oct-25
SNCF	GETTON	Frédéric	Directeur Finances & Relations Institutionnelles	25-sept-25
SNCF	LETOURNEAUX	Fabien	Directeur Scientifique	25-sept-25
STRMTG	PFEIFFER	Daniel	Directeur	29-août-25
STRMTG	ROUX	Lucie	Directrice adjointe	29-août-25
Université Gustave Eiffel	ROUSSEL	Gilles	Président	04-sept-25
Université Gustave Eiffel	KOVARIK	Jean-Bernard	Vice-Président Appui aux politiques publiques	04-sept-25

Organisme	Nom	Prénom	Fonction	Date de rencontre
Université Gustave Eiffel	BLANQUART	Corinne	1ère Vice-Présidente	04-sept-25
Université Gustave Eiffel	HERMEL	Kristel	Adjointe au Vice-Président Appui aux politiques publiques	04-sept-25
Université Gustave Eiffel	GAUME	Eric	Chef du département géotechnique, environnement et risques	04-sept-25
VINCI SA	TROCME	Maxime	Directeur innovation	27-août-25

## Annexe 3. Glossaire des sigles et acronymes

Acronyme	Signification
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.
ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
ANR	Agence nationale de la recherche
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ASNR	Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CESAAR	Comité d'évaluation des agents de catégorie A ayant une activité de recherche
CETU	Centre d'études des tunnels
CGDD	Commissariat général au développement durable
CIFRE	Conventions Industrielles de Formation par la Recherche
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COFRA	Convention de formation par la recherche en administration
COP	Contrats d'objectifs et de performance
CSTB	Centre scientifique et technique du bâtiment
DAC	Direction d'administration centrale
DEB	Direction de l'eau et de la biodiversité
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DGEC	Direction générale de l'énergie et du climat
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
ECN	Ecole centrale de Nantes
EDF	Électricité de France
ENGEES	École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg
ENAC	Ecole nationale de l'aviation civile

Acronyme	Signification
ENM	École nationale de la météorologie
ENPC	Ecole nationale des ponts et chaussées
ENSCP	École nationale supérieure de chimie de Paris
ENSG/GEODATA	École nationale des sciences géographiques
ENSM	École nationale supérieure maritime
ENTPE	Ecole nationale des travaux publics de l'Etat
EPSF	Établissement public de sécurité ferroviaire
FNTP	Fédération nationale des travaux publics
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIP EPAU	Groupement d'intérêt public L'Europe Des Projets Architecturaux Et Urbains
IA	Intelligence artificielle
IFPEN	IFP Énergies nouvelles
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IGEDD	Inspection générale de l'environnement et du développement durable
IGN	Institut géographique national
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
INRIA	Institut national de recherche en informatique et en automatique
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IPBES	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IRD	Institut de recherche pour le développement
JRC	Joint Research Centre
LCPP	Laboratoire central de la préfecture de police
MESR	Ministère de l'Enseignement supérieur
MNHN	Muséum national d'histoire naturelle
OFB	Office français de la biodiversité
ONF	Office national des forêts
PEPR	Programme et équipement prioritaire de recherche
PUCA	Plan Urbanisme Construction Architecture

Acronyme	Signification
RST	Réseau scientifique et technique
SG	Secrétariat général
SGPI	Secrétariat général pour l'Investissement
SHS	Sciences humaines et sociales
SHOM	Service hydrographique et océanographique de la Marine
SNCF	Société nationale des chemins de fer français
STRMTG	Service technique des remontées mécaniques et des transports guidés
TRL	Technology readiness level

## Annexe 4. Liste des préconisations

**Préconisation 1.** *Il est suggéré de faire de la norme AFNOR NF X50-110 (édition 2024) une référence pour l'activité d'expertise*

**Préconisation 2.** *Clarifier les rôles des différentes tutelles vis-à-vis de la stratégie recherche des établissements. Le CGDD pourrait jouer un rôle clé dans de nombreuses thématiques.*

**Préconisation 3.** *Le CGDD doit renforcer son rôle de charnière entre les directions métier et le monde de la recherche. Les moyens humains pour assurer cette mission doivent être consolidés. Ce rôle de transmission doit faciliter la gestion de la temporalité entre l'activité de recherche et les besoins immédiats du pôle ministériel, et éviter de confondre recherche et expertise.*

**Préconisation 4.** *Les administrations centrales doivent être présentes à haut niveau dans la gouvernance des agences, porter les besoins stratégiques, et assurer la coordination interministérielle, faute de quoi les agences risquent de se concentrer sur la recherche et les acteurs académiques au détriment de la recherche à visée, in fine, plus orientée, plus opérationnelle.*

**Préconisation 5.** *Préserver une capacité d'initiative du pôle ministériel à mobiliser sa recherche sur des sujets non pris en compte par les dispositifs nationaux.*

**Préconisation 6.** *Mettre en place un Conseil de politique scientifique, présidé par le ministre, dont le secrétariat est assuré par le CGDD.*

**Préconisation 7.** *Conforter, sous l'égide d'une direction de la recherche et de l'enseignement supérieur, la stratégie scientifique ministérielle pluriannuelle, articulée avec ses politiques publiques et élaborée, déclinée, évaluée par ses différentes composantes et ses établissements de recherche et d'enseignement supérieur sous tutelle.*

**Préconisation 8.** *Pour chaque pôle scientifique de compétence, sous la responsabilité du Conseil de politique scientifique, désigner un chef de file par domaine stratégique, doté d'une lettre de mission et élaborer des feuilles de route pluriannuelles suivies et évaluées à la fois sur des indicateurs d'impact orientés vers les politiques publiques et les résultats académiques.*

**Préconisation 9.** *Promouvoir des programmes inter-opérateurs pour favoriser le collectif RST, notamment autour des domaines stratégiques.*

**Préconisation 10.** *Créer une identité scientifique collective du RST.*

**Préconisation 11.** *Sensibiliser les services à l'importance du recours à la recherche et à son suivi, par la formation aux méthodologies scientifiques et mécanismes d'appel à projets.*

**Préconisation 12.** *Créer un dispositif d'évaluation de l'impact des actions de recherche.*

**Préconisation 13.** *Renforcer la mutualisation des besoins et des financements entre DAC, via un mécanisme de programmation intra ministérielle interne au pôle.*

**Préconisation 14.** *Garantir une cohérence dans le temps long en déployant une stratégie de sécurisation des données et des dispositifs d'observation, de capitalisation scientifique, et en organisant une veille et une prospective partagée entre opérateurs et DAC.*

**Préconisation 15.** *La création de « Policy Labs », avec certains des organismes du RST, permettrait au pôle ministériel de disposer d'un lieu de prospective et de conception, d'intégration des connaissances scientifiques dans les politiques publiques, renforçant l'acculturation mutuelle.*



## Annexe 5. Histoire de l'organisation de la recherche au sein du pôle ministériel

Au moment de sa création, le Ministère de la transition écologique, fusion du Ministère de l'équipement et du Ministère de l'environnement, auquel s'est ajoutée la direction générale de l'énergie et des matières premières du Ministère de l'industrie (devenue au moment de son intégration, Direction générale de l'Énergie et du Climat - DGEC), a bénéficié d'une organisation solide et structurée de l'animation et du pilotage de la recherche. Le Ministère de la transition écologique hérite du côté du Ministère de l'équipement, de la Direction de la Recherche et de l'animation scientifique et technique (DRAST). Cette direction définissait des orientations générales pour le réseau des organismes techniques relevant du ministère. Elle élaborait les propositions budgétaires du ministère pour le budget civil de la recherche et du développement. Elle définissait et gérait, en liaison avec le ministère chargé de la Recherche (MESR), les programmes pour la recherche-développement en génie civil. Elle assurait alors l'animation scientifique et technique de ce réseau et la liaison avec l'ensemble des organismes et services de recherche. Elle veillait enfin à la diffusion des produits de la recherche et de l'innovation technique dans les services déconcentrés.

En parallèle des actions scientifiques très tournées vers le monde du génie civil portées par la DRAST (projets nationaux, programme de recherche Réseau Génie Civil & Urbain - RGCU), le Plan Urbanisme Construction Architecture - PUCA, contribuait par des programmes de recherche incitative, des actions d'expérimentations à apporter son soutien à l'innovation et à la valorisation scientifique et technique dans les domaines de l'aménagement des territoires, de l'habitat, de la construction et de la conception architecturale et urbaine.

De façon analogue, le Ministère de l'environnement a apporté sa Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale (D4E). Ses principales missions étaient l'évaluation des effets sur l'environnement de la mise en œuvre des décisions publiques, l'animation de la réflexion économique et prospective du ministère, l'application des textes relatifs aux études d'impact sur l'environnement et à la démocratisation des enquêtes publiques. Elle contribuait à la politique scientifique et technique du ministère et définit les programmes de recherche soutenus par le ministère. Elle évaluait l'impact des facteurs environnementaux sur la santé publique.

Ces deux directions se sont fondues en 2008 dans le Commissariat général au développement durable (CGDD), la part animation et pilotage de la recherche se structurant dans sa Direction de la recherche et de l'innovation, aujourd'hui devenue Service de la recherche et de l'innovation (SRI).

Les ministères français responsables de l'environnement et de l'équipement, via leurs directions de la recherche, ont donc mené une politique de programmation scientifique d'une remarquable continuité et richesse. Trois caractéristiques principales la distinguaient : un dualisme fonctionnel dans les instances de pilotage des programmes de recherche (un comité d'orientation rassemblant les commanditaires et un conseil scientifique pluridisciplinaire), une ouverture disciplinaire, et une recherche « action » vers les acteurs économiques et sociaux. Ce travail se retrouve dans les appels à propositions de recherche, les documents d'animation (colloques, séminaires), les rapports d'évaluation et les publications collectives. Les appels à propositions de recherche (APR) ont permis de relier explicitement la recherche à des enjeux sociétaux et politiques précis, tout en laissant aux équipes une liberté scientifique grâce à des moyens modestes, favorisant des approches « sur mesure » plutôt que « génériques ». Trois approches de la recherche en appui aux politiques publiques furent ainsi développées. La première visait à fournir aux acteurs publics (administrations, associations) des outils, méthodes ou analyses pour faciliter l'application des politiques. Les chercheurs ne se contentaient pas de répondre à une demande : ils la coconstruisaient, en élargissant les problématiques et en adoptant une posture critique. Leur travail mettait en lumière les limites des dispositifs existants et propose des perspectives stratégiques pour surmonter les obstacles. Ces projets impliquaient une forte collaboration avec les acteurs concernés dès la conception,

favorisant une appropriation des résultats. La valorisation se faisait à la fois sous forme opérationnelle (supports pédagogiques, journées techniques) et académique. La pluridisciplinarité était centrale, avec des méthodes de travail adaptées selon les domaines : approche modulaire pour les sciences techniques, mutualisation continue pour les sciences humaines et sociales.

La seconde approche était d'étudier la manière dont les politiques publiques pouvaient être ajustées aux spécificités locales. Les projets reposaient sur des recherches de terrain ou des démarches de recherche-intervention, mobilisant les expertises locales et les dynamiques participatives. Les chercheurs jouaient alors un rôle actif dans la formulation des problèmes et la construction de collectifs de travail avec les acteurs locaux.

Enfin la troisième approche interrogeait la pertinence des politiques existantes et contribuait à en imaginer de nouvelles. Les projets portaient sur des enjeux de fond (participation citoyenne, droit de l'urbanisme, modèles de transport) souvent issus de la société civile. Ces projets relevaient essentiellement des sciences sociales, mais s'appuyaient aussi sur des disciplines techniques pour proposer des alternatives concrètes.

Après une phase transitoire entre 2005 et 2010 liée à la création de l'Agence nationale de la recherche (ANR), période qui a permis de maintenir des programmes au sein du tout nouvellement créé Ministère du développement durable, ces programmes ont progressivement disparu (Tableau 1) et ont été remplacés partiellement par des programmes thématiques directement portés directement par l'ANR jusqu'en 2013. Après 2013, la création des appels à projets « génériques » au sein de l'ANR a fait disparaître un grand nombre de ces programmes. Ne subsistaient plus qu'au sein du pôle ministériel quelques queues d'activités des derniers programmes lancés voués à se clôturer, et quelques initiatives propres comme les Projets nationaux ou le programme partenarial du PUCA.

Tableau 1 – Programmes de recherche des Ministères de l'environnement, de l'équipement et du développement durable<sup>23</sup>

Intitulé	Année
Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (Predit Groupe 2)	1990
Qualité de l'air au niveau local (PRIMEQUAL)	1993
Biodiversité et gestion forestière (BGF)	1996
Gestion du patrimoine sol (GESSOL)	1998
Gestion durable du littoral (LITEAU)	1998
Concertation, décision, environnement (CDE)	1999
PESTICIDES	1999
Gestion et impacts du changement climatique (GICC)	1999
Réseau génie civil et urbain	1999
Action publique, agriculture et biodiversité (DIVA)	2000
Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (Predit Groupe 3)	2002
Risques, décision et territoires (RDT)	2003
Paysage et développement durable (PDD)	2005
Perturbateurs endocriniens (PNRPE)	2005
Eaux & Territoires	2006
Programme interdisciplinaire de recherche ville environnement (PIRVE)	2006
Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (Predit Groupe 4)	2007
Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (Predit Groupe 6)	2007
Infrastructures de transports terrestres, écosystèmes et paysages (ITTECOP)	2008
Concevoir et construire pour le développement (C2D2)	2009
Réseau d'échange et de projets sur le pilotage de la recherche et de l'expertise (REPERE)	2009
Modes de consommation et modes de vies durables (MOVIDA)	2010
RiskOGM	2010

<sup>23</sup> Dans Natures Sciences Sociétés 2017, p.93, EDP Sciences

## Annexe 6. Programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR)

Les Programmes et Équipements Prioritaires de Recherche (PEPR) forment un dispositif national français créé dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir (PIA), puis intégré au plan France 2030.

Ils ont pour objectif de structurer, amplifier et accélérer des domaines de recherche jugés stratégiques pour la souveraineté scientifique, technologique et économique de la France.

Les PEPR visent à soutenir des champs scientifiques identifiés comme essentiels pour l'avenir du pays, notamment dans les domaines où :

- la France dispose déjà d'excellences à conforter,
- la France doit rattraper un retard stratégique,
- la France souhaite se placer en position de leader international.

Ils financent des recherches en amont, souvent interdisciplinaires, sur des sujets d'envergure nationale (ex. énergie, climat, numérique, santé, mobilités, risques, biodiversité, agriculture...).

Les PEPR ont été conçus pour :

- a) Structurer les communautés scientifiques : ils rassemblent universités, organismes de recherche, établissements publics, industriels et partenaires internationaux autour d'une stratégie commune de long terme ;
- b) Développer des équipements de pointe : ils permettent l'acquisition ou la construction d'infrastructures scientifiques, de plateformes technologiques, de moyens d'expérimentation, ou d'outils numériques de grande capacité ;
- c) Accélérer l'innovation et la création de connaissances.

Les PEPR visent à générer des découvertes scientifiques majeures, des ruptures technologiques et des transferts vers l'industrie ou les politiques publiques.

Deux types de PEPR ont été définis :

- Les PEPR « ciblés », adossés aux stratégies nationales d'accélération, accompagnent une transformation déjà engagée avec des produits, services, usages et acteurs bien identifiés, pour un montant prévu de 2 Md€. L'État décide d'accompagner et de soutenir l'accélération de cette transformation en lançant une stratégie nationale globale et coordonnée (normative, financière, fiscale, etc.). Le PEPR doit alors permettre la levée de barrières ou de verrous scientifiques liés à cette stratégie ;
- Les PEPR « exploratoires » soutiennent des domaines émergents ou disruptifs, à fort potentiel scientifique mais sans application immédiate, pour un montant prévu de 1 Md€.

Une fois le domaine fixé, l'Etat confie la responsabilité du PEPR à un ou plusieurs grands organismes nationaux, parfois une université ou un consortium. Ces organismes deviennent pilotes scientifiques et administratifs du programme.

Les PEPR « ciblés » sont au nombre de 24 :

- Grands fonds matins – CNRS, Ifremer, IRD
- Electronique – CEA, CNRS
- Recyclage, Recyclabilité et Ré-utilisation des matières – CNRS
- Systèmes énergétiques et Énergies renouvelables – CNRS, CEA
- Cloud – CEA, INRIA
- Sélection végétale avancée – INRAE

- Ville durable et bâtiments innovants – CNRS, UGE
- Alimentation microbiomes – INRAE, INSERM
- Réseaux du futur – CEA, CNRS, IMT
- Intelligence artificielle – CEA, CNRS, INRIA
- Industries culturelles et créatives – CNRS
- Décarbonatation de l'industrie – CNRS, IFPEN
- Résilience des forêts – INRAE
- Santé des femmes, santé des couples – INSERM
- Agroécologie et numérique – INRAE, INRIA
- Quantique – CEA, CNRS, INRIA
- Hydrogène – CEA, CNRS
- Cybersécurité – CEA, CNRS, INRIA
- Maladies infectieuses émergentes – IRD, CIRAD, INRAE
- Santé numérique – INRIA, INSERM
- Biothérapies et Bioproduction de Thérapies Innovantes – INSERM
- Batteries – CNRS, CEA
- Biomasses, biotechnologies et technologies durables pour la chimie et les carburants – INRAE, IFPEN
- Digitalisation et Décarbonation des Mobilités – IFPEN, UGE

Les PEPR « exploratoires » sont au nombre de 19 :

- Suprafusion – CEA, CNRS
- Sous-sol, bien commun – BRGM, CNRS
- Risques (IRiMa) – BRGM, CNRS, UGA
- Carbone et Écosystèmes continentaux – CNRS, INRAE
- Stockage moléculaire de données – CNRS
- Identités et destins cellulaires – CNRS, INSERM
- Matériaux émergents – CNRS, CEA
- Mathématiques en interaction – CNRS
- Robotique organique – CNRS, CEA, INRIA
- Organes et organoïdes sur puces – CNRS, CEA, INSERM
- Pêche et biodiversité dans l'océan Indien – CNRS, IFREMER, IRD
- Spintronique – CEA, CNRS
- Atlas des génomes marins : des données massives à l'innovation – CEA, CNRS
- Interaction Lumière Matière – CEA, CNRS
- Psychiatrie de Précision – INSERM, CNRS
- Transformer la modélisation du climat pour les services climatiques (TRACCS) – Météo France, CNRS
- Numérique pour l'Exascale – CEA, CNRS, INRIA
- Origines - des planètes à la vie – CNRS
- Eau Bien Commun – CNRS, BRGM, INRAE

Les pilotes élaborent :

- une feuille de route scientifique (objectifs, ruptures attendues, thématiques, enjeux),
- un plan opérationnel (gouvernance, appels à projets, calendrier),
- une stratégie d'investissement (infrastructures, équipements, plateformes, données).

Ils mettent également en place un comité de pilotage, un conseil scientifique, un dispositif d'appels à projets internes et externes, et éventuellement un comité de parties prenantes.

Le PEPR finance deux types d'actions :

- a) Des projets de recherche, via
  - des appels à projets ouverts (équipes de toute la France),
  - des actions ciblées confiées directement à certains laboratoires,
  - des thèses, post-docs, recrutements.
- b) Des équipements et infrastructures : des plateformes technologiques, des grands instruments, des systèmes de données, des moyens expérimentaux lourds.

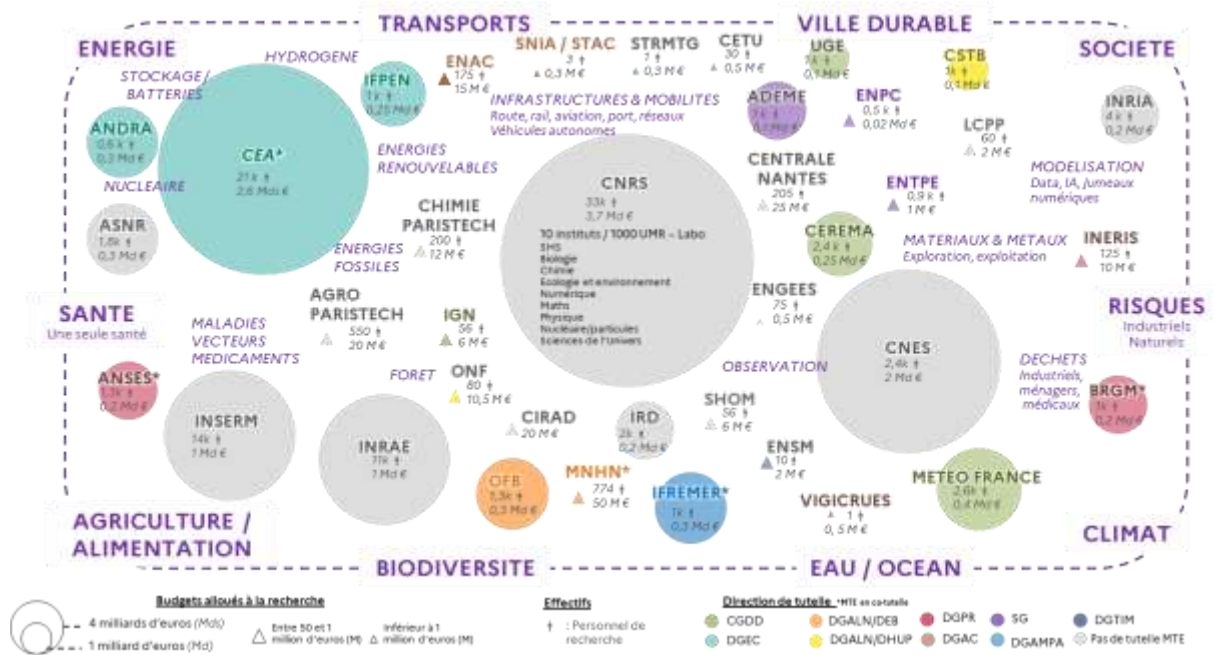
Les financements s'étalent sur 5 à 8 ans, avec des budgets pouvant dépasser 20 à 100 millions d'euros selon les programmes.

Pendant toute la durée du programme, les pilotes doivent assurer :

- un suivi scientifique (avancée des projets, publications, innovations),
- un suivi financier,
- un compte-rendu à l'Etat (via l'Agence nationale de la recherche),
- une valorisation des résultats (brevets, transferts industriels, politiques publiques, normes, outils, données).

Des évaluations intermédiaires et finales permettent d'ajuster la trajectoire et de mesurer l'impact du PEPR.

# Annexe 7. Cartographie du Réseau scientifique et technique





Site internet de l'IGEDD :  
« Les rapports de l'inspection »