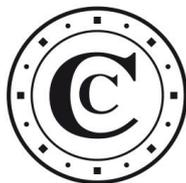


Cour des comptes



TROISIÈME CHAMBRE

S2025-0193

PREMIÈRE SECTION

OBSERVATIONS DEFINITIVES

(Article R. 143-11 du code des juridictions financières)

LE CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)

Exercices 2013-2023

Le présent document, qui a fait l'objet d'une contradiction avec les destinataires concernés,
a été délibéré par la Cour des comptes, le 10 février 2025.

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE.....	5
RECOMMANDATIONS.....	10
INTRODUCTION.....	12
1 LA COMPTABILITE ET LE BUDGET : DES RESSOURCES EN CROISSANCE, DES DEPENSES A MIEUX PROGRAMMER	15
1.1 Une organisation complexe qui nécessite une gouvernance et des chaînes de contrôle robustes	15
1.1.1 La complexité de l'organisation budgétaire et comptable est inhérente à la taille du CNRS et à la structuration décentralisée des unités de recherche	15
1.1.2 La gouvernance resserrée mise en place pourrait être renforcée pour pouvoir mieux appréhender les grands enjeux de la gestion	16
1.1.3 Les chaînes de contrôle comptables et budgétaires ont été renforcées.....	17
1.2 Des comptes à la qualité améliorée, montrant une activité en croissance et une trésorerie très élevée	20
1.2.1 La qualité des comptes du CNRS s'est améliorée sur la période	20
1.2.2 Les résultats comptables sont globalement positifs, malgré une perte de 108 M€ en 2020 liée à la gestion du personnel pendant la crise sanitaire.....	22
1.2.3 Les comptes du CNRS traduisent une progression de son activité depuis 2020	23
1.2.4 La trésorerie a augmenté de 900 M€ en 11 ans et atteint 1,40 Md€ fin 2023 .	24
1.3 Une sous-exécution massive des dépenses, hors masse salariale, sur les ressources propres	27
1.3.1 Une organisation budgétaire complexe qui combine décentralisation de la gestion des AE et centralisation de la gestion des CP	27
1.3.2 La sous-exécution des dépenses atteint plusieurs centaines de M€ et est récurrente sur le période 2013-2023.....	29
1.3.3 Une fiabilisation du budget et de l'information des tutelles est nécessaire, sans remettre en cause le principe des autorisations globales de dépense	33
1.4 Un manque de vision consolidée des données financières des UMR et un défaut de programmation pluriannuelle	35
1.4.1 La gestion financière des UMR doit être améliorée pour permettre un dialogue de gestion avec les tutelles sur les ressources propres	35
1.4.2 Une programmation pluriannuelle des investissements de recherche et de leur maintenance doit être mise en place pour mieux appréhender les besoins de financement	37
2 LES RESSOURCES HUMAINES, UN ENJEU D'ATTRACTIVITE MAJEUR POUR LE CNRS	39
2.1 Une diminution du nombre de personnels titulaires qui pose la question du maintien des compétences	39
2.1.1 La quasi-stabilité des effectifs du CNRS sur dix ans dissimule une réduction de la part des permanents au profit des contractuels	39
2.1.2 Le plafond d'emploi du CNRS est surcalibré et ne constitue pas un outil de pilotage des effectifs.....	40

2.1.3	Les effectifs des instituts n'ont pas évolué de manière homogène, sans que ces variations ne se rattachent à des priorités stratégiques pluriannuelles	41
2.1.4	Le vieillissement des effectifs constitue un défi pour le renouvellement de ses ressources humaines	43
2.2	Une masse salariale en augmentation notamment sous l'effet des mesures indemnitaires	44
2.2.1	Les dépenses de personnel ont progressé de manière dynamique en particulier sous l'effet des mesures indicielles et indemnitaires	44
2.2.2	Une part de plus en plus importante de la subvention d'État est consommée par la masse salariale, malgré la baisse des effectifs de titulaires	46
2.3	L'attractivité, principal défi à relever pour le CNRS	47
2.3.1	Les concours du CNRS sont moins attractifs qu'il y a dix ans	47
2.3.2	Le rattrapage salarial amorcé en 2021 ne distingue pas encore suffisamment l'investissement individuel des personnels du CNRS	49
2.3.2.1	Les rémunérations des chercheurs en France restent en moyenne peu compétitives par rapport aux pays comparables	49
2.3.2.2	Le CNRS n'a pas encore tiré toutes les potentialités du rattrapage indemnitaire significatif engagé dans le cadre de la LPR	52
2.3.3	Le financement d'un environnement de recherche est crucial au démarrage, notamment dans les disciplines les plus instrumentées	55
2.3.4	Le CNRS mobilise de nombreux dispositifs dérogatoires au droit commun du concours pour recruter ou fidéliser des chercheurs	57
2.3.5	La problématique d'attractivité sur les métiers de gestionnaires met en tension les activités de recherche	58
2.4	Le statut du chercheur, un atout qui présente aussi des faiblesses	60
2.4.1	Certaines différences statutaires entre les chercheurs et les enseignants-chercheurs sont préjudiciables à l'efficacité des UMR	60
2.4.2	Les règles applicables en cas de départ de personnels du CNRS vers une autre entité présentent des lacunes qu'il conviendrait de corriger	62
3	UN « FARDEAU ADMINISTRATIF » POUR LES CHERCHEURS A REDUIRE	65
3.1	Un « fardeau administratif » bien réel et en augmentation depuis quelques années	65
3.1.1	Cette question est décrite comme une difficulté majeure dans plusieurs rapports récents et dépasse le seul cas du CNRS	65
3.1.2	Le « fardeau administratif » s'aggrave depuis plusieurs années dans plusieurs domaines (appels à projets, gestion publique, organisation)	66
3.1.2.1	La charge administrative des appels à projets des contrats de recherche est en augmentation depuis le début de la décennie 2020	66
3.1.2.2	La charge administrative liée à la gestion publique du CNRS augmente également, particulièrement dans le domaine des frais de missions	67
3.1.2.3	La charge administrative liée à l'organisation de la gestion des UMR est également en croissance	69
3.1.3	Les comparaisons internationales indiquent que la question du « fardeau administratif » est moins prégnante ailleurs	70
3.2	Des mesures de simplification encore insuffisantes et nécessitant l'appui de la tutelle dans certains cas	71

3.2.1	Pour les appels à projets, le CNRS les limite lorsqu'il le peut, améliore l'appui administratif au montage des dossiers et soutient les financements forfaitaires	72
3.2.2	Pour la gestion, le CNRS propose des mesures de simplification, promeut une organisation souple et déconcentrée et mise sur le numérique.....	72
3.2.3	Pour l'organisation, le CNRS travaille à l'attractivité des talents, à la mutualisation et promeut la délégation globale de gestion pour les UMR.....	73
3.3	D'autres mesures pourraient être mises à l'étude par le CNRS et sa tutelle en partant des besoins des chercheurs.....	74
4	LES SYSTEMES D'INFORMATION : UN ENJEU MAJEUR DE SECURITE, L'ECHEC DU PROJET SI LABO.....	77
4.1	Une organisation déconcentrée qui ne permet pas une gestion unifiée et homogène de la sécurité des SI	77
4.1.1	Un périmètre informatique central relevant directement de la DSI globalement maîtrisé, même si des améliorations sont souhaitables	77
4.1.2	Une absence de vision et de contrôle sur le périmètre informatique déconcentré ne relevant pas de la DSI, source de risques importants	79
4.1.3	De nouvelles exigences réglementaires en matière d'homologation de sécurité à appliquer rigoureusement	80
4.2	L'échec du projet SI labo de plateforme informatique unifiée des UMR : 15 M€ investis pour un objectif raté.....	81
4.2.1	Un projet pour faciliter la gestion des UMR en consolidant les données des différentes tutelles, besoin qui perdure cinq ans après l'arrêt de SI Labo.....	81
4.2.2	Un projet abandonné en 2019 sur décision de la DGRI, contre l'avis du président du CNRS, entraînant une perte estimée à plusieurs M€	83
5	LES ACHATS, DES AMELIORATIONS CONSTATEES.....	87
5.1	Un acheteur hors norme doté d'une organisation déconcentrée tournée vers l'achat scientifique	87
5.1.1	Une organisation de la fonction achat à la fois déconcentrée et décentralisée	87
5.1.2	Des achats spécifiques dominés par un objectif scientifique mais pour lesquels les souplesses réglementaires sont peu mobilisées.....	88
5.2	Un renforcement significatif du contrôle des achats depuis 2021 et une réduction des zones de risque	91
5.2.1	La consolidation de la fonction achats a permis au CNRS de gagner en vigilance et en compétence	91
5.2.1.1	Le rôle d'animation de la DDAI a été consolidé	91
5.2.1.2	Des procédures de régulation orientées vers la détection des non-conformités ...	93
5.2.2	Des procédures mieux documentées et des outils en voie de rénovation.....	93
5.2.3	Le CNRS a constitué une centrale d'achat pour réduire ses coûts	94
5.3	Des actions à poursuivre et à amplifier	95
5.3.1	Un volume d'achats réalisés sur facture qui demeure important	95
5.3.2	Au-delà de la conformité, la qualité de l'achat public doit devenir une priorité	96
	CONCLUSION GENERALE	98
	LISTE DES ABREVIATIONS.....	99
	ANNEXES.....	101

SYNTHÈSE

Le CNRS est le premier organisme de recherche en Europe (4,1 Md€ de budget, 34 289 agents et 1 130 unités de recherche en 2023) et le deuxième opérateur de l'État en termes d'effectifs, derrière France Travail. Disposant d'une réputation d'excellence scientifique solidement établie, il fait preuve d'une maturité dans le domaine de la gestion digne d'être relevée dans le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche. Celle-ci s'illustre, il est vrai, par un plus grand nombre de gestionnaires présents dans les unités de recherche par rapport à ce qui existe dans le monde universitaire et par une aptitude à gérer une organisation matricielle complexe, structurée autour de 10 instituts et de 17 délégations régionales. Cette qualité doit être mobilisée pour relever les nombreux défis de gestion qui se présentent à l'organisme et qui sont au cœur des analyses du présent rapport :

- une contribution croissante des ressources propres de l'organisme dans ses financements, du fait de la montée en puissance des appels à projets pour les contrats de recherche pluriannuels et des facturations de l'usage de plateformes technologiques de plus en plus coûteuses. Ces tendances lourdes au niveau mondial se sont accélérées depuis quelques années et contrastent avec un financement qui reposait largement sur des subventions publiques allouées annuellement. Elles nécessitent d'être prises en compte dans la stratégie du CNRS et obligent notamment à mieux programmer l'usage pluriannuel des ressources financières pour financer les acquisitions et la maintenance des équipements et le recrutement des contractuels ;
- un enjeu majeur d'attractivité et de maintien des compétences, tant pour les personnels de recherche que pour les personnels administratifs, à un moment marqué par les importants départs en retraite des générations du *baby-boom* ;
- la nécessité, régulièrement rappelée, de déployer des efforts de simplification des procédures, avec l'appui des tutelles, pour alléger ce qu'il est convenu d'appeler le « fardeau administratif » pesant sur les chercheurs, charge qui s'est aggravée au cours des années récentes et devient un facteur d'entrave des travaux ;
- une augmentation des menaces cyber, qui impose de renforcer la sécurité des systèmes d'information, à un moment où la capacité à consolider les données financières des unités de recherche constitue un enjeu clé pour optimiser l'emploi des ressources propres disponibles ;
- la nécessité d'agir pour améliorer la qualité des achats publics, après une période marquée par des efforts qui ont permis de réduire les risques de non-conformité en la matière.

Une trésorerie élevée et une sous-exécution des dépenses sur ressources propres

La trésorerie du CNRS s'élevait à 1,4 Md€ fin 2023, soit une croissance de 900 M€ en 11 ans, et a poursuivi sa croissance depuis. Cette situation, qui transparaît dans les comptes financiers que le CNRS présente à ses tutelles en conseil d'administration, pourrait donner l'impression que l'organisme dispose de ressources financières surabondantes dans le contexte actuel de dégradation de la situation des finances publiques. Il traduit en réalité une capacité

insuffisante de l'organisme à programmer de manière pluriannuelle et à piloter ses ressources propres.

En effet, le dialogue de gestion du CNRS avec ses tutelles se concentre sur l'exécution de la subvention d'État et sur l'évolution de la masse salariale des personnels statutaires, selon une logique budgétaire annuelle bien maîtrisée. En revanche, les ressources propres - qui ont augmenté, pour atteindre 1,13 Md€ en 2023 - sont peu prises en compte, une très grande liberté étant laissée aux équipes des unités de recherche pour employer de façon pluriannuelle les ressources propres reportables qu'elles ont acquises en remportant des appels d'offres de recherche ou qui résultent des facturations des plateformes technologiques de recherche. Comme il n'existe pas de système de consolidation des données financières des unités mixtes de recherche (UMR), les tutelles ne disposent pas d'une vision d'ensemble des ressources disponibles et de l'emploi qui en est projeté. Il en résulte une gestion décentralisée hétérogène, souvent très prudente et ne permettant guère de mutualisation entre équipes de recherche, qui se traduit dans les comptes du CNRS par une forte augmentation du solde de sa trésorerie depuis 10 ans et par une sous exécution systématique des dépenses budgétées, comprise entre 300 M€ et 700 M€ sur la période (442 M€ en 2023).

Pour parvenir à mieux mobiliser les ressources financières disponibles, il serait souhaitable d'envisager :

- la création d'un comité stratégique, rattaché au conseil d'administration, apte à évoquer avec la direction ses grandes options de gestion, et la transformation du comité d'audit interne actuel en comité d'audit et des risques ;
- une consolidation, à la charge des directeurs d'unités de recherche, des données financières des laboratoires, notamment des ressources propres disponibles, afin d'aboutir à une proposition collégiale d'emploi qui puisse être présentée à l'arbitrage des tutelles et des instituts ;
- une programmation physico-financière à 10 ans par les instituts, afin de permettre les arbitrages des tutelles sur les investissements nécessaires pour l'acquisition et la maintenance des principaux matériels de recherche ;
- une fiabilisation de la programmation budgétaire annuelle des dépenses sur ressources propres, afin de ne programmer que les crédits de paiement (CP) dont la consommation dans l'année est probable ;
- un dialogue transparent avec les tutelles sur le niveau de trésorerie du CNRS, afin d'aboutir à une gestion plus dynamique de celle-ci au profit de la recherche ou du désendettement de l'État.

En matière de ressources humaines, un triple enjeu d'attractivité des chercheurs, de maintien de compétence sur les métiers d'appui à la recherche et de renouvellement des effectifs dans un contexte de vieillissement

En 2023, le CNRS a consacré 2,87 Md€ (72 % de ses crédits) pour la rémunération de ses 34 289 agents. Malgré un effort marqué par des revalorisations salariales récentes et sa réputation d'excellence scientifique, l'organisme commence à connaître des enjeux d'attractivité pour ses personnels statutaires. Les candidatures de chercheurs ont diminué de 36 % en 10 ans - pour des postes offerts dont le volume n'a été réduit que de 18 % sur la période -, tandis que les concours d'ingénieurs et de techniciens sont quatre fois moins sélectifs qu'il y

a 10 ans. Les enjeux d'attractivité pour les fonctions administratives et techniques, essentielles pour les appels à projets et la mise en œuvre des plateformes technologiques, sont majeurs dans un contexte où le marché est rendu très concurrentiel dans les grandes métropoles, en raison des emplois proposés dans ces domaines par le secteur privé et les collectivités locales. Dans le même temps, la part des contractuels financés sur ressources propres augmente peu à peu (29 % des effectifs en 2023 contre 23 % en 2013). Enfin, le CNRS va être confronté à un enjeu majeur de renouvellement de ses compétences, du fait du volume important des départs en retraite attendus dans les prochaines années, dans un organisme où 32 % des effectifs permanents avaient plus de 55 ans en 2023.

Pour faire face à ces enjeux majeurs en termes, il serait souhaitable d'envisager :

- la mise en place d'une stratégie de gestion des ressources humaines permettant de tirer parti des départs en retraite à venir des personnels statutaires pour réorienter l'effort vers les domaines de recherche prioritaires et vers les spécialités d'appui à la recherche dont le besoin se fait sentir ;
- une meilleure mobilisation des ressources propres, pour optimiser l'emploi de contractuels en appui des unités de recherche, tout en mutualisant certaines missions d'appui ;
- une politique d'attractivité, qui ne soit pas uniquement centrée sur la rémunération. Il serait ainsi notamment utile de prévoir une différenciation des *packages* initiaux en fonction des disciplines de recherche, afin de permettre à chaque jeune chercheur de commencer sa recherche, sans être obligé d'attendre les premiers succès aux appels à projets des contrats de recherche. De même, l'effort de simplification pour alléger le « fardeau administratif » doit être poursuivi et amplifié et les irritants qui résultant des différences de statuts doivent être examinés ;
- une attention particulière doit être portée, au prix si nécessaire d'une modification des normes législatives et réglementaires, au suivi de l'activité des chercheurs quittant le CNRS, notamment pour prendre leur retraite, le contrôle du départ vers des laboratoires publics à l'étranger n'étant pas assuré avec la même rigueur que celui des départs vers les entreprises, malgré les enjeux sous-jacents.

Un « fardeau administratif » qui s'est accru, même s'il n'est pas propre au CNRS, et appelle des actions résolues de l'organisme et de sa tutelle

La consultation par la Cour des 24 plus grandes unités de recherche du CNRS montre que le « fardeau administratif » pesant sur les chercheurs s'est accru depuis quelques années au sein de l'organisme. Cette tendance vaut pour l'ensemble de l'écosystème de l'enseignement supérieur et de la recherche et existe dans les autres pays occidentaux, même si elle paraît moins prégnante aux Etats-Unis et si le Royaume-Uni a déjà engagé des actions pour y remédier. La montée en puissance des appels à projets pour les contrats de recherche crée une charge croissante, tant pour les candidatures que pour la gestion des contrats ainsi obtenus. Les règles de la gestion publiques sont d'autant plus pesantes que le CNRS peine à attirer et à fidéliser les personnels administratifs gestionnaires. Ce fut notamment le cas en matière de frais de mission, où l'obligation introduite en 2019 de produire des justificatifs de repas pour les missions a généré un million de pièces supplémentaires et débouché sur un projet de numérisation mal conduit en 2023, avant que cette obligation ne soit supprimée à l'été 2024. Enfin, l'organisation

des UMR, au sein desquelles chacune des tutelles déploie ses propres processus, règles et systèmes d'information, combinée avec l'échec du projet de système de gestion unifié, SI Labo, en 2019, complique fortement la gestion des laboratoires de l'organisme.

Au-delà même des actions de simplification entreprises par le CNRS et de celles pour lesquelles il a identifié un besoin d'appui de ses tutelles, il est souhaitable d'accroître l'effort de simplification, en s'inspirant de certaines mesures prises à l'étranger, de la plus grande souplesse existant dans les établissements publics industriels et commerciaux et, surtout, en faisant confiance aux chercheurs, ce qui suppose de travailler en priorité sur les irritants qu'ils rencontrent. De façon plus pratique, les actions suivantes pourraient être étudiées :

- le renforcement et l'extension des délégations de gestion dans les UMR ;
- la mutualisation avec d'autres entités des personnels d'appui administratif, à l'image de ce qui s'est fait à Marseille pour les contrats européens ;
- l'exploitation des dispositifs dérogatoires permis par les règles de l'achat public, en s'inspirant par exemple des pratiques du domaine de l'armement ;
- une plus grande autonomie donnée aux directeurs d'unité de recherche pour la gestion des frais liés à l'invitation des chercheurs étrangers et pour la fixation de barèmes de frais de mission inférieurs aux forfaits nationaux.

Des systèmes d'information exposés à une menace cyber croissante et une incapacité à conduire à terme le projet SI labo

L'organisation très décentralisée du CNRS, avec notamment ses 842 UMR, combinée à une sensibilisation insuffisante aux risques informatiques - même si des progrès ont été réalisés depuis 10 ans sur la sécurité logique des ordinateurs - expose de façon trop importante l'organisme à des menaces cyber en forte croissance. La direction des systèmes d'information a une bonne visibilité sur le périmètre qu'elle contrôle directement, notamment sur les directions fonctionnelles du siège, les instituts et les délégations régionales, mais elle est relativement aveugle sur la situation des unités de recherche. Les cyberattaques récemment subies par plusieurs entités du CNRS illustrent l'importance du risque encouru. Il est donc nécessaire que celui-ci renforce sa sécurité informatique, ce qui passe par l'augmentation du périmètre de compétence et des moyens de sa direction des systèmes d'information.

À la suite du rapport confié à M. François d'Aubert en 2008, le CNRS et l'Agence de mutualisation des universités (AMUE) ont lancé un ambitieux projet de système d'information unique destiné à répondre au besoin de gestion unifiée des UMR. Ce projet a été progressivement interrompu à partir de 2019 par le directeur général de la recherche et de l'innovation de l'époque, à la suite des faiblesses relevées par ses services, appuyés par la direction interministérielle du numérique, et des risques qui en résultaient en matière de dérive de coûts et de calendrier, de faisabilité technique et d'appropriation par les parties prenantes. Même si le CNRS n'est pas la seule partie prenante de ce projet, il en résulte un besoin opérationnel toujours non rempli dans les unités de recherche et une perte de 15 M€ pour les finances publiques (dont 6 M€ pour le CNRS, même si ce projet a permis à ce dernier de moderniser son outil GESLAB et de déployer l'outil DIALOG auprès des universités. Cet échec s'explique principalement par la faiblesse des capacités de pilotage d'un projet de cette ampleur au sein de l'enseignement supérieur et de la recherche, par l'incapacité des principaux acteurs à s'entendre sur les attendus et par la croyance erronée qu'un projet informatique allait forcer

les parties prenantes à harmoniser et simplifier leurs procédures. Tant que ces prérequis ne sont pas levés, il n'est pas recommandé de relancer un projet informatique de cette ampleur.

Des procédures d'achat récemment renforcées, des enjeux à venir pour améliorer la qualité des achats

Le CNRS, qui est à tous égards un acheteur hors-norme par le volume de ses achats et le nombre de ses acheteurs, a pris au cours des années récentes des mesures pour réduire le risque de non-conformité de ses procédures d'achat aux règles de la commande publique, en proposant aux agents comptables de renforcer les diligences relatives aux achats dans leurs audits de conformité et en tirant partie des blocages informatiques qu'il est possible de déployer dans le progiciel de gestion intégré. Ces mesures, combinées avec la compétence et l'expérience de la direction des achats, vont dans le bon sens et les tests réalisés dans le cadre du présent contrôle n'ont pas mis en évidence d'anomalies. Pour autant, le fait que près de la moitié des achats soient encore réalisés sur simples factures constitue en soi un facteur de risques. En outre, des actions pourraient utilement être déployées pour améliorer la qualité des achats, mais aussi en développant davantage, voire en réformant, les dispositions spécifiques aux achats scientifiques, afin de disposer de plus de souplesse administrative.

RECOMMANDATIONS

Recommandation n° 1 (CNRS, MESR, 2025) Renforcer le rôle du conseil d'administration en transformant le comité d'audit en comité d'audit et des risques et en lui adjoignant un comité stratégique pour l'éclairer sur les principaux enjeux.

Recommandation n° 2 (CNRS, MESR, DB, 2025) Évaluer de façon précise la trésorerie libre d'emploi du CNRS et décider de son usage, en accord avec les tutelles.

Recommandation n° 3 (CNRS, 2025) Fiabiliser les montants de dépenses sur ressources propres inscrits au budget pour réduire leur sous-exécution et préciser dans les comptes financiers le montant des ressources propres disponibles non consommées en fin d'année et l'usage qui en est envisagé.

Recommandation n° 4 (CNRS, 2025) Confier aux directeurs d'unité la consolidation des données financières afin de proposer une utilisation pluriannuelle, le cas échéant mutualisée, des ressources propres disponibles aux tutelles et aux instituts.

Recommandation n° 5 (CNRS, MESR, 2026) Préparer en vue de l'arbitrage par les tutelles une programmation physico-financière portant sur les grands investissements à prévoir et envisager l'inclusion de cette trajectoire dans la prochaine loi de programmation de la recherche.

Recommandation n° 6 (CNRS, MESR, MEF, 2025) Soumettre au conseil d'administration une stratégie de gestion des ressources humaines permettant d'assurer le pilotage de la masse salariale, le renouvellement des générations et d'orienter l'évolution des effectifs vers les priorités scientifiques nationales.

Recommandation n° 7 (CNRS, 2025) Activer plus résolument les capacités de modulation individuelle des rémunérations des chercheurs afin d'orienter les moyens vers les personnels les plus investis.

Recommandation n° 8 (CNRS, MESR, 2025) Augmenter les dotations au démarrage des chercheurs, afin de les aligner sur les standards internationaux en différenciant les montants selon les besoins propres à chaque discipline, et en mobilisant à cette fin les ressources propres

Recommandation n° 9 (CNRS, 2025) Présenter au conseil d'administration un bilan et de nouvelles perspectives en matière de simplification du recrutement de gestionnaires, de mutualisation de certaines fonctions avec les partenaires universitaires et d'augmentation des capacités de recrutement de personnels d'appui sur ressources propres.

Recommandation n° 10 (MESR, SGDSN, 2025) Encadrer les activités des personnels de recherche après leur radiation des cadres et plus largement des personnels en contact avec les laboratoires, dans une logique de protection du potentiel scientifique et technique de la France.

Recommandation n° 11 (CNRS, MESR, 2025) Promouvoir la généralisation des délégations globales de gestion dans les unités mixtes de recherche et étendre leur périmètre à l'ensemble des crédits (subvention d'État et ressources propres).

Recommandation n° 12 (MESR, CNRS, 2025) Étudier les simplifications proposées par les chercheurs, en donnant en particulier plus de latitude aux directeurs d'unité pour fixer des forfaits de remboursement des missions inférieurs au barème national et définir ceux applicables à l'invitation de chercheurs étrangers.

Recommandation n° 13 (CNRS, 2025) : Sécuriser les systèmes d'information utilisés par le CNRS en procédant à leur recensement exhaustif dans les directions régionales et les unités mixtes de recherche, en établissant une cartographie des risques ainsi qu'un cadre de cohérence technique et de sécurité.

Recommandation n° 14 (MESR, MEF, CNRS, 2025) : Mieux utiliser les possibilités dérogatoires aux règles de la commande publique prévues ou adaptées pour la recherche publique, et le cas échéant, tirer parti de la consultation européenne en cours sur la commande publique pour les faire évoluer en s'inspirant de ce qui existe pour les achats de matériel de sécurité et de défense.

Lors de la contradiction, le CNRS a indiqué avoir commencé à mettre en œuvre les recommandations n° 2, n° 3, n° 4, n° 5, n° 6, n° 9 et n° 13. Toutefois, la mise en œuvre des recommandations n° 1, n° 10, n° 11, n° 12 et n° 14 suppose aussi une intervention des ministères de tutelle et des évolutions du cadre juridique applicable. Le CNRS a indiqué qu'il allait formuler des propositions en ce sens à ses tutelles.

INTRODUCTION

Créé en octobre 1939, le centre national de la recherche scientifique (CNRS) est le plus grand organisme de recherche français et européen. Il a pour mission première d'identifier et de faire ou de faire faire, seul ou avec des partenaires, toutes recherches présentant un intérêt pour l'avancement de la science, ainsi que pour le progrès social, économique et culturel du pays. L'interdisciplinarité est considérée comme l'une des vertus cardinales d'un organisme qui est le seul en France à couvrir l'ensemble des domaines de la recherche scientifique à travers ses 10 instituts¹. En 2023, le CNRS disposait de ressources budgétaires d'un montant de 4,10 Md€ - dont 1,13 Md€ de ressources propres - consacrées à hauteur de 2,87 Md€ à des dépenses de personnel relatives à ses 34 289 agents, dont 10 896 chercheurs. Cela fait du CNRS le plus grand opérateur de l'État, après France Travail. Son activité se déploie au sein de 1 130 unités de recherche, dont 842 sont des unités mixtes de recherche (UMR), au sein desquels les chercheurs du CNRS côtoient leurs pairs issus notamment des universités, l'ensemble formant une communauté de recherche de plus de 111 000 personnes. Ces UMR constituent ainsi des structures partenariales uniques au sein desquelles le CNRS, des universités et d'autres organismes nationaux de recherche ont choisi de mettre en commun des moyens financiers, humains et techniques pour constituer un laboratoire de recherche. L'animation de cette capacité de recherche est organisée au sein du CNRS de façon matricielle, les 10 instituts pilotant les grandes disciplines de la recherche, alors que 17 délégations régionales (DR) assurent une exécution déconcentrée des dépenses. Le statut même des UMR implique en outre une organisation très décentralisée, au sein de laquelle les modalités de gestion sont déterminées localement en accord avec les partenaires.

Depuis une dizaine d'années, l'écosystème de recherche français est caractérisé par une montée en puissance de la part des financements sur appels à projets, que ce soit au niveau national, à travers les financements de l'agence nationale de la recherche (ANR) ou européen, avec les financements du conseil européen de la recherche (ERC). Cette évolution a des impacts importants sur la gestion du CNRS et accroît la nécessité de planifier l'évolution des ressources. Parmi ces impacts, figurent l'augmentation de la part des ressources propres dans les moyens financiers de l'organisme, la part croissante de ses personnels contractuels financés sur contrats de recherche, la nécessité de renforcer le soutien administratif pour accompagner les candidatures et la gestion des contrats de recherche et le besoin de disposer de systèmes d'information et de procédures adaptées pour gérer ces projets.

Le présent rapport est le fruit d'un contrôle des comptes et de la gestion du CNRS au cours de la décennie 2013-2023, instruit par la Cour entre avril et octobre 2024². Au terme d'une analyse de risques effectuées par la Cour, le rapport se concentre sur quelques grands enjeux de gestion : la gestion comptable et financière, avec notamment un haut niveau de trésorerie, qui a augmenté de 900 M€ en 11 ans ; les ressources humaines confrontées aux

¹ CNRS Biologie, CNRS Chimie, CNRS Écologie & environnement, CNRS Ingénierie, CNRS Mathématiques, CNRS Physique & particules, CNRS Physique, CNRS Sciences humaines & sociales, CNRS Informatique, CNRS Terre & Univers. L'annexe 8 présente trois de ses instituts examinés dans le cadre du rapport : CNRS Biologie, CNRS Mathématiques et CNRS Terre & Univers.

² Le précédent contrôle des comptes et de la gestion du CNRS remonte à 2013 et portait sur les exercices 2006 à 2012. En outre, en 2021, la Cour a émis des référés sur deux instituts du CNRS (sciences humaines et sociales et environnement et écologie).

enjeux d'attractivité des talents ; la question du « fardeau administratif » des chercheurs ; les systèmes d'information toujours non unifiés au sein des UMR et soumis à des risques croissants, ainsi que les achats, domaine dans lequel des progrès ont été réalisés au cours des années récentes. En revanche, il ne porte pas d'appréciation sur la politique scientifique du CNRS, dans la mesure où celle-ci a fait l'objet en 2023 d'une évaluation par le haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), ni sur d'autres enjeux importants comme les partenariats internationaux, les financements européens, la valorisation de la recherche, la protection des données personnelles ou la politique immobilière de l'organisme.

L'évaluation du CNRS par le HCERES rendue publique en novembre 2023

Consultable sur le site internet du HCERES³, cette évaluation conclut que la production scientifique globale du CNRS est importante et que l'organisme joue un rôle clé au sein de l'écosystème français de la recherche et de l'enseignement supérieur, ce qui le met en situation d'entraîner l'ensemble des acteurs.

Des progrès significatifs sont constatés dans l'engagement dans la société et les relations avec le secteur privé.

Outre l'évaluation du volet scientifique, le HCERES relève des améliorations possibles, notamment sur certains aspects de la gestion, examinés dans le cadre du présent rapport, comme le rôle du conseil d'administration, le « fardeau administratif » ou les ressources humaines.

Il formule 12 recommandations pour accompagner le CNRS.

Les travaux de la Cour ont été conduits principalement auprès des directions fonctionnelles du siège du CNRS, de trois de ses instituts⁴ (CNRS Biologie, CNRS Mathématiques et CNRS Terre & Univers), de quatre délégations régionales (Paris-Normandie, Paris Centre, Provence Corse et Occitanie Ouest), ainsi que de trois unités de recherche relevant de ces instituts et délégations. Par ailleurs, sur la question du « fardeau administratif », une enquête a été conduite auprès des 25 plus grandes unités de recherche du CNRS et des comparaisons internationales ont été établies avec l'appui des postes diplomatiques de Washington, Londres, Berlin, Rome et Bruxelles. Enfin, des échantillons de dépenses ont été examinés, tant pour les achats, les frais de mission que pour la masse salariale, qui a fait l'objet d'analyse de données de masse.

Le rapport aborde successivement cinq domaines au cœur des enjeux de gestion du CNRS :

- la gestion comptable et budgétaire, confrontée à la nécessité de mieux suivre et de mieux programmer l'emploi des ressources propres disponibles ;
- les ressources humaines, avec les enjeux majeurs d'attractivité, de renouvellement des compétences et de maîtrise de la masse salariale ;

³ https://www.hceres.fr/sites/default/files/media/downloads/rapport-evaluation-cnrs-2023_0.pdf.

⁴ Institut de pharmacologie et de biologie structurale (IPBS) de Toulouse, Institut de mathématiques de Jussieu (IMJ) et Centre européen de recherche et d'enseignement géoscience de l'environnement (CEREGE) d'Aix en Provence. Cf. annexe 6.

- la question du « fardeau administratif » vu du point de vue des chercheurs, qui ne concerne pas que le CNRS, mais s'est accru au cours des années récentes ;
- les systèmes d'information, dont la question de la sécurité des systèmes et l'analyse de l'échec du projet SI Labo ;
- les achats, pour lesquels le CNRS a amélioré depuis quelques années les procédures visant à assurer leur conformité au cadre juridique applicable.

1 LA COMPTABILITE ET LE BUDGET : DES RESSOURCES EN CROISSANCE, DES DEPENSES A MIEUX PROGRAMMER

1.1 Une organisation complexe qui nécessite une gouvernance et des chaînes de contrôle robustes

1.1.1 La complexité de l'organisation budgétaire et comptable est inhérente à la taille du CNRS et à la structuration décentralisée des unités de recherche

La taille du CNRS (4,10 Md€ de dépenses, 34 289 agents en 2023), combinée avec la déconcentration de l'activité de recherche qui s'exerce dans 1 130 unités réparties sur le territoire, au sein desquelles se côtoient les agents du CNRS et des partenaires (universités, organismes de recherche), au sein d'une communauté de plus de 111 000 personnes rend inévitablement complexe la gestion, notamment celle de la comptabilité et du budget.

Pour y répondre, le CNRS a mis en place une organisation matricielle reposant sur une chaîne fonctionnelle, autour de 10 instituts correspondant aux grandes disciplines scientifiques et de 17 délégations régionales assurant une couverture territoriale. Sous l'autorité du directeur général délégué à la science, les instituts allouent les ressources budgétaires financées par la subvention d'État (effectifs, budgets de fonctionnement et d'investissement) aux unités de recherche, conduisent la politique scientifique et fixent les objectifs. Sous l'autorité du directeur général délégué aux ressources, les délégations régionales sont à la fois des plateformes de services (gestion des ressources humaines, des achats, *etc.*) au service des unités de recherche et le lieu de la préparation des comptes et de l'exécution budgétaire. Chacune des délégations régionales, y compris la DR16 Paris-Normandie compétente pour le siège, disposent d'un agent comptable secondaire, placé sous l'autorité de l'agente comptable qui assure les fonctions de directrice des comptes et de l'information financière (DCIF) au sein de la direction générale déléguée aux ressources. Cette direction prépare les comptes individuels et consolidés du CNRS, ainsi que les comptes budgétaires, charge à la direction de la stratégie financière, de l'immobilier et de la modernisation (DSFIM) d'analyser l'exécution budgétaire et de préparer les budgets initiaux et rectificatifs.

Cette double chaîne de contrôle, l'allocation via les instituts, l'exécution via les délégations régionales, est complexe, atypique et spécifique au CNRS. Néanmoins, elle permet à l'organisme de fonctionner de façon décentralisée, dans un contexte où les chercheurs dans les unités de recherche sont très attachés à la liberté qu'ils jugent nécessaire pour conduire leurs recherches. Sa lisibilité externe a été améliorée en 2024, en renommant les instituts pour bien marquer qu'ils étaient partis intégrantes du CNRS, indépendamment des missions nationales qu'ils peuvent exercer par ailleurs. Ainsi, l'institut de biologie a été renommé CNRS-Biologie et des modifications similaires de dénomination ont été adoptées pour les neuf autres instituts.

1.1.2 La gouvernance resserrée mise en place pourrait être renforcée pour pouvoir mieux appréhender les grands enjeux de la gestion

Afin de gérer cette complexité, il a été fait le choix de disposer d'une présidence forte. Certes, le mandat du président est limité dans le temps (mandat de quatre ans, renouvelable une fois), le président actuel ayant été nommé pour un second mandat par le Président de la République par décret en conseil des ministres le 9 février 2022. Mais, depuis les années 2000, il cumule les fonctions de présidence du conseil d'administration et de direction générale de l'organisme. Il peut s'appuyer sur un collège de direction resserré, composé des directeurs généraux délégués à la science, aux ressources et à l'innovation, de la directrice de cabinet et des directeurs des instituts. Parmi les objectifs fixés au président figurant dans la lettre de mission du 22 mars 2023, signée par la directrice générale de la recherche et de l'innovation (DGRI), certains concernent la gestion comptable et budgétaire. Il s'agit de la préparation du prochain contrat d'objectifs de moyens et de performance (COMP) pour 2024-2028 et de l'optimisation du pilotage budgétaire en veillant à la soutenabilité. Sont particulièrement visés à ce dernier titre, la soutenabilité de la masse salariale (*cf.* partie 2 du rapport) et la réduction de l'écart entre le budget initial et le budget exécuté (442 M€ de crédits non consommés en 2023) (*cf.* partie 1.3).

Cette latitude importante laissée au président pour agir est nécessaire dans un organisme de la taille et de la complexité du CNRS, mais elle suppose, en contrepartie, une gouvernance robuste, c'est-à-dire l'existence d'instances capables d'apporter la contradiction à la direction sur les grandes décisions de gestion. Au CNRS, cela repose largement sur le conseil d'administration. Composé de 22 membres, en plus du président, il comprend les représentants de l'État, de France Université, des personnalités qualifiées issues du monde scientifique, du monde économique et du monde du travail, ainsi que des membres élus, il se réunit en moyenne cinq fois par an pour examiner de nombreux sujets liés à la gestion comptable et budgétaire (approbation des comptes, des budgets initiaux et rectificatifs, du document d'activité et de diverses opérations d'acquisition et de cession). En revanche, sa taille et son organisation ne lui permettent pas de débattre des grands enjeux de gestion. Ainsi, sur la question du « fardeau administratif » des chercheurs (*cf.* partie 3), le seul point évoqué en 2023 a concerné lors du conseil du 20 octobre le relèvement du seuil de comptabilisation des immobilisations, qui n'est pas un sujet de grande ampleur. En revanche, le conseil n'a pas examiné la crise qu'a connu le CNRS à l'été 2023 du fait des difficultés de son projet de numérisation des frais de mission (*cf.* partie 3.1.2.2), ni les conséquences à tirer de l'arrêt du projet de système informatique unifié des laboratoires, SI Labo, intervenu en 2019 (*cf.* partie 4.2). Sur le sujet majeur de l'attractivité et du renouvellement des talents (*cf.* partie 2.1 et 2.3), le conseil a seulement consacré une partie de la séance du 16 juin 2023 à l'adoption des lignes directrices de gestion. Il existe certes des pré-conseils avec les tutelles, mais ils ne peuvent pas non plus jouer ce rôle, en raison de l'asymétrie qui existe entre un organisme puissant comme le CNRS et des tutelles relativement faibles et du fait qu'il n'y a pas de relevé de conclusions permettant un contrôle *a posteriori*. Le conseil d'administration ne joue donc pas pleinement son rôle de pilotage stratégique du CNRS, comme le relevait déjà l'évaluation du HCERES de novembre 2023.

Plutôt que de revenir à la situation des années 2000, lorsque les fonctions de président et de directeur général étaient séparées, ce qui risquerait d'affaiblir la direction dans son rôle de pilotage stratégique, le renforcement de la gouvernance pourrait passer par un rôle accru des comités rattachés au conseil d'administration. Le CNRS dispose depuis 2007 d'un comité de l'audit interne. Présidé par une conseillère d'État, il comprend trois personnalités qualifiées

issues des universités et des collectivités locales et siège en présence de l'agent comptable et du représentant du contrôleur budgétaire et comptable ministériel. Il s'est réuni trois fois en 2023 pour examiner le rapport d'activité de la direction de l'audit interne, les conclusions des commissaires aux comptes, notamment sur leur audit informatique, et le plan d'action de l'audit interne. Il permet de mettre en évidence des points de vigilance comme, en 2023, le renforcement des contrôles automatisés sur le respect du seuil de 40 000 € pour les achats publics (*cf.* partie 5 du rapport), l'amélioration de l'information budgétaire pluriannuelle sur les recettes fléchées, la sécurité des systèmes d'information et la mise en place d'un groupe de travail sur la cartographie des risques. Le rôle de ce comité pourrait être renforcé, en élargissant sa composition, en calant le rythme de ces réunions sur celles du conseil et en accroissant ses compétences, au-delà du suivi des travaux de l'audit interne. Il pourrait ainsi devenir un comité d'audit et des risques, comprenant plusieurs hauts fonctionnaires notamment le fonctionnaire de défense et de sécurité, une personnalité experte en science de gestion et invitant systématiquement les commissaires aux comptes, au côté de l'agent comptable et du contrôleur budgétaire, ainsi, en fonction des sujets, que des personnalités qualifiées indépendantes du CNRS. Ses compétences seraient élargies à l'ensemble des risques. Il devrait pour cela pouvoir commander des audits à l'audit interne (compétence relevant actuellement du président), proposer au conseil le choix des commissaires aux comptes, examiner les audits effectués par les équipes de l'agent comptable, dans le domaine comptable sur lequel la direction de l'audit interne n'a pas compétence. Le CNRS émet des réserves sur cette proposition, rappelant qu'il n'a pas relevé de carence particulière en la matière, que les deux filières d'audit interne, s'appuyant d'une part sur la direction de l'audit interne et d'autre part sur l'agence comptable, sont distinctes mais articulées et que le comité d'audit interne avait écarté cette proposition. Néanmoins, le regroupement des deux filières, sous la houlette d'un comité d'audit et des risques, aux compétences élargies, permettrait de mieux appréhender les risques dans leur dimension globale.

Enfin, la question de la création d'autres comités rattachés au conseil pourrait se poser. Ainsi, un comité stratégique, avec les représentants des tutelles et des personnalités qualifiées indépendantes, pourrait être utile pour éclairer les débats sur les grands enjeux de gestion (meilleur suivi des ressources propres et programmation pluriannuelle des investissements, attractivité et fidélisation des talents, simplification du « fardeau administratif », sécurité des systèmes d'information, conséquences à tirer des évaluations HCERES, *etc.*). La mise en place d'un tel comité nécessite la modification des articles R322-1 et R322-33 du code de la recherche, et donc l'intervention des tutelles. Il ne paraît en revanche pas utile de disposer d'un comité des nominations et des rémunérations, le choix du président, de ses objectifs et de sa rémunération relevant de l'État et non du conseil. De même, il serait sans doute contre-productif de créer un comité des offres, pour examiner les réponses les plus importantes aux appels à projets des contrats de recherche financés par l'Union européenne ou l'ANR car cela risquerait de réduire l'appétence des chercheurs pour les réponses aux appels à projets qui jouent un rôle croissant dans le modèle économique du CNRS.

1.1.3 Les chaînes de contrôle comptables et budgétaires ont été renforcées

Les chaînes de contrôle comptables et budgétaires peuvent s'analyser à partir des différentes lignes de défense qui les structurent : l'audit externe, l'audit interne et le contrôle interne, ce qui dans le cas du CNRS peut se résumer dans le tableau ci-après, en ne retenant que les acteurs qui interviennent de façon récurrente chaque année.

Tableau n° 1 : Chaines de contrôle comptable et budgétaire au CNRS

	Chaîne comptable	Chaîne budgétaire
<i>Audit externe</i>	Commissaires aux comptes (E&Y et PWC)	Contrôleur budgétaire ministériel (pas de certification de la comptabilité budgétaire)
<i>Audit interne</i>	Audits diligentés par l'agente comptable (635 unités de recherche auditées en 2021 et 2022 par une cinquantaine d'agents)	Direction de l'audit interne (6 auditeurs au total)
<i>Contrôle interne</i>	Contrôle interne comptable en phase de renforcement	Contrôle interne budgétaire actualisé chaque année

Source : *Cour des comptes*

L'audit externe comptable est bien en place avec deux grands cabinets de commissaires aux comptes. La présentation de comptes consolidés regroupant le CNRS et ses filiales impose l'obligation de disposer de deux commissaires aux comptes, ce qui favorise l'exercice collégial de la fonction. En choisissant deux cabinets aux moyens comparables, le CNRS s'est assuré d'un partage équilibré des tâches au sein du collège. Un des membres du collège a été changé en 2014 et en 2020, mais le second est demeuré avec le même associé signataire, au moins depuis 2013. Même, si le CNRS n'est pas soumis à une obligation de rotation, l'exercice d'un même mandat pendant une durée aussi longue ne correspond pas aux bonnes pratiques généralement admises. Les travaux des commissaires aux comptes illustrent les faiblesses qui persistent dans le contrôle interne comptable. Certes, il n'y a pas eu depuis 2013, contrairement au passé, de réserves, mais il y a fréquemment (8 exercices sur 11 sont concernés) des observations pour corrections d'erreurs dans l'opinion, ce qui est le signe d'erreurs non détectées par le contrôle interne les années précédentes d'un montant suffisamment significatif pour être mentionnées. Ainsi, celle relevée dans l'opinion sur les comptes individuels de 2023 porte sur la comptabilisation de 44 M€ de provisions au titre du compte épargne temps qui auraient dû être comptabilisées dès 2022, mais ne l'ont pas été, en raison d'un mauvais déversement lié aux changements des systèmes d'information des ressources humaines. Elle est symptomatique d'une faiblesse du contrôle interne et d'une gestion contestable, dans la mesure où le niveau élevé de stock de la provision pour compte épargne temps trouve en partie son origine dans la décision prise en 2020 de ne pas contraindre les agents à prendre des congés pendant la période de crise sanitaire.

L'audit externe budgétaire se limite aux diligences prévues à la charge du contrôleur budgétaire ministériel. Cela s'apparente davantage à une revue limitée qu'à un audit : en particulier, la comptabilité budgétaire ne donne pas lieu à certification comme le soulignent les commissaires aux comptes. Néanmoins, le contrôleur budgétaire formule des remarques sur la base de l'examen des documents de synthèse, réclamant notamment une meilleure information sur les recettes fléchées pluriannuelles pour pouvoir mieux apprécier la soutenabilité budgétaire des projets de recherche. Quant à la tutelle, elle insiste sur les aspects de soutenabilité budgétaire, notamment de la masse salariale et de sous exécution chronique des dépenses. En l'état du droit, il n'est pas proposé d'aller plus loin dans ce domaine, sachant qu'une

certification de la comptabilité budgétaire nécessiterait probablement au préalable la mise en place d'un suivi précis des temps des personnels de recherche, ce qui présente des enjeux d'acceptabilité et d'opportunité dépassant les problématiques budgétaires.

La direction de l'audit interne est limitée dans ses moyens (six auditeurs) et dans ses compétences, puisqu'elle n'intervient pas dans le champ de l'agent comptable qui effectue ses propres audits. Il n'en demeure pas moins que les rapports de l'audit interne mettent en lumière des faiblesses qui concernent parfois le domaine budgétaire. Ainsi, le rapport conduit en 2023 sur les processus d'archivage a relevé qu'une unité de recherche n'avait pas été en mesure de retrouver l'ensemble des pièces justificatives relative à un projet de recherche européen financé par le programme H2020 pour un montant cumulé de 245 000 €. Pour autant, le CNRS a échappé à une demande de remboursement de la Commission européenne car les coûts totaux justifiés du projet excédaient la subvention reçue. Le CNRS souligne le caractère exceptionnel de cette anomalie : 40 projets de recherche du programme Horizon 2020 ont d'ores et déjà été audités dans 15 délégations régionales avec un taux d'anomalie très réduit, de l'ordre de 0,3 %. L'agente comptable dispose de moyens plus substantiels (une cinquantaine d'agents) pour effectuer des audits internes dans le champ comptable avec une bonne couverture (rotation des audits sur quatre ans). Toutefois ces audits, bien que très utiles, sont réalisés par l'équipe de l'agent comptable, par ailleurs impliquée dans la tenue des comptes, ce qui limite leur indépendance. Il pourrait être envisagé d'accroître les moyens de la direction de l'audit interne et de lui permettre de réaliser des audits dans le champ comptable, en plus de ceux de l'agente comptable.

Les procédures de contrôle interne budgétaire et de contrôle interne comptable ont connu des progrès au cours des années récentes, comme en témoigne la réduction du volume des corrections d'erreurs. Si, à fin 2023, beaucoup restait à faire, le contrôleur budgétaire et comptable ministériel indique sa satisfaction que le CNRS ait engagé un travail de cartographie des risques. Le CNRS prévoit aussi de développer dans le progiciel de gestion intégré des contrôles applicatifs automatiques alertant sur le franchissement des seuils de marché public et sur l'existence d'un marché au niveau régional ou national, de travailler à l'amélioration des prévisions d'exécution budgétaire et de consacrer un effort particulier au contrôle du bouclage pluriannuel des contrats de recherche, pour s'assurer qu'il n'y ait pas de reste à charge. La transformation du comité de l'audit interne en comité d'audit et des risques serait de nature à accompagner ce travail d'amélioration continu.

Recommandation n°1 (CNRS, MESR, 2025) Renforcer le rôle du conseil d'administration en transformant le comité d'audit en comité d'audit et des risques et en lui adjoignant un comité stratégique pour l'éclairer sur les principaux enjeux.

1.2 Des comptes à la qualité améliorée, montrant une activité en croissance et une trésorerie très élevée

Le CNRS prépare chaque année des comptes individuels et des comptes consolidés⁵ regroupant le CNRS et les entités qu'il contrôle : les grandes évolutions au niveau du bilan et du compte de résultat depuis 2013 sont présentées en annexe n°1.

1.2.1 La qualité des comptes du CNRS s'est améliorée sur la période

La qualité des comptes du CNRS s'est améliorée depuis 11 ans sous les effets des actions conduites pour améliorer le contrôle interne, actions dont il est rendu compte chaque année dans l'annexe aux comptes individuels dans un texte de deux pages qui témoigne de l'appropriation de cet enjeu par l'agente comptable et ses équipes. Plusieurs éléments montrent cette amélioration qualitative. D'une part, les comptes individuels et consolidés de l'ensemble des exercices depuis 2013 ont été certifiés sans réserve, ce qui n'était pas le cas de la période précédente où des réserves avaient été formulées notamment sur le manque de fiabilité de la comptabilisation des immobilisations. D'autre part, s'il y a encore des corrections d'erreurs significatives (provision compte épargne temps en 2023, provision démantèlement en 2022), elles ont un caractère exceptionnel, lié à une mauvaise migration de système d'information dans le premier cas et à une estimation complexe à établir dans le second. Elles ne sont donc pas comparables aux défaillances relevées systématiquement, ou presque, pour les exercices antérieurs à 2019, qui portaient sur des erreurs de comptabilisation de base, souvent liées à des remontées trop tardives ou insuffisamment fiables des informations, entraînant le non-respect du principe de séparation des exercices.

À présent que les fondamentaux de la qualité comptable ont été rétablis, les équipes de l'agente comptable peuvent se consacrer aux thématiques plus complexes liées aux évolutions réglementaires à préparer, aux mesures de simplification à envisager et aux estimations significatives à affiner. Sur le plan réglementaire, le CNRS établit encore ses comptes consolidés sur la base du règlement 99-02 du comité de réglementation comptable datant du siècle dernier, texte qui a été remplacé par le règlement 2020-01 de l'autorité des normes comptables. Il va devoir passer au nouveau règlement en 2025 et a commencé à se préparer à cette échéance en identifiant les impacts, qui devraient se limiter à la reconnaissance à l'actif des biens faisant l'objet d'un crédit-bail. Pour ce qui est de la simplification, le conseil d'administration du CNRS a validé le 20 octobre 2023 le principe du relèvement du seuil de comptabilisation des immobilisations à 3 000 € hors taxes.

Concernant les estimations significatives, d'importants progrès ont été accomplis depuis pour mieux évaluer les provisions pour démantèlement des installations scientifiques. Ce travail

⁵ Cf. annexe n°1, qui présente l'évolution des comptes individuels et des comptes consolidés du CNRS.

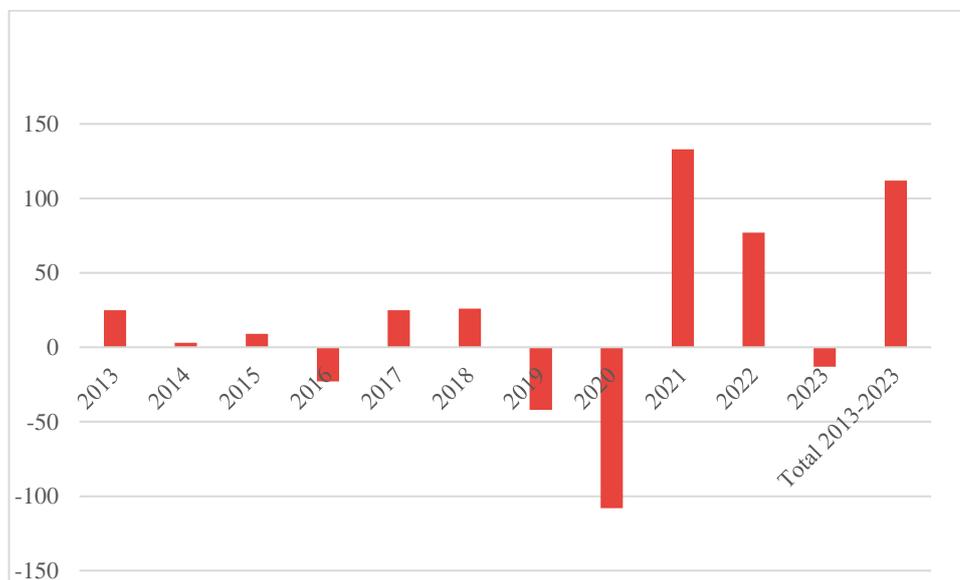
n'est pas achevé : les estimations pour le démantèlement des installations du *Canada France Hawai Telescope* et de l'*European Gravitational Observatory* sont toujours en cours. Il apparaît d'ores et déjà que cette problématique n'engendre pas de passifs significatifs à l'échelle du CNRS et qu'il n'est donc pas nécessaire de mettre en place un dispositif spécifique de financement, comme des actifs *ad hoc*. L'autre source d'estimation significative complexe pour le CNRS pourrait concerner la reconnaissance à l'actif des frais de développement liés à l'activité de recherche. En la matière, le choix de la simplicité a été effectué. Considérant qu'il n'était pas possible de les évaluer de façon fiable, faute de système fiable et généralisé de suivi du temps des chercheurs, le CNRS ne les comptabilise pas en accord avec les principes comptables applicables. Ne figurent à l'actif des comptes consolidés que les frais juridiques de protection des brevets déposés qui sont désormais possédés par la filiale CNRS Innovation. La solution retenue paraît adéquate et épargne au CNRS de consacrer du temps et des ressources, pour effectuer des évaluations complexes, impliquant une dose importante de jugement pour apprécier les débouchés éventuels des développements réalisés, cela pour aboutir à la comptabilisation d'actifs par nature volatils qui n'apporteraient guère de valeur ajoutée aux comptes. Néanmoins, en gestion, l'absence de suivi des temps des personnels recherche illustre le fait qu'une très grande liberté leur est laissée par la direction du CNRS pour conduire leurs travaux, dans un contexte où le principe de liberté du chercheur est au cœur du modèle français.

Les travaux en cours visant l'amélioration continue du contrôle interne comptable méritent d'être poursuivis. Décrits dans l'annexe aux comptes de 2023, ils comprennent :

- Un dispositif de maîtrise des risques financiers (budgétaires et comptables) piloté conjointement par la DCIF et la DSFIM sur la base du dispositif rénové mis en place en 2017. Cela se traduit par une cartographie des risques majeurs et des plans d'action pour la période 2023-2025 sur les thématiques les plus sensibles : les contrats de recherche, les brevets et licences, les filiales et participations, les rémunérations, la commande publique, le recouvrement des créances et le processus comptable et budgétaire. En 2023, dans le domaine des achats, le contrôle interne existant a été renforcé (cartographie annuelle des achats des unités, visa des délégations régionales au-delà de 90 K€, mécanisme d'alerte intégré au système d'information, intégration des contrôles clés sur les achats au plan de contrôle des audits réalisés par la DCIF, etc.) ;
- Un contrôle interne comptable sous pilotage de la DCIF qui supervise, élabore et anime le dispositif avec un guide des bonnes pratiques du contrôle interne et a renforcé les contrôles sur les processus suivants : dépenses, missions, carte achat, paye, recettes et recouvrement et comptabilité, avec à la fois des contrôles *a priori* et des contrôles *a posteriori* ;
- Des travaux de révision des comptes et d'inventaire à la clôture et lors des arrêtés intermédiaires de mai et d'octobre ;
- Les audits de conformité financière et comptable diligentés par l'agente comptable.

1.2.2 Les résultats comptables sont globalement positifs, malgré une perte de 108 M€ en 2020 liée à la gestion du personnel pendant la crise sanitaire

Graphique n° 1 : Évolution du résultat comptable du CNRS (2013-2023)



Source : comptes individuels du CNRS

Le graphique ci-dessus présente les résultats comptables net du CNRS, tels qu'ils ressortent des comptes individuels présentés en annexe n°1. L'organisme affiche un résultat cumulé positif de 112 M€ en 11 ans, avec des fluctuations importantes au cours des années récentes (résultat net positif de 133 M€ en 2021 et de 77 M€ en 2022, perte nette de -108 M€ en 2020 et de -13 M€ en 2023). Cette situation peut être perçue comme anormale car un organisme de recherche n'est pas supposé réaliser des profits sur la durée et doit tendre vers des résultats à l'équilibre, en évitant des pertes trop importantes. Ces chiffres sont cependant à relativiser compte tenu des corrections d'erreurs⁶ effectués ces dernières années, notamment les plus significatives qui sont mentionnées en observations dans les opinions des commissaires aux comptes. Ainsi, en 2023, l'erreur portant sur la non comptabilisation en 2022 d'une dotation à la provision pour compte épargne temps pour un montant de 44 M€ aurait réduit d'autant le résultat net de l'exercice 2022 si elle n'avait pas été commise. De même, en 2022, l'erreur portant sur la non comptabilisation dès 2016 de la dotation aux provisions pour démantèlement des installations de la filiale Synchrotron Soleil pour 32 M€ aurait réduit d'autant le résultat net de cet exercice. La seule prise en compte de ces corrections d'erreur des deux derniers exercices réduit le résultat net cumulé sur 11 ans effectivement réalisé de 112 M€ à 36 M€, ce qui tend à montrer que le CNRS ne réalise en fait pas de résultats significativement bénéficiaires.

La perte de 108 M€ enregistrée en 2020 revêt un caractère exceptionnel, mais aurait pu être moindre. En effet, cet exercice, marqué par la crise sanitaire, a vu l'activité se ralentir, avec une diminution notable de certaines charges comme celles liées aux frais de missions. Ainsi, les charges de fonctionnement, hors masse salariale, et hors dotation aux amortissements et aux

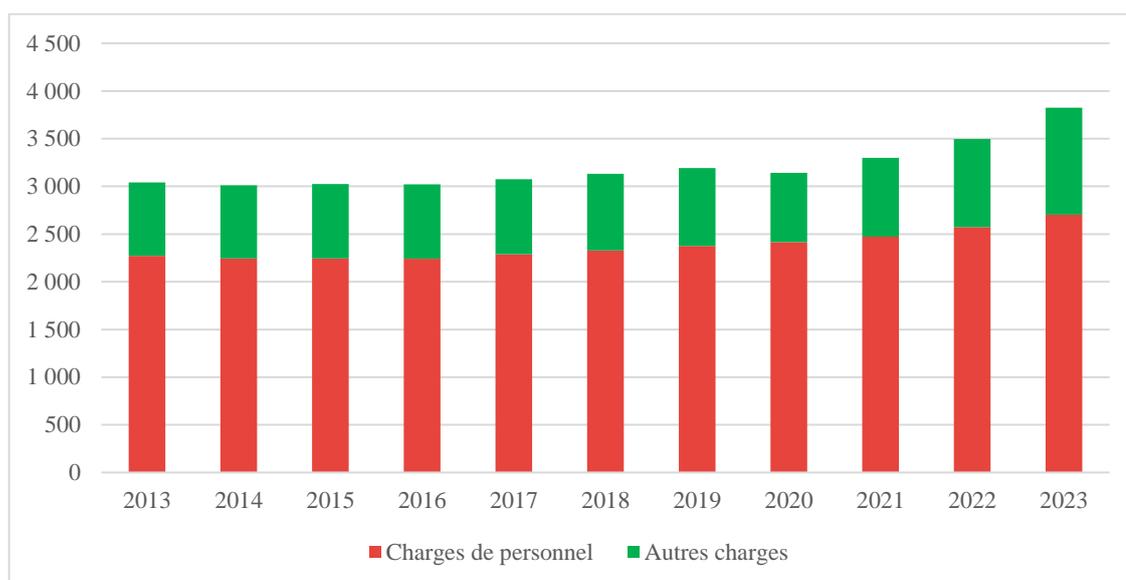
⁶ Les principes comptables prévoient que les erreurs de comptabilisation des exercices antérieurs soient corrigées lors de leur détection par imputation directe dans les fonds propres sans impacter le résultat de l'exercice en cours.

provisions ont diminué de 168 M€ par rapport à 2019. Toutefois, cette diminution de charges a été contrebalancée par une augmentation de 39 M€ des charges de personnels et de 101 M€ de la dotation nette aux provisions (augmentation s'expliquant à hauteur de 50 M€ par les comptes épargne temps, en raison de l'absence d'obligation imposée aux agents de prendre un minimum de congés pendant la crise sanitaire et à hauteur de 45 M€ pour l'aide au retour à l'emploi des bénéficiaires des indemnités de chômage). Comme dans le même temps, les produits, hors subvention pour charges de service public ont diminué par rapport à 2019, le CNRS s'est retrouvé avec une perte significative de -108 M€ en 2020. Cette mauvaise expérience doit inciter à la vigilance sur la maîtrise de la masse salariale car elle a son dynamisme propre et représente le premier poste de charges, comme le montre le graphique ci-après. Elle doit aussi inciter à la vigilance sur les conséquences financières de l'ensemble des décisions de gestion des ressources humaines.

1.2.3 Les comptes du CNRS traduisent une progression de son activité depuis 2020

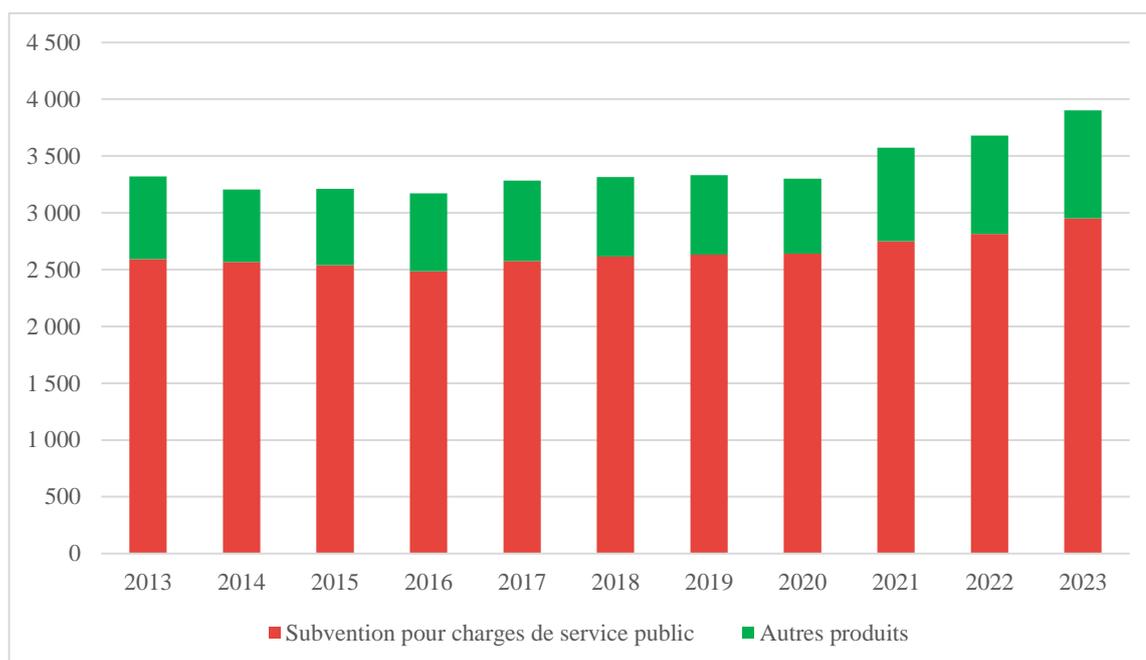
Le graphique ci-dessous montre une croissance des charges (masse salariale et autres) à partir de 2020.

Graphique n° 2 : Évolution des charges du CNRS (2013-2023).



Source : comptes individuels du CNRS (hors dotations aux amortissements et aux provisions et charges financières)

Ceci est à mettre en relation avec la croissance de l'activité à partir de 2020 qui se matérialise, comme l'illustre le graphique ci-après par une augmentation des produits, tant au niveau de la subvention pour charges de service public que des autres produits, notamment ceux provenant des financements de contrats de recherche à la suite d'appels à projets et des facturations de l'usage des plateformes technologiques.

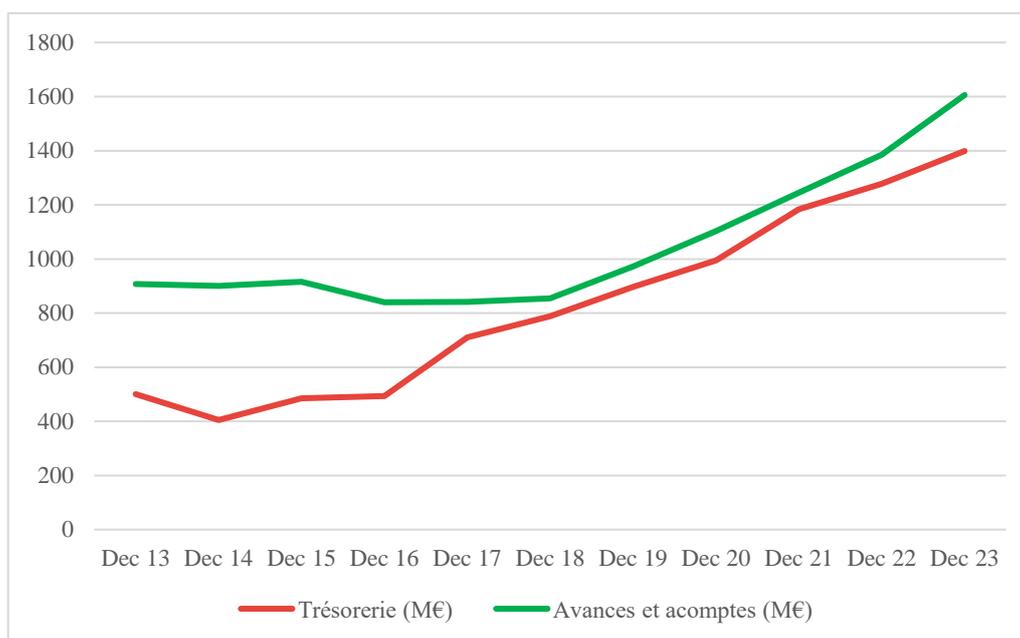
Graphique n° 3 : Évolution des produits du CNRS (2013-2023)

Source : comptes individuels du CNRS (hors reprises de provisions et produits financiers)

Cette croissance est le fruit des décisions prises en décembre 2020 dans le cadre de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche qui a prévu à la fois une augmentation des subventions pour charges de service public des organismes de recherche et une augmentation des moyens de l'ANR pour lancer des appels à projets. Dans une moindre mesure, le passage du programme pluriannuel de recherche de l'Union Européenne Horizon 2020 pour la période 2014-2020 au programme plus richement doté Horizon Europe qui couvre la période 2021-2027 a également un effet positif sur la hausse de l'activité. Enfin, le CNRS a révisé à la hausse ses modalités de facturation pour l'usage des plateformes technologiques. Le cumul de ces trois phénomènes entraîne, au-delà de l'augmentation globale des produits, une augmentation en leur sein de ceux résultant de la capacité du CNRS à accroître ses ressources propres

1.2.4 La trésorerie a augmenté de 900 M€ en 11 ans et atteint 1,40 Md€ fin 2023

La principale tendance observée sur l'évolution du bilan du CNRS depuis la fin de 2013 est une très forte augmentation de la trésorerie placée sur les comptes du Trésor public qui est passée de 500 M€ à la fin de 2013 à 1,40 Md€ à la fin de 2023. Cette évolution est particulièrement sensible dans le contexte actuel des finances publiques qui conduit le Gouvernement à diligenter des missions d'inspection pour analyser la trésorerie des opérateurs afin de déterminer si une trésorerie abondante ne pourrait pas permettre une réduction, même temporaire, des subventions pour charges de service public, afin de réaliser des économies budgétaires. De fait, le CNRS est l'opérateur du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche qui dispose de la trésorerie la plus abondante. La visibilité de cette situation est accrue par le fait que le CNRS sous exécute de façon importante son budget (442 M€ de crédits de paiement (CP) non exécutés en 2023 (cf. partie 1.3 du rapport)), ce qui pourrait donner l'impression que le CNRS disposerait de trop de moyens financiers.

Graphique n° 4 : Évolution de la trésorerie et des avances sur contrats de recherche (2013-2023)

Source : comptes individuels du CNRS

L'évolution de la trésorerie depuis 10 ans est à mettre en relation avec l'évolution du compte avances et acomptes reçus au passif du bilan comme le montre le graphique ci-dessus. En effet l'évolution des grands équilibres bilanciaux montrent que le fond de roulement a peu évolué : les fonds propres sont passés de 1,50 Md€ à 1,40 Md€ entre fin 2013 et fin 2023, les provisions pour risques et charges sont passées de 217 M€ à 497 M€ sous l'effet des évaluations plus précises des provisions pour démantèlement des infrastructures de recherche et de l'augmentation des provisions pour compte épargne temps, la valeur nette des immobilisations est restée stable à 1,20 Md€. La contrepartie de la forte croissance de la trésorerie se retrouve donc dans l'évolution du besoin en fond de roulement, principalement au niveau du compte avances et acomptes reçus au passif du bilan qui est passé de 908 M€ fin 2013 à 1,60 Md€ fin 2023. Ce compte enregistre principalement les fonds versés en avance par les financeurs de projets de recherche pluriannuels faisant l'objet d'appels à projets. Ainsi, à la fin de 2013, le solde d'1,60 Md€ comprend 894 M€ reçus de l'ANR et 283 M€ reçus de l'Union européenne. Sur ce solde d'1,60 M€, les montants reçus en 2023 s'élèvent à 558 M€, ceux de 2020, 2021 et 2022 à 844 M€, ceux d'avant 2020 à 204 M€. Le caractère ancien de certains montants en solde illustre à la fois le caractère pluriannuel de certains projets de recherche et le fait que les financements sont versés très tôt dans le processus.

Au-delà de cette corrélation entre l'augmentation de la trésorerie et l'augmentation des avances et acomptes reçus sur les contrats pluriannuels de recherche, le graphique ci-dessus montre aussi que l'écart entre les deux courbes s'est fortement réduit depuis fin 2017, ce qui montre que le niveau de trésorerie est plus confortable aujourd'hui qu'il y a 10 ans. Plusieurs autres éléments peuvent être pris en compte pour apprécier le niveau très confortable de la trésorerie du CNRS :

- le tableau de trésorerie mensuelle de 2023 montre que le point le plus bas de la trésorerie a été atteint à la fin mai, mais pour un montant de 813 M€. Cela confirme le niveau élevé de la trésorerie du CNRS, d'autant que les principaux décaissements

- concernent le paiement des personnels en fin de mois et que les soldes de trésorerie en fin de mois sont donc plutôt bas car postérieurs à ce décaissement ;
- les décaissements mensuels du CNRS en 2023 (328 M€ en janvier, 325 M€ en février, 362 M€ en mars et 330 M€ en avril), montrent qu'avec la trésorerie disponible fin 2022 (1,28 Md€), le CNRS aurait pu, sans rentrée de trésorerie nouvelle, faire face à ces dépenses jusqu'au paiement des personnels fin avril, c'est-à-dire pendant près de quatre mois, ce qui est aussi le signe d'une trésorerie confortable ;
 - certes, l'ensemble de la trésorerie n'est pas libre d'emploi car une partie est fléchée sur des projets imposés par les financeurs. Néanmoins, le CNRS ne dispose pas d'une vision claire de la part de cette trésorerie fléchée dans le total. En effet, le compte financier 2023 chiffre le niveau final de la trésorerie fléchée à seulement 188 M€, mais ce chiffre est manifestement sous-évalué car il s'agit en réalité du solde budgétaire de l'exercice entre les recettes fléchées et les dépenses sur recettes fléchées. Ainsi, comme le relève le contrôleur budgétaire et comptable ministériel, le CNRS ne distingue pas de façon exhaustive, dans son solde de trésorerie, la partie fléchée et la partie libre d'emploi, contrairement à ce que pratique, par exemple, l'institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)⁷. On sait toutefois que toutes les ressources propres (1 133 M€ en 2023) ne sont pas des recettes fléchées (comme par exemple les ressources propres banalisées issues des facturations de l'usage des plateformes technologiques, la rémunération des chercheurs permanents par les contrats européens, déjà financée par la subvention d'État, le reliquat des financements des contrats de recherche qui ne sont pas à restituer aux financeurs, *etc.*), sans qu'il ne soit possible à ce stade d'identifier le montant auquel cette trésorerie libre d'emploi correspond. La DGRI, de son côté, a fait valoir pendant la contradiction qu'elle réalisait une enquête chaque année sur la part fléchée de la trésorerie des opérateurs. Elle a conclu que le CNRS disposait de 184,4 M€ de trésorerie non-fléchée à la fin de 2023. Cela correspond à une analyse très prudente, qui considère que des provisions comptables pouvant donner lieu à des décaissements de trésorerie à des horizons lointains sont à analyser comme de la trésorerie fléchée (à hauteur de 535 M€ au titre notamment des provisions pour démantèlement et pour comptes épargne temps). Conscient du fait que le CNRS disposait de marges de manœuvre sans pouvoir l'estimer précisément, les tutelles ont arbitré une diminution de 100 M€ de la subvention pour charges de service public du CNRS pour 2025 avec une ambition de dépenses maintenue, charge à l'établissement de puiser dans sa trésorerie.

Compte tenu de ces éléments, il serait souhaitable que le CNRS évalue de façon plus précise la trésorerie libre d'emploi et décide de son usage en accord avec ses tutelles. Le CNRS indique avoir engagé les travaux pour la mise en œuvre de la recommandation formulée ci-après en ce sens.

⁷ Rapport de la Cour des comptes sur les comptes et la gestion de l'Inserm et d'Inserm Transfert, janvier 2023

Recommandation n°2 (MESR, CNRS, DB, 2025) Évaluer de façon précise la trésorerie libre d'emploi du CNRS et décider de son usage, en accord avec les tutelles.

1.3 Une sous-exécution massive des dépenses, hors masse salariale, sur les ressources propres

1.3.1 Une organisation budgétaire complexe qui combine décentralisation de la gestion des AE et centralisation de la gestion des CP

Le CNRS a fait le choix d'une décentralisation très forte de la gestion des autorisations d'engagement (AE) au niveau des unités de recherche. Ainsi, pour les dépenses hors masse salariale effectuées sous subvention d'État, l'ensemble des AE sont allouées aux unités de recherche dès le mois de janvier par les instituts, charge à elles de les engager avec un objectif de 55 % à fin juin, 75 % à fin septembre et 100 % à fin novembre, objectif dont la mise en œuvre est suivie par les délégations régionales. De même, pour les dépenses effectuées sur ressources propres au titre des contrats de recherche, les unités de recherche disposent d'une autorisation globale de dépenses (AGD) leur permettant d'engager l'ensemble des crédits dès la signature du contrat, mécanisme spécifique au CNRS qui est présenté dans l'encadré ci-après.

Le mécanisme d'autorisation globale de dépenses (AGD) pour les contrats de recherche :

Le mécanisme d'AGD adopté par le CNRS permet aux unités de recherche des chercheurs lauréats des contrats de recherche d'engager les dépenses sur la totalité du contrat, dès sa signature, sans attendre le versement des fonds. Il est jugé nécessaire car l'exécution des contrats de recherche nécessite souvent des dépenses importantes dès le départ pour recruter les personnels temporaires et acquérir l'équipement nécessaire. La direction du CNRS et ses tutelles considèrent que cette pratique reste conforme au cadre posé par le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique (GBCP), au niveau du CNRS dans son ensemble, en raison de l'abondante trésorerie disponible (*cf.* partie 1.2).

Les AGD comportent une part *individualisée*, directement liée au financement de la recherche prévue au contrat, pour laquelle il est demandé au chercheur de produire une prévision pluriannuelle de l'engagement des dépenses. Elles comportent également une part *globalisée*, comprenant la rémunération des frais de structure⁸ et les reliquats non utilisés sur les contrats achevés pour lequel il n'est pas prévu de retour au financeur.

⁸ Comme l'a relevé la Cour dans le contrôle de l'Inserm, le mécanisme est d'une grande complexité. Pour les contrats hors ANR, 20 % du montant du contrat correspondant aux frais généraux est prélevé et distribué à l'unité de recherche lauréate (4 %), au CNRS en tant que gestionnaire (5 % pour la délégation régionale, 2 % pour le siège) et à l'hébergeur (9 %), le CNRS ou un de ces partenaires. À cela, s'ajoute, pour les contrats européens, le remboursement de la rémunération des personnels permanents du CNRS déjà financés par la subvention d'État, dont la moitié est affecté au siège du CNRS et la moitié laissé à l'unité de recherche. Pour les contrats de l'ANR, en 2023, le prélèvement correspondant aux frais généraux se limite à 13,5 %, dont 4 % pour l'unité de recherche et le reste revenant au CNRS en tant que gestionnaire (4 % pour la délégation régionale, 5,5 % pour le siège) car

Le siège du CNRS utilise la part globalisée de l'AGD qui lui revient pour financer des actions communes, tandis que la part revenant aux délégations régionales fait l'objet d'une péréquation destinée à financer leur fonctionnement et le paiement de leurs contractuels. Les unités de recherche, elles peuvent utiliser à discrétion la part globalisée des AGD qui leur revient, sans qu'elles n'aient à fournir de prévisions. Il en résulte des pratiques de gestion hétérogènes combinant une mutualisation plus ou moins grande d'une partie de ces montants au niveau de la direction de l'unité ou des équipes de recherche, tandis que le solde reste à la disposition des chercheurs lauréats. Ces ressources assurent un complément de financement en cas de moindre succès aux appels à projets, co-financent les projets de recherche qui le nécessitent, permettent d'acheter du matériel ou à financer du personnel temporaire (les post-doctorats notamment).

Un tel mécanisme est propice à la sous-exécution, en raison du caractère pluriannuel des projets (ouverture des AE pour l'ensemble des dépenses, mêmes lorsqu'elles sont prévues au-delà d'un an sur la part individualisée) et du caractère discrétionnaire de l'engagement de la part globalisée des AGD qui, à défaut d'engagement, est automatiquement reportée d'une année sur l'autre et s'accumule dans les unités de recherche.

Le mécanisme des AGD des contrats de recherche offre ainsi une grande liberté aux chercheurs, sans que le siège du CNRS ne dispose d'une vision précise de la ressource disponible et de l'usage projeté. Non seulement, les chercheurs lauréats des appels à projets ont toute liberté pour engager les dépenses nécessaires au contrat de recherche au titre des AGD individualisées, sans trop avoir à justifier leurs prévisions pluriannuelles, dans un contexte où l'exécution des contrats de recherche peut connaître des aléas induisant des décalages d'une année sur l'autre. Mais surtout, ils disposent de façon discrétionnaire de la part globalisée des AGD. Ils se constituent ainsi une sorte de « cagnotte ». Comme leur gestion en « bons pères de famille » est plutôt prudente et que le volume d'activité liée aux contrats de recherche augmente, ces « cagnottes » expliquent une part notable de la sous-exécution ces dernières années.

Enfin, les dépenses effectuées au titre des autres ressources propres (notamment les ressources propres banalisées issues de la facturation des plateformes technologiques) font aussi l'objet d'une décentralisation des AE au niveau des unités de recherche. Ainsi, chaque unité dispose, au titre du CNRS de trois enveloppes budgétaires : subventions d'État hors masse salariale, contrats de recherche et autres ressources propres. Cette organisation complexe, avec une forte autonomie locale pour l'engagement des dépenses est accentuée dans les 842 UMR car elles disposent en plus d'autres sources de financements, provenant des universités et des autres organismes de recherche partenaires, sans qu'une vision consolidée ne soit établie et partagée en temps réel par l'ensemble des tutelles. Les cahiers annexés au rapport, consacrés aux contrôles sur place effectués dans trois UMR : le CEREGE à Aix-en-Provence, l'Institut de mathématiques de Jussieu et l'IPBS de Toulouse, illustrent ce phénomène.

Le CNRS a également fait le choix d'une centralisation très forte de la gestion des CP au niveau de la direction de la stratégie financière, de l'immobilier et de la modernisation (DSFIM) du siège. Ainsi, les CP ne sont pas répartis par instituts, par unité de recherche et par délégation régionale. Les délégations régionales qui suivent l'exécution des dépenses, en

la rémunération de l'hébergeur est versée directement à la structure concernée par l'ANR. Les contrats ANR ne prévoient le remboursement de la rémunération des personnels permanents.

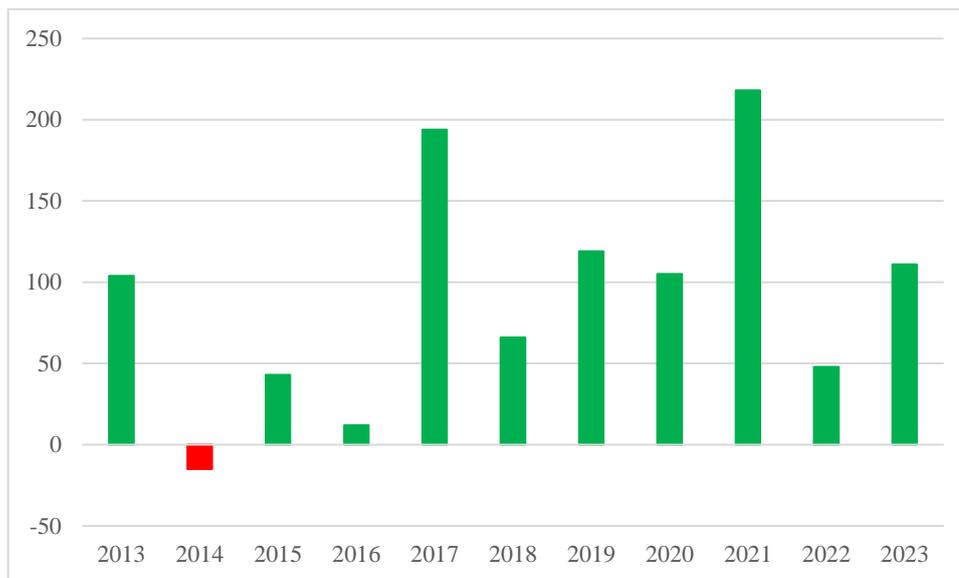
s'appuyant sur les agents comptables secondaires situés en leur sein, sollicitent au fur et à mesure des besoins le siège pour disposer des CP nécessaires au paiement des factures.

Cette organisation, engendrant une dissociation entre une gestion des AE très décentralisée et une gestion des CP très centralisée est généralement associée à un risque de soutenabilité budgétaire, pouvant résulter d'un décalage entre le volume des AE et celui des CP disponibles pour y faire face. Ce risque est renforcé dans le cas du CNRS par la forte déconnexion de la chaîne d'allocation des ressources via les instituts de celle du suivi de l'exécution via les délégations régionales. Cela plaide pour la poursuite des actions entreprises au titre du renforcement du contrôle interne budgétaire, en particulier sur l'analyse des restes à payer et le suivi des opérations pluriannuelles. Le contrôle interne budgétaire devrait aussi être renforcé pour les dépenses sur ressources propres, afin de disposer d'une meilleure prévisibilité quant à leur engagement, ce qui suppose que les directeurs d'unité soient en mesure d'établir et de partager avec leurs tutelles une vision consolidée des ressources propres non consommées en fin d'année et de l'usage que leur unité prévoit d'en faire.

1.3.2 La sous-exécution des dépenses atteint plusieurs centaines de M€ et est récurrente sur la période 2013-2023

Le CNRS a bénéficié en 2023⁹ de 4,10 Md€ de ressources budgétaires nouvelles, ce qui correspond, d'une part, aux subventions d'État, dont la principale est la subvention pour charge de service public (2,96 Md€) et, d'autre part, aux ressources propres dont les principales sont les financements obtenus au titre des contrats de recherche (917 M€). Côté dépenses, sur les 4,42 Md€ de CP disponibles en 2023 incluant les ressources budgétaires nouvelles et les reports, 3,98 Md€ seulement ont été consommés, dont 2,87 Md€ pour les dépenses de masse salariale. Ainsi, le CNRS a dégagé un résultat budgétaire positif de 111 M€ en 2023, phénomène qui est récurrent sur la période examinée (cf. graphique ci-dessous). Comme cela a été déjà relevé dans l'analyse des résultats comptables (cf. 1.2.2), il n'est pas attendu d'un organisme de recherche qu'il réalise des excédents budgétaires récurrents et un tel phénomène pourrait être compris comme une incapacité à mobiliser efficacement les ressources budgétaires disponibles au profit des objectifs de politique publique en matière de recherche.

⁹ L'annexe 2 présente l'exécution budgétaire de 2023 en expliquant le passage du budget initial aux différents budgets rectificatifs et aux AE et CP consommés.

Graphique n° 5 : Résultat budgétaire du CNRS (en M€)

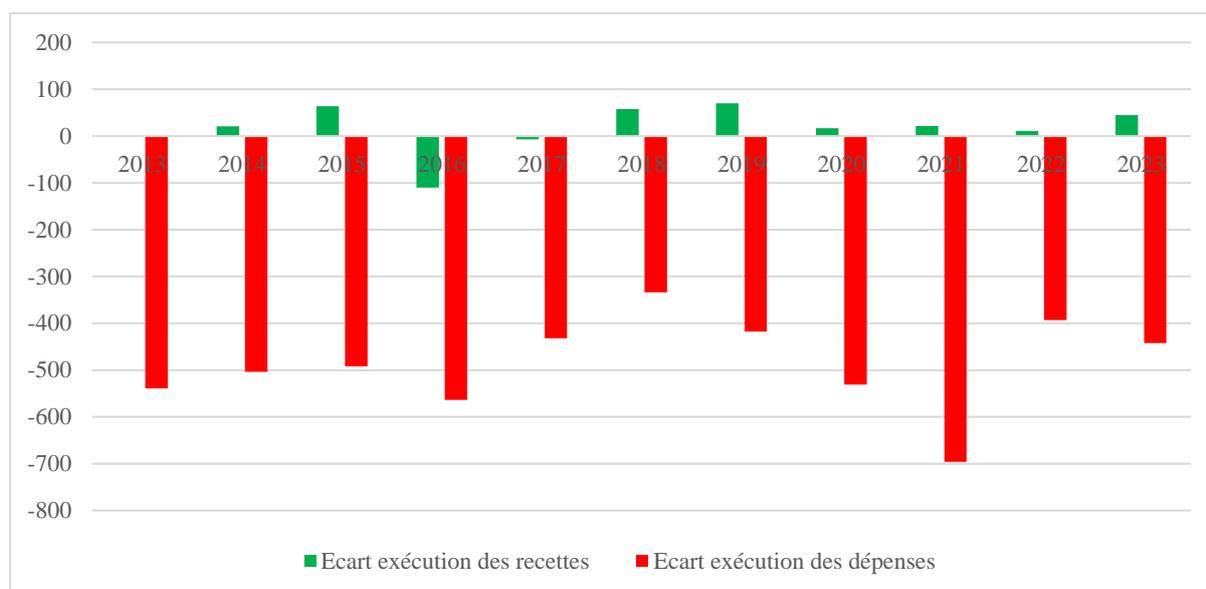
Source : comptes financiers du CNRS

L'exécution de la dépense est suivie en distinguant les dépenses sur subventions d'État et celles sur ressources propres, la nature de la dépense (masse salariale, fonctionnement et investissement) et en les ventilant selon trois agrégats budgétaires :

- l'activité de recherche conduite par les laboratoires, c'est-à-dire les unités de recherche auxquelles participent le CNRS et qui sont rattachées aux instituts ;
- les activités communes pilotées par le siège, parmi lesquelles on retrouve par exemple le financement des très grandes infrastructures de recherche ;
- les fonctions support, également animées par les directions fonctionnelles du siège et les délégations régionales, au sein desquelles on retrouve par exemple les opérations immobilières et le fonctionnement des délégations régionales.

Le graphique ci-après présente, pour la période allant de 2013 à 2023, les écarts entre les montants de recettes et de dépenses exécutées et les montants du dernier budget révisé (le dernier budget rectificatif voté par le conseil d'administration, en général au mois d'octobre). Il fait apparaître des écarts relativement faibles sur les recettes, malgré l'aléa lié aux contrats de recherche qui alimentent les ressources propres, ce qui témoigne du fait que le CNRS parvient à bien estimer ses recettes annuelles quatre mois avant la clôture. En revanche, il met en évidence une sous-exécution massive et récurrente des CP relatifs aux dépenses, pour des montants très importants compris entre 300 M€ et 700 M€ par an sur les dix dernières années.

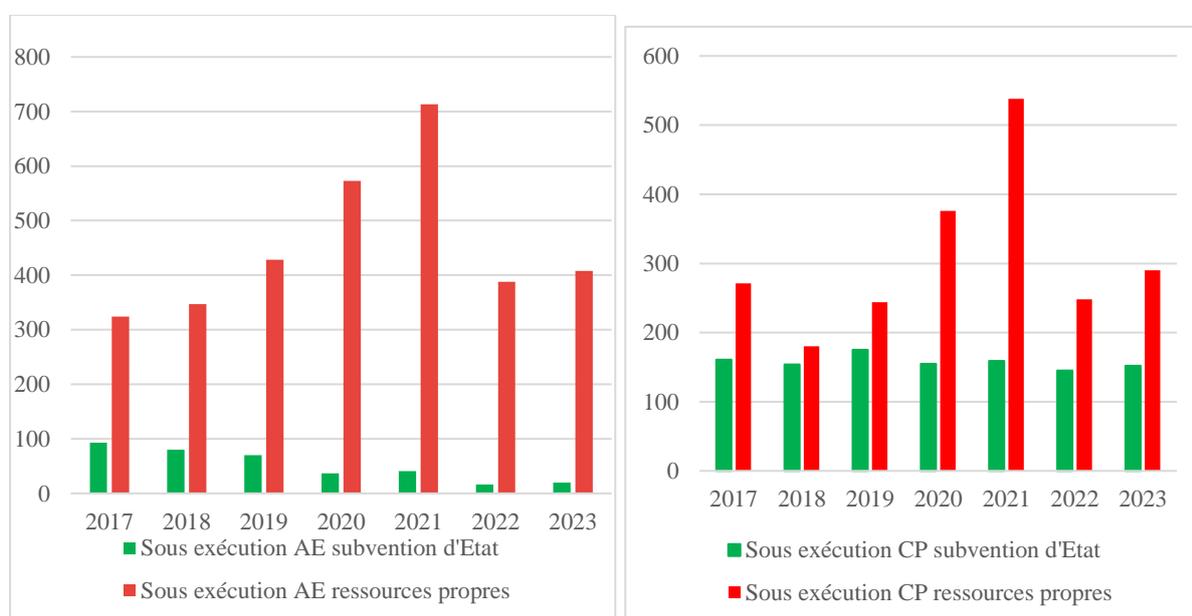
Graphique n° 6 : Écart entre budget et exécution des recettes et des dépenses (CP) en M€



Source : comptes financiers du CNRS

L'analyse détaillée de la sous-exécution des dépenses présentée dans le graphique ci-après, montre qu'elle concerne les ressources propres, quasi exclusivement pour les AE et très majoritairement pour les CP.

Graphique n° 7 : Sous-exécution des dépenses par type de financement en AE et CP (en M€)



Source : comptes financiers du CNRS

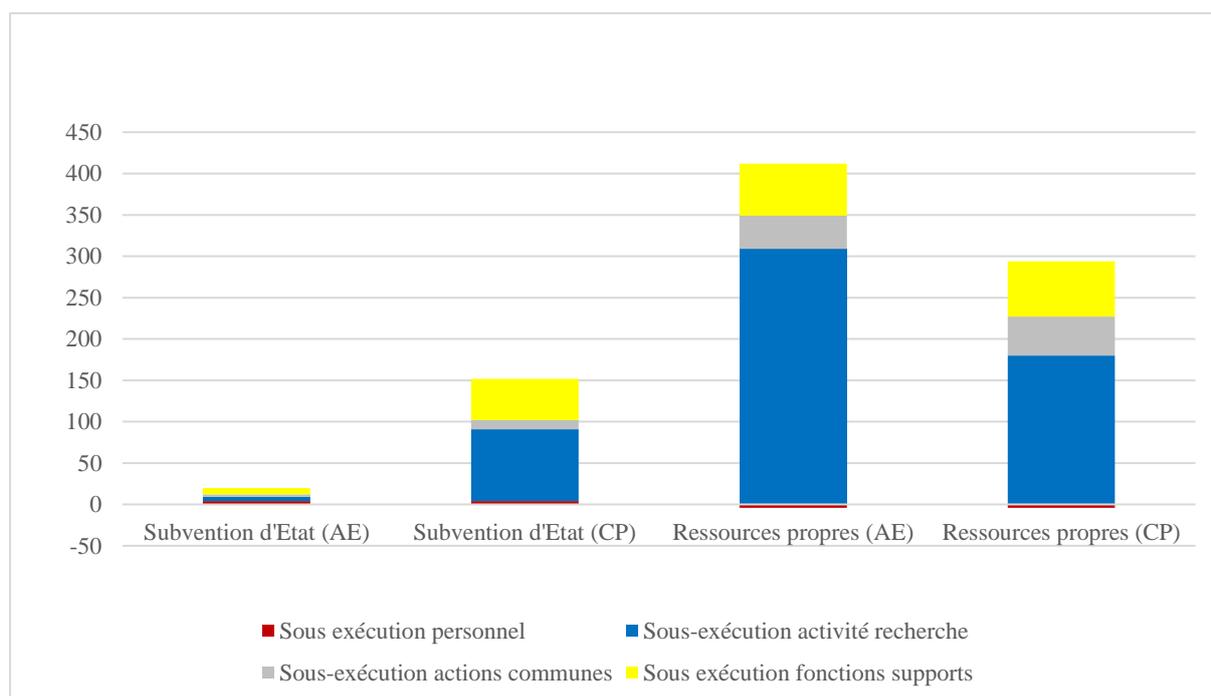
En 2023, la sous-exécution s'élève à 428 M€ en AE, dont 95 % sur les ressources propres et 5 % sur la subvention d'État ; et à 442 M€ en CP, dont 66 % sur les ressources

propres et 34 % sur la subvention d'État. Le taux de sous-exécution par rapport aux crédits budgétés est donc de près de 10 % en AE comme en CP.

Pour la subvention d'État, on relève que les AE sont globalement bien engagées. Cela n'est pas sans lien avec le mécanisme de suivi de l'atteinte de l'objectif d'engagement à fin juin (55 %), fin septembre (75 %) et fin novembre (100 %) qui permet aux délégations régionales de remonter aux instituts les cas de sous-exécution identifiés en cours d'année, afin qu'ils puissent redéployer les ressources entre unités de recherche. La situation est moins favorable pour les CP sur subvention d'État, avec une sous-exécution comprise entre 100 et 200 M€ au cours des sept dernières années. Ce phénomène est à mettre en relation avec le niveau des restes à payer en fin d'année (339 M€ à fin 2023 au niveau du CNRS). L'annexe n°2 qui analyse en détail l'exécution budgétaire 2023 illustre ce phénomène. Ainsi, lors du second budget rectificatif BR2 de mars 2023, le CNRS a augmenté sa programmation de dépenses sur subvention d'État du montant de reste à payer à fin 2022 qu'il était désormais en mesure d'estimer, mais sans bénéficier de recettes supplémentaires. Aussi dès le BR2, il ne disposait pas de recettes sur subvention d'État suffisantes pour payer à la fois le reste à payer de fin 2022 et les nouvelles consommations de CP budgétés pour 2023, ce qui le condamnait à afficher à nouveau un reste à payer significatif à la fin de 2023. À noter toutefois que la DSFIM a entrepris d'analyser en détail le reste à payer à la fin de 2023, afin d'identifier les éventuels montants anciens qui ne se traduiront pas en des besoins de CP. Cela lui a permis de réduire la budgétisation des CP de 100 M€ dans le premier budget rectificatif de 2024. Cette démarche devrait permettre à l'avenir de réduire la sous-consommation des CP sur subvention d'État, en les budgétisant à un niveau plus réaliste.

En revanche, la sous-exécution des ressources propres est massive et récurrente, aussi bien en AE qu'en CP. Ce phénomène systématique est lié aux ajustements de programmation effectués principalement lors d'un des premiers budgets rectificatifs (en 2023, le BR2 voté par le conseil d'administration au mois de mars). Ce budget rectificatif augmente massivement les dépenses sur ressources propres par rapport aux chiffres inscrits au budget initial, pour rendre disponible aux unités de recherche l'ensemble des ressources propres non consommées les années précédentes et indéfiniment reportables (les AGD des contrats de recherche et les ressources propres banalisées), sans tenir compte d'une prévision réaliste de ce qui sera effectivement consommé dans l'année. Du fait de cette surbudgétisation de dépenses sur ressources propres, le CNRS affiche une sous-exécution massive de ces dépenses sur ressources propres par rapport au dernier budget révisé (BR3), alors que l'écart par rapport à la programmation initiale (BI) est faible. L'analyse détaillée du passage du BI aux BR1, BR2, BR 3 et la comparaison avec les montants exécutés pour l'exercice 2023 est présenté en annexe n°2 et illustre ce phénomène

L'analyse détaillée de cette sous-exécution pour 2023, présentée dans le graphique ci-après, montre qu'elle ne concerne pas les dépenses de masse salariale, qui sont particulièrement bien exécutées, tant pour la subvention d'État que pour les ressources propres. En revanche, la sous exécution concerne principalement des dépenses hors masse salariale sur ressources propres (412 M€ sur 428 M€ d'AE non exécutées, 294 M€ sur 442 M€ de CP non exécutés).

Graphique n° 8 : Sous exécution budgétaire par nature de dépense en 2023 (en M€)

Source : comptes financiers du CNRS

Trois postes de dépenses contribuent fortement à cette sous-exécution :

- les dépenses des unités de recherche sur ressources propres (sous-exécution de 309 M€ d'AE et 180 M€ de CP). Les deux instituts les plus concernés par cette sous-exécution sont CNRS Terre & Univers (52 M€ d'AE et 36 M€ de CP) et CNRS Biologie (52 M€ d'AE et 36 M€ de CP). Cela s'explique, d'une part, par le caractère pluriannuel des contrats de recherche et par le mécanisme des AGD (*cf.* encadré du 1.3.1) et, d'autre part, par l'usage des ressources propres banalisées ;
- la sous exécution des dépenses des actions communes sur ressources propres (sous-exécution de 40 M€ d'AE et 47 M€ de CP). Le poste le plus concerné par cette sous-exécution est celui des très grandes infrastructures de recherche (20 M€ d'AE et 23 M€ de CP), ce qui s'explique par le caractère pluriannuel de ces projets ;
- la sous exécution des dépenses des fonctions support sur ressources propres (sous-exécution de 63 M€ d'AE et 67 M€ de CP). Les postes les plus concernés par cette sous-exécution sont les projets immobiliers (23 M€ d'AE et 26 M€ de CP), ce qui s'explique par le caractère pluriannuel de ces projets et les moyens généraux des services territoriaux (27 M€ d'AE et 28 M€ de CP), ce qui correspond au budget de fonctionnement des DR, provenant des frais de gestion prélevés sur les contrats.

1.3.3 Une fiabilisation du budget et de l'information des tutelles est nécessaire, sans remettre en cause le principe des autorisations globales de dépense

Une fiabilisation de la budgétisation paraît indispensable pour réduire la sous-exécution massive observée sur les dépenses sur ressources propres. En effet, le CNRS programme chaque

année un budget initial équilibré, qu'il dégrade lors des budgets rectificatifs en programmant les ressources propres disponibles, sans tenir compte d'une prévision réaliste de leur engagement sur l'année, avant de constater une situation d'excédent budgétaire en fin de gestion. Par ailleurs, l'information budgétaire produite dans les comptes financiers ne permet pas aux tutelles de connaître les ressources propres non consommées disponibles en fin d'année (notamment les AGD globalisées et les ressources propres banalisées non consommées) ni l'usage pluriannuel qui en est proposé. Normaliser cette situation doit être une priorité, afin d'améliorer l'information des tutelles, de réduire la sous-exécution budgétaire, tout en maintenant le dispositif des AGD qui offre l'avantage de la simplicité et permet d'éviter qu'une sous-budgétisation ne mette en péril la conduite des travaux de recherche. En raison de l'organisation décentralisée des UMR, cela ne peut se faire qu'en associant les unités et leurs chercheurs aux décisions relatives à l'usage des ressources propres qu'elles ont réussi à obtenir grâce à leur succès dans les appels à projets.

De ce point de vue, un premier effort de fiabilisation du budget a été effectué depuis 2022 par le CNRS. En effet, un pic de sous-exécution des dépenses sur ressources propres a été atteint en 2021 avec une sous-exécution des AE de 713 M€ et des CP de 538 M€ des dépenses sur ressources propres. Le CNRS est alors parvenu à réduire cette sous-consommation dès 2022, en ne programmant que la part de l'AGD individualisée des contrats de recherche relative à 2022, en utilisant les prévisions pluriannuelles d'engagement de dépenses préparée par les chercheurs lauréats. Cela a permis de programmer 348 M€ de moins en AE et en CP par rapport à la méthode utilisée précédemment et d'aboutir à des niveaux de sous-exécutions moins important en 2022 et en 2023, même s'ils restent très élevés. Pour autant, le CNRS s'est toujours refusé à limiter la programmation de la part globalisée des AGD et des ressources propres banalisées, estimant que cette mesure ne serait pas comprise des chercheurs qui estiment pouvoir utiliser à discrétion ces ressources pour leur recherche, dans la mesure où elles sont le fruit de leur succès aux appels à projets des contrats de recherche et de l'efficacité du laboratoire. De fait, une telle mesure présenterait l'inconvénient d'alourdir la charge administrative sur les chercheurs.

De son côté, le contrôleur budgétaire ministériel préconise de contourner cette difficulté en affinant la budgétisation à partir des taux de réalisation des ressources propres sur les exercices antérieurs, de manière à s'approcher de la réalité du rythme d'engagement et de décaissement des ressources propres. Cette évolution aurait l'avantage de fiabiliser la budgétisation présentée au conseil d'administration, sans remettre en cause le principe des AGD. Elle concernerait à la fois la part globalisée des AGD et les ressources propres banalisées dont l'engagement s'étale également sur plusieurs exercices. Ainsi, dès lors que le budget ne programmerait qu'un volume de dépenses correspondant à une estimation réaliste de ce qui sera engagé dans l'année, la sous-exécution affichée s'en trouverait mécaniquement réduite. Ce travail devrait être complété par une amélioration de l'information du compte financier à destination des tutelles qui devrait préciser les montants des ressources propres non consommées en fin d'année et l'usage pluriannuel qui en est envisagé. Le CNRS exprime des réserves sur ce point compte tenu de « *la charge de travail colossale à tous les niveaux* » qui serait nécessaire pour réviser toutes les autorisations globales de dépenses des laboratoires et du fait que cela « *heurterait de plein fouet la culture profonde dans les laboratoires* », posant des problèmes d'acceptabilité, pour un gain limité en termes d'affichage dans les documents budgétaires. Il est en revanche plus ouvert sur un travail qui permettrait une décorrélation entre les AE et les CP, mieux adaptée, pour des dépenses qui seront de fait engagées sur plusieurs années. Il est en effet possible d'évoluer dans ce sens pour que cela permette à terme, d'une

part, de préserver la souplesse du mécanisme d'autorisation globale de dépenses pour les chercheurs, et, d'autre part, de limiter la sous-consommation de CP.

Recommandation n°3 (CNRS, 2025) Fiabiliser les montants de dépenses sur ressources propres inscrits au budget pour réduire leur sous-exécution et préciser dans les comptes financiers le montant des ressources propres disponibles non consommées en fin d'année et l'usage qui en est envisagé.

1.4 Un manque de vision consolidée des données financières des UMR et un défaut de programmation pluriannuelle

1.4.1 La gestion financière des UMR doit être améliorée pour permettre un dialogue de gestion avec les tutelles sur les ressources propres

Les travaux conduits dans les trois UMR visitées (CEREGE, IMJ et IPBS) ont montré que le suivi budgétaire effectué par les délégations régionales concernées (Provence Corse, Paris Centre et Occitanie Ouest) et les instituts était concentré sur le suivi de l'exécution budgétaire des recettes et des dépenses effectuées sur subvention d'État, avec en particulier un suivi précis de la bonne consommation de ces crédits pour limiter la perte de ressources financières non reportables.

En revanche, bien que dans les trois cas, les unités de recherche soient sous le régime de la délégation globale de gestion au CNRS pour ce qui concerne les ressources propres (en totalité ou en partie selon les UMR), le suivi effectué en la matière par la délégation régionale est centré sur le contrôle de régularité de l'exécution de la dépense et de l'encaissement des recettes, par l'agent comptable secondaire. Il ne couvre pas en revanche le suivi de la consommation des crédits sur ressources propres qui restent à la main des unités de recherche. Quant aux instituts, ils ne disposent pas non plus d'une information précise sur les ressources propres disponibles dans les unités de recherche et sur l'usage qui en est fait. Cette absence de suivi budgétaire véritable des ressources propres, résulte notamment de la volonté de laisser aux chercheurs, lauréats des contrats de recherche, la plus grande liberté pour l'usage des ressources qui ont été obtenues grâce au succès de leur candidature. Elle résulte aussi de l'absence de consolidations des données financières dans les UMR, dont les sources de financement proviennent de plusieurs tutelles, en l'absence de directives et de systèmes d'information adaptés pour cela (*cf.* partie 1.4.2 consacrée à l'échec du projet SI labo qui devait remédier à cela).

Pour autant, une mobilisation plus stratégique des ressources propres disponibles dans les UMR serait judicieuse, car l'existence de ressources inemployées n'est pas satisfaisante en regard des besoins. Ainsi, la forte augmentation du coût de certains instruments de recherche, dans certaines disciplines et les besoins croissants en personnels d'appui à la recherche devraient inciter à une gestion, au moins partiellement mutualisée au niveau des unités de recherche, voire des instituts, des ressources propres disponibles. Un tel travail suppose qu'au préalable, les directeurs d'unités consolident leurs données financières (le cas échéant sous Excel, sans qu'il ne soit nécessaire de lancer un grand projet informatique) afin d'identifier les

ressources propres disponibles au sein de leur unité. Il est ensuite nécessaire qu'une programmation pluriannuelle de l'usage de ces ressources soit établie sur la base d'une discussion collégiale entre les chercheurs constituant l'unité de recherche. Enfin, ce travail pourrait être présenté en toute transparence aux tutelles de l'unité (CNRS, universités, autres organismes de recherche) et aux instituts afin de permettre les arbitrages quant à l'usage de ces ressources. Les dialogues objectifs ressources qui se tiennent régulièrement avec les tutelles pour valider les grandes orientations du projet scientifique des unités de recherche et qui se concentrent beaucoup sur les ressources allouées sur subvention d'État pourrait constituer le cadre adéquat pour faire le point et orienter l'usage optimal des ressources propres disponibles.

En particulier, une telle évolution serait souhaitable dans les disciplines où l'augmentation des besoins est particulièrement prégnante, notamment les disciplines fortement instrumentées comme celles relevant de CNRS Terre & Univers et de CNRS Biologie (cf. annexe n°6). Dans les deux cas, ces instituts interviennent dans un domaine où le coût des instruments nécessaires à la recherche est majeur car très élevé (comme l'avion instrumenté ou la base polaire pour CNRS Terre & Univers), en croissance du fait des évolutions de la technologie (comme pour les microscopes électroniques cryogéniques pour CNRS Biologie) et du cadre juridique applicable (comme pour les animaleries pour CNRS Biologie). Ce sont aussi les deux instituts pour lesquels en 2023 la sous-exécution budgétaire des AE et des CP sur ressources propres est la plus importante. Il paraîtrait donc légitime qu'une gestion mutualisée de ces crédits soit systématisée au niveau des unités de recherche, voire au niveau de l'institut qui a la légitimité pour arbitrer sur les besoins en fonction de sa politique scientifique et pour favoriser des acquisitions qui seront ensuite mutualisées entre plusieurs unités de recherche. Ceci paraît d'autant plus important dans le contexte actuel des finances publiques, car la persistance d'une sous exécution massive des dépenses (cf. 1.3), conjuguée avec une trésorerie abondante en croissance (cf. 1.2.4), pourrait conduire les tutelles à décider des ponctions budgétaires sur les ressources du CNRS. Le CNRS a indiqué avoir commencé à sensibiliser les laboratoires à cette problématique et a annoncé que dès janvier 2025, 10 % des ressources propres banalisées des unités de recherche seraient réaffectées aux instituts, ceux-ci ayant vocation à engager un dialogue avec les laboratoires sur l'usage prévisionnel et la mutualisation de cette ressource.

À ce jour, on en est loin et, au sein des unités de recherche, la connaissance des ressources propres est très hétérogène et ne s'appuie pas sur des outils informatiques adéquats. Ainsi, au CEREGE, l'ensemble des ressources propres banalisées issues des facturations des plateformes technologiques et de la part globale des AGD des contrats de recherche sont centralisées dans un fichier Excel qui suit la disponibilité de ses ressources en fonction de leur affectation (direction du laboratoire, équipes de recherche, plateformes technologiques, chercheurs individuels, *etc.*) et ce quelle que soit la tutelle gestionnaire. À l'IMJ, il n'y a pas de suivi consolidé de la ressource, mais le directeur de l'unité de recherche dispose à son niveau de l'ensemble des fiches des contrats de recherche, lui permettant de suivre contrat par contrat, en grande masse, la disponibilité de la ressource. Enfin, à l'IPBS, la ressource reste gérée au niveau des 17 équipes de recherche et des plateformes technologiques. Toutefois, le nouveau secrétaire général envisage de mettre en place un suivi centralisé au niveau de l'unité de recherche dans les prochains mois, probablement sur la base d'Excel.

Les modalités de gestion de ces ressources diffèrent également selon les unités de recherche. Ainsi, à l'IPBS, la totalité de la ressource est laissée au niveau des équipes de recherche et des plateformes, sans aucune mutualisation, charge à la direction de l'unité de recherche de solliciter au cas par cas ces unités pour financer des besoins communs, non

couverts par la subvention d'État. Au contraire, à l'IMJ, le directeur de l'unité de recherche a mis en place un prélèvement d'1/3 des ressources propres disponibles engrangées par les contrats de recherche, afin de disposer d'une enveloppe mutualisée au niveau de l'unité de recherche dont il décide de l'emploi. Le CEREGE est dans une situation intermédiaire, avec une mutualisation plus limitée de la ressource au niveau de la direction pour les besoins communs (4 % des contrats de recherche public, 8 % des contrats de recherche privés et des facturations des plateformes technologiques). Toutefois, grâce au suivi consolidé effectué sur Excel, la direction du CEREGE envisage de mettre en place une démarche participative, via son conseil d'orientation stratégique qui associe les responsables des équipes de recherche, pour décider de façon collégiale du meilleur emploi de cette ressource.

Recommandation n°4 (CNRS, 2025) Confier aux directeurs d'unité la consolidation des données financières afin de proposer une utilisation pluriannuelle, le cas échéant mutualisée, des ressources propres disponibles aux tutelles et aux instituts.

1.4.2 Une programmation pluriannuelle des investissements de recherche et de leur maintenance doit être mise en place pour mieux appréhender les besoins de financement

L'évolution technologique conduit, dans certains domaines scientifiques, comme ceux relevant de CNRS Biologie et de CNRS Terre & Univers, à renforcer l'importance des équipements de recherche dont le coût d'acquisition et de maintenance croissant est de plus en plus hors de portée des moyens des unités de recherche, d'où l'émergence progressive de plateformes technologiques mutualisées, parfois au niveau national. Le financement de ces besoins indispensables pour que la recherche française puisse rester compétitive au niveau mondial se heurte à deux difficultés majeures. La première est que trop souvent il fait recours à des financements ponctuels, incertains et non pérennes : programmes d'investissements d'avenir, contrats de recherche, financements des collectivités locales, financements européens, *etc.* Ces modalités de financement présentent le double inconvénient de présenter des incertitudes (risque de ne pas trouver le bon guichet au bon moment, risque de ne pas être sélectionné) et de ne pas être pérenne, ce qui implique une forte préférence des financeurs pour les investissements de rupture au détriment de la maintenance et de la mise à niveau des équipements existants. La seconde est que l'effort de programmation pluriannuelle permettant de recenser les grands équipements à acquérir et l'effort à engager en termes de maintenance et de mise à niveau de l'existant est insuffisant et ne fait pas l'objet d'une validation par la tutelle du CNRS. Cette préoccupation rejoint la recommandation faite par la Cour dans son rapport sur les très grandes infrastructures de recherche d'établir une programmation pluriannuelle intégrant l'ensemble des éléments de la dépense¹⁰.

Il serait donc souhaitable, à l'image de ce qui se fait dans le domaine de l'armement avec les lois de programmation militaire ou au niveau du CEA avec le plan à moyen terme à 10 ans, qu'une telle programmation pluriannuelle soit préparée par le CNRS pour le périmètre des grands équipements qu'il possède et qu'il entend renouveler et que ce travail soit présenté en conseil d'administration. En effet, les tutelles doivent pouvoir arbitrer entre les besoins en

¹⁰ Cour des comptes, *Le pilotage et le financement des très grandes infrastructures de recherche*, mai 2019.

fonction des ressources financières disponibles et s'engager sur des ressources financières stables sur subvention d'État, quitte à inscrire la trajectoire physico-financière associée dans une nouvelle loi de programmation pluriannuelle de la recherche. Pour mémoire, l'actuelle loi de programmation de la recherche a initié cette approche, en prévoyant une ligne budgétaire pour les gros investissements pluriannuels qui a été utilisée notamment pour financer le Synchrotron Soleil, l'avion météorologique du CNRS et les études préalable à la rénovation de la base polaire Dumont d'Urville.

Recommandation n°5 (CNRS, MESR, 2026) Préparer en vue de l'arbitrage par les tutelles une programmation physico-financière portant sur les grands investissements à prévoir et envisager l'inclusion de cette trajectoire dans la prochaine loi de programmation de la recherche.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Le CNRS dispose d'une situation financière florissante qui appelle une meilleure utilisation de ses ressources financières. Sa trésorerie (1,4 Md€ fin 2023) a augmenté de 900M€ en 10 ans. Ses ressources nouvelles pour 2023 s'élèvent à 4,1 Md€, dont désormais le quart en ressources propres provenant des succès remportés dans les appels à projets des contrats de recherche et des facturations des plateformes technologiques. Pour autant, la ressource totale disponible incluant les reports (4,4 Md€ en 2023) n'a été consommée qu'à hauteur de 4 Md€. La sous-consommation de 442 M€ s'explique par le caractère pluriannuel des contrats de recherche et de certains investissements, mais aussi par une gestion très décentralisée des ressources propres, au niveau des unités de recherche, qui ne permet pas d'optimiser leur mobilisation et d'envisager leur mutualisation.

À un moment marqué, d'une part, par la dégradation des finances publiques (la trésorerie élevée du CNRS a conduit les tutelles à réduire de 100 M€ la dotation de 2025) et d'autre part, par la nécessité d'intensifier l'effort de recherche, pour favoriser la croissance économique, des arbitrages devront être rendus pour permettre une meilleure utilisation de ses ressources. Pour les rendre possible, un travail d'analyse préalable incombe au CNRS (identification précise de la part libre d'emploi de la trésorerie, programmation pluriannuelle des besoins pour l'acquisition et la maintenance des principaux équipements de recherche, meilleure connaissance des ressources propres disponibles dans les unités de recherche et de l'emploi qui en est envisagé, fiabilisation de la programmation budgétaire des dépenses sur ressources propres, renforcement de la gouvernance par le renforcement du comité d'audit interne et la création d'un comité stratégique).

2 LES RESSOURCES HUMAINES, UN ENJEU D'ATTRACTIVITE MAJEUR POUR LE CNRS

2.1 Une diminution du nombre de personnels titulaires qui pose la question du maintien des compétences

2.1.1 La quasi-stabilité des effectifs du CNRS sur dix ans dissimule une réduction de la part des permanents au profit des contractuels

En 2023, le CNRS comptabilise 34 289 effectifs en équivalent temps plein travaillé (ETPT) contre 33 993 ETPT en 2013. Cette légère hausse de 0,9 % distingue une première phase de baisse, avec un point bas atteint en 2017 (32 320 ETPT), et un rattrapage à partir de 2018. Les effectifs du CNRS se divisent en deux catégories en fonction de leur financement. La majeure partie des personnels est financée grâce à la subvention pour charge de service public (SCSP) versée par l'État et dont le montant est fixé en loi de finances. Ces effectifs sont dits « sous plafond » en tant qu'ils sont soumis au plafond d'emploi prévu par la loi organique relative aux lois de finances (LOLF). Ils comprennent l'ensemble des personnels permanents (fonctionnaires titulaires) ainsi que certains contractuels. L'autre partie des emplois est financée par les ressources propres. Ces ressources étant variables d'une année sur l'autre, les effectifs qu'elles financent sont évolutifs. Par conséquent, ils sont dits « hors plafond », la loi de finances établissant simplement une prévision.

Entre 2013 et 2023, on constate que les effectifs sous plafond sont passés de 26 074 à 24 439 ETPT, soit une diminution de 6,3 %, cette baisse étant portée à la fois par une réduction du nombre de titulaires mais aussi de contractuels sous plafond (dont le nombre a rebondi pendant la crise sanitaire en raison du prolongement de contrats, mais qui a vocation à se réduire). En revanche, les effectifs financés sur ressources propres, contractuels en CDD pour la plupart, sont passés de 7 919 à 9 851 ETPT, soit une augmentation de 24,4 %. De ce fait, en 2023, 71 % des effectifs du CNRS sont financés sur la subvention d'État contre 77 % en 2013. Cette tendance prolonge celle déjà constatée par la Cour dans son précédent rapport sur la gestion du CNRS entre 2006 et 2012 (*cf.* annexe n°3 pour les détails chiffrés par catégorie).

Cette tendance a une conséquence importante pour le CNRS, qui dispose en 2022 de moins de personnels permanents qu'en 2013, avec toutefois une différence de situation entre les chercheurs (- 152 titulaires, + 939 contractuels) et les personnels d'appui (- 861 titulaires, nombre stable de contractuels). Cette évolution interroge. En effet, si les effectifs globaux du CNRS sont en légère croissance sur la période et si l'établissement affiche comme ambition de remplacer l'intégralité des départs en retraite, l'effritement du socle de permanents découle aussi d'autres modalités de départ comme les mobilités extérieures, qui font l'objet d'une prévision par la DRH mais dont le nombre n'entre pas dans la détermination du nombre de concours à ouvrir. En outre, certains postes ouverts sont parfois difficiles à pourvoir, par exemple ceux de gestionnaires administratifs en Ile-de-France. Ceci explique que le nombre de sorties réelles soit supérieur au nombre d'entrées : en 2022, on décompte 1 180 sorties de titulaires dont 752 définitives, pour 786 entrées au total. Là encore, l'attrition du nombre de personnels est plus saillante sur les personnels de soutien (différentiel de 259) que sur les chercheurs (différentiel de 135). Symétriquement, le CNRS a fait entrer en 2022 dans ses

effectifs 5 370 contractuels, pour 4 841 sorties, soit un écart positif de 529 agents principalement sous contrat doctoral et sous CDD accompagnement de la recherche. La contractualisation ne touche pas de manière homogène tous les métiers : les branches d'activité les plus concernées par une augmentation du poids des contractuels sont celles de gestion et de pilotage (17,7 % des effectifs, + 7 points en huit ans), d'informatique, de statistiques et de calcul scientifique (21,2 % des effectifs, + 3,5 points en huit ans) et de sciences du vivant (34,1 % des effectifs, + 7 points en huit ans).

En ce qui concerne les chercheurs, le panachage entre titulaires et contractuels ne soulève pas de remarques particulières. En effet, le succès de la recherche publique ne semble pas nécessairement lié au statut comme le démontrent les exemples américains¹¹, britanniques ou allemands où le contrat est très répandu. Ainsi, le fait que le CNRS finance une part plus importante de ses chercheurs sur ses ressources propres plutôt que sur la subvention de l'État ne pose pas de difficulté particulière. Les déterminants de l'attractivité et de l'efficacité du CNRS ne résident pas là.

En revanche, en ce qui concerne les gestionnaires administratifs, cette tendance fait peser un risque sur la capacité du CNRS à armer tous ses laboratoires de façon suffisamment robuste pour répondre aux appels à projets et gérer dans le temps les multiples contrats qui en découlent. En effet, la baisse du nombre de titulaires et leur remplacement par des personnels en CDD conduit irrémédiablement à une accélération du renouvellement des effectifs pouvant même se traduire par une instabilité des équipes, une perte de compétence des services et, partant, un report du « fardeau administratif » sur les chercheurs. À titre d'illustration, l'Institut mathématique de Jussieu a vu le nombre de gestionnaires CNRS passer de dix à six, sans compensation par les autres tutelles qui ont stabilisé leurs trois gestionnaires, conduisant la direction à s'inquiéter de sa capacité à appuyer correctement les chercheurs dans leurs tâches.

Une part de l'explication de ce phénomène réside dans les problèmes d'attractivité sur ces postes (cf. partie 2.3.5) mais aussi dans le fait que le CNRS, qui contribue souvent plus que les autres tutelles à armer les laboratoires en personnels de soutien, souhaiterait que celles-ci fassent un effort supplémentaire notamment lorsqu'il n'est pas la tutelle principale. À défaut, le CNRS choisit effectivement de ne pas remplacer tous les départs. Ce constat d'un déséquilibre entre le CNRS et ses partenaires doit être nuancé par le fait que les autres tutelles assument souvent de leur côté la charge de l'hébergement du laboratoire. Il n'en reste pas moins que la préservation des compétences au sein des services gestionnaires est un sujet de préoccupation qui devrait être étudié rapidement.

2.1.2 Le plafond d'emploi du CNRS est surcalibré et ne constitue pas un outil de pilotage des effectifs

Le plafond d'emploi fixé par la loi de finances n'est pas cohérent avec l'évolution des effectifs. À titre d'exemple, le projet annuel de performance annexé au projet de loi de finances pour 2023 définit un plafond à 28 270 ETPT. Or, le rapport annuel de performance annexé à la loi relatif aux résultats de la gestion pour 2023 indique que le CNRS a exécuté 24 438 ETPT,

¹¹ Les Etats-Unis constituent le modèle le plus éloigné du cas français, puisque le statut de technicien n'existe pas, les fonctions d'appui à la recherche étant remplies par des doctorants et post-doctorants, voire par des étudiants se destinant à la recherche.

soit un écart de 3 832 ETPT. Cet écart est systématique sur la période contrôlée. On ne peut qu'en être surpris de ce décalage qui n'est justifié par aucun élément dans le rapport annuel de performance, alors même qu'il l'est, même succinctement, pour d'autres opérateurs rattachés à la mission qui enregistrent des écarts moins importants. En outre, cela démontre que le plafond d'emploi affiché en loi de finances n'est pas cohérent avec les crédits de masse salariale qui sont, eux, bien exécutés.

Comme le relevait déjà la Cour dans son précédent rapport, cet écart résulte du fait que le plafond d'emploi fixé en loi de finances ne constitue pas le véritable outil de pilotage des effectifs sous plafond. En effet, si la loi de finances détermine la limite haute de ce que le CNRS pourrait éventuellement autoriser, c'est bien l'autorisation d'emploi votée par le conseil d'administration du CNRS qui constitue la véritable référence pour le pilotage des ressources humaines. Cette autorisation est établie en lien avec le budget de la masse salariale qui dépend de nombreux paramètres (effectifs, régimes indemnitaires, *etc.*) et qui est limité par le montant de la subvention pour charge de service public.

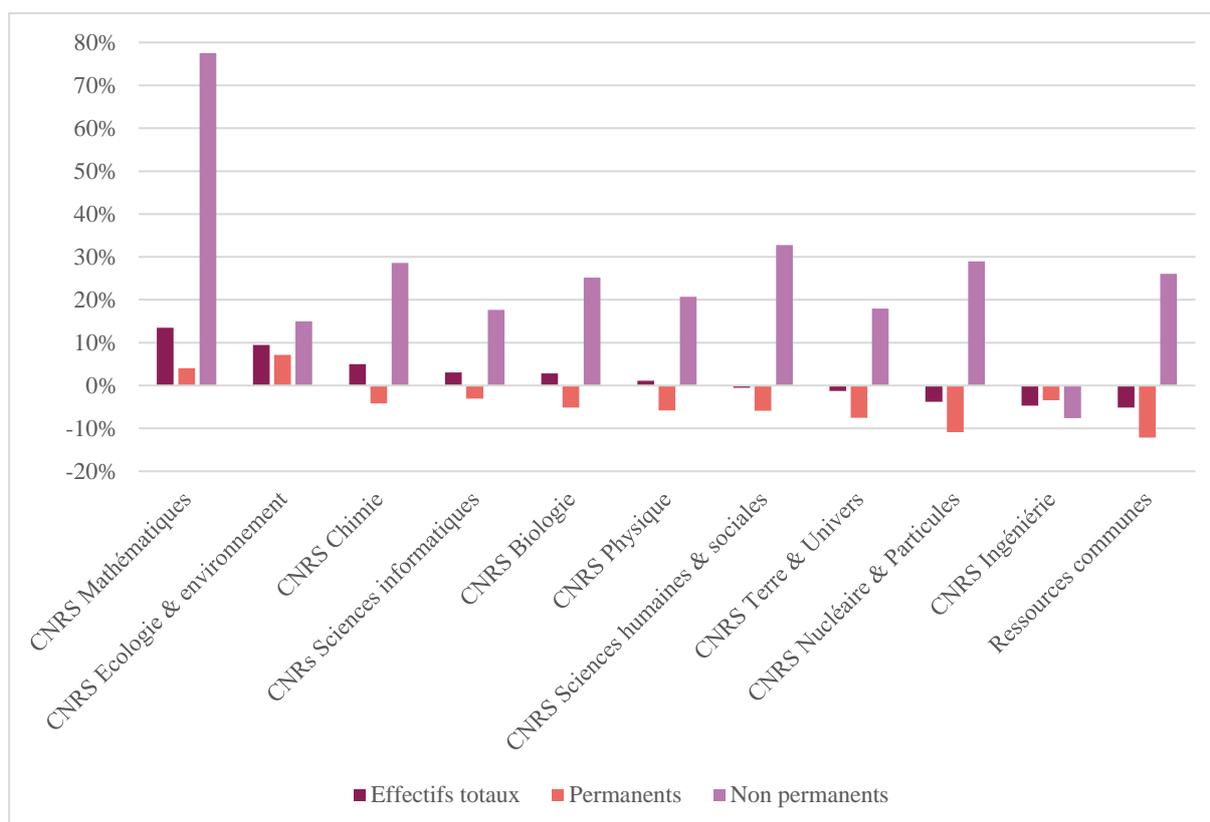
2.1.3 Les effectifs des instituts n'ont pas évolué de manière homogène, sans que ces variations ne se rattachent à des priorités stratégiques pluriannuelles

Les variations des effectifs n'ont pas touché de la même manière tous les instituts :

- Cinq instituts ont vu leurs effectifs augmenter de plus de 2 % : CNRS Mathématiques (+ 13 %), CNRS Écologie & environnement (+ 9 %), CNRS Chimie (+ 5 %), CNRS Sciences informatiques (+3 %) et CNRS Biologie (+ 3 %).
- Deux instituts ainsi que les ressources communes¹² ont vu leurs effectifs diminuer de plus de 2 % : CNRS Nucléaires & particules (- 4 %), CNRS Ingénierie (- 5 %) et les ressources communes (- 5 %).

Dans tous les cas, on peut noter que ces évolutions restent assez mesurées à l'exclusion de CNRS Mathématiques et de CNRS Écologie & environnement dont les effectifs ont très nettement progressé. En outre, à l'exception de ces deux instituts qui ont bénéficié d'un effort du CNRS en matière de personnels titulaires, l'ensemble des autres instituts ont constaté une diminution nette des permanents compensé en partie par le dynamisme du recrutement de contractuels. Le recul des effectifs titulaires peut parfois être très significatif sur la catégorie des ingénieurs et techniciens. Par exemple, CNRS Nucléaire & particules a perdu 15 % de ses ingénieurs et techniciens titulaires en dix ans.

¹² Personnels du siège et des délégations régionales.

Graphique n° 9 : Évolution des effectifs par institut entre 2013 et 2023 (en ETPT)

Source : rapports sociaux uniques du CNRS et données fournies par le CNRS

Ces évolutions limitées découlent du processus d'allocation des moyens humains qui repose sur un dialogue de gestion mené au niveau des instituts et de la DRH, sans être adossé à une stratégie scientifique pluriannuelle explicite. Dans un premier temps, la DRH élabore le plafond d'emploi du CNRS en se fondant sur l'évolution globale du plafond d'emploi et le schéma d'emploi de chaque institut. Sur cette base et sur la base des orientations fixées par le directeur général délégué à la science, la DRH prépare un scénario de répartition des moyens humains entre instituts qui est présenté au collège de direction de septembre. Dans les faits, c'est le directeur général délégué à la science qui assume la fonction d'arbitrage entre les priorités exprimées par les instituts, dans le cadre fixé par la DRH. Dans un second temps, le conseil d'administration valide la répartition en fin d'année, même si en pratique il confirme la décision du collège de direction sans en débattre. L'ensemble des instituts étant présents au conseil de direction, la procédure d'allocation des moyens humains conduit nécessairement à des évolutions limitées dans la répartition qui vise une forme de consensus. Au surplus, le CNRS ne s'est pas fixé officiellement de priorité par discipline, le contrat d'objectifs et de performance (COP) 2019-2023¹³ évoquant six grands défis sociétaux pluridisciplinaires déclinés dans une quarantaine de priorités thématiques auxquelles tous les instituts peuvent donc émerger. Les arbitrages sont déclinés chaque année, sans adopter de logique d'ensemble fondée sur une stratégie scientifique pluriannuelle (même si de fait certains instituts font l'objet

¹³ Au moment de l'écriture du rapport le COP 2024-2028 est en cours de discussion avec la DGRI.

d'une priorisation reconduite chaque année). La stratégie d'allocation des ressources peut donc être décrite comme une priorisation implicite.

Ce constat rejoint celui du HCERES, qui relevait dans son rapport d'évaluation du CNRS que le mécanisme d'allocation des ressources ne permettait pas à ce dernier de fixer des orientations stratégiques générales. Le HCERES recommandait au CNRS d'établir une véritable stratégie puis de fixer des projections des effectifs de chaque institut à cinq ou dix ans. Cela permettrait au CNRS de réallouer les créations de postes en fonction de ses priorités dans le cadre d'une stratégie de gestion des ressources humaines présentée au conseil d'administration. Au demeurant, cette option n'a pas nécessairement vocation à se traduire par des « coupes » sur certains instituts puisque les recrutements sur ressources propres permettent, si le CNRS en décide ainsi, de compenser voire de surcompenser les non-remplacements de titulaires. Dans un contexte budgétaire contraint, flécher les moyens vers les priorités scientifiques nationales serait préférable à une stratégie de remplacement « un pour un ».

2.1.4 Le vieillissement des effectifs constitue un défi pour le renouvellement de ses ressources humaines

Le CNRS fait face à un vieillissement de ses chercheurs titulaires, dont l'âge moyen est passé de 47,1 ans en 2013 à 49,9 ans en 2023. Au début de la période, les directeurs de recherches avaient en moyenne 53 ans, et les chargés de recherche 42,8 ans ; aujourd'hui, ils ont respectivement 54,6 ans et 45,4 ans. Les ingénieurs et techniciens suivent la même tendance, avec un âge moyen passé de 45,1 ans à 48,4 ans en une décennie. Il est probable que ce rythme soit amené à s'accélérer dans les années suivantes dans la mesure où 31,6 % des effectifs du CNRS ont plus de 55 ans (plus de la moitié des directeurs de recherche, ce qui est logique, mais également 28,7 % des ingénieurs et 35,7 % des techniciens – au sein de la branche d'activité gestion et pilotage dont on a déjà évoqué le caractère stratégique dans l'accompagnement des chercheurs, le taux de plus de 55 ans est là aussi supérieur à 30 %). S'agissant des chercheurs, ce vieillissement devrait se traduire par une hausse notable des départs en retraite dans les prochaines années, après un ralentissement en 2024 et en 2025 probablement lié, en partie du moins, aux effets de la réforme des retraites de 2023.

Tableau n° 2 : Prévisions de départs en retraite des chercheurs du CNRS

Moyenne 2013-2023	2024	2025	2026	2027	2028
264	206	239	260	308	304

Source : rapports sociaux uniques du CNRS et prévisions fournies par la DRH

Ce « mur du vieillissement » constitue un enjeu majeur pour la pérennité des activités du CNRS dans un horizon de moyen terme dans un contexte où la recherche française fait face à des difficultés d'attractivité qui interrogent sur la capacité des opérateurs à renouveler leurs personnels et à attirer des talents. Or, une telle évolution ne se stabilisera pas spontanément dans les années à venir du fait du vieillissement général de la population d'une part, et parce que le CNRS recrute des personnels plus âgés qu'il y a vingt ans ce qui accentue le phénomène.

En effet, l'âge moyen de recrutement au concours a progressivement augmenté depuis la suppression de la limite d'âge à 30 ans pour les chercheurs sur les concours de chargé de recherche (2006), passant de 30 ans en 2006 à 33,9 ans en 2013 puis à 34,4 ans depuis 2020. Ce chiffre est stabilisé depuis. Cette augmentation est liée au fait que la voie de recrutement par concours valorise les titres et travaux des candidats, contribuant à un relèvement progressif de l'âge de présentation. Il ne s'agit pas d'un enjeu anodin, puisque dans cet espace entre 30 et 34 ans, le post-doctorat pourra être recruté par un laboratoire étranger ou partir dans le privé et son talent sera perdu pour la recherche publique française. Par ailleurs, le CNRS disposera de son chercheur quatre années de moins que s'il était entré plus tôt dans ses effectifs. On note d'ailleurs des différences significatives entre disciplines : en mathématique, les recrutements se font autour de 30 ans ; en sciences humaines et sociales ou en biologie, l'âge moyen au concours est de 37 ans. Le CNRS semble toutefois conscient de cet enjeu. On peut saluer par exemple l'initiative prise par CNRS Biologie de travailler directement avec les sections de recrutement pour attirer des chercheurs plus jeunes à compter de 2024.

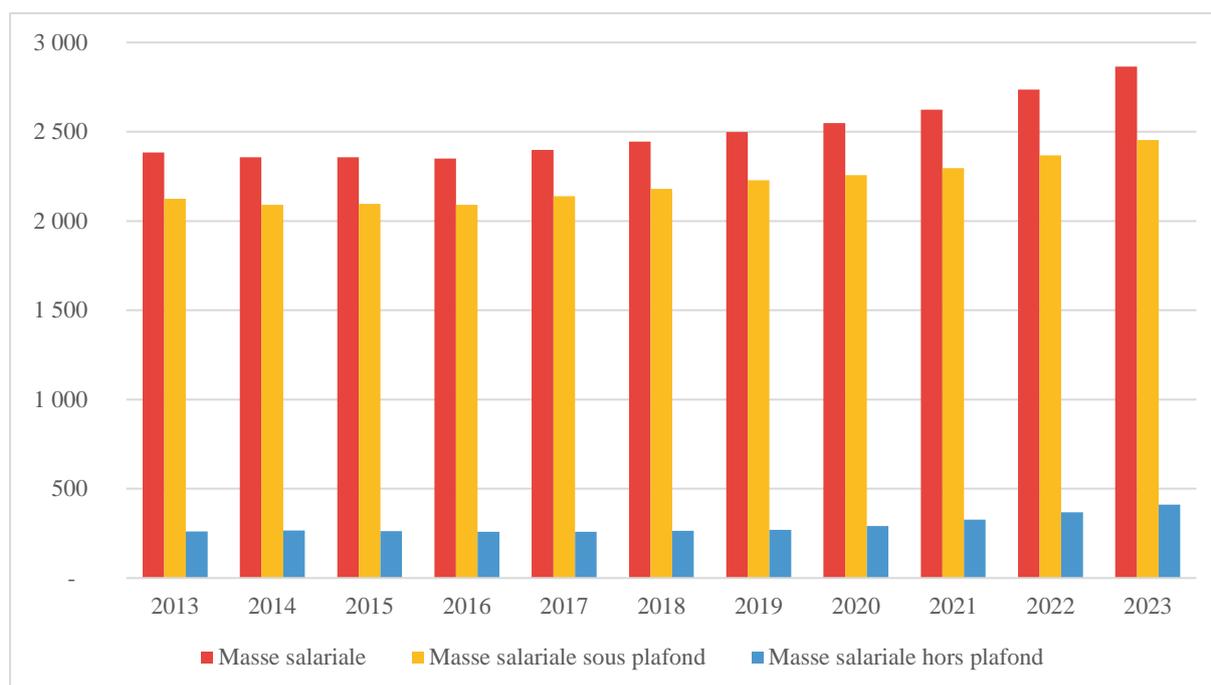
2.2 Une masse salariale en augmentation notamment sous l'effet des mesures indemnitaires

2.2.1 Les dépenses de personnel ont progressé de manière dynamique en particulier sous l'effet des mesures indiciaires et indemnitaires

La masse salariale du CNRS s'établit à 2,865 Md€ en 2023, soit une hausse de 20 % (+ 481 M€) par rapport à 2013. Cette dynamique de 1,85 % par an en moyenne est plus rapide qu'entre 2007 et 2012 (+ 0,69 % par an) mais n'est pas linéaire. Sur une première période (2013-2016), la masse salariale diminue très légèrement ; sur une seconde période (2017-2023), elle augmente, de plus en plus rapidement en fin de période avec des progressions supérieures à 4 % en 2022 et en 2023.

La masse salariale est composée d'une partie plafonnée et d'une part non-plafonnée.

- La première regroupe les frais relatifs aux personnels financés par la subvention de l'État (2,453 Md€). Les comptes financiers présentent un excellent niveau d'exécution de la masse salariale sur subvention d'État (autour de 100 %), reflétant une juste adéquation entre les ressources disponibles et les projections de dépenses. La masse salariale sous plafond a augmenté de 15,5 % sur dix ans malgré une baisse de l'effectif de titulaires.
- La seconde partie de la masse salariale correspond aux contractuels financés sur ressources propres (411 M€). Sa programmation est estimative, car elle dépend principalement des contrats de recherche. Elle a connu une dynamique rapide de 57,5 % sur dix ans, découlant notamment de la loi de programmation de la recherche et du développement des appels à projets.

Graphique n° 10 : Évolution de la masse salariale (en M€)

Source : comptes financiers du CNRS

Comme l'avait déjà relevé la Cour dans son précédent rapport, l'augmentation tendancielle de la masse salariale du CNRS ne résulte pas de la hausse des effectifs, qui n'ont augmenté au global que de 0,9 % entre 2013 et 2023 mais d'autres facteurs. L'analyse détaillée de ces facteurs indique que :

- les cotisations, taxes et pensions comptent pour près de la moitié de la dynamique des charges de personnel. En 2014, la Cour pointait le fait que 84 % de la dynamique de la masse salariale était imputable à l'augmentation des cotisations, dont la contribution au CAS pensions. Cette tendance, qui reste lourde, ne s'est pas prolongée dans les mêmes proportions, 42 % de la hausse des coûts salariaux étant due aux cotisations ou impositions et 58 % à d'autres facteurs ;
- les traitements des permanents ont augmenté mais à un rythme moins dynamique que les autres dépenses, ceci pouvant s'expliquer par l'effet combiné d'une baisse des effectifs titulaires (- 5,3 %), d'un glissement vieillesse-technicité positif depuis 2019 et de revalorisations salariales depuis 2017 (revalorisation des régimes indiciaires, augmentation du point d'indice de la fonction publique, etc.) ;
- les dépenses liées aux primes et indemnités des personnels permanents ont fortement augmenté sur la période du fait de la revalorisation des régimes indemnitaires (passage au régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel – RIFSEEP – pour les ingénieurs et techniciens à partir de 2017, création du régime indemnitaire des enseignants-chercheurs et des chercheurs – RIPEC – à partir de 2022).

Tableau n° 3 : Facteurs d'évolution des charges de personnel (en M€)

<i>Charges de personnel</i>	2013	2023	Évolution en %	Évolution en M€
<i>Traitements et indemnités des permanents</i>	917	1 027	12%	110
<i>Primes des permanents</i>	152	244	61%	92
<i>Rémunérations des contractuels</i>	264	324	23%	60
<i>Cotisations sociales</i>	244	292	20%	48
<i>Impôts et taxes</i>	157	201	28%	44
<i>Pensions civiles</i>	687	796	16%	109
<i>Autres : indemnisation CET, congés payés</i>	8	20	150%	12
Total	2 429	2 904	20%	475

Source : comptes financiers du CNRS

2.2.2 Une part de plus en plus importante de la subvention d'État est consommée par la masse salariale, malgré la baisse des effectifs de titulaires

La subvention de l'État finance principalement la masse salariale, 83 % des montants de la SCSP étant mobilisés sur ce poste de dépenses en 2023, contre 82 % en 2013, et 76 % en 2007, et ce malgré une baisse des effectifs titulaires, phénomène que le CNRS qualifie dans son rapport d'auto-évaluation de 2021 de « *double peine* » (moins d'effectifs, mais malgré tout une part moins importante de moyens disponible pour le fonctionnement ou les investissements). La non-compensation par l'État des hausses du point de la fonction publique décidées en juillet 2022 (+ 36,8 M€) et en juillet 2023 (+ 20,7 M€) renforce ce phénomène de captation de la SCSP par les dépenses de personnels au détriment, par exemple, des investissements.

Cette critique doit être nuancée. Premièrement, une part notable de la dynamique de la masse salariale est consacrée au financement de mesures que le CNRS appelle de ses vœux et qui visent au renforcement de son attractivité (RIFSEEP, RIPEC, prime d'attractivité de 150 € par mois pour les gestionnaires à compter de juillet 2024) ; deuxièmement, le CNRS sous-consomme les crédits dont il dispose et s'est constitué une trésorerie confortable qui doit être mise en regard avec la progression de la SCSP ; troisièmement, la SCSP a malgré tout augmenté et le reliquat de subvention disponible est supérieur en euros à ce qu'il était il y a dix ans.

En revanche, le CNRS ne partage pas lors du conseil d'administration sa projection de l'évolution de la masse salariale et de ses différents facteurs et ce alors même que l'impact de certaines mesures est majeur (prévision de + 118,9 M€ de mesures sur les rémunérations et de + 74,5 M€ de glissement vieillesse-technicité entre 2024 et 2026) et implique en réalité une baisse des effectifs pour tenir la prévision de masse salariale réalisée par ailleurs (+ 180,8 M€

sur 2024-2026). Une projection pluriannuelle des effectifs et de la masse salariale devrait être présentée en conseil d'administration lors du vote du budget initial, comme le plan d'activité triennal établi par les organismes nationaux de recherche italiens, coconstruit et validé par le *Ministero dell'Università e della Ricerca* et duquel dépend en partie l'allocation des crédits. La direction du budget partage cette préoccupation et préconise d'enrichir l'information du conseil d'administration sur ce point en articulant mieux le plafond d'emploi et la masse salariale dans les documents budgétaires présentés au vote.

Recommandation n°6 (CNRS, MESR, MEF, 2025) Soumettre au conseil d'administration une stratégie de gestion des ressources humaines permettant d'assurer le pilotage de la masse salariale, le renouvellement des générations et d'orienter l'évolution des effectifs vers les priorités scientifiques nationales.

2.3 L'attractivité, principal défi à relever pour le CNRS

L'ensemble des acteurs rencontrés signalent que le recrutement et la fidélisation des personnels constitue le principal enjeu stratégique pour le CNRS. Pour autant, l'attractivité du CNRS doit se renforcer, non en raison d'une baisse de la qualité des emplois proposée ou encore de la réputation de l'établissement, mais pour des raisons structurelles liées au fonctionnement et au financement des métiers et carrières de la recherche publique en France.

2.3.1 Les concours du CNRS sont moins attractifs qu'il y a dix ans

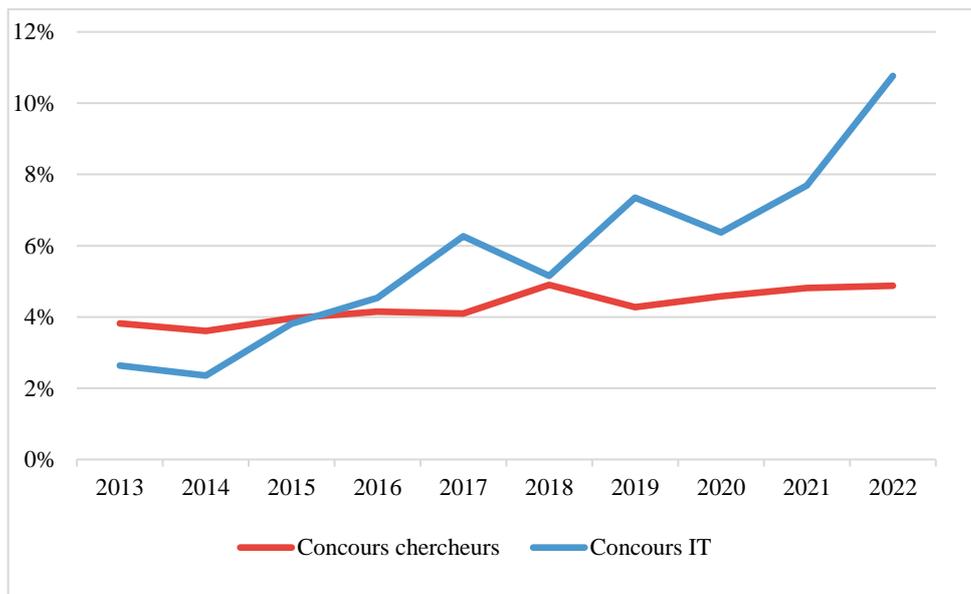
En dehors de quelques situations particulières (personnels handicapés, chaires de professeur junior, tour extérieur), les personnels permanents du CNRS sont recrutés à l'issue de concours ouverts par chaque institut. Les concours de chargé de recherche et de directeur de recherche obéissent à un régime de « double sélection » prévu par le décret relatif aux statuts des personnels du CNRS : le jury d'admissibilité est constitué par une des sections du comité national de la recherche scientifique (CoNRS), instance d'évaluation prévue dans le code de la recherche et placée auprès de l'établissement ; les candidats admissibles passent ensuite devant un jury d'admission présidé par le directeur de l'institut recruteur. En règle générale, les classements des sections sont suivis par les instituts. Des échanges informels entre les instituts et les sections peuvent exister pour s'assurer de la pertinence des stratégies de recrutement.

S'il n'est pas intégralement responsable de la chaîne de recrutement, le CNRS reste décisionnaire sur le nombre de concours ouvert qui est fixé annuellement sur la base d'un schéma de recrutement quadriennal ou quinquennal inscrit dans le COMP signé avec l'État. Sur la période couverte par le contrôle, le CNRS avait prévu de recruter sur concours 300 chercheurs et 300 ingénieurs et techniciens par an sur le quadriennal 2015-2018, puis de donner une priorité aux ingénieurs et techniciens avec 250 chercheurs et 310 ingénieurs et techniciens par an sur le quinquennal 2019-2023. Ces objectifs ont été respectés, les schémas exécutés correspondant bien à des inflexions dans les dynamiques de recrutement : en moyenne, 298 postes de chercheurs et 307 postes d'ingénieurs ou techniciens ouverts aux concours sur le quadriennal 2015-2018 et 251 postes de chercheurs et 312 postes d'ingénieurs ou techniciens

ouverts aux concours sur le quinquennal 2019-2023. Comme vu précédemment, le nombre des places ouvertes aux concours de chercheurs ne couvre pas entièrement les départs définitifs. Ainsi, en 2022, 322 chercheurs ont définitivement quitté le CNRS et 252 étaient recrutés par concours et 50 par d'autres voies (réintégration, intégration personnel handicapé), soit un « déficit » de 20. Pour les ingénieurs et techniciens, le ratio est inverse puisqu'on comptabilise 430 sorties définitives et 484 entrées dont 311 par concours.

Si les concours du CNRS restent très prisés, ils présentent toutefois des signaux de fragilité. En effet, au cours des dix dernières années, le taux de pression sur les concours du CNRS, c'est-à-dire le rapport entre le nombre de candidats et le nombre de lauréats, s'est dégradé à la fois pour les chercheurs mais encore plus sur les ingénieurs et techniciens. Pour les chercheurs, ce recul s'explique principalement par la diminution du nombre de candidatures, qui a baissé de 36 % pour les chercheurs sur dix ans, alors que le nombre de postes offerts ne diminuait que de 18 %. Alors qu'en 2013 environ 8 000 candidats étaient admis à concourir, ils ne sont plus que 5 000 en 2023 – pour un nombre de places passé d'environ 300 à 250 par an. Avec un taux de sélection de 5 %, les concours de chercheur au CNRS demeurent extrêmement sélectifs. Toutefois, la baisse de ce taux de sélection constitue *a minima* un signal faible d'une baisse d'attractivité des postes de chercheurs. À noter que toutes les disciplines ne sont pas dans la même situation : par exemple, l'écologie a maintenu son taux de sélection des chargés de recherche à moins de 5 % sur dix ans, le nombre de places offertes augmentant dans les mêmes proportions que les candidats (les mathématiques sont dans une situation analogue) ; inversement, la sélectivité des postes de chercheurs en sciences informatiques est passée de 3 % à 8 % avec une perte de plus de 40 % des candidats alors que le nombre de postes offerts augmentait dans le même temps (la biologie, la chimie, l'ingénierie ou encore les sciences de l'univers ont aussi perdu environ la moitié de leurs candidats).

Nettement plus préoccupante est la situation des concours d'ingénieurs ou de techniciens, pris dans leur globalité, qui sont quatre fois moins sélectifs en 2022 qu'en 2013, sous l'effet d'un recul de 61 % du nombre de candidats admis à concourir et d'une hausse de 59 % des postes ouverts. Les concours les plus touchés par la diminution des candidatures sont ceux d'assistant ingénieur (4,3 fois moins de candidatures) et de techniciens (16,7 fois moins de candidatures, et même 22 fois moins de candidatures pour les fonctions de gestion et de pilotage entre 2014 et 2022).

Graphique n° 11 : Taux de sélection aux concours du CNRS

Source : rapports sociaux uniques du CNRS

Un point de vigilance spécifique apparaît en ce qui concerne les chercheurs étrangers, dont la part dans les lauréats a plutôt diminué depuis 2013 malgré l'objectif que s'est fixé le CNRS de maintenir une proportion de 30 % de chercheurs étrangers dans les nouveaux entrants. Alors que le taux d'étrangers parmi les lauréats des concours de chercheurs était presque toujours supérieur à l'objectif jusqu'en 2017, il était systématiquement en-deçà, parfois de manière significative (25 % en 2018) jusqu'en 2022. Un redressement s'est opéré en 2023 avec près de 34 % d'étrangers dans les lauréats reçus. Toutefois, les étrangers représentent plus de 40 % des candidats admis à concourir, voire plus de la moitié dans certaines disciplines comme les particules, la chimie ou la physique, données qui soulignent l'attractivité du CNRS à l'international.

2.3.2 Le rattrapage salarial amorcé en 2021 ne distingue pas encore suffisamment l'investissement individuel des personnels du CNRS

2.3.2.1 Les rémunérations des chercheurs en France restent en moyenne peu compétitives par rapport aux pays comparables

Les chercheurs titulaires du CNRS perçoivent une rémunération composée d'un traitement indiciaire, d'une part indemnitaire et de diverses primes correspondant à des situations particulières (participation à un jury, enseignement, intéressement au produit des inventions...). L'ensemble des rémunérations est payé par le service central de la paie, rattaché à l'agent comptable.

Une chaîne de contrôle des primes et indemnités ponctuelles en cours de renforcement

Le contrôle a mis en évidence une erreur concernant le versement d'une indemnité de jury. En effet, un agent avait perçu deux fois sur sa paie d'octobre 2023 une indemnité de 1 355 €, une première fois dans le ressort de la délégation régionale à laquelle il appartenait à la date de participation au jury, une deuxième fois dans le ressort de la délégation régionale dans laquelle il venait d'être muté. Cette erreur, qui n'avait pas été décelée avant le contrôle de la Cour, a été corrigée ensuite et le trop versé a été récupéré sur le traitement de l'agent.

L'analyse de ce cas montre que c'est une succession d'erreurs humaines qui a conduit au double versement, sans volonté de fraude au vu de la division des tâches entre de multiples acteurs. Au demeurant, le service central de la paie a confirmé par écrit avoir mené un contrôle exhaustif des indemnités de jury en 2023 et n'avoir pas identifié d'autre erreur de ce type. Le circuit de paiement des indemnités ponctuelles fait intervenir une pluralité d'acteurs dans le cadre d'une procédure entièrement manuelle. Quand un personnel du CNRS participe un jury de concours, le service central des concours (SCC), rattaché au service recrutement intégration (SeRI) de la DRH, prépare une attestation qu'il dépose sur un espace numérique partagé avec la délégation régionale à laquelle appartient l'agent. Le SRH de la délégation régionale saisit manuellement l'indemnité dans le système d'information SIRHUS, et y joint l'attestation comme justificatif. Le service central de la paie réceptionne la demande et procède à un contrôle de chaque dossier avant paiement en vérifiant l'exactitude des rubriques et la cohérence des pièces justificatives.

Dans le cas identifié lors du contrôle, le SeRI a indiqué que l'agent concerné a pris contact avec le SCC afin de s'assurer d'être bien rémunéré dans le contexte de sa mutation. Au lieu de s'accorder avec une des délégations régionales, un agent du SCC a alors pris l'initiative malheureuse de déposer deux fois l'attestation sur les espaces partagés des deux délégations régionales, qui ont donc instruit le dossier de manière successive et séparée (fin septembre et mi-octobre 2023). Au surplus, une délégation régionale a daté le dossier du jour de début du jury, l'autre du jour de fin du jury. Du fait de la non-concordance des dates, les agents du service central de la paie chargé de contrôler manuellement des primes n'ont pas identifié le doublon.

Cet exemple révèle la fragilité de la chaîne de contrôle des indemnités ponctuelles qui repose sur des procédures manuelles, chronophages et peu sécurisées. Le CNRS avait déjà acté une évolution depuis début 2024 en supprimant le rôle des délégations régionales dans la saisie. Désormais, pour les primes de jury, le SCC centralise toutes les attestations de participation, établit une décision collective et l'état liquidatif et les transmet à un autre service de la DRH pour signature, saisie en masse dans SIRHUS et dépôt des pièces-jointes. Le contrôle du service central de la paie s'en trouve facilité car il reçoit la donnée en masse et peut tout contrôler en bloc et non plus au fil de l'eau. En complément, à la suite du contrôle, le CNRS a indiqué qu'un contrôle spécifique des doublons sur toutes les indemnités ponctuelles sera effectué par le service central de la paie via Excel. Ces mesures sont adaptées pour renforcer le contrôle.

L'ensemble de la littérature institutionnelle ainsi que les interlocuteurs rencontrés lors de ce contrôle conviennent que les niveaux de rémunérations offerts aux chercheurs en France ne sont pas suffisamment compétitifs par rapport aux standards internationaux en particulier dans certaines disciplines des sciences dures ou encore dans les métiers de l'intelligence artificielle. Au CNRS, la rémunération mensuelle brute moyenne est de 3 825 € pour un chargé de recherche de classe normale, et de 5 966 € pour un directeur de recherche de première classe. Le rapport de novembre 2023 du HCERES corrobore cet avis et souligne que les écarts de rémunération vis-à-vis des principaux pays étrangers constitue un risque pour le maintien du

niveau d'excellence du CNRS. Si toutes les personnes rencontrées ont insisté sur le fait que le CNRS disposait d'importants atouts dans la compétition internationale, à commencer par le statut de chercheur qui offre à son détenteur la liberté et le temps pour conduire ses recherches, l'équipement des laboratoires ou encore la collaboration avec des collègues prestigieux, la faiblesse des rémunérations et des dotations d'accueil apparaît comme un des talons d'Achille de la recherche publique française, devant le « fardeau administratif ». Pour autant, les tests conduits lors du contrôle ont aussi mis en évidence que le CNRS comptait en son sein quelques rares chercheurs qui figurent parmi les agents publics les mieux payés de France car les dispositions du code de la propriété intellectuelle leur permettant de bénéficier d'un intéressement pour peu que leurs découvertes aient pu être valorisées sur le marché par le CNRS, intéressement qui peut dépasser le million d'euros.

La question du différentiel de rémunération entre les chercheurs exerçant en France et leurs homologues d'autres pays développés n'est pas documentée de façon suivie, ni de manière ciblée sur les domaines stratégiques où s'exerce la concurrence internationale. Quelques données sont toutefois disponibles et permettent de se faire une idée générale de l'enjeu. On peut citer en particulier l'enquête publiée par la Commission européenne en 2013 (enquête EKTIS) qui a souligné la faiblesse de la rémunération perçue en début de carrière par les chercheurs en France, équivalente à l'époque en moyenne à 63 % des salaires comparables en Europe et dans l'OCDE en parité de pouvoir d'achat. Le rapport préparatoire à la loi de programmation pluriannuelle pour la recherche, préparé par le groupe de travail sur l'attractivité des emplois et des carrières scientifiques, a approfondi cette enquête en interrogeant les postes diplomatiques de plusieurs pays de l'OCDE, confirmant l'ordre de grandeur de ces écarts, le problème le plus aigu étant celui du début de carrière, insuffisamment valorisé s'agissant de personnels expérimentés ayant réalisé de longues études et décrochant un concours à l'âge moyen de 34 ans. Une autre manière d'approcher le sujet consiste à comparer la satisfaction des chercheurs européens quant à leur niveau de rémunération. C'est ce qu'a estimé le sondage MORE4 EU HE réalisé en 2019 par la Commission européenne auprès de 10 000 chercheurs : les chercheurs en France sont 64 % à se déclarer satisfaits de leur rémunération, contre 71 % pour l'ensemble des Européens.

Si les données disponibles concluent toutes à un décrochage de la France par rapport à ses concurrents, il convient de les exploiter avec précaution. Premièrement, ces données ne sont pas à jour des évolutions mises en place à partir de 2020, qui enclenchent un rattrapage. Deuxièmement, il faut raisonner en parité de pouvoir d'achat et prendre en considération les différences entre les systèmes socio-fiscaux : si un chercheur en France est moins bien rémunéré qu'un chercheur aux Etats-Unis, il bénéficie de la Sécurité sociale ou encore d'un accès gratuit à l'éducation pour ses enfants. Troisièmement, l'impact du salaire sur la fuite des cerveaux est difficilement quantifiable tant ce phénomène est multifactoriel même si on peut observer que les autres pays de l'OCDE avaient mis en œuvre avant la France des dispositifs spécifiques en termes de rémunération et d'environnement de recherche pour attirer ou retenir les talents de renommée internationale (*tenure track*, négociation des salaires...). Quatrièmement, la France reste compétitive par rapport à certains pays (l'Italie sur les rémunérations, selon l'ambassade de France à Rome en juillet 2024 ; l'Allemagne en ce qui concerne le salaire minimal des doctorants selon une étude de l'ambassade de France à Berlin en 2018). Cinquièmement, la recherche n'est pas structurée de la même manière dans tous les pays : schématiquement, un directeur de laboratoire américain doit rechercher des financements y compris pour financer son salaire, ce qui n'est pas le cas en France du fait du statut de fonctionnaire.

Des comparaisons plus précises seraient utiles, car elles permettraient d'adapter les réponses en fonction des disciplines où la concurrence s'exerce le plus durement, par exemple en donnant plus de marges de manœuvre aux recruteurs pour négocier des régimes indemnitaires ou l'environnement de recherche. En effet, si la trajectoire de rattrapage engagée depuis octobre 2020 vient corriger une sous-rémunération assez générale, il reste peu probable qu'elle suffise à rendre compétitive la position de la recherche publique française dans certains champs comme l'intelligence artificielle. Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche pourrait utilement se doter d'un suivi statistique sur ce point. Malgré tout, il convient de préciser que les interlocuteurs rencontrés lors du contrôle ont fait valoir qu'au-delà de leur salaire, la préoccupation financière principale des chercheurs reste le niveau des moyens pour engager des recherches rapidement, notamment en début de carrière.

2.3.2.2 Le CNRS n'a pas encore tiré toutes les potentialités du rattrapage indemnitaire significatif engagé dans le cadre de la LPR

Le régime indemnitaire des personnels du CNRS est assez complexe, et a connu des évolutions au cours de la période avant d'être simplifié et augmenté en 2021 à la faveur d'une réforme d'ensemble. Trois principales primes existaient jusqu'en 2022 :

- La prime de recherche destinée à encourager et récompenser les travaux de recherche qui concourent à l'avancement de la science. Le montant de cette prime est fixé par arrêté ministériel.
- L'indemnité spécifique pour fonctions d'intérêt collectif (ISFIC), liée aux fonctions et servie aussi bien à des chercheurs qu'à des ingénieurs ou techniciens. Le CNRS a fixé des niveaux d'ISFIC pour chaque poste à la suite d'un travail d'identification des filières d'encadrement et de cotation des postes. Certains lauréats des contrats européens du conseil européen de la recherche la percevaient aussi.
- La prime d'excellence scientifique (PES) instituée en 2009 pour les personnels dont l'activité scientifique la plus intensive, qui encadrent un doctorant, des lauréats de distinctions ou encore des personnels apportant une contribution exceptionnelle à la recherche. Son principe même avait été contesté par les organisations syndicales, qui estimaient qu'il s'agissait d'une prime trop « personnalisée » valorisant l'excellence au détriment des fonctions. À partir de 2014, y est substituée une prime d'encadrement doctoral et de recherche dont seul le nom diffère réellement.

À partir de 2017, deux évolutions notables ont marqué la rémunération des chercheurs :

- En octobre 2017, le protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR), commun à l'ensemble de la fonction publique, a conduit à la revalorisation indiciaire des chargés de recherche et des directeurs de recherche ;
- En octobre 2020, un accord spécifique relatif aux rémunérations et carrières dans la recherche, conclu entre le Gouvernement, le CNRS, la CPU, l'INSERM, l'INRAE, l'INRIA et trois syndicats a acté la revalorisation sur sept ans des régimes indemnitaires des personnels de la recherche, ces derniers étant harmonisés par le haut dans le cadre de la création d'un régime indemnitaire des personnels enseignants et chercheurs (RIPEC) se substituant aux anciennes primes. Cet accord a été traduit dans la LPR. Le RIPEC comprend une part liée au grade (RIPEC 1), une aux fonctions (RIPEC 2) et une au mérite individuel (RIPEC 3). Les clauses financières de l'accord sont ambitieuses : elles prévoient une augmentation des

régimes indemnitaires des chercheurs de 42 à 165 M€ par an au niveau national, l'essentiel de la hausse étant concentrée sur la part liée au grade et non sur celles liées aux fonctions ou au mérite individuel, traduisant le souhait de revaloriser le statut de chercheur *lato sensu* plus que d'encourager à prendre des fonctions d'encadrement ou à produire un dossier de mérite personnel.

Pour l'application de ces dispositions, le CNRS a adopté des lignes directrices de gestion propres à l'établissement en complément des lignes directrices de gestion ministérielles. La mise en œuvre de ces orientations en 2023 révèle tout d'abord que la part statutaire (RIPEC 1) mobilise la majeure partie des montants, en l'occurrence 65 % du total, contre 19 % pour la part fonctionnelle (RIPEC 2) et 16 % pour la part individuelle (RIPEC 3). Cet équilibre a déjà évolué par rapport à la première année de mise en œuvre du RIPEC où 85 % des montants avaient été consacrés à la part statutaire qui ne tient pas compte de l'investissement personnel ou des responsabilités. Il devra encore évoluer les années suivantes pour se conformer aux lignes directrices de gestion qui prévoient qu'au moins 30 % des montants soient mobilisés sur la part fonctionnelle et que la part individuelle représente au moins 30 % de la part statutaire. Un rééquilibrage au profit des parts fonctionnelles et individuelles serait judicieux afin de valoriser les chercheurs qui s'investissent dans le fonctionnement du CNRS ou qui contribuent de manière significative aux progrès de la recherche.

En outre, si certains aspects des lignes directrices de gestion du CNRS sont à saluer, en particulier l'intégration de tous les directeurs d'unité et directeurs adjoints dans le groupe le mieux primé du RIPEC 2, reconnaissant leur implication, le CNRS ne s'est pas pleinement saisi des possibilités de modulation prévues par les textes. Premièrement, le CNRS a fait le choix d'un RIPEC 3 forfaitaire (3 500 € par bénéficiaire), ce qui correspond simplement au montant plancher prévu par les textes qui permettent d'aller jusqu'à 12 000 €. Deuxièmement, les lignes directrices de gestion du CNRS permettent de moduler ce montant pour 5 % des bénéficiaires : cette capacité a été mobilisée seulement dans 0,2 % des cas en 2023. Troisièmement, les lignes directrices de gestion ministérielles prévoient que « *chaque organisme est libre d'ajouter d'autres critères, comme l'engagement dans les appels d'offres européens, la recherche partenariale, la participation aux projets de site, la coopération internationale, expertise, la recherche sur la transition écologique, etc.* ». Les orientations retenues par le CNRS n'ajoutent aucun critère, alors même que certains sujets comme l'engagement dans les appels d'offre européen mobilisent fortement certains chercheurs. En somme, il conviendrait d'assurer une montée en puissance du RIPEC 3 et une individualisation plus nette de ses montants comme levier complémentaire d'attractivité et de valorisation des parcours.

Le président du CNRS a relevé que la conception même du RIPEC ne permettait pas à l'opérateur d'engager complètement une individualisation du régime indemnitaire. En effet, l'accord d'octobre 2020 assigne un objectif qu'au moins 45% des chercheurs bénéficient d'une part individuelle, ce qui engage donc l'enveloppe disponible au niveau de chaque établissement tout en désincitant de moduler entre les bénéficiaires, la différenciation se faisant *ab initio* entre ceux qui reçoivent la prime et les autres.

La relative faiblesse de la part individuelle est en partie compensée par le maintien de la PEDR pour certaines distinctions parmi lesquelles le prix Nobel, la médaille Field, le prix Abel, les prix scientifiques de l'Institut de France ou encore les médailles d'or, d'argent et de l'innovation du CNRS. En 2023, les PEDR représentaient près des deux tiers des montants de RIPEC 3, ce qui n'est pas négligeable. Le code de la propriété intellectuelle prévoit en outre que les chercheurs auteurs d'une invention valorisée économiquement par le CNRS perçoivent une prime forfaitaire de brevet mais également, chaque année de la valorisation, une prime

d'intéressement. Celle-ci correspond à un pourcentage des recettes tirées de l'invention et n'est pas plafonnée ce qui peut conduire certains inventeurs à percevoir des montants très significatifs. Ainsi, des primes d'intéressement et de brevet à hauteur de plusieurs centaines de milliers d'euros ont été versées en 2023 à quelques personnels du CNRS, l'un d'eux ayant même perçu plus de 2,8 M€. Ce dispositif permet utilement de valoriser l'inventivité des chercheurs et des ingénieurs à la hauteur du succès de leur innovation.

Les évolutions déjà actées en termes de régimes indemnitaires ne sont pas sans conséquences sur le budget du CNRS. En cumulé, le volume total des primes allouées aux chercheurs dès la première année de mise en œuvre du RIPEC est très supérieur à celui servi antérieurement : en 2023, les trois fractions du RIPEC représentaient 58 M€ de frais de personnel pour le CNRS, auxquels s'ajoutent 5 M€ de PEDR, contre moins de 30 M€ au total avant l'accord national, soit un quasi-doublement des primes en trois ans.

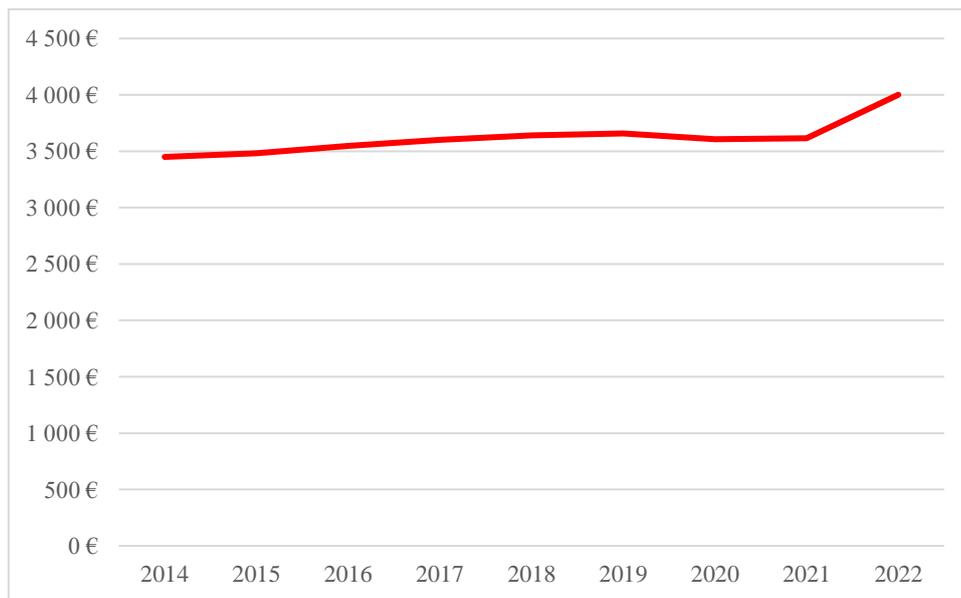
Tableau n° 4 : Évolution des primes destinées aux chercheurs (en M€)

<i>Primes</i>	2013	2020	2021	2022	2023
<i>Prime de recherche</i>	10	11	21	-	-
<i>ISFIC (chercheurs et IT¹⁴)</i>	7	9	9	-	-
<i>Prime d'excellence scientifique / PEDR</i>	10	9	10	8	5
<i>RIPEC</i>	-	-	-	35	58
<i>Dont part statutaire</i>	-	-	-	30	38
<i>Dont part fonctionnelle</i>	-	-	-	4	11
<i>Dont part individuelle</i>	-	-	-	1	8
Total	27	29	40	43	63

Source : rapports sociaux uniques du CNRS

Ces mesures indemnitaires ont eu un impact assez significatif sur la rémunération des chercheurs du CNRS, qui a connu un rattrapage à compter de l'entrée en vigueur du RIPEC en 2022. En 2022, un chercheur titulaire du CNRS percevait 4 001 € net par mois, contre 3 450 € en 2014 et 3 614 € en 2021.

¹⁴ La part uniquement versée aux chercheurs n'est pas disponible. Les montants intègrent donc ceux des ingénieurs et techniciens.

Graphique n° 12 : Rémunération mensuelle nette des chercheurs du CNRS

Source : rapports sociaux uniques du CNRS

La rémunération nette des chercheurs du CNRS a donc faiblement progressé entre 2014 et 2021 (+ 4,7 %), avant d'augmenter plus substantiellement en 2022 sous l'effet du RIPEC (+ 10,7 % sur un an, soit + 15,9 % en huit ans).

Afin de prolonger ces tendances pour les chercheurs les plus investis, le CNRS pourrait toutefois activer davantage qu'il ne le fait aujourd'hui certaines des marges de manœuvre dont il dispose, que ce soit à enveloppe constante ou dans le cadre d'une enveloppe dynamique : rééquilibrage de l'enveloppe de RIPEC 3 par rapport au RIPEC 1, remise en cause du caractère forfaitaire du RIPEC 3, introduction de critères de différenciation supplémentaires, recours aux capacités de modulation hors-barème.

Recommandation n°7 (CNRS, 2025) Activer plus résolument les capacités de modulation individuelle des rémunérations des chercheurs afin d'orienter les moyens vers les personnels les plus investis.

2.3.3 Le financement d'un environnement de recherche est crucial au démarrage, notamment dans les disciplines les plus instrumentées

Au-delà leur rémunération, les chercheurs ont besoin d'un financement spécifique au moment où ils sont recrutés afin de pouvoir commencer leurs recherches afin de recruter un post-doctorants, d'acheter du matériel ou encore de payer le recours à des équipements de pointe. Les chercheurs rencontrés confirment les constats du rapport Gillet qui alertait sur le fait que l'absence de financement au démarrage conduit le chercheur à se consacrer pendant un certain délai (l'étude d'impact de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche parle de deux ou trois ans) à la recherche de financements via des appels à projet, ce qui retarde le démarrage effectif de ses recherches. En outre, la mise à disposition d'un fonds d'amorçage en

début de carrière augmente la capacité des chercheurs à prendre des risques, c'est-à-dire à se consacrer à des champs non immédiatement rentables, mais potentiellement féconds. Il s'agit enfin d'un élément de différenciation au moment du recrutement, que de nombreux organismes ou universités étrangers ont mis en œuvre.

À cet égard, la mise en œuvre par le CNRS à partir de 2019 d'une dotation de démarrage versée systématiquement aux chercheurs récemment recrutés doit être saluée. La loi pour la programmation pluriannuelle de la recherche prévoit d'ailleurs de généraliser ce système, la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche ayant précisé qu'il s'agirait d'un montant moyen de 10 000 €, ce qui est en-deçà du montant moyen servi par le CNRS en 2023 (17 500 €). Le CNRS a par ailleurs signalé son intention d'augmenter ce montant à 50 000 € d'ici la fin du prochain COMP, un montant dont il indique qu'il « *restera bien loin des offres internationales les plus compétitives mais semble une première étape.* »

Ainsi, ces dotations initiales qui ont un caractère stratégique, restent souvent inférieures aux besoins, à l'exception des dispositifs spécifiques du type chaire de professeur junior (cf. partie 2.3.4) financés par le CNRS ou des offres existantes en biologie médicale (programme Action thématique incitative sur programme – dit programme « ATIP-Avenir » porté avec l'INSERM, fondations...). La comparaison avec les Etats-Unis, souvent cités en exemple, révèle d'importants écarts : la recherche américaine est très centrée sur le projet du directeur de laboratoire qui monte son équipe et bénéficie pour ce faire d'un financement initial sur trois à cinq ans pouvant aller de 100 k\$ à 2 M\$, montants jamais atteints en France.

Aussi, la différenciation des montants des dotations en fonction des besoins serait judicieuse, d'une part pour adapter les ressources aux besoins, d'autre part pour en maîtriser le coût global. En effet, en dehors du recrutement d'un post-doctorant qui présente le même enjeu financier dans toutes les disciplines, les montants nécessaires sont très variables d'une discipline à l'autre : ainsi, un chercheur en mathématique ou en sciences humaines et sociales a généralement des dépenses limitées (ordinateur, abonnements à des sociétés savantes ou à des publications, déplacements), ce qui n'est pas le cas d'un chercheur en sciences de l'univers, en physique, en chimie ou en biologie¹⁵ dont les travaux vont souvent exiger d'acquérir des équipements ou de louer pour des montants pouvant souvent excéder plusieurs milliers d'euros des journées d'observation sur des instruments de pointe. Ainsi, l'objectif ne doit pas être que tous les chercheurs reçoivent le même montant mais qu'ils disposent tous d'un montant suffisant pour s'équiper et commencer leur travail. Sinon, on crée une inégalité entre les disciplines car celles qui nécessitent les plus d'instrumentations voient les jeunes chercheurs dépendre des résultats de leurs premiers appels à projets, pour lesquels ils ne sont pas les mieux placés, compte tenu de leur jeune expérience. Ainsi, le fait de doter les jeunes chercheurs d'une dotation initiale va dans le sens de ce qui se pratique à l'étranger, mais il faudrait que cette dotation puisse être différenciée pour atteindre son but : permettre au chercheur de commencer sa première recherche, faute de quoi il sera d'emblée plongé dans le « fardeau administratif » des appels à projets et devra parfois attendre plusieurs mois, avant de remporter un contrat de recherche.

Le CNRS pourrait utilement mobiliser une partie de ses ressources propres disponibles pour financer une augmentation très significative des *packages* d'arrivée, et ce afin d'envoyer un signal fort aux communautés internationales de chercheurs. En termes de budgétisation,

¹⁵ . Même s'il est partiellement compensé pour certains d'entre eux par le dispositif ATIP-Avenir mis en place par le CNRS et l'INSERM qui permet aux lauréats d'avoir une dotation initiale de 60 K€ par an sur cinq ans.

l'enveloppe votée au budget 2023 et imputée en FEI s'établit à 7,5 M€, contre 2,5 M€ en 2021 et 2022. Afin de disposer d'un ordre de grandeur, si la recommandation du rapport Gillet d'une dotation de 50 000 à 300 000 € était appliquée aux 238 recrutements du CNRS en 2023, cela aurait impliqué un effort allant de 11,9 M€ à 71,4 M€. Cet effort devra s'articuler avec celui que réalise par ailleurs l'État dans le cadre du financement « Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs » adossé à l'appel à projets générique de l'ANR, dont l'objectif est de « permettre au jeune chercheur ou à la jeune chercheuse d'acquérir une autonomie scientifique, de développer sa propre thématique de recherche, de constituer ou de consolider sa propre équipe au sein ou en dehors de son laboratoire, d'acquérir une culture de la recherche sur projet et d'exprimer rapidement ses capacités d'innovation », mais qui nécessite une candidature et implique une procédure de sélection. La directrice du budget relève de son côté que si ce type de financement est aujourd'hui cumulable avec une dotation au démarrage – ce qui paraît logique au regard de la modicité des montants en jeu – leur articulation devra être discutée entre le CNRS, ses tutelles et l'ANR en cas de progression très significative des *packages*.

Recommandation n°8 (CNRS, MESR, 2025) Augmenter les dotations au démarrage des chercheurs, afin de les aligner sur les standards internationaux en différenciant les montants selon les besoins propres à chaque discipline, et en mobilisant à cette fin les ressources propres.

2.3.4 Le CNRS mobilise de nombreux dispositifs dérogatoires au droit commun du concours pour recruter ou fidéliser des chercheurs

Pour répondre aux problématiques d'attractivité, le CNRS a choisi de mobiliser de nombreux dispositifs spécifiques, dérogatoires au recrutement par concours. Malgré la complexité qui en résulte, chacun de ces mécanismes présentent des particularités qui les rendent pertinents pour renforcer l'attractivité de l'établissement.

L'accueil en délégation. L'accueil en « délégation » consiste à ce que le CNRS accueille temporairement un enseignant-chercheur. Une convention passée entre le CNRS et l'université prévoit les conditions dans lesquelles sont remboursées les heures d'enseignement dont l'enseignant-chercheur est dégagé le temps de la délégation. Cette modalité d'accueil a augmenté : elle est passée de 746 chercheurs accueillis en délégation ou en demi-délégation (sur un semestre) lors de la campagne 2012-2013 à 812 lors de la campagne 2021-2022. Cette souplesse est d'autant plus intéressante que cohabitent au sein des UMR des chercheurs et des enseignants-chercheurs dont les différences de statut constituent parfois un irritant.

Programme ATIP-Avenir. Le programme ATIP-Avenir porté conjointement par CNRS Biologie et l'INSERM et accessible à 20 lauréats par an vise à recruter un chargé de recherche doté d'un financement pluriannuel substantiel et d'un contrat d'appui. Le coût du programme ne permet pas son extension même s'il porte des résultats avantageux : 31 % des équipes constituées dans ce programme ont été éligibles à un financement ERC.

Les chaires de professeur junior. La loi de programmation pluriannuelle de la recherche a entendu répondre à la problématique d'âge moyen des recrutés et de retard dans le déclenchement des recherches en créant une nouvelle voie de recrutement nommée chaire de professeur junior (CPJ) permettant de recruter un jeune doctorant talentueux et ayant un projet mais n'ayant pas encore forcément publié, et de doter ce contrat d'une dotation triennale de

200 000 €. Le CPJ repose sur le principe d'un contrat donnant vocation à titularisation (*tenure track*) directement dans le corps des directeurs de recherche, sur le modèle de ce qui existe dans les pays anglo-saxons et en Allemagne. Le CNRS a ouvert 25 postes de CPJ en 2022 et 37 en 2023 – ce qui représente environ 10 % du total des chercheurs recrutés, la loi limitant à 25 % des recrutements dans un corps le nombre de CPJ. La projection pour 2024 est de 53 postes ouverts. On note cependant que jusqu'en 2023, les créations de CPJ n'étaient pas suffisamment fléchées sur les priorités scientifiques du CNRS ni sur les secteurs où l'exigence de différenciation dans la compétition internationale se fait le plus sentir : en 2022 et 2023, tous les instituts recevaient entre 2 et 5 CPJ ; ce n'est plus le cas en 2024, avec 11 CPJ pour CNRS Biologie, sept pour CNRS Chimie, *etc.* Ce fléchage est à encourager. Si ce dispositif fait l'unanimité parmi les instituts et laboratoires interrogés, il suscite des réserves des organisations syndicales du CNRS qui y voient la marque d'une « recherche publique à deux vitesses ». Sur ce point, il est essentiel que le CNRS soit en capacité de fournir des offres différenciantes à des talents dans un marché de l'emploi très internationalisé. En outre, l'augmentation des dotations d'amorçage comme une partie des écarts entre les CPJ et le concours classique en offrant des moyens à tous les chercheurs recrutés.

Concours externe de directeur de recherche. Le CNRS a créé 2018 un concours spécial reconduit chaque année depuis pour recruter des chercheurs, notamment venant de l'étranger, directement dans le corps des directeurs de recherche. Le CNRS est satisfait de cette mesure qu'il souhaiterait étendre à 15 ou 20 recrutements par an (contre cinq en 2018 et 11 en 2023). Le HCERES soutient cette option, qu'il décrit comme pertinente, jugement corroboré par les entretiens menés au titre du contrôle. Le second avantage de ce dispositif est qu'il vient avec une dotation d'amorçage substantielle (de l'ordre de 150 k€ pour le nouvel arrivant).

Recrutement de doctorants. En 2019, le CNRS s'est fixé comme ambition de recruter davantage de doctorants en appui de la recherche et a dégagé des moyens financiers pour ce faire. Les contrats doctoraux permettent à de futurs chercheurs de se former à et par la recherche mais aussi de « fidéliser » de futurs collaborateurs qui, après un post-doctorat en France ou à l'étranger, pourraient passer les concours de chargé de recherche du CNRS. L'objectif du CNRS de 560 recrutements supplémentaires sur les trois derniers exercices est dépassé, puisque le nombre de contrats doctoraux est passé de 1 844 en 2013 à 2 236 en 2019 et 3 209 en 2022, soit une hausse de 973 en trois ans, et un quasi doublement sur une décennie. À noter que 38 % des doctorants sont de nationalité étrangère (les nationalités les plus représentées étant l'Italie, l'Inde, la Chine, le Liban et l'Algérie), ce qui constitue un succès en termes d'attractivité.

L'activation par le CNRS de capacités de recrutement sur la base de dispositifs dérogatoires au droit commun en complément de l'ouverture de concours est particulièrement adaptée dans le cadre d'une compétition internationale. Ces outils, en particulier les CPJ, doivent être renforcés et orientés vers les priorités scientifiques nationales.

2.3.5 La problématique d'attractivité sur les métiers de gestionnaires met en tension les activités de recherche

Le contrôle a mis en exergue d'importantes difficultés de recrutement sur les postes de gestionnaires administratifs et techniques (ressources humaines, compatibilité, finances, immobilier, informatique) touchant aussi bien le siège que les délégations régionales et les laboratoires. Les raisons de fond en sont multiples et ne concernent pas que le CNRS : règles de gestion de la fonction publique, régimes indemnitaires et/ou rythme de travail non-

concurrentiels avec les autres employeurs que sont par exemple les collectivités locales ou les universités, surcharge administrative, problématique du coût de la vie à Paris et dans sa proche banlieue.

Cependant, certaines procédures ou règles propres au CNRS génèrent des difficultés supplémentaires pour les recruteurs : c'est en particulier le cas des campagnes de recrutement sur les postes d'ingénieurs, techniciens et administratifs – appelées NOEMI (pour « nouveaux emplois offerts à la mobilité interne »). Ces campagnes qui se déroulent deux fois par an ne permettent pas toujours de pourvoir le poste au premier coup. Dans le ressort de la délégation régionale de Paris centre, le taux de succès est inférieur à 50 % : sur les deux dernières campagnes et affichages au fil de l'eau, 42 postes en filière administrative sont restés vacants sur 80 affichés. Une fois l'infructuosité du recrutement constatée, la NOEMI peut être relancée mais seulement après avoir fait l'objet d'un nouvel accord formel de l'institut.

Le processus de recrutement d'un contractuel sur un poste de titulaire vacant ou dans le cadre d'un contrat souffre également de lourdeurs – publication du poste, délais de rendez-vous. Du fait de ces délais, il arrive fréquemment qu'un poste soit vacant pendant plusieurs mois, voire pendant un an. Les difficultés de recrutement s'accompagnent d'un problème de fidélisation des personnels entraînant un important *turnover* préjudiciable au fonctionnement des services. La délégation régionale Occitanie ouest signale ainsi un taux de rotation annuel de 24 % dans ses services, et de 73 % parmi ses collaborateurs contractuels. Ce renouvellement trop important des personnels pose déjà diverses difficultés : vacances interstitielles des postes, coût de la formation de nouveaux arrivants, perte de mémoire des dossiers, changements fréquents d'interlocuteurs.

Ce constat partagé avait justifié le lancement d'un groupe de travail consacré aux procédures de recrutement par la DRH, qui confirme qu'une réflexion est en cours sans plus de précisions. Toutefois, des assouplissements ont déjà été mis en œuvre : à partir de 2023, une procédure de recrutement au fil de l'eau pour certains postes « considérés comme sensibles en termes de continuité », et la création d'une campagne annuelle d'ouverture de fonctions susceptibles d'être pourvues (FSEP) réservée aux agents du CNRS, non-reliée au volume de poste ouverts, et nécessitant donc l'accord des instituts de départ et d'arrivée. Si le CNRS a indiqué ne pas être favorable à ce que le fil de l'eau soit systématisé, force est de constater que le phénomène de vacance ne se résorbe pas, et qu'une réflexion devrait être *a minima* engagée pour évaluer l'intérêt d'assouplir encore ces dispositifs. En outre, des augmentations de rémunérations ont été décidées, mais elles sont trop récentes pour qu'il soit possible d'en mesurer l'impact sur l'attractivité du CNRS : réévaluation de la rémunération des informaticiens dans le cadre d'une politique nationale (décembre 2021), prime de 150 € pour les ingénieurs et techniciens des fonctions support (juillet 2024) pour un coût de 9,4 M€. Enfin, le CNRS a présenté un « plan attractivité », dont les mesures ont été récapitulées dans une circulaire aux délégations régionales du 4 novembre 2022. Les mesures décrites dans ce plan sont presque toutes en cours de mise en œuvre.

D'autres leviers pourraient être activés de manière complémentaire. Premièrement, la simplification de procédures administratives vécues comme démotivantes peut rendre les métiers plus attractifs et les agents nouvellement recrutés plus rapidement opérationnels (voir la partie 3 sur le fardeau administratif et en particulier le 3.2.3). Deuxièmement, il serait pertinent de capitaliser sur l'expertise des agents contractuels recrutés en cas d'infructuosité du recrutement titulaire en leur permettant d'accéder à la titularisation sur reconnaissance des acquis de l'expérience, au lieu de relancer un recrutement en « repartant à zéro » avec un nouvel

agent¹⁶. Troisièmement, les coopérations sur les missions d'appui pourraient être renforcées à l'échelle d'une ou de plusieurs UMR, notamment dans le cadre de politiques de site. Certains pays comme les Etats-Unis et le Royaume-Uni choisissent parfois de mutualiser au niveau de l'université le suivi des ressources financières des laboratoires afin de consolider les compétences mises au service des chercheurs. De ce fait, les laboratoires ne disposent pas toujours de « leur » gestionnaire financier, ce qui ne semble pas poser de difficultés majeures. Dans le cas des Etats-Unis, il peut arriver qu'un même service accompagne cinq ou six laboratoires. À cet égard, l'expérimentation d'une mission Europe impulsée par le CNRS et Aix-Marseille Université pour le suivi des contrats européens constitue une initiative heureuse¹⁷, qu'il conviendrait de suivre et d'évaluer afin de la généraliser le cas échéant. Des coopérations renforcées pourraient aussi être assumées sur les fonctions de support informatique sur chaque site, d'autant plus que toutes les UMR éprouvent les mêmes difficultés. Quatrièmement, le recours aux ressources propres libres d'emploi doit être encouragé pour recruter des gestionnaires dans les laboratoires obtenant le plus de succès aux appels à projet dans une logique de mutualisation des moyens – comme cela se fait déjà ponctuellement.

Recommandation n°9 (CNRS, 2025) Présenter au conseil d'administration un bilan et de nouvelles perspectives en matière de simplification du recrutement de gestionnaires, de mutualisation de certaines fonctions avec les partenaires universitaires et d'augmentation des capacités de recrutement de personnels d'appui sur ressources propres.

2.4 Le statut du chercheur, un atout qui présente aussi des faiblesses

2.4.1 Certaines différences statutaires entre les chercheurs et les enseignants-chercheurs sont préjudiciables à l'efficacité des UMR

La recherche publique est principalement conduite par des personnels relevant de deux statuts distincts : les chercheurs et les enseignants-chercheurs. La différence fondamentale entre ces deux statuts tient dans le fait que les enseignants-chercheurs exercent une « *double mission d'enseignement et de recherche* » aux termes de l'article 2 du décret n° 84-431 du 6 juin 1984, ce qui implique une obligation d'enseignement aux côtés des activités de recherche proprement dites. L'article 7 du décret prévoit en effet que les enseignants-chercheurs consacrent la moitié de leur temps de travail à la recherche et la moitié à l'enseignement, cette obligation correspondant à une durée annuelle de référence de 128 heures de cours ou de 192 heures de

¹⁶ Les acquis de l'expérience peuvent être reconnus dans le cadre de concours, mais le droit ne permet pas de s'appuyer directement sur eux pour titulariser un contractuel.

¹⁷ Un rapport de la mission d'audit interne du CNRS d'avril 2020 recommandait, dans le même esprit, de constituer un fonds pour la phase de montage de projets en coordination à l'échelle du CNRS afin d'octroyer des aides financières (réseautage, mise à disposition d'un ingénieur, projets européens, recours à un cabinet de consultants, financement de réunions...). Selon ce rapport, l'affectation de ressources propres banalisées pouvait constituer une piste de financement

travaux dirigés ou pratiques. En revanche, les chercheurs n'ont pas une telle obligation, même s'ils peuvent décider d'enseigner de manière facultative. Les chercheurs du CNRS (corps des directeurs de recherche et des chargés de recherche) relèvent de ce dernier statut.

L'organisation de la recherche en UMR implique qu'au sein des unités du CNRS coexistent des chercheurs et des enseignants-chercheurs. Dans les trois UMR visités lors du contrôle, le rapport était le suivant : 51 % de chercheurs et 49 % d'enseignants-chercheurs au CEREGE, 58 % et 42 % à l'IPBS, 22 % et 81 % à l'IMJ. Au sein des UMR, les deux types de personnels sont à égalité et rien ne distingue les missions confiées aux uns et aux autres, à l'exception du service d'enseignement que doivent les enseignants-chercheurs. La diversité des statuts ne constitue pas un problème en soi. Consubstantielle au fonctionnement en UMR, la variété des statuts peut même constituer une richesse en tant qu'elle permet d'attirer dans les carrières de la recherche publique des profils différents, soit exclusivement tournés vers la recherche soit ayant également une appétence pour l'enseignement. Le lien avec l'université facilite aussi le repérage des futurs talents par les professeurs ou les chargés de travaux dirigés.

Pour autant, l'ensemble des enseignants-chercheurs rencontrés dans les trois UMR visitées font valoir que la lourdeur des charges d'enseignement est vécue comme une contrainte excessive. En effet, l'obligation ne se limite pas aux heures d'enseignements proprement dites, mais implique aussi la préparation des cours, la participation à de nombreuses réunions pédagogiques ou encore des tâches administratives ou logistiques liées aux examens – le référentiel annuel de 128h ou 192h est donc, en pratique, largement plus important ce qui est au demeurant cohérent avec la réglementation qui prévoit une répartition à parité du temps de travail des enseignants-chercheurs. De ce fait, les enseignants-chercheurs ont moins de temps à consacrer aux recherches, mais surtout sont peu incités à se porter candidats à des responsabilités chronophages comme celles de directeur d'unité. Par ailleurs, cette inégalité peut désinciter les jeunes enseignants-chercheurs de s'investir dans des travaux de recherche, d'autant qu'aucune rémunération n'avantage ceux qui mènent les deux activités en parallèle par rapport à ceux qui mettent la recherche entre parenthèses.

Pour apporter de la souplesse, l'article 7 du décret du 6 juin 1984 offre une possibilité de modulation des heures d'enseignement, à la hausse ou à la baisse, « *dans le cadre d'un projet individuel ou collectif, scientifique, pédagogique ou lié à des tâches d'intérêt général* », ce qui recouvre la recherche au sein d'une UMR. Toutefois, cette faculté est limitée. D'abord, elle ne peut conduire à supprimer entièrement le service d'enseignement qui doit rester supérieur à 42 heures de cours ou 64 heures de travaux dirigés par an. Ensuite, les modulations doivent être acceptées par l'université dont dépend l'enseignant-chercheur, qui n'est pas tenue de l'accorder au regard de la nécessité qui est la sienne d'assurer le service public d'enseignement et de formation qui lui est confiée. Enfin, si des décharges de droit existent, elles ne concernent que certains postes à très haute responsabilité (directeur d'un institut ou d'une école, directeur d'un établissement public, président d'université, *etc.*) ou de directeur d'unité de recherche. Dans ce dernier cas de figure, la décharge est de droit mais plafonnée aux deux tiers des heures d'enseignement. En revanche, aucune décharge n'est de droit pour un directeur adjoint d'unité ou un chef d'équipe de recherche – missions pourtant chronophages.

La mission Gillet sur l'écosystème de la recherche et de l'innovation a bien perçu cette difficulté, et suggérait une solution radicale consistant à répartir la charge d'enseignement entre tous les chercheurs indépendamment de leur statut, en évoquant une quotité de 32 à 64 heures par an. Cette hypothèse a été testée par la Cour sur les chercheurs et enseignants-chercheurs rencontrés, qui ne s'y sont presque jamais montrés favorables. En effet, selon eux, l'élargissement de l'obligation d'enseignement remettrait en cause le principal motif

d'attractivité des postes de chercheurs en France (et donc des chercheurs du CNRS) où la rémunération est moindre mais compensée par une grande liberté d'organisation. En revanche, des évolutions du mécanisme de modulation seraient bien accueillies notamment pour permettre que celle-ci puisse tenir compte de la réalité des enseignants-chercheurs qui n'assurent plus de travaux de recherche afin qu'ils puissent consacrer plus de temps à l'enseignement (proposition également formulée par la mission Gillet). Une extension des décharges de droit aux enseignants-chercheurs qui exercent des activités de management ou de responsabilité scientifiques évaluables pourrait aussi être examinée. Enfin, le mécanisme des « délégations » mis en œuvre par le CNRS est plébiscité et devrait continuer à être soutenu, voire étendu.

S'agissant des autres personnels, le contrôle a permis d'analyser si les différences de statut entre les ITA du CNRS et les bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé de l'enseignement supérieur (BIATSS) des universités, posait des difficultés au sein des UMR. Les différences statutaires se traduisent dans quelques points : les perspectives de carrière et de promotion sont plus avantageuses pour les ITA que pour les BIATSS ; les BIATSS ont en revanche davantage de congés et travaillent généralement un peu moins¹⁸ ; enfin, les régimes de télétravail ne sont pas toujours alignés entre les universités et le CNRS qui est assez souple sur cette question. Hormis ce dernier sujet, qui appelle une harmonisation dans le règlement de chaque UMR, les autres points ne sont pas vécus de manière conflictuelle. Au demeurant, un repyramidage est en cours au sein des universités pour valoriser les perspectives de carrière de ses agents, et la trajectoire salariale de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche réaligne l'IFSE des ITA.

Ces constats ne préjugent pas d'éventuelles évolutions que pourrait connaître le statut des personnels de recherche, dans un contexte où les enjeux d'attractivité et la diversification des voies d'accès aux emplois pourrait justifier, comme le souligne la direction du budget, une réflexion.

2.4.2 Les règles applicables en cas de départ de personnels du CNRS vers une autre entité présentent des lacunes qu'il conviendrait de corriger

Les chercheurs et ingénieurs du CNRS peuvent travailler dans un autre organisme public ou privé au cours de leur carrière. Différents dispositifs existent encadrent ces mobilités extérieures (mise à disposition, détachement, disponibilité), les personnels de recherche bénéficiant de possibilités élargies par rapport aux autres fonctionnaires d'État notamment pour encourager à la valorisation économique de la recherche. Le CNRS a mis en œuvre un système de contrôle pertinent des mobilités sujettes à un contrôle déontologique en matière de conflit d'intérêt et de prise illégale d'intérêt. Cependant, le champ d'application de ce contrôle présente des angles morts qui semblent problématiques en matière de protection des résultats de la recherche publique française, voire de préservation du potentiel scientifique et technique de la France.

Ainsi, le champ du contrôle déontologique prévu par le code de la fonction publique permet au CNRS de s'opposer à la mobilité d'un agent quand elle compromet le fonctionnement

¹⁸ La Cour a rappelé dans son référé du 19 octobre 2023 relatif au temps de travail des personnels non-enseignants des universités que la durée de travail des BIATSS est de 1 467 heures en moyenne par an et par agent, la durée légale étant fixée à 1 607 heures.

normal, l'indépendance et la neutralité du service, porte atteinte aux principes de la fonction publique (dignité, impartialité, intégrité, probité, discrétion professionnelle) ou constitue un conflit d'intérêt. Mais, le CNRS ne peut pas s'opposer au départ d'un de ses agents en raison de la *sensibilité* de sa recherche ou de son intérêt stratégique pour la France. En outre, le contrôle du conflit d'intérêt ne concerne que les départs dans le privé lucratif. À ce titre, la mobilité d'un personnel du CNRS vers une entreprise peut être soumise à des réserves destinées à éviter que l'entreprise ne recrute le fonctionnaire pour profiter de ses contacts au CNRS. Ainsi, l'autorisation de mobilité peut interdire au personnel d'entrer en contact avec son ancien laboratoire pendant un certain délai. Ce contrôle s'applique de manière identique à toutes les entreprises. Ainsi, un chercheur visant une mobilité dans une entreprise publique française subira le même contrôle que s'il décidait de partir dans une entreprise américaine ou chinoise. En revanche, rien n'est prévu au-delà de la notion appréciée de manière restrictive par le juge « d'intérêt du service » pour le départ dans un organisme public étranger, ce qui interroge.

Plus préoccupant enfin est le fait qu'un chercheur ou un ingénieur sorti des cadres (retraite, démission) n'a plus de lien avec le CNRS, et n'est donc soumis qu'à la prévention des conflits d'intérêt pendant une durée limitée dans le secteur privé lucratif, tout en étant entièrement libre d'aller travailler dans un laboratoire public étranger, y compris pour des puissances concurrentes comme la Chine. Ces « quatrièmes parties de carrières » constituent un impensé de la réglementation, alors même qu'elles peuvent présenter des enjeux de souveraineté. Or, ces cas de départ à l'étranger existent et pourraient s'amplifier du fait de la forte concurrence internationale et du vieillissement de l'effectif du CNRS : les chercheurs partent en retraite à un âge auquel un grand nombre d'entre eux sont tout à fait capables de poursuivre leurs recherches. L'éméritat offre une solution de maintien en emploi des directeurs de recherche jusqu'à quinze ans après leur retraite, mais il nécessite que l'intéressé soit volontaire et que le CNRS l'accepte. Un contrôle plus directif des activités *post* sortie des cadres, limité aux champs intéressant le potentiel scientifique et technique de la France, serait pertinent, ce qui pourrait nécessiter une évolution du cadre législatif.

Cette faille s'ajoute à celle identifiée lors des échanges avec l'IPBS de Toulouse concernant les appels à projets de l'ANR. En effet, la procédure ANR prévoit que la présentation détaillée des projets soit transmise lors des candidatures afin d'éclairer le choix du jury à des experts de multiples nationalités, y compris d'États en dehors de l'Union européenne. Or, cette procédure n'est pas réciproque : en d'autres termes, seuls les laboratoires français livrent des idées à la communauté mondiale des chercheurs, ouvrant la possibilité à ce que ceux qui ne sont pas retenus par l'ANR soient exploités par des États étrangers. Cette dissymétrie interroge au regard des enjeux de souveraineté. Une manière de répondre à cela serait de limiter la précision des informations transmises aux comités de pré-sélection.

Recommandation n°10 (MESR, SGDSN, 2025) Encadrer les activités des personnels de recherche après leur radiation des cadres, et plus largement des personnels en contact avec les laboratoires, dans une logique de protection du potentiel scientifique et technique de la France.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Avec 2,865 Md€ de masse salariale soit 72 % des crédits engagés en 2023, les ressources humaines constituent le principal poste de dépenses du CNRS. Deuxième opérateur de l'État en termes d'effectifs derrière France Travail avec plus de 34 000 agents, le CNRS fait face à un triple enjeu : l'attractivité des chercheurs, en particulier des profils à haut potentiel dans les champs de recherche les plus stratégiques pour la France et, partant, les plus concurrentiels au niveau international ; le maintien des compétences sur les missions de soutien à la recherche qui jouent un rôle décisif dans la capacité à remporter des appels à projets pourvoyeurs en ressources propres, mais qui font face à d'importantes difficultés de recrutement ; le renouvellement des effectifs dans un contexte de vieillissement.

Pour y répondre, le CNRS s'est saisi des outils créés par la LPR pour renforcer son attractivité (augmentation du régime indemnitaire des chercheurs, mise en place de dotations de démarrage pour les chercheurs, modalités de recrutement dérogatoire pour attirer des talents) et a récemment mis en place d'autres mesures (primes pour les agents gestionnaire, souplesses dans les recrutements). Pour autant, ces mesures sont extrêmement coûteuses et doivent être conciliées avec l'impératif de maîtrise de la masse salariale qui a connu une dynamique très significative ces dernières années et qui devrait encore augmenter de manière importante dans les années à venir sous l'effet des revalorisations décidées par la loi de programmation de la recherche. En outre, elles sont encore peu ciblées. Enfin, le renforcement des moyens consacrés aux personnels ne peut permettre de faire l'économie d'une réflexion sur la mutualisation de certaines missions de soutien à la recherche.

Ainsi, le CNRS et ses tutelles devraient partager une vision plus claire de l'évolution de la masse salariale et des effectifs et y adosser une véritable planification des ressources humaines cohérente avec les priorités scientifiques de l'établissement. Ce travail permettrait de cibler les moyens complémentaires par exemple en différenciant les dotations d'amorçage en fonction des coûts propres à chaque discipline, ou en fléchant les dispositifs dérogatoires sur les champs de recherche où la concurrence internationale est la plus rude. En outre, la simplification des procédures et la mobilisation des ressources propres devrait aussi permettre de mieux accompagner la recherche, pour lesquelles des regroupements devraient aussi être encouragés par exemple sur l'expertise en matière de contrats européens. Enfin, les dispositifs permettant de mieux protéger le potentiel scientifique national devraient être renforcés.

3 UN « FARDEAU ADMINISTRATIF » POUR LES CHERCHEURS A REDUIRE

3.1 Un « fardeau administratif » bien réel et en augmentation depuis quelques années

3.1.1 Cette question est décrite comme une difficulté majeure dans plusieurs rapports récents et dépasse le seul cas du CNRS

Le CNRS a bénéficié d'une évaluation du HCERES en 2023. La question du « fardeau administratif » y est évoquée dans des termes sévères : « *Le fardeau administratif est trop lourd à tous les niveaux. De plus, la direction générale du CNRS ne semble pas apprécier à sa juste mesure le profond niveau de frustration qui règne dans l'ensemble du système. Il existe un contraste frappant entre les efforts déployés pour accroître l'agilité du transfert de technologie et le manque d'engagement apparent pour remédier d'urgence aux inefficacités administratives. Le personnel administratif est soumis à une pression croissante en raison du manque de ressources, de la complexité des procédures et du taux de renouvellement élevé. Dans de nombreuses unités de recherche, l'insuffisance du soutien administratif et technique, ainsi que les dysfonctionnements des structures administratives entravent le travail quotidien et constitue un risque à long terme pour le système.* »

Il ne faut pas pour autant en conclure que le « fardeau administratif » constitue une spécificité du CNRS car nombre de ces aspects concernent l'ensemble de l'écosystème de la recherche publique française. Ainsi le rapport de la mission sur l'écosystème de la recherche et de l'innovation, remis à la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche le 15 juin 2023 (connu sous le nom de « rapport Gillet ») consacre cinq de ses 14 propositions à l'objectif « *Simplifier pour donner plus de temps et de sens à la recherche* ». Ainsi, les fortes tensions sur le marché du travail qui compliquent le recrutement et la fidélisation du personnel administratif est un sujet national (cf. partie 2). Pour autant, dans les 1 130 unités de recherche, le CNRS fournit 47 % des personnels ingénieurs et techniciens pour seulement 20 % des chercheurs, post-doctorats et doctorants : il déploie donc davantage de moyens, notamment administratif, pour appuyer les chercheurs que ne le font les autres partenaires, notamment universitaires. Enfin, le CNRS intervient dans un cadre contraint où certaines mesures de simplification nécessitent l'intervention de sa tutelle, voire des évolutions du cadre juridique.

Pour autant, le « fardeau administratif » peut aussi avoir certains aspects spécifiques au CNRS, notamment en lien avec son organisation qui est nécessairement complexe avec 1 130 unités de recherche et plus de 34 000 agents. Cela a ainsi conduit le conseil scientifique du CNRS à consacrer un de ses rapports aux « *entraves administratives* » en mai 2023. Ce rapport dresse aussi un constat sévère « *une exaspération croissante à l'encontre d'un alourdissement régulier du cadre administratif* » et pointe le « *malaise des délégation régionales* » qui, dans l'organisation matricielle du CNRS, jouent un rôle clé pour le suivi et le soutien administratif.

3.1.2 Le « fardeau administratif » s'aggrave depuis plusieurs années dans plusieurs domaines (appels à projets, gestion publique, organisation)

Loin de rester inactif, le CNRS s'est employé à mieux cerner les réalités qui recouvrait le « fardeau administratif », afin de pouvoir identifier les mesures de simplification qu'il peut prendre à son niveau et celles qui nécessitent l'appui de ses tutelles. Ce travail de diagnostic s'appuie sur de nombreuses remontées interne, mais aussi sur des consultations plus larges des agents, comme celle conduite à l'automne 2023 avec l'aide d'un l'institut de sondage. Les 14 324 réponses reçues confirment l'existence d'un problème de « fardeau administratif ». Ainsi, seuls 28 % des agents estiment bonne ou excellente « *l'organisation et le mode de fonctionnement du CNRS* », chiffre qui tombe à 13 % quand il s'agit d'apprécier si « *on réussit à simplifier les processus et les organisations pour gagner en efficacité* ». Il s'agit de réponses émanant d'agents très attachés au CNRS avec un chiffre qui atteint 68 % pour l'assertion « *si c'était à refaire, je postulerais à nouveau au CNRS* » et 72 % pour l'assertion « *nous travaillons dans une ambiance de travail positive et stimulante* ».

Dans le cadre du contrôle, la Cour a également sondé via un questionnaire 24 unités de recherche liées au CNRS, parmi les plus grandes, ce qui représente environ 8 % de l'effectif de l'ensemble des unités de recherche liées au CNRS. La synthèse des réponses est présentée en annexe n°4 du présent rapport. L'existence d'un « fardeau administratif » excessif est confirmé : il consommerait en moyenne 20 % à 30 % du temps des chercheurs, chiffre moins élevé pour les jeunes chercheurs (5 %) mais pouvant atteindre 70 % à 80 % pour les directeurs d'unités. Ce concept recouvre à la fois la charge administrative liée aux appels à projets des contrats de recherche, les contraintes inhérentes à la gestion publique dans le domaine des achats, des frais de mission et des ressources humaines et des éléments liés à l'organisation, notamment dans sa dimension liée aux systèmes d'information et au soutien administratif des UMR. Les réponses confirment également que le problème ne se limite pas au seul CNRS, qu'il concerne l'ensemble de l'écosystème de recherche nationale et qu'il tend à s'accroître depuis quelques années.

3.1.2.1 La charge administrative des appels à projets des contrats de recherche est en augmentation depuis le début de la décennie 2020

Le système des appels à projets, consistant à candidater pour obtenir un financement via un contrat de recherche, constitue une charge administrative importante pour les chercheurs. Il s'agit, d'une part, de préparer les dossiers de candidature, dans un contexte où le succès n'est pas garanti, même si le taux de succès en 2023 de 20,6 % pour le CNRS pour les projets européens du conseil européen de la recherche et de 24,3 % au niveau national pour les projets de l'ANR sont supérieurs à ce qui était observé au cours de la décennie précédente. Il s'agit, d'autre part, d'assurer le suivi administratif et scientifique du contrat, pour pouvoir justifier de l'utilisation des fonds, parfois plusieurs années après, dans le cadre d'audits qui peuvent être assez intrusifs s'agissant de financements européens.

Cette charge administrative a augmenté depuis le début de la décennie 2000 du fait de l'augmentation du nombre des appels à projets, lui-même fruit de la volonté des pouvoirs publics de consacrer davantage de moyens financiers à la recherche. Ainsi, en France, la loi de programmation pluriannuelle de la recherche de décembre 2020 a prévu l'augmentation des moyens de l'ANR qui a pu ainsi lancer davantage d'appels à projets et augmenter le taux de

succès. Dans le même esprit, le programme pluriannuel Horizon Europe, qui couvre la période 2021-2027 est doté d'un budget en croissance par rapport à son prédécesseur Horizon 2020.

Même si certains chercheurs estiment que ce système est inadapté pour les petits projets et réclament une augmentation de la subvention d'État des unités de recherche pour leur garantir une autonomie scientifique, il n'existe pas de volonté réelle de remettre en cause le système des appels à projets qui est devenu la norme au niveau international. L'alternative serait en effet une allocation discrétionnaire des crédits aux unités, elle-même suivie d'une allocation discrétionnaire par les directeurs d'unités aux chercheurs, système autrefois qualifié de « mandarinat » qui n'a pas laissé que des bons souvenirs. Il convient donc d'étudier comment il est possible de diminuer la charge administrative dans le cadre des appels à projets et de renforcer l'appui administratif des chercheurs.

3.1.2.2 La charge administrative liée à la gestion publique du CNRS augmente également, particulièrement dans le domaine des frais de missions

Le CNRS est un établissement public à caractère scientifique et technique (EPST), ce qui implique que les règles de la gestion publique s'imposent à lui. Dans le domaine des achats, cela implique le respect des règles de la commande publique (publicité et mise en concurrence au-delà d'un certain seuil, *etc.*) et de la gestion budgétaire et comptable (séparation entre l'ordonnateur et le comptable, principe d'annualité budgétaire, *etc.*). Dans le domaine des frais de mission, souvent nombreuses et concernant directement les chercheurs, cela implique d'appliquer des dispositions interministérielles en matière de barèmes et de justificatifs et de respecter les règles de la commande publique (marché pour les transports, *etc.*). Dans le domaine des ressources humaines, cela implique de donner la primauté au recrutement des fonctionnaires (via concours ou mobilité), d'appliquer une politique de rémunération contrainte par les statuts et de disposer de modalités de recrutement des contractuels assez rigides.

Cette charge administrative constitue une contrainte croissante dans le domaine des achats, le coût de certains équipements de recherche augmentant fortement du fait des évolutions technologiques : c'est notamment le cas pour CNRS Terre & Univers et pour CNRS Biologie, ce qui crée des contraintes en termes de mise en concurrence et d'annualité budgétaire. Il en est de même au niveau des ressources humaines, où les modalités de gestion publique nuisent à l'attractivité de l'offre du CNRS par rapport à celle du marché, particulièrement sur les métiers en tension, notamment certaines fonctions techniques et administratives sur certains bassins d'emplois.

Pour autant, le CNRS n'envisage pas de transformations de son statut juridique comme l'adoption de celui d'établissement public industriel et commercial (EPIC) dont disposent le centre national d'études spatiales (CNES) et le commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA). Au demeurant, le mode de financement du CNRS qui repose aujourd'hui très majoritairement sur une subvention de l'État et sur des ressources provenant d'appels à projet publics et très peu sur des financements d'origine privée (112 M€ en 2023, soit 12 % des ressources propres et moins de 3 % des ressources totales du CNRS) ne va pas dans le sens de la qualification d'EPIC. D'ailleurs, le CNRS reste attaché à un mode de financement public et n'est pas prêt à adopter le modèle économique des instituts *Fraunhofer* allemand, dont le budget provient seulement pour 1/3 des subventions publiques, les deux autres tiers étant apportés par les financements d'entreprises et les contrats de recherche.

Dès lors, il convient d'étudier ce qu'il est possible d'ajuster et de simplifier à statut constant, à commencer par le domaine des frais de missions. En effet, c'est dans ce domaine que l'augmentation de la charge administrative est la plus spectaculaire depuis 2019, comme l'expose l'encadré ci-après.

L'invraisemblable charge administrative liée aux frais de missions au CNRS

Le cas des frais de missions au CNRS constitue un bon exemple de ce qu'il convient d'éviter de faire en gestion publique.

En 2019, la réécriture malheureuse, par le décret n° 2019-139, de l'article 3 du décret n° 2006-781, fixant les conditions et les modalités de règlement des frais occasionnés par les déplacements temporaires des personnels civils de l'État a impliqué, pour le CNRS, la nécessité de produire l'ensemble des pièces justificatives des repas, bien que ceux-ci soient remboursés au forfait. Auparavant, la production de la justification des frais d'hébergement et de transport suffisait à établir la durée de la mission pour déclencher le forfait. Il en est résulté un million de pièces justificatives supplémentaires par an, sans aucune valeur ajoutée pour le contrôle, mais créant une augmentation bien réelle de la charge administrative.

En 2023, voulant dématérialiser l'ensemble du processus des frais de missions, le CNRS s'est lancé dans un projet informatique qui a été mal conduit sur les systèmes Étamine, Notilus et Goelett. Lors de la bascule le 10 juillet 2023, le nouveau système s'est avéré inopérant, avec une impossibilité d'y accéder. De nombreux bugs ont ensuite rapidement été identifiés et n'ont pu être corrigés que plus de deux mois plus tard, à partir du 18 septembre 2023, en raison des carences du prestataire, malgré la mobilisation du CNRS sur ce sujet. Les actions visant à rendre ce nouveau système pleinement opérationnel, ce qui suppose des évolutions de son paramétrage et de son ergonomie se sont poursuivies jusqu'en 2024. C'est évidemment très pénalisant pour les chercheurs pour qui les missions constituent une partie importante du travail, comme par exemple pour CNRS Mathématiques dont les colloques sont réalisés en grande partie pendant la période estivale.

Le 23 avril 2024, il a fallu que le Premier ministre lui-même se saisisse de cette question lors du 8^{ième} comité interministériel de transformation publique, pour annoncer la fin prochaine des justifications des frais de repas pour les chercheurs, mesure qui a été mise en œuvre par le décret du 8 juillet 2024.

Outre la question des justificatifs d'autres critiques ont été exprimées sur la politique de remboursement des frais de mission au CNRS et mériteraient d'être traitées dans la mesure du possible:

- les barèmes pour le remboursement forfaitaire ne reflètent pas la réalité des coûts. Si les barèmes sont jugés insuffisants dans un nombre limité de cas (capitales internationales), ils sont généralement supérieurs aux besoins. Les frais de mission contrôlés dans les UMR ont montré que les chercheurs sollicitent très fréquemment un remboursement inférieur au forfait, sur la base des frais réels ou en sous-déclarant le nombre de jours de mission afin d'économiser les crédits de leurs contrats de recherche. Or, la circulaire du CNRS sur les frais de mission ne prévoit pas cette faculté au demeurant pertinente. Une évolution devrait être envisagée pour permettre de procéder soit au remboursement au réel s'il est inférieur au forfait, soit à un remboursement forfaitaire inférieur, pouvant être fixé par le directeur d'unité, ce qui pourrait nécessiter une évolution règlementaire ;

- pour un hébergement en chambre d'hôte, gîte ou meublé de tourisme, parfois plus économique que l'hôtel, le CNRS demande que soit vérifiée le fait que l'hébergement est couvert par une assurance responsabilité civile, ce qui est souvent compris comme la nécessité de fournir une copie de l'attestation d'assurance du bien, formalité très difficile à satisfaire ;
- les marchés d'hébergement ou de transport, commun au CNRS et à l'AMUE, manquent de souplesse ;
- le régime des invitations de chercheurs étrangers est beaucoup plus rigide que ce qui se pratique à l'étranger. Ainsi, un chercheur invité au CNRS devra fournir les justificatifs de frais de repas s'il souhaite se faire rembourser et le recours au marché national d'hébergement proposera des hôtels situés hors des centres-villes. L'instruction de juillet 2023 permet de déroger, mais seulement sur décision expresse du président du CNRS, la lourdeur de la procédure étant en soi assez dissuasive. Certains chercheurs vont même jusqu'à mentionner un « sentiment de honte » quant aux conditions d'accueil de leurs collègues étrangers par rapport à celles réservées aux chercheurs français quand ils se déplacent. Une politique spécifique pourrait utilement être mise en œuvre pour les invitations en donnant plus de marges de manœuvre au directeur d'unité, voire en prévoyant une dotation forfaitaire unique remise au chercheur étranger, charge à lui de procéder aux réservations et dépenses selon ses besoins et préférences. Cela nécessite des évolutions règlementaires, proposées d'ailleurs par le CNRS.

3.1.2.3 La charge administrative liée à l'organisation de la gestion des UMR est également en croissance

Les UMR sont des entités dont la gestion administrative est complexe. S'y côtoient en effet des agents provenant de différents partenaires (CNRS, universités, autres organismes de recherche) qui travaillent grâce aux subventions d'État et aux ressources propres, notamment celles des contrats de recherche. Il en résulte une variété de règles, propres à chaque financeur, à respecter dans pour la gestion comptable et budgétaire et dans le domaine des ressources humaines, ainsi que multiples comptes-rendus à réaliser avec des systèmes d'information non uniformisés et non interfacés entre eux. Dans le cas du CNRS, la complexité de l'organisation matricielle concourt inévitablement à l'importance de la charge administrative.

Plus généralement, la complexité de l'écosystème de la recherche en France conduit à des modalités différentes de gestion selon les unités de recherche. Certaines ont adopté le système de la délégation globale de gestion : par convention, les partenaires s'entendent pour déléguer la gestion budgétaire et les achats de l'unité à l'un d'entre eux sur un périmètre plus ou moins large. Il y a ainsi des unités en délégation globale de gestion au CNRS, tandis que d'autres sont en délégation globale de gestion à une université ou à un autre organisme de recherche. Le système alternatif consiste à laisser le choix des modalités de gestion au directeur de l'unité, contrat par contrat, les modalités propres à chaque partenaire restant utilisées pour la subvention d'État.

Cette charge administrative est également en croissance sous le double effet de la pression du marché sur certaines spécialités de personnels administratifs qui rend leur recrutement et leur fidélisation complexe et de l'augmentation du nombre de contrats de recherche. Elle n'a pu être réduite par la mise en place d'un système d'information unifié, après l'abandon décidé en 2019 du projet SI Labo (cf. partie 4.2), sans qu'aucune solution alternative n'ait été proposée à ce stade.

Pour autant, il y a un attachement fort au maintien de l'organisation actuelle en lien avec le CNRS. Ainsi, dans les réponses au sondage (*cf.* annexe n°4), la proposition de doter les UMR de la personnalité juridique est de loin celle qui fait le moins recette. Il convient donc là-aussi d'examiner quelles mesures de simplification, de meilleur partage de l'information et d'homogénéisation des processus sont envisageables dans le cadre de l'organisation actuelle des UMR. De ce point de vue, il paraît illusoire de relancer à court terme un grand projet informatique du type SI labo avec des chances raisonnables de succès (*cf.* partie 4.2) sans avoir auparavant simplifié et harmonisé les procédures. En revanche, accroître le périmètre des délégations globales de gestion à tous les crédits et tendre vers la généralisation de ce système, comme cela est expérimenté dans la région de Marseille) et comme le souhaite le CNRS peut constituer une solution pragmatique pour réduire la charge administrative dans les UMR, qui appliqueraient ainsi un seul jeu de procédure avec un seul système d'information. Cela suppose bien entendu un accord entre les tutelles des UMR pour désigner parmi elle la mieux placée pour exercer la délégation globale de gestion. Dans la réponse à la contradiction, le CNRS relève néanmoins que cette formule suscite une faible appétence de la plupart des universités, même si son potentiel en termes de simplification de la gestion est fort. Pour autant, la simplification de la gestion des UMR demeure une nécessité, comme le soulignait la Cour dans sa note structurelle consacrée à l'enseignement supérieur d'octobre 2021¹⁹.

Recommandation n°11 (CNRS, MESR, 2025) Promouvoir la généralisation des délégations globales de gestion dans les UMR et étendre leur périmètre à l'ensemble des crédits (subvention d'État et ressources propres).

3.1.3 Les comparaisons internationales indiquent que la question du « fardeau administratif » est moins prégnante ailleurs

En s'appuyant sur les postes diplomatiques à Washington, Londres, Berlin et Rome ainsi que sur la représentation permanente auprès de l'Union européenne, des comparaisons internationales centrées sur la question du « fardeau administratif » ont été effectuées par la Cour. Leur résultat est présenté en annexe n°5. Il montre que ce fardeau est une préoccupation partagée qui conduit à la mise en place de plans de simplification. Pour autant, les Etats-Unis et le Royaume-Uni disposent d'un environnement de recherche qui les expose moins au « fardeau administratif » car il est caractérisé par une grande confiance accordée aux chercheurs qui disposent d'une large autonomie pour conduire leurs travaux, charge à eux d'être compétitifs pour obtenir les financements nécessaires via les appels à projet. En outre, le Royaume-Uni a beaucoup progressé dans les mesures de simplification, à la suite du rapport Tickell en 2021. Par ailleurs, même si le « fardeau administratif » est prégnant en Allemagne, du fait notamment de retards dans les programmes de digitalisation qui impliquent l'usage de nombreux formulaires papiers, l'organisation de la recherche outre Rhin laisse une large place aux personnels administratifs et aux assistants de recherche dont la fonction est de décharger autant que possible des chercheurs des tâches administratives.

Les mesures prises à l'étranger pour tenter de réduire le « fardeau administratif » des chercheurs peuvent constituer une source d'inspiration pour les décideurs publics français. Les

¹⁹ Cour des comptes, *Les Universités à l'horizon 2030, plus de libertés, plus de responsabilités*, octobre 2021.

principales concernent le soutien administratif aux chercheurs, l'harmonisation et la simplification des procédures de gestion et le plus grand recours aux systèmes d'information. En outre, la capacité à décharger les chercheurs d'une partie du fardeau, en leur assurant le soutien de personnels administratifs constitue un élément clé. Aux Etats-Unis, la *Defense Advanced Research Programme Agency* (DARPA), réputée notamment pour épargner aux chercheurs le « fardeau administratif », dispose ainsi d'une centaine de personnels spécifiques au soutien administratif. En Italie, des bureaux internationaux ont été mis en place pour accompagner les chercheurs dans les candidatures et la gestion des appels à projets européens.

Par ailleurs, les exigences croissantes non harmonisées des financeurs pour les appels à projets constitue une source non négligeable de « fardeau administratif », tant pour les candidatures que pour la gestion des contrats. Le Royaume-Uni s'est lancé dans une action volontariste d'harmonisation et de simplification des procédures, allant jusqu'à envisager des mécanismes d'auto-certification dans la phase de gestion, toujours dans un contexte de grande confiance accordée aux chercheurs. L'Union Européenne a également souligné dans son évaluation *ex post* du programme Horizon 2020 publiée le 29 janvier 2024 l'importance du « fardeau administratif », qui consommerait à lui seul 5 % des financements pour la conception des programmes de recherche, l'examen des candidatures et le contrôle de la gestion, activités qui occupent, outre la direction générale compétente, plusieurs agences créées à l'occasion ainsi que de nombreux prestataires externes. La simplification est ainsi un des axes de travail retenu par la Commission européenne, ce qui s'est notamment traduit, à partir de 2024, par la mise en place de financements au forfait (de type « *lump sum* ») permettant de réduire les justificatifs *a posteriori* à produire, ainsi que par le lancement d'un projet visant à harmoniser les procédures des différents financements européens. Ce type d'évolutions pourrait être mises à l'étude par exemple pour les financements français de l'ANR. En outre, disposer d'un système d'information performant pour collecter et analyser les données, voire pour faciliter les candidatures regroupant plusieurs partenaires constitue un axe fort des actions engagées au Royaume-Uni. Enfin, l'Italie a créé avec l'Institut italien de technologie une structure de droit privé qui échappe aux règles contraignantes de la gestion publique en matière d'achats et de ressources humaines.

3.2 Des mesures de simplification encore insuffisantes et nécessitant l'appui de la tutelle dans certains cas

La direction générale du CNRS a entrepris depuis plusieurs années un travail de mise en œuvre de mesures de simplification dans les domaines qui dépendait d'elle et a, à maintes reprises, sollicité l'appui de la tutelle sur d'autres aspects, sans toujours recevoir le soutien souhaité. Le résultat de ces actions peut être examiné pour chacun des grands domaines qui concourent au « fardeau administratif » : les appels à projets, la gestion publique et l'organisation.

3.2.1 Pour les appels à projets, le CNRS les limite lorsqu'il le peut, améliore l'appui administratif au montage des dossiers et soutient les financements forfaitaires

Pour les programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR) dont le pilotage scientifique et l'allocation des ressources financière ont été confiés au CNRS, il a été décidé de limiter les appels à projets, en considérant que l'écosystème de recherche animé par le CNRS était suffisamment connu pour identifier quelles unités seraient les mieux à même de travailler sur ces projets. Dans le même esprit, le CNRS a milité auprès du secrétariat général pour l'investissement pour augmenter la part des projets ciblés.

Pour faciliter le montage des dossiers administratifs, le CNRS a généralisé à partir de 2012 l'utilisation de l'outil Webcontrat qui avait été développé par la DR de Montpellier. Cet outil permet aux laboratoires de disposer d'une vision instantanée de l'avancement des projets et articule les volets contractuels, financiers et ressources humaines des projets. Il est interfacé avec le système d'information financier du CNRS depuis 2016 et plus récemment, un module d'aide au montage des projets de l'ANR et du conseil européen de la recherche a été développé. Ainsi, 7 000 projets ANR et 450 projets européens ont été montés avec cet outil. En 2024, il est prévu de déployer de nouveaux modules pour les projets collaboratifs.

Tirant profit des évolutions récentes des projets européens qui permet d'allouer une partie du financement au forfait («*lump sum*») et concerne la moitié des projets d'Horizon Europe en 2024, le CNRS a réduit les justificatifs demandés en supprimant les feuilles de temps sur ces projets. Le président du CNRS a envoyé le 15 mars 2024 une lettre conjointe à l'ANR, avec ces homologues de l'INSERM et de l'Institut national pour la recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), pour demander à ce que ce type de financement forfaitaire soit également étendu en France, au titre des mesures de simplification. Enfin, le CNRS a mis en place en 2023 un plan triennal de la tarification auditable pour élargir le champ des dépenses de facturation interne éligibles aux différents financeurs.

L'accompagnement des chercheurs pour le montage et le suivi des contrats de recherche est aussi plus développé que ce qui existe ailleurs, notamment dans les universités. Au-delà de l'outil Webcontrat, le CNRS fournit davantage que ses partenaires de personnels d'appui, notamment les ingénieurs de projets européens. Pour les mesures plus récentes, notamment l'encouragement des financements au forfait, il est trop tôt pour mesurer les effets. Il est possible d'en attendre raisonnablement une diminution de la charge administrative en aval, puisque cela implique qu'il y aura moins de pièces administratives à présenter au financeur. Il faudra néanmoins rendre compte de l'avancement scientifique des projets, mais cela fait partie du travail des chercheurs. Enfin, cela nécessite une très grande rigueur en amont, dans le montage des dossiers de candidature, pour chiffrer précisément les coûts, afin d'éviter qu'un financement forfaitaire, sur lequel on ne pourra pas revenir ultérieurement, n'ait pour conséquence un contrat en perte à la fin de son exécution.

3.2.2 Pour la gestion, le CNRS propose des mesures de simplification, promeut une organisation souple et déconcentrée et mise sur le numérique

Le CNRS propose régulièrement des mesures de simplification au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le dernier document consolidé préparé dans cette optique en juin 2023 comporte des propositions de simplification du cadre réglementaire : fin

de l'obligation de produire les justificatifs des repas pour les frais de mission, suppression du seuil de six ans pour les contrats à durée indéterminée de missions qui empêche d'utiliser ce régime pour les projets de recherche plus long, alignement du régime juridique des achats sur celui des EPIC²⁰, dispense de publication des données essentielles d'un marché public concerné par la protection du potentiel scientifique et technique de la Nation, *etc.* Toutefois, la prise en compte de ces propositions par les tutelles est parfois lente : le besoin de consolidation des données financières des unités de recherche est identifié depuis au moins le rapport d'Aubert d'avril 2008, mais n'est toujours pas rempli et faisait encore l'objet de la recommandation n°7 du rapport Gillet en 2023.

Le CNRS essaye de promouvoir une organisation aussi souple et déconcentrée que possible dans le cadre des règles de gestion publique applicable. En 2016, il a fait valider par ses tutelles le principe des AGD dès que le contrat de recherche est signé, sans avoir à attendre le versement des fonds. Cela répond à un besoin spécifique des projets qui nécessitent souvent que l'équipement nécessaire soit acquis dès le lancement de la recherche et que les crédits puissent ensuite être mobilisés au cours des travaux sans se donner *a priori* de calendrier trop contraignant. Depuis les années 1990, le CNRS dispose d'une organisation déconcentrée, impliquant des délégations étendues de pouvoir et de signature aux délégués régionaux qui sont ordonnateurs secondaires et ont auprès d'eux les agents comptables secondaires, ainsi que des délégations de signature aux directeurs d'unités. Le CNRS a obtenu en 2015 le statut de centrale d'achat ce qui lui permet de faire bénéficier 164 partenaires des marchés qu'il conclut.

Le CNRS mise enfin sur la numérisation avec un accent mis sur la dématérialisation : bulletins de salaires depuis 2021, campagnes de recrutement, de mobilité, de promotion et d'évaluation depuis 2018 (outil Ariane), chaîne de dépense (outils Webcontrat, GESLAB et BFC), signature électronique depuis 2021, *etc.* En 2020, le CNRS a été lauréat d'un appel à projet interministériel de simplification avec son projet « *User first* », ce qui permet de financer divers projets comme le cloud recherche sécurisé (première version en 2023), le portail RH (première version en 2021) et l'outil d'aide au montage des contrats de recherche. Néanmoins, ces projets de numérisation présentent par nature des risques, pouvant conduire, s'ils sont mal conduits, à une aggravation du « fardeau administratif », comme cela été le cas pour le projet de dématérialisation des frais de mission en 2023.

3.2.3 Pour l'organisation, le CNRS travaille à l'attractivité des talents, à la mutualisation et promeut la délégation globale de gestion pour les UMR

Conscient du fait que la vacance de certains postes administratifs, combinée avec une rotation élevée des personnels dans un contexte de marché de travail très concurrentiel, est susceptible d'accroître le « fardeau administratif » par dégradation de la qualité du soutien, le CNRS a fait de l'attractivité et de la fidélisation des talents une de ses priorités principales

²⁰ En tant qu'EPST, le CNRS est actuellement soumis à un double régime pour ses achats : le régime général des établissements publics administratif à titre principal (avec notamment une obligation de publication d'un avis de marché national (payant) en application de l'article R2131-12 du code de la commande publique) et des procédures allégées comme celle des EPIC pour les achats destinés à la conduite de leur activité de recherche (avec dispense de publication de cet avis national payant). Contrairement aux EPIC, il reste dans les deux cas soumis aux règles d'exécution financière des marchés, notamment l'article R2191-1 du code de la commande publique avec obligation de proposer des avances aux prestataires. Aligner les règles des EPST sur celles des EPIC apporteraient à la fois de la simplification et des économies de publications qui coûtent au CNRS 5,5 M€ HT par an.

(cf. partie 2 du rapport). Sur le plan organisationnel, cela se traduit par une réorganisation de la direction des ressources humaines en 2023, par processus et non plus par catégorie de personnels avec une attention accrue à ce qui peut être amélioré, par exemple en termes de délais de recrutement des contractuels. Sur le plan financier, le CNRS a déployé à compter du 1^{er} juillet 2024 une prime d'attractivité de 150€ brut par mois pour l'ensemble des agents des fonctions support. Il a également mis en place récemment plusieurs dispositifs non salariaux, comme le plan attractivité de 2022 qui met l'accent sur le pré-recrutement via les stages et l'apprentissage, le dispositif de télétravail qui a été actualisé en 2023, le plan managérial de 2020 mettant l'accent sur la formation des encadrants, l'identification des « 7 gestes professionnels » dans les fonctions support, qui expose comment exercer les métiers support transverses dans une optique de facilitation de l'activité scientifique. L'essentiel de ces dispositifs étant récents, il est trop tôt pour apprécier s'ils porteront leurs fruits, mais ils témoignent d'une volonté de traiter le sujet. Pour les fonctions support, l'attractivité du CNRS repose davantage sur le prestige de sa marque employeur qui permet aux agents des fonctions support de facilement se reconverter ailleurs que sur sa politique de rémunération, compte tenu de la concurrence du secteur privé et des collectivités locales. Il faut donc s'attendre à attirer plutôt des agents en début de carrière qui connaîtront un taux de rotation élevé, d'où la nécessité de pouvoir rapidement les intégrer et les rendre opérationnels sur leurs fonctions.

Le CNRS cherche aussi à optimiser son organisation matricielle en mutualisant les compétences rares. La mutualisation naturelle est assurée au niveau des DR, avec le concours du siège, ce qui leur permet d'apporter un soutien administratif aux unités de recherche. Ainsi, fin 2023, chaque DR a formalisé une offre de services à destination des laboratoires aux termes de groupes de travail conduits avec les unités de recherche. Au-delà, le CNRS a développé d'autres mutualisations au niveau national, comme l'illustre l'existence d'une cellule nationale d'appui aux opérations complexes pour les projets immobiliers et avec des partenaires, comme en témoigne les cellules communes d'appui au montage des projets européens mise en place avec Aix Marseille Université (cette expérimentation mériterait d'être étendue).

Enfin, le CNRS est favorable à l'extension de la délégation globale de gestion pour les UMR, afin qu'elles n'aient qu'un seul établissement gestionnaire. Il a l'intention, sous réserve de l'accord des tutelles, de concentrer ensuite son allocation de moyens humains et financiers sur les UMR dont la délégation globale de gestion aura été confiée au CNRS.

3.3 D'autres mesures pourraient être mises à l'étude par le CNRS et sa tutelle en partant des besoins des chercheurs

Le CNRS a tout intérêt à tirer parti de l'excellence de ses chercheurs, de leur connaissance fine de leurs difficultés administratives au quotidien et de leur attachement au CNRS pour leur demander de remonter les difficultés administratives qu'ils jugent les plus pénalisantes et à les traiter en priorité. Certes, il appartient ensuite à la direction générale du CNRS d'apprécier ce qui est souhaitable et ce qui est réalisable en fonction du cadre contraint dans lequel il évolue, de sa stratégie et de ses moyens. En outre, nombre de mesures de simplifications nécessitent l'intervention et l'appui de la tutelle, voire des évolutions du cadre juridique. Néanmoins, le contexte actuel paraît favorable à cette démarche. En effet, au niveau national, le sujet du « fardeau administratif » des chercheurs a été mis en lumière par des rapports récents (rapport Gillet et évaluation du HCERES en 2023) et suscite l'attention au plus

haut niveau de l'État. Par ailleurs, au niveau européen, les négociations qui vont s'engager en 2025 pour définir le prochain programme européen qui succèdera à Horizon Europe comporteront un important volet consacré à la simplification.

Dans ce cadre, il paraît souhaitable que le CNRS mette à l'étude les propositions qui sont remontées via le questionnaire adressé à 24 unités de recherche dans le cadre du contrôle (*cf.* annexe n°4). Cela permet de mieux comprendre la perception des chercheurs et par exemple, de réaliser que le « tout numérique » n'est pas toujours perçu comme la solution. En outre, certaines mesures proposées paraissent aisées à mettre en œuvre (par exemple, celle consistant à renforcer les liens avec les préfetures pour accélérer les recrutements des étrangers²¹). D'autres sont beaucoup plus ambitieuses (par exemple celles relatives aux contrats de recherche visant à adopter un règlement financier unique pour l'ensemble des financeurs régionaux, nationaux et européens, uniformiser et simplifier les règles et des formats de justification financière des projets (formulaires, calendriers), assouplir les règles d'éligibilité des dépenses et réduire les justificatifs demandés notamment pour les forfait) mais le contexte national et européen évoqué plus haut offre l'occasion d'obtenir des avancées. Enfin, certaines mesures réclamées pour alléger les demandes de justificatifs et le poids des audits, peuvent utilement être reliées à des actions déjà prévues par le CNRS comme l'exercice de comparaison initié en 2024 entre la norme et la pratique des gestionnaires en DR et en unité, pour vérifier l'absence d'ajout inutile, en particulier pour les pièces justificatives.

En complément, les tutelles devraient faire évoluer la réglementation pour autoriser la prise en charge des adhésions des chercheurs aux sociétés savantes. En effet, celle-ci revêt aujourd'hui un caractère personnel qui n'autorise pas l'administration à en rembourser le coût et ce alors même que les grandes universités étrangères le font. Cette mesure, d'ordre symbolique, pourrait tout à fait être financée sous enveloppe sur les ressources propres.

Recommandation n°12 (MESR, CNRS, 2025) Étudier les simplifications proposées par les chercheurs, en donnant en particulier plus de latitude aux délégations régionales pour fixer des forfaits de remboursement des missions inférieurs au barème national et définir ceux applicables à l'invitation de chercheurs étrangers.

²¹ Le CNRS indique à ce propos que le passage désormais obligatoire par la plateforme dématérialisée compliquait la démarche, ce qui l'a conduit à centraliser à la délégation régionale de Gif sur Yvette les contacts oraux avec le ministère de l'intérieur sur les cas plus critiques.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Le « fardeau administratif » qui pèse sur les chercheurs s'est accru depuis quelques années dans plusieurs domaines. La montée en puissance des appels à projets, crée une charge croissante tant pour les candidatures que pour la gestion des contrats de recherche, dans un contexte où le marché de l'emploi est tendu pour attirer les personnels administratifs de soutien nécessaires. Une évolution réglementaire regrettable, conjuguée à un projet de numérisation laborieux a alourdi considérablement les procédures liées aux missions, tandis que les règles de la commandes publiques sont mal adaptées aux achats de recherche dont les montants individuels croissent du fait de l'évolution des technologies. L'organisation des UMR, associant plusieurs partenaires aux règles de gestion et aux systèmes d'information différents constitue également une source de fardeau. Le sondage effectué dans le cadre du contrôle auprès de 24 grandes UMR montre qu'il constitue bel et bien une réalité mais qu'il n'est pas propre au CNRS et concerne l'ensemble de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les comparaisons internationales effectuées montrent que le « fardeau administratif » constitue une préoccupation partagée qui a conduit à la mise en place de plans de simplification, même si les Etats-Unis et le Royaume-Uni, caractérisés par une grande confiance accordée aux chercheurs sont moins touchés et si le Royaume-Uni a lancé des mesures fortes de simplification à la suite du rapport Tickell de 2021.

Pour faire face à ce fardeau, le CNRS a lancé des actions pour ce qui relève de sa compétence et identifié les points qui nécessitent une intervention de ses tutelles. Les résultats les plus marquants de ses actions se traduisent par un volume plus important de personnels d'appui administratif par rapport aux partenaires universitaires, un effort marqué de numérisation, l'obtention à l'été 2024 d'une évolution réglementaire allégeant fortement les justificatifs à produire pour les frais de missions, la promotion des financements au forfait.

Pour aller plus loin, il serait utile de tendre vers la généralisation de délégations globales de gestion étendues dans les UMR et de déconcentrer davantage de pouvoir de décisions aux directeurs d'unités de recherche par exemple pour les frais de mission. Au-delà de cela, le CNRS pourrait tirer parti des remontées des UMR pour engager en priorité les mesures de simplification demandées par les chercheurs, afin de tendre peu à peu vers la plus grande confiance accordée aux chercheurs qui constitue une des forces du modèle anglo-saxon. Certains exemples étrangers peuvent aussi constituer des sources d'inspiration, de même que la comparaison avec les règles applicables en France aux EPIC.

4 LES SYSTEMES D'INFORMATION : UN ENJEU MAJEUR DE SECURITE, L'ECHEC DU PROJET SI LABO

4.1 Une organisation déconcentrée qui ne permet pas une gestion unifiée et homogène de la sécurité des SI

Le système d'information (SI) du CNRS rassemble de nombreux partenaires internes et externes à sa structure telles que les directions fonctionnelles du siège, les DR ou encore les unités de recherche. Avec pour objectif de fournir aux utilisateurs les outils nécessaires à la bonne gestion de l'établissement, ainsi qu'à l'excellence de la recherche scientifique, la stratégie numérique du CNRS intègre un périmètre très important. Au sein de celui-ci, deux niveaux de gestion ont pu être identifiés : le premier est celui appliqué par la direction des systèmes d'information (DSI) du CNRS aux SI des directions fonctionnelles et aux ressources informatiques propres du CNRS ; le second niveau de gestion constaté est celui présent en DR, en unités de recherche répartis sur l'ensemble du territoire. Sur ce second périmètre, les UMR et leurs SI fonctionnent généralement selon une organisation multi-tutelles (CNRS, universités, autres ONR). Cette appartenance multiple crée une complexité dans la gestion du SI du CNRS.

Le CNRS et ses différentes strates déconcentrées sont très dépendants de leurs SI. Ils travaillent dans des environnements variés et complexes pour remplir leurs missions. La protection et la sécurisation des données et applications, ainsi que leur résilience, sont donc des missions essentielles dans un contexte marqué par la montée des menaces cyber.

4.1.1 Un périmètre informatique central relevant directement de la DSI globalement maîtrisé, même si des améliorations sont souhaitables

Formalisée à travers un plan d'action actualisé chaque année, la stratégie numérique du CNRS est présentée selon trois grands axes d'amélioration : améliorer la satisfaction des besoins utilisateurs à travers la modernisation et la simplification des SI en place ; résorber l'obsolescence technique²² des applications historiques du CNRS²³ ; et, enfin, sécuriser l'ensemble du SI relevant de la DSI. Ce plan d'action identifie bien la sécurisation de l'environnement informatique²⁴, des mesures préventives et de limitations, la mise en place d'un plan de reprise de l'activité (PRA), ou encore la démarche d'homologation des SI.

Il a été constaté, lors de la comparaison des plans d'action 2023 et 2024, la reprise d'un certain nombre d'éléments et de projets comme par exemple : le développement de la nouvelle plateforme de dématérialisation ; la dématérialisation des pièces justificatives de la dépense ; le renforcement de la communication et de la sensibilisation auprès des personnels ; ou encore la généralisation de la démarche d'homologation des SI. Afin d'accompagner l'avancée de chacun

²² L'obsolescence des systèmes d'information fait référence à l'état où les technologies utilisées deviennent obsolètes ou ne sont plus maintenues, ce qui présente des risques de sécurité.

²³ L'utilisation de technologies obsolètes peut induire la présence de CVE et des problèmes de compatibilité ont été recensés avec les versions récentes des couches techniques matérielles et logicielles du CNRS.

²⁴ L'environnement informatique est composé de matériels physiques et de logiciels.

de ces projets, tous légitimes à figurer dans un plan d'action informatique du CNRS, il conviendrait de formaliser un schéma directeur informatique (SDI) à 3 ans. Ce SDI, différent du plan d'action, permettrait de rappeler la stratégie de l'organisme, établir le système d'information sous sa forme actuelle, identifier les opportunités et axes d'amélioration, formaliser une stratégie SI adaptée, et enfin définir, pour chaque projet structurant, une trajectoire calendaire et financière. En complément du plan d'action annuel, le SDI permettrait d'obtenir une vision d'ensemble pluriannuelle sur la progression du système d'information CNRS et d'identifier les projets nécessitant un soutien particulier.

Au sein du périmètre de la DSI, plus de 200 systèmes d'information ont été recensés. Certaines applications, considérées comme critiques pour l'activité du CNRS, doivent faire l'objet d'une attention particulière sur leur capacité à fonctionner sans ou sous courte interruption. D'autres services et outils annexes sont considérés comme sensibles, tels que les systèmes d'intermédiation applicative²⁵, ou les infrastructures d'hébergement des applications critiques.

La capacité à reprendre l'activité de ses différents outils en cas de sinistre, est essentielle pour assurer la résilience du CNRS. Elle doit également être démontrée à travers des tests de PRA : le système d'authentification actuel détient un PRA limité, qui ne permet aux utilisateurs que de s'authentifier au système, sans toutefois pouvoir permettre une gestion de leurs comptes et de leurs droits dans le système. Au-delà de certaines briques applicatives, il conviendrait de mettre en place un PRA complet pour les systèmes d'information du CNRS permettant un fonctionnement normal de ses systèmes.

Sur le périmètre de la DSI, les travaux conduits par les commissaires aux comptes du CNRS en 2023 ont également pu démontrer un niveau de maîtrise satisfaisant sur les processus de gestion applicative RH et financiers (droits, modifications, mots de passe) avec toutefois l'identification de points d'amélioration tels que la nécessité de mettre en place une revue exhaustive des accès fournis dans le progiciel de gestion, des changements développés et libérés par un même utilisateur afin de s'assurer que ceux-ci sont bien justifiés et autorisés par le CNRS, ou encore la mise à disposition de comptes nominatifs pour les prestataires intervenant au CNRS. Cette situation témoigne d'une amélioration de la situation constatée par la Cour dix ans auparavant, époque où les pertes et vols d'ordinateurs, couplés à l'absence de dispositifs de sécurité logique (mots de passe robustes, chiffrement) engendraient des risques de perte de données.

Bien que le périmètre des SI du CNRS apparaisse important, la formalisation d'une cartographie des risques informatiques permettrait de rappeler et de prioriser les nombreuses failles présentes sur le système et déjà connues de la DSI. La maîtrise de ces risques informatiques devrait également s'inscrire dans la démarche du comité des risques qui a été créé en 2014.

La sécurité informatique, primordiale au sein d'une structure à forte exposition internationale comme le CNRS, se traduit au sein de la DSI et des DR à travers la ligne hiérarchique liée au responsable de la sécurité du SI (RSSI). Cette structure hiérarchique assure l'application des politiques de sécurité, en surveillant les menaces et en coordonnant les réponses aux incidents. Le rattachement historique du RSSI à la DSI ne constituait pas une

²⁵ Un système d'intermédiation applicative correspond à une plateforme d'échange de la donnée entre deux applications ou systèmes.

bonne pratique et a pu être modifié lors du le conseil d'administration du 20 décembre 2024. La fonction de RSSI national est distincte de celle de RSSI de la DSI.

4.1.2 Une absence de vision et de contrôle sur le périmètre informatique déconcentré ne relevant pas de la DSI, source de risques importants

Au-delà de la DSI et des directions fonctionnelles du siège du CNRS, le périmètre informatique s'étend aux délégations régionales et aux unités de recherche. C'est à travers ces entités que de nombreuses applications, logiciels, et matériels informatiques sont exploités et que des masses de données importantes sont récoltées à des fins de recherche scientifique. Le CNRS doit donc s'équiper pour traiter des notions comme celle de la souveraineté de la donnée, de la résilience de son SI ou de la récupération de donnée.

Or, le CNRS ne possède pas actuellement de cartographie exhaustive de ses applications, plateformes et logiciels utilisés en dehors du périmètre lié à la DSI. Il n'existe pas de liste présentant une vue exhaustive des moyens informatiques et ressources applicatives à disposition du CNRS et de ses unités. Bien qu'un exercice d'identification des ressources applicatives ait été réalisé sur le périmètre direct de la DSI, le manque de transparence et de recensement constaté sur les outils exploités et les développements réalisés dans les DR et dans les unités de recherche ne permet pas de réaliser un inventaire complet des ressources informatiques du SI. L'estimation du service informatique est de plus de 200 applicatifs sur le périmètre « hors DSI », hébergés en interne, ou auprès d'hébergeurs externes. Un inventaire précis permettrait seul d'engager la rationalisation des applications, des logiciels et des plateformes. En outre, les coûts liés à certains développements et à l'exploitation d'applicatifs demeurent une variable inconnue pour le service informatique et rendent alors la gestion globale des ressources SI impraticable. L'optimisation des projets SI peut en être durement impactée : certains de ces projets peuvent être abandonnés au cours du développement, d'autres représentent un coût trop important pour leur fonction et certaines solutions indiquent un risque significatif pour les données des utilisateurs.

Construite en cascade, la structure de la sécurité du SI (SSI) est composée d'un RSSI national, s'appuyant sur 17 RSSI présents en délégations régionales. Ces derniers doivent s'assurer de l'application des politiques nationales informatiques au sein des DR. Enfin, plus de 850 chargés de sécurité SI (CSSI) sont nommés au sein des unités de recherche. Le caractère mixte des unités de recherche représente toutefois une difficulté de poids dans la sécurité des systèmes d'information : les UMR doivent appliquer les règles de politique de sécurité informatique de leurs tutelles, qui ne respectent pas un cadre commun uniformisé. En 2022, lors d'une cyber-attaque de type rançongiciel, l'absence de sauvegarde au sein d'une UMR a eu un impact sur son activité de recherche ainsi que sur celle de la demi-douzaine d'unités qui étaient clientes des services informatiques de cette UMR. La reconstruction du SI aura nécessité l'acquisition de matériels et l'intervention de prestataires de services, à hauteur de plus de 60 000 €. L'absence de sauvegarde a également généré dans certaines unités des pertes de données, certaines d'entre elles ne pouvant être reconstruites du tout. Aucun recensement précis de ces pertes n'a pu être réalisé. Le délai de rétablissement des services les plus importants a été de plus de trois mois, sans mentionner l'impact humain ressenti au niveau des équipes informatiques. Une seconde cyberattaque par vol d'identité en 2022 a touché une UMR à laquelle participe le CNRS, via une attaque ayant visé une université partenaire. Cette cyberattaque importante a touché plus de cinquante UMR et a conduit à l'arrêt total du SI

pendant plus d'une semaine, impactant fortement l'activité. Suite au vol des identités de l'annuaire, il ne peut être exclu que des données personnelles et scientifiques aient pu être exfiltrées des unités. Lors de cette gestion de crise, des débats conflictuels entre les tutelles pour déterminer le *modus operandi* suite à cette attaque ont participé à une inefficience et à des tensions inopportunes. L'uniformisation et l'application de politiques de sécurité et de sauvegardes au sein des unités permettrait une meilleure prévention face à ce type d'événements. En outre, certaines unités, en proie à un manque de compétence interne, confient la gestion de la sécurité informatique à leurs hébergeurs informatiques, sans pouvoir éprouver la pertinence des choix opérés.

La protection informatique des unités de recherche étant un enjeu majeur pour le CNRS et son SI, des moyens humains et financiers doivent y être consacrés. Avec son rôle de conseil auprès du directeur d'unité, le CSSI doit également lui rapporter ces principaux constats, afin d'orienter la prise de décision en matière de sécurité des SI. D'après la PSSI du CNRS, un rapport annuel ainsi qu'un rapport détaillé doivent être fournis par le CSSI auprès du directeur d'unité. Lors du contrôle, il a pu être constaté que ces rapports n'étaient pas systématiquement réalisés. Ces rapports permettraient de s'assurer qu'une identification des technologies utilisées dans les unités de recherche est réalisée, ce qui à terme participerait au recensement national. L'action de la chaîne SSI (Sécurité du Système d'Information) est actuellement limitée : le développement et l'exploitation des outils redondants au sein des différentes DR et unités de recherche est probable et les ressources accordées aux SI ne pourront être correctement exploitées sans un premier inventaire complet du parc SI. Une fois seulement ce travail réalisé, la rationalisation des applications, des logiciels et des plateformes pourra alors être possible. De par ces lacunes, une analyse des risques pertinente n'a pas pu être réalisée par le CNRS sur ce périmètre. Afin de sécuriser les systèmes d'information utilisés par le personnel CNRS, il conviendrait donc de les recenser de manière exhaustive (sur le périmètre DSI et hors-DSI) dans les délégations régionales et les UMR. Ce recensement des applications exploitées par le CNRS, la formalisation d'une cartographie des risques informatiques, ainsi que la révision du cadre de cohérence technique et de sécurité permettraient à terme d'améliorer la sécurité des SI du CNRS.

4.1.3 De nouvelles exigences réglementaires en matière d'homologation de sécurité à appliquer rigoureusement

Le décret n° 2022-513 du 8 avril 2022 relatif à la sécurité numérique du système d'information et de communication de l'État et de ses établissements publics renforce l'exigence d'inventaire en introduisant une homologation de sécurité des infrastructures et des services logiciels informatiques. Tous les chantiers SI en cours et à venir au sein du CNRS devraient donc être répertoriés auprès de la DSI, pour visa et envoi auprès d'une autorité d'homologation. Un ralentissement des projets informatiques est à prévoir : encore peu d'entreprises sont qualifiées pour offrir des prestations nécessaires aux homologations. La priorité d'homologation doit donc être donnée aux solutions ouvertes à Internet et aux réseaux extérieurs, celles stockées en interne pourront alors ensuite être ciblées.

En raison de l'organisation déconcentrée du CNRS, les projets informatiques sont majoritairement gérés en autonomie, sans inclure un interlocuteur SSI en capacité de centraliser les demandes et d'inclure les bonnes pratiques de sécurité. La DSI constate alors le développement et l'exploitation de logiciels en interne une fois seulement l'apparition de coûts

associés en DR et en UMR, ou d'un besoin en maintenance de la solution développée. Cette situation ne facilite pas le rôle de la DSI pour se conformer aux dispositions du décret.

Le décret prévoit toutefois différentes strates d'homologation afin de différencier les exigences en fonction des niveaux de risques. Les strates d'homologation peuvent varier en fonction de plusieurs critères, tels que la sensibilité des données traitées par l'application, l'impact potentiel sur la vie privée des utilisateurs, ou encore la criticité des fonctionnalités de l'application. Chaque strate étant soumise à des exigences spécifiques (sécurité, qualité, performance, documentation), les applications avec des strates plus élevées sont susceptibles de nécessiter des contrôles et des évaluations plus approfondis avant d'obtenir leur homologation. Pour des homologations relativement simples, les délais sont estimés entre 1 et 2 mois.

L'application de ce décret a donc pour objectif d'adapter les exigences réglementaires en fonction du niveau de risque associé à chaque application, tout en garantissant un niveau de sécurité et de protection des utilisateurs approprié. Il facilitera également le développement et la mise sur le marché des applications moins sensibles, tout en assurant un niveau de contrôle adéquat pour les applications plus critiques.

Recommandation n°13 (CNRS, 2025) Sécuriser les systèmes d'information utilisés par le CNRS en procédant à leur recensement exhaustif dans les directions régionales et les unités mixtes de recherche, en établissant une cartographie des risques ainsi qu'un cadre de cohérence technique et de sécurité.

4.2 L'échec du projet SI labo de plateforme informatique unifiée des UMR : 15 M€ investis pour un objectif raté

4.2.1 Un projet pour faciliter la gestion des UMR en consolidant les données des différentes tutelles, besoin qui perdure cinq ans après l'arrêt de SI Labo

Le projet « SI Labo » visait à déployer dans les UMR une plateforme informatique unifiée avec des systèmes d'information partagés entre le CNRS et les autres tutelles, notamment les universités, pour faciliter la gestion et le pilotage des activités de recherche. En effet, la multiplicité de systèmes d'information ne communiquant pas entre eux (internes au CNRS ou partagés avec les partenaires universitaires) ne permettait pas la consolidation, la fiabilisation et l'exploitation des données des activités de recherche. De plus, la multiplication des outils spécifiques à chaque partenaire engendre naturellement un « fardeau administratif » accru pour les personnels chercheurs et administratifs qui doivent utiliser plusieurs jeux de systèmes d'information ne communiquant pas entre eux.

Déjà préconisé dans le rapport d'Aubert de 2008²⁶, le projet SI Labo avait pour objectif de répondre au besoin « *d'harmonisation des règles et des pratiques de gestion et la mise en*

²⁶ Rapport d'Aubert intitulé « Vers un partenariat renouvelé entre organismes de recherche, universités et grandes écoles ».

cohérence des systèmes d'information (SI) de gestion des laboratoires de recherche ». C'est dans ce cadre qu'en 2010, le CNRS et la conférence des présidents d'universités (CPU) signent un accord sur les SI des laboratoires, puis qu'en 2011, l'agence de mutualisation des universités et des établissements (AMUE) se joint à l'accord pour le lancement du projet.

Composé de cinq briques, le projet SI Labo comportait trois projets de SI destinés à être directement déployés dans les laboratoires et établissements :

- l'outil Dialog du CNRS devait être étendu aux autres tutelles, afin qu'il puisse servir de support de dialogue de gestion annuelle entre un laboratoire et ses établissements de rattachement. L'outil Dialog permettrait alors de gérer les demandes de ressources exprimées par les unités de recherche et les décisions d'attribution de moyens prises par les établissements ;
- l'application Geslab visait à déployer dans les laboratoires, à partir de l'outil lui aussi déjà existant au CNRS, une application de gestion financière interfacée avec le système de gestion financière et comptable de l'AMUE, SIFAC, déployée dans environ 90 établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Cette nouvelle plateforme interfacée aurait permis une ergonomie améliorée et un déversement automatique dans SIFAC en évitant ainsi une double saisie dans GESLAB et dans SIFAC ;
- le système Caplab visait à développer et déployer dans les laboratoires un nouvel outil applicatif spécifique au suivi des activités, des projets et des productions du laboratoire.

Deux autres projets d'ampleur nationale ont été menés en parallèle : REFP (référentiel national des structures de recherche et de leurs personnels) qui visait à développer un système national de gestion de données de référence relatives aux structures de recherche et aux personnels qui y sont affectés ; et Plateforme, la construction d'une solution nationale pour l'hébergement - ainsi que l'authentification et la gestion des échanges - des SI des laboratoires sur une plateforme centralisée, au centre de calcul de l'IN2P3 à Lyon.

Les travaux conduits dans les UMR dans le cadre du contrôle montrent que ce besoin d'une meilleure gestion consolidée des données de gestion des UMR demeure aujourd'hui, plus de cinq années après l'abandon du projet SI Labo en 2019. Ce besoin est même accru dans un contexte de montée en puissance des financements sur ressources propres du fait de la croissance des appels à projets pour les contrats de recherche et des facturations de l'usage des plateformes technologiques. Faute d'un tel système, lorsque les délégations globales de gestion ne sont pas étendues, les UMR sont contraintes de faire de la multi-saisie dans les différentes solutions informatiques imposées par leurs tutelles. La pauvreté des interfaces entre ces différents jeux de systèmes d'information ne permet alors pas une vision consolidée de leurs données de gestion, sauf à mettre en place des outils ad hoc, par exemple *via* des feuilles de calcul Excel. L'usage de tels moyens rend extrêmement complexe la fiabilisation et la conservation des données ainsi que leur partage en temps réel avec les tutelles. La persistance du besoin est d'ailleurs confirmée dans le rapport Gillet de 2023 qui formule à ce propos la proposition n°7, ainsi rédigée : « *Organiser la consolidation des données de gestion, de pilotage et d'évaluation d'une unité de recherche* » et affectée d'une priorité d'ordre 1.

Pour tenter de pallier à cela, le CNRS a proposé au printemps 2022 un projet moins ambitieux d'interfaçage des systèmes existants (projet CFAP), sans recevoir de réponse de la DGRI à ce stade.

4.2.2 Un projet abandonné en 2019 sur décision de la DGRI, contre l'avis du président du CNRS, entraînant une perte estimée à plusieurs M€

En octobre 2018, pressentant que le projet était mal engagé, la DGRI a lancé, en associant la DGEISIP qui assure la tutelle des universités, un état des lieux de l'avancement des différentes briques du projet SI labo. Compte tenu de la faiblesse de ses moyens de pilotage d'un projet informatique de cette ampleur, la DGRI a, à juste titre, sollicité la direction interministérielle du numérique de l'État (DINUM) pour participer à cette démarche.

Cette démarche a donné lieu dans un premier temps à la présentation d'un diagnostic aux parties prenantes (notamment le CNRS et l'AMUE) le 22 février 2019 et à l'arrêt des projets REFP et Plateforme, notifié aux parties prenantes par un courrier du 7 mars 2019 cosigné par la DGRI et la DGEISIP. Cette décision était principalement motivée par l'absence d'avancée nette sur ces deux projets malgré leur lancement dès 2013.

Le projet Geslab, souffrant d'une feuille de route lacunaire, de l'absence de vision financière et budgétaire pluriannuelle, et d'un seul calendrier de clôture budgétaire (celui du CNRS) ne présentait pas les attributs nécessaires à une expérimentation réussie auprès des partenaires du projet (laboratoires et universités). Le projet Caplab, lancé en 2018, a été construit sous un format « agile », avec une construction par paliers sur cinq ans, proposant une nouvelle version majeure chaque année. Cette méthode de projet n'a pas permis d'établir un cahier des charges précis sur les attentes de la nouvelle solution.

Bien que les projets Geslab et Caplab impliquaient les différentes parties prenantes, ils étaient respectivement et séparément réalisés par le CNRS et l'AMUE. La création d'une direction de projet mixte, mobilisant des ressources communes aux deux maîtrises d'ouvrage, aurait permis la prise en compte de leurs contraintes respectives et un arbitrage équilibré.

Après une tentative de réorienter les briques Dialog, Geslab et Caplab vers des objectifs plus limités mais plus réalistes, dont les parties prenantes ont été informées par lettre conjointe de la DGRI et de la DGEISIP du 19 novembre 2019, l'arrêt définitif du projet SI Labo a été acté au premier semestre 2020. Cette décision prise par la DGRI, en accord avec la DGEISIP, mais contre l'avis du président du CNRS, est conforme à la recommandation de la DINUM adressée à la Ministre. Parmi les raisons mentionnées à l'appui de ce diagnostic figurent un certain nombre d'écueils qui ont été rencontrés sur d'autres grands projets informatiques de l'État en difficulté :

- une absence d'accord réel entre les parties (CNRS, AMUE, universités) sur les objectifs et le périmètre du projet ;
- une faible appétence des acteurs pour s'approprier l'ancien outil du CNRS, Geslab : hormis celles participant à sa construction, aucune université ne s'est ainsi portée volontaire pour l'expérimenter avant son passage à l'échelle ;
- la croyance fautive que le lancement d'un grand projet informatique serait à lui seul suffisant pour contraindre les acteurs à harmoniser et à simplifier leurs processus de gestion, alors que cette harmonisation et simplification doit constituer un préalable ;
- des dérives calendaires et budgétaires sans certitude de succès : pour la mise au point et le passage à l'échelle du seul GESLAB, un délai supplémentaire de deux ans et un surcoût de 15 M€ étaient avancés ;
- l'absence de gouvernance robuste pour un projet informatique de cette ampleur.

À la suite de cet échec du projet SI Labo, les systèmes Dialog et Geslab, demeuraient déployés au sein du seul CNRS et Caplab restait en service à l'AMUE. Seule brique finalisée

du projet SI Labo, le projet Dialog a pu être déployé dans la bibliothèque applicative de l'AMUE et des UMR depuis son développement réalisé par le CNRS.

L'arrêt du projet SI Labo a entraîné l'abandon de l'interfaçage entre GESLAB et SIFAC en 2019, objectif principal du projet pour lequel près de 15 M€ de fonds publics avaient déjà été engagés, dont 6,1 M€ à la charge du CNRS comme le montre le tableau ci-après. Ces données sont des chiffres *a minima* ne couvrant que les coûts externes et ne prenant pas en compte le coût du temps consacré au projets par les agents du CNRS et des autres parties prenantes impliquées.

Tableau n° 5 : Coûts de SI Labo par projet et par financeur (en M€)

<i>PROJETS</i>	CNRS	AMUE	TOTAL
<i>GESLAB</i>	3,79	6,46	10,25
<i>DIALOG</i>	0,74	1,25	1,99
<i>CAPLAB</i>	0,65	1,11	1,76
<i>INFRASTRUCTURE</i>	0,96	-	0,96
<i>TOTAL SI LABO</i>	6,14	8,82	14,96

Source : Données obtenues auprès du CNRS

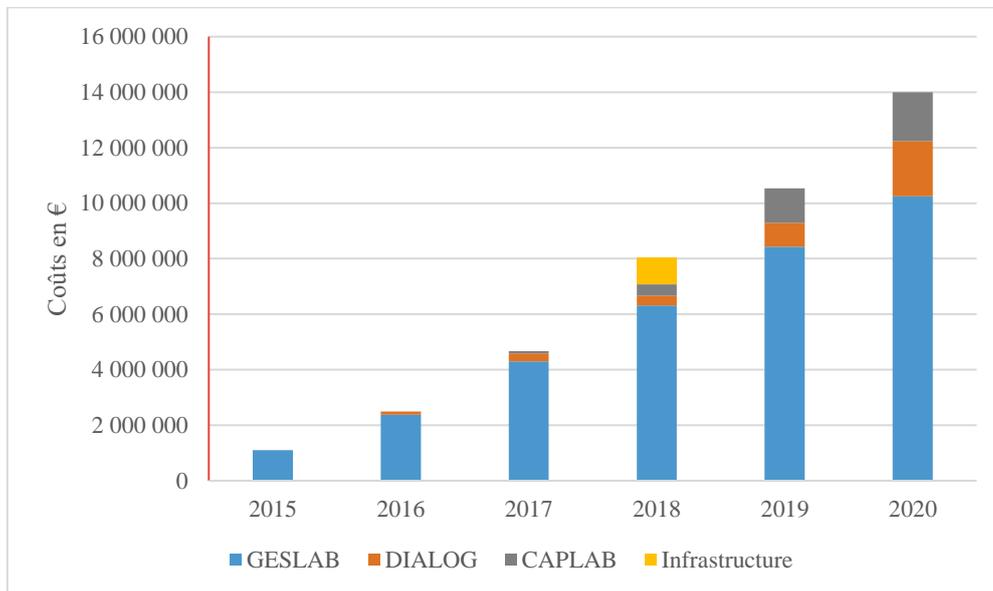
Compte tenu de ces éléments, il apparaît pertinent de préciser que :

- le CNRS a dépensé 6,1 M€ au titre du projet abandonné SI labo, mais a quand même bénéficié *via* ce projet, de la modernisation de son outil Geslab, utilisé dans les unités de recherche. Il ne s'agit donc pas d'une perte sèche pour le CNRS ;
- la situation de l'AMUE n'a pas été examinée dans le cadre du contrôle du CNRS mais les 8,8 M€ engagés semblent n'avoir que peu de contreparties, puisque l'outil Caplab n'a pas été déployé. L'AMUE aura finalement bénéficié du seul déploiement de l'outil Dialog dans son catalogue applicatif. Dialog reste toutefois peu utilisé au sein des UMR, d'après le HCERES dans son évaluation de 2023 ;
- en lançant une démarche de diagnostic associant les parties prenantes et en s'appuyant sur l'expertise de la DINUM, le ministère été en capacité de décider de l'arrêt de SI Labo, décision bien documentée en l'état.

Le diagnostic réalisé par la DGRI et confirmé par la DINUM soulignait un déficit de vision partagée du contenu du programme « SI Labo » au sein du dispositif national de l'enseignement supérieur et de la recherche, et une faiblesse de l'adhésion des établissements et un élargissement important des objectifs poursuivis et des travaux menés dans le cadre du programme. Pour la DGRI, le projet souffrait en 2019 de lacunes très substantielles, les travaux en cours étant presque uniquement centrés sur les aspects techniques et n'ayant pas abordé jusqu'ici des aspects essentiels comme l'harmonisation des règles de gestion entre les établissements de rattachement des unités de recherche, la préparation du déploiement des systèmes d'information et l'accompagnement des acteurs, ou encore les attentes des universités en matière de « SI décisionnel ». Enfin, pour une partie des projets, des difficultés sérieuses en

matière de maîtrise des coûts et des calendriers étaient mise en avant. La répartition dans le temps des coûts réellement engagés jusqu'à la décision d'arrêter le projet est présentée ci-après.

Graphique 12 : Coûts de SI Labo par projet et au cours du temps



Source : Cour des comptes, d'après les données du CNRS

Contrairement à d'autres grands projets informatiques de l'État qui ont échoué, du fait de difficultés techniques non surmontées (comme par exemple le système de paie Louvois du ministère des armées dans les années 2010), le projet SI Labo a été arrêté principalement pour une question d'absence de volonté des parties prenantes sur l'harmonisation de leurs procédures de gestion et le rattachement des unités de recherche. Il aurait été préférable de considérer cet accord comme un préalable au lancement du projet pour éviter l'engagement de 15 M€ sur un projet informatique à l'objectif non atteint et que certaines parties prenantes n'avaient pas l'intention de mener à terme.

À présent, il paraît inopportun de lancer un nouveau projet d'informatique d'ampleur pour prendre le relais de SI Labo, du moins tant qu'un certain nombre de préalables indispensables ne seront pas remplis (harmonisation et simplification des processus de gestion, capacité robuste de pilotage d'un grand projet informatique au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, accord entre les parties prenantes sur des objectifs limités et atteignables). Il est également indispensable de faire précéder tout projet d'unification des SI de gestion d'une analyse des risques à présenter en conseil d'administration.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

La stratégie numérique du CNRS a pour objectif de permettre l'excellence de la recherche scientifique à travers ses SI de gestion et ses SI scientifiques. Deux niveaux de gestion ont été identifiés : les SI des directions fonctionnelles dit « de gestion » et les ressources informatiques propres au CNRS sont gérées directement par la DSI du CNRS. En revanche, les SI scientifiques, présents au second niveau, sont ceux des DR, des unités de recherche répartis sur l'ensemble du territoire. Ce second périmètre inclut les UMR dont la particularité est d'être multi-tutelles (CNRS, universités, autres). Cette appartenance multiple crée une complexité dans la gestion informatique du CNRS car la DSI n'a pas la vision d'ensemble de ces SI.

Le périmètre relevant directement de la DSI est bien défini et ses éléments sont bien suivis. Les grands enjeux sont bien identifiés comme la formalisation et le test d'un plan de reprise d'activité, l'urbanisation, ou encore le traitement de l'obsolescence SI. En revanche, la gouvernance de ce périmètre doit encore s'améliorer avec la création d'un schéma directeur informatique, qui permet d'identifier sur le moyen terme des évolutions structurantes du SI ; le rattachement de la fonction de responsable sécurité SI au directeur général délégué ressources ; ou encore la formalisation d'une cartographie des risques informatiques.

En revanche, le contrôle constate sur le second périmètre, fonctionnant en multi-tutelles, l'absence de vision et de contrôle sur le système d'information. En effet, l'absence de cartographie applicative ne permet pas de recenser l'existant, et le développement en « shadow IT » d'applicatifs dans certains centres rend le contrôle informatique extrêmement difficile. La mise en place du décret du 8 avril 2022 sur l'homologation de sécurité engage le CNRS à contrôler son périmètre informatique et à en identifier les composants. Ceci est d'autant plus important que la montée de la menace cyber, illustrée par plusieurs attaques dont ont été victimes certaines UMR du CNRS, met clairement en évidence l'ampleur des risques.

En 2011, un projet pour faciliter la gestion des UMR en consolidant les données des différentes tutelles a été lancé. Ce projet « SI Labo », composé de trois briques applicatives, d'un référentiel et d'une solution d'hébergement mutualisé, était également multi-tutelles avec le CNRS et l'AMUE en pilotes du projet. Ce projet a été interrompu en 2020 à l'initiative de la DGRI, conformément à l'avis de la DINUM, mais contre l'avis du CNRS. Le diagnostic réalisé du projet soulignait une absence de capacité de pilotage robuste pour un projet de cette ampleur, un déficit de vision partagée entre les parties prenantes sur le projet, une faiblesse de l'adhésion des établissements et un élargissement important des objectifs poursuivis et des travaux menés dans le cadre du programme faisant courir le risque de dérives budgétaires et calendaires sans assurance de succès. Le projet avait été aussi construit sur l'idée fausse qu'il suffirait par son existence même à contraindre les acteurs à harmoniser et à simplifier leurs procédures de gestion. Malgré cet arrêt et les 15 M€ engagés, le besoin initialement identifié – des systèmes d'information partagés entre le CNRS et les autres tutelles universitaires facilitant la gestion et le pilotage des activités de recherche - perdue cinq ans après son arrêt. Pour autant, il ne paraît pas pertinent de lancer un projet informatique d'ampleur tant que les lacunes relevées dans le diagnostic de l'échec de SI Labo ne seront pas traitées.

5 LES ACHATS, DES AMELIORATIONS CONSTATEES

5.1 Un acheteur hors norme doté d'une organisation déconcentrée tournée vers l'achat scientifique

Le CNRS est un acheteur hors-norme tant au regard du volume de ses achats, qui s'élèvent à 771 M€ en 2023, et concernent plusieurs milliers de donneurs d'ordre potentiels, qu'au regard des procédures, qui les régissent, qui relèvent à la fois du droit commun de l'achat public et de règles spécifiques à la recherche publique.

5.1.1 Une organisation de la fonction achat à la fois déconcentrée et décentralisée

La fonction achats du CNRS est en large partie déconcentrée. La direction déléguée aux achats et à l'innovation (DDAI) ne joue un rôle opérationnel qu'à l'égard d'un nombre restreint de marchés, accords-cadres pour la plupart, dits « transversaux », en raison du grand nombre d'utilisateurs potentiels : il en va ainsi des marchés et accords relatifs aux voyages et déplacements ou à la restauration collective. Assez logiquement, cet échelon national représente une faible part du nombre de marchés annuels (moins de 3 %), même si à raison de leur dimension ils regroupent plus du tiers des volumes financiers contractés.

Symétriquement, 97 % des marchés sont passés au niveau déconcentré des délégations régionales et à celui, décentralisé, des unités de recherche. Sont comptabilisés dans ces achats ceux effectués par l'IFSeM²⁷ en Île-de-France ainsi que ceux qui satisfont les besoins exprimés par le siège et les services centraux qui sont passés par la DR16 Paris-Normandie. Les délégations régionales assument donc la responsabilité opérationnelle de la commande publique pour leurs propres besoins et pour ceux du siège, mais aussi une co-responsabilité, dans la mesure où elles doivent accompagner les unités de recherche, troisième et dernier niveau décisionnel en matière de dépense, dans l'exercice de leurs fonctions d'acheteurs. Les données transmises révèlent que les délégations régionales ont passé près de 45 % des marchés, contre 49 % pour les unités, mais pour des montants très différents : les marchés, passés au niveau des délégations régionales, représentent près de 47 % des volumes financiers en jeu, auxquels il faut ajouter 6 % pour les achats de l'IFSeM, tandis que les unités de recherche ont engagé moins de 15 % des montants concernés. Ces écarts reflètent la répartition des rôles entre les personnes responsables des marchés prévue par l'instruction du CNRS (les unités n'étant compétentes que pour les marchés inférieurs à 143 000 €).

²⁷ Île-de-France Services mutualisés : une plateforme de services mutualisés au bénéfice des délégations régionales franciliennes.

Tableau n° 6 : Marchés du CNRS en 2023 par service responsable

	Nombre de marchés	Montant (en M€)
<i>Marché national</i>	36	172
<i>Marché IFSEM</i>	41	30
<i>Marché délégation régionale</i>	574	245
<i>Marché local unité</i>	628	77
Total	1 279	523²⁸

Source : DDAI du CNRS (données BFC)

Une organisation aussi déconcentrée et en partie décentralisée est inévitable, étant donné la quantité et la diversité des besoins scientifiques, exprimés par plus d'un millier d'unités voire par plusieurs milliers de donneurs d'ordre, situation qui exclut *a priori* toute organisation trop centralisée de la commande publique. Elle appelle toutefois compétence et rigueur, de la part de l'échelon opérationnel déconcentré, et modalités adaptées de supervision, de la part de l'échelon central, qui demeure responsable en dernier ressort. Or, les constats effectués au cours et à la fin de la décennie précédente, signalaient des marges de progrès importantes dans le contrôle par les DR des procédures de commande publique réalisées dans les unités de recherche, sur lesquelles les DR disposaient d'une visibilité insuffisante. Dans le même temps les contrôles *a posteriori* réalisés par les DR apparaissaient trop restreints au vu des non-conformités identifiées et de l'enjeu financier représenté par le poids des marchés laissés à l'initiative du niveau déconcentré et des laboratoires.

5.1.2 Des achats spécifiques dominés par un objectif scientifique mais pour lesquels les souplesses réglementaires sont peu mobilisées

Le CNRS bénéficie d'un régime partiellement dérogatoire en matière de décompte des seuils, ainsi qu'en dispose l'article R. 2100-1 du code de la commande publique²⁹, pour « *les achats destinés à la conduite de (ses) activités de recherche* » exclusivement. Cette dérogation, dont bénéficient également quelques établissements publics de l'État permet essentiellement à ces acheteurs, « *pour leurs marchés passés selon une procédure adaptée* » (MAPA), de choisir

²⁸ Les 523 M€ correspondent aux marchés conclus en 2023, ayant fait l'objet d'une contractualisation adaptée ou formalisée et saisis, par le CNRS, dans son application BFC. Il peut s'agir d'achats réalisés l'année même ou pluriannuels. Ils ne sont donc pas exactement superposables sur les 771 M€ évoqués plus haut et qui regroupent le volume total des achats effectués en 2023, indépendamment de l'année du marché concerné, de la procédure employée ou de la saisine dans BFC.

²⁹ « [...] *pour leurs achats destinés à la conduite de leurs activités de recherche, les établissements publics de l'État à caractère administratif ayant dans leurs statuts une mission de recherche appliquent les règles relatives aux acheteurs autres que l'État, ses établissements publics à caractère autre qu'industriel et commercial, les collectivités territoriales, leurs établissements publics et leurs groupements.* »

« librement les modalités de publicité adaptées en fonction des caractéristiques du marché »³⁰ et, très accessoirement, de bénéficier de souplesses, limitées en nombre, pour leur exécution financière³¹.

Au CNRS, la dérogation admise et pratiquée se limite, pour ce type d'achats scientifiques, à l'accomplissement des formalités de publicité et de consultation via la plateforme PUMA³², pour ce qui regarde non seulement les marchés (achats homogènes) dont le montant est inférieur à 40 000€ (en-deçà l'absence de formalisme est admise depuis le 1^{er} janvier 2020), et ceux compris entre 90 000€ et le seuil des procédures formalisées (pour lesquels le CNRS a édicté en outre un contrôle *a priori* interne exercé par le délégué régional). Pour les acquisitions non scientifiques, une publicité dans un bulletin officiel est requise dès que le seuil de 90 000€ est atteint. La plateforme PUMA est utilisée avant tout par les unités de recherche, principaux acteurs concernés par les achats n'atteignant pas le seuil des procédures formalisées : son utilisation n'appelle pas de remarques particulières.

En outre, deux dispositions d'allègement des procédures, qui ont été introduites dans le code de la commande publique, pour faciliter les procédures des opérateurs de recherche semblent peu, voire pas, utilisées. L'article R. 2122-3 permet de s'affranchir des règles de publicité et de mise en concurrence « *lorsque les travaux, fournitures ou services ne peuvent être fournis que par un opérateur économique déterminé, pour l'une des raisons suivantes*³³ » parmi lesquelles « *l'existence de droits d'exclusivité* ». La preuve des droits exclusifs incombe alors à l'acheteur public, qui doit pouvoir démontrer qu'il « *n'existe aucune solution de remplacement raisonnable* » et que le recours à cette procédure d'achat n'est pas dicté par sa préférence subjective. Quant à l'article R. 2122-10, il autorise le « *pouvoir adjudicateur (à) passer un marché sans publicité ni mise en concurrence préalable* » pour « *l'achat de produits fabriqués uniquement à des fins de recherche, d'expérimentation ou d'étude et de développement, sans objectif de rentabilité ou d'amortissement des coûts [...]* ». Or cette dernière condition, si elle venait à être interprétée trop strictement par une juridiction ou par un financeur, tel l'Union européenne, a paru tellement restrictive (l'assurance qu'un bien ainsi acquis ne contribuera jamais, ne serait-ce que très indirectement, au dépôt d'un brevet ne peut être donnée *a priori*) que le CNRS³⁴ dissuade ses donneurs d'ordre de recourir à cette disposition.

La direction des affaires juridiques (DAJ) du ministère de l'économie et des finances signale par ailleurs trois autres dispositifs en vigueur porteurs de souplesse : la possibilité de passer de gré à gré des marchés de service portant sur des projets de recherche dans le cas où le pouvoir adjudicateur n'est pas le seul financeur ou s'il partage la propriété intellectuelle issue des recherches menées dans ce cadre (article L. 2512-5) ; la possibilité de passer de gré à gré des marchés portant sur des achats innovants inférieurs à 100 000 € (article R. 2122-9-1) ; le partenariat d'innovation dans lequel un acheteur confie à des opérateurs économiques une mission de recherche et de développement de produits, services ou travaux innovants mais également l'acquisition ultérieure de produits, services ou travaux en découlant (R. 2172-20 à R. 2172-32). Ces dérogations, dont le cadre d'emploi est assez particulier et ne résout pas la

³⁰ Article R. 2131-13 du CMP.

³¹ Article R. 2191-1 du CMP.

³² Plateforme éditée par l'opérateur économique ATEXO.

³³ Les autres cas de figure visent l'acquisition d'une œuvre ou d'une performance artistiques et des raisons techniques impérieuses et avérées, notamment en matière immobilière.

³⁴ Le CNRS a pris des avis, notamment auprès de la DAJ du ministère de l'économie et des finances, avant de se forger une doctrine de non recours à l'article R. 2122-10 du CMP.

question du non-recours aux « exceptions recherche », n'ont pas justifié de diligences particulières dans le cadre de ce contrôle.

S'agissant des dérogations plus structurelles liées à l'achat scientifique, il est dommage que par un souci de prudence légitime le premier opérateur de recherche de France soit privé de dispositions qui lui permettraient d'alléger le fardeau de procédures qui sont ressenties comme pesantes par bon nombre de laboratoires. Une réécriture de ces dispositions, afin de lever les ambiguïtés qu'elles recèleraient et qui contribuent à en limiter l'utilisation, paraît s'imposer, et ce sans préjuger de la capacité des acheteurs du CNRS à bien distinguer ce qui relève de l'achat scientifique de ce qui n'en relève pas.

En outre, dans un contexte caractérisé par l'augmentation du coût des équipements de recherche et par la concurrence internationale, il devrait être possible d'envisager de limiter les règles de publicité, notamment lorsqu'elle risque de compromettre la protection du potentiel scientifique et technique de la Nation ou encore dans le cadre d'un partenariat ciblé, où le CNRS aurait codéveloppé un prototype qui deviendrait l'équipement de recherche souhaité, notamment si des impératifs de souveraineté sont en jeu. Il en va de même des achats scientifiques d'occasion réalisés auprès d'une autre entité publique, pratique très souhaitée dans l'univers de la recherche mais dont sont exclus « *de jure* », en tant qu'acheteurs, nombre d'opérateurs publics de recherche (le CNRS parmi les autres), d'écoles et d'universités, limités dans leur possibilité de conclure un achat de gré à gré.

Enfin, une réflexion inspirée par « l'exception défense », qui permet d'assouplir les règles de mise en concurrence dans certaines hypothèses. Cet enjeu est d'autant plus stratégique que le CNRS évalue³⁵ à plus de 330 M€ (soit un minimum de 42,8 %), le volume des achats qu'il a consacré à du matériel ou à des fournitures scientifiques (hors informatique scientifique). Ce type de dérogation serait particulièrement adaptée en particulier pour les équipements scientifiques qui dépassent les seuils de mise en concurrence du code des marchés publics.

Le CNRS a porté à la connaissance de la Cour que l'Union européenne, pour les fonds FEDER, interdit généralement d'acheter en même temps qu'un équipement la maintenance de celui-ci, ce qui placerait l'opérateur en situation défavorable vis-à-vis du fabricant lorsqu'il doit acquérir cette maintenance plusieurs années après – et ce alors même qu'une maintenance est indispensable et souvent difficile à financer sur des appels à projets. Ce nouvel exemple de lourdeur juridique justifie les réflexions visant à alléger les règles de gestion publique dans le secteur de la recherche.

La DAJ du ministère de l'économie et des finances adopte quant à elle une posture prudente sur une telle évolution. Tout en signalant qu'elle associera le CNRS et d'autres établissements de recherche aux travaux de renégociation des directives européennes sur les marchés publics, elle s'interroge sur la réalité des difficultés exprimées par les acheteurs auxquels elle suggère de se saisir pleinement des dérogations existantes, sous la responsabilité du juge. Cette position reflète parfaitement l'état du droit, tout en confirmant l'intérêt d'une réflexion permettant de faire évoluer le cadre normatif dans un sens plus favorable à l'achat scientifique, à la rapidité et à l'économie de moyen des procédures et à la protection du patrimoine scientifique et technique de la Nation.

³⁵ Pour obtenir ce résultat, le CNRS totalise les dépenses, enregistrées dans ses applications, relatives aux codes Nacres les plus pertinents (gaz de laboratoire, instrumentation et consommables de laboratoires, hygiène etc.) augmentées des frais (frais de port, douanes ...) y afférents.

De façon plus précise, il serait souhaitable de tirer parti de la révision des directives européennes en cours pour obtenir pour les achats de recherche, en particulier de gros équipements, les mêmes souplesses que celles consenties pour les achats de sécurité et de défense par la directive 2009/81/CE du 13 juillet 2009 sur les marchés dans le domaine de la défense et de la sécurité, au nom de la protection du potentiel technologique et de recherche européen, à un moment où le rapport Draghi de septembre 2024 a montré un décrochage de l'Union par rapport à ses compétiteurs. Si une telle souplesse était obtenue, il faudrait l'accompagner de mécanismes compensatoires pour garantir la qualité de l'achat public, en s'inspirant par exemple des dispositifs d'enquête de coût mis en place pour les achats de défense par le décret n° 2024-308 du 4 avril 2024 relatif au contrôle du coût de revient des marchés de défense ou de sécurité de l'État et de ses établissements publics.

Recommandation n°14 (MESR, MEF, CNRS, 2025) Mieux utiliser les possibilités dérogatoires aux règles de la commande publique prévues ou adaptées pour la recherche publique, et le cas échéant, tirer parti de la consultation européenne en cours sur la commande publique pour les faire évoluer en s'inspirant de ce qui existe pour les achats de matériel de sécurité et de défense.

5.2 Un renforcement significatif du contrôle des achats depuis 2021 et une réduction des zones de risque

5.2.1 La consolidation de la fonction achats a permis au CNRS de gagner en vigilance et en compétence

5.2.1.1 Le rôle d'animation de la DDAI a été consolidé

La DDAI, rattachée à la DSFIM, joue un rôle central dans le domaine de la commande publique au sein du CNRS. Elle est composée d'agents, majoritairement recrutés pour leurs compétences juridiques en matière de passation de marchés publics, qu'il est de plus en plus difficile d'employer dans la durée, dans un contexte très concurrentiel. Or, il est essentiel que la direction des ressources humaines du CNRS maintienne une « marque employeur » valorisante qui lui permette de fidéliser des employés et des cadres expérimentés.

La DDAI est officiellement chargée de passer les marchés dits transversaux, de contribuer à définir la politique générale des achats du CNRS, de procéder aux audits stratégiques sur le secteur et de venir en appui des DR pour la commande publique. Elle joue un rôle central dans l'élaboration des normes internes applicables à la commande publique au sein du CNRS, dans leur diffusion au sein de la chaîne de décisions, largement déconcentrée, ainsi que dans l'animation d'un réseau des donneurs d'ordre à l'échelle de tout l'établissement et des quelque 1 130 unités de recherche dont le CNRS assure la « cotutelle ». La direction des affaires juridiques (DAJ) vient en appui de la DDAI dans des cas limités liés à l'apparition ou au traitement d'un problème contentieux. Pour les quelques marchés passés au niveau national

par la DDAI, celle-ci s'appuie sur la DSI et sur la direction chargée de l'immobilier, respectivement pour les marchés informatiques et pour les marchés liés aux travaux.

Une fonction essentielle de la DDAI consiste à se saisir très en amont des interrogations et des besoins exprimés par les responsables d'achat et à instaurer un climat de confiance associant les DR et les unités, étant admis, voire posé comme inévitable, qu'acheteurs et fournisseurs potentiels « vivent » dans un écosystème scientifique partagé, fait de rencontres professionnelles, de salons établissant une évidente communauté de pensée. Cette question, qui est celle du sourçage des achats, pose le problème de l'identification par les acteurs de la communauté scientifique des différentes sources d'approvisionnement à même de répondre à leurs besoins : les y aider demeure la principale raison d'être de cette direction. L'action de la DDAI s'est intensifiée à dater de 2021 sur injonction de la présidence du CNRS. Cette intensification se traduit par des initiatives nombreuses, incitatives et préventives plus que coercitives, qui ont joué un rôle positif en matière de professionnalisation des acheteurs et de prévention des risques d'irrégularités.

La diffusion des bonnes pratiques en matière d'achat au CNRS

La DDAI diffuse de bonnes pratiques en matière de commande publique, au travers de divers canaux et instruments. Une rubrique « faire un achat » sur le portail intranet du CNRS, destinée aux personnels des unités de recherche dont les fonctions incluent l'achat fournit l'essentiel des informations pratiques, réglementaires et éthiques, nécessaires, notamment pour les acquisitions de prestations intellectuelles. Un espace partagé (« Core achat ») plutôt destiné aux acheteurs des délégations régionales, ainsi qu'aux référents du réseau achats flotte automobile, fournit, outre la documentation pratique et théorique nécessaire à la commande, des informations sur le suivi de la performance de toutes les délégations et invite au partage des bonnes pratiques.

À ces supports, s'ajoutent des actions d'information et de formation diverses et systématiques : les « entretiens achats » menés par les pôles achats des DR à destinations des unités se traduisent par de véritables revues d'achat régulières portant sur des acquisitions passées (échantillons), revues dont les résultats sont communiqués aux directeurs d'unité ; les actions de formation proprement dites sont proposées aux gestionnaires achats de ces mêmes unités ; des actions nationales de formation organisées par la DDAI les complètent. En outre, une réunion mensuelle rassemble le directeur délégué aux achats et à l'innovation, les acheteurs et responsables des pôles achats dans les DR ainsi que les agents comptables secondaires dans le but de diffuser les nouvelles règles d'achat ainsi que les informations sur le déploiement de nouveaux contrats nationaux. Au cours de ces réunions est abordé le suivi des contrats en cours qui appelleraient des observations. Enfin, une information est transmise régulièrement par courriel à l'ensemble de la communauté achat. Les directeurs d'UMR et leurs équipes disent apprécier ces efforts ainsi que le service rendu par les DR.

5.2.1.2 Des procédures de régulation orientées vers la détection des non-conformités

Tout d'abord, les projets de marché qui atteignent ou dépassent 90 000€ HT³⁶ sont obligatoirement soumis à un avis du délégué régional. Tous les projets de marché supérieurs à 2 M€ (travaux, gros investissements, informatiques) sont soumis à un examen *a priori* de la commission permanente des achats³⁷ (CPA) qui se réunit au moins une fois par mois : cet examen porte sur le dossier de consultation des entreprises (DCE), donc sur le respect par l'acheteur de règles de nature à garantir la neutralité de la consultation. Bien entendu, la CPA peut être saisie de tout marché présentant un risque quelconque³⁸, ce qui n'est toutefois pas produit ces dernières années. Le marché ne peut donner lieu à un début d'exécution tant que la CPA ne s'est pas prononcée. La fonction régulatrice de la CPA se manifeste par la détection de 25 à 30 non-conformités par an, d'importance variable, par la détection des points faibles de certaines unités, conduisant à une mise sous surveillance, source de progrès, surtout si le dialogue annuel de gestion fournit bien l'occasion d'aborder la question des procédures d'achats et de leur mutualisation. En outre, le respect au quotidien des seuils et des procédures associées est désormais assuré par une série d'outils générant des alertes automatiques. L'interface GESLAB (*cf. supra*) a évolué en ce sens, mais dépend de la correcte saisie des codes permettant d'identifier les besoins homogènes et ceux référencés auprès d'un marché national (sans oublier l'UGAP) ou local. Enfin, la DCIF (dirigée par l'agente comptable) procède à des audits réguliers *a posteriori*, dont la finalité est plus curative que préventive. En matière de contrôle *a posteriori*, outre les « entretiens achats » déjà mentionnés, la DCIF réalise des « audits achats » portant sur la présence de tous les justificatifs de dépense requis. Ses contrôles portent aussi sur l'utilisation de la carte achats par ses différents détenteurs. Des contrôles externes sont par ailleurs réalisés par l'ANR pour les dépenses relevant de ses financements ; il en va de même pour les contrats européens.

5.2.2 Des procédures mieux documentées et des outils en voie de rénovation

Le CNRS est désormais doté de procédures bien documentées, mises à disposition de tous les acheteurs sur une variété de supports, accompagnés des formulaires-types facilitant les différentes étapes d'une procédure d'acquisition. En outre, sans disposer d'une application unique permettant la gestion d'un marché, depuis la définition du besoin jusqu'à la fin de l'exécution du contrat, le CNRS utilise une succession de logiciels qui couvrent les différentes phases d'un marché. Parmi les plus utiles et les plus utilisés, il faut mentionner PROMIS, outil de programmation des marchés d'investissement et de service qui, s'il est bien servi, permet de planifier les achats au niveau de chaque délégation régionale. La phase essentielle de la publicité passe aujourd'hui par la mise en ligne du dossier de consultation de entreprises, sur la plateforme PUMA, pour les achats en dessous du seuil des procédures formalisées. Réputée pour sa facilité d'utilisation, elle a toutefois vocation à disparaître au profit de la plateforme de l'État, PLACE, déjà utilisée pour les achats au-dessus du dudit seuil. Réputée moins ergonomique, sinon parfois dysfonctionnelle, PLACE présente l'avantage d'une plus grande

³⁶ Montant inférieur aux seuils des procédures formalisées.

³⁷ Elle réunit, outre le DSFIM ou son représentant, la DDAI, un représentant de la DAJ, un délégué régional et un rapporteur extérieur chargé d'examiner les dossiers soumis.

³⁸ Juridique, économique, environnemental.

sécurité juridique. L’outil GESLAB, mis en place dans le cadre du projet SI Labo (*cf. infra*) permet de suivre précisément l’exécution des contrats.

Ces outils donnent satisfaction mais demeurent d’autant plus perfectibles, que certains sont voués à disparaître : leur évolution ne dépend toutefois pas de la volonté du seul opérateur qu’est le CNRS. Toutefois, à l’instar de tous les établissements publics, opérant en réseau comme le CNRS, les procédures d’acquisition donnent encore lieu à la production de pièces contractuelles (dont les pièces justificatives exigibles en vue du paiement des contrats) sur support papier, posant la question de leur archivage et de leur traçabilité, durant une période transitoire qui n’en finit pas de se prolonger.

5.2.3 Le CNRS a constitué une centrale d’achat pour réduire ses coûts

La mutualisation est une des clefs de la montée en compétence de la fonction achats. Au CNRS, la mutualisation s’opère d’abord au niveau des délégations régionales pour le compte des unités. Pour autant, d’autres actions d’importance ont été initiées en la matière.

L’obtention par le CNRS de la qualité de centrale d’achat, qui résulte de dispositions réglementaires de 2015³⁹, était destinée à faciliter le recours à des procédures d’acquisition allégées. Ce statut permet au CNRS, de faire bénéficier ses nombreuses UMR, mais aussi d’autres organismes publics, à la condition qu’ils appartiennent au monde de l’enseignement supérieur et de la recherche, de ses compétences en matière d’achat afin de réaliser des économies d’échelle et d’améliorer le coût des commandes mutualisés, mais aussi de simplifier la gestion des UMR en recourant à un même véhicule contractuel commun aux différentes tutelles. Dans ce cadre, le CNRS met à disposition de ses partenaires plusieurs marchés nationaux ou accords-cadres portant principalement sur l’équipement informatique, l’information scientifique⁴⁰ et les prestations d’assistance à l’étranger, mais aussi dans de nombreux domaines relatifs à l’instrumentation scientifique encore que l’instrumentation « courante » fasse encore l’objet de nombreux achats au niveau des UMR.

Les résultats sont plutôt satisfaisants, puisque 164 établissements ont signé une convention avec le CNRS en 2023 (soit 74 de plus par rapport à 2016 et 17 de plus sur la dernière année). Le volume des achats des bénéficiaires réalisés par l’entremise de la centrale représentait 18 M€ en 2018 et 42 M€ en 2023, pour quelque 460 marchés subséquents à bons de commande et plusieurs dizaines de marchés subséquents s’exécutant au forfait (accords-cadres d’instrumentation scientifique).

D’autres expériences de mutualisation ont été conduites à l’image de l’IFSeM, créé en 2015 au bénéfice des différentes délégations régionales et unités de recherche présentes en région parisienne. Cette structure, portée par la délégation Île-de-France Villejuif, fournit une offre de services mutualisés notamment dans le domaine des achats. Au total, une partie de plus en plus importante des marchés est passée sous une forme mutualisée avec une autre entité publique : 110 marchés étaient concernés en 2023, pour un total de près de 168 M€, un montant en hausse par rapport à 2021 (99 M€) et 2022 (124 M€).

³⁹ Décret n° 2015-1151 du 16 septembre 2015

⁴⁰ Le premier support contractuel a concerné l’accès aux bases de données bibliométriques Clarivate et Elsevier.

5.3 Des actions à poursuivre et à amplifier

5.3.1 Un volume d'achats réalisés sur facture qui demeure important

Le volume des achats réalisés sur facture reste important, ce qui crée des risques de non-conformité, notamment au niveau déconcentré où se trouvent la plupart des acheteurs et des prescripteurs. Cependant, le CNRS ne dispose pas de statistiques d'ensemble sur ce sujet. En effet, seuls certains marchés, négociés sans publicité ni mise en concurrence préalable, ainsi que les marchés subséquents sans remise en concurrence (suite à un accord cadre) sont suivis dans BFC : ces achats sont évalués en 2023 à 43 M€ (5,6 % des procédures inscrites dans BFC en 2023 et 8% des dépenses), mais concernent 248 procédures sur 1 279. Pour mieux cerner le volume total des achats inférieurs aux seuils de 90 000 € et principalement réalisés dans les unités sans saisie dans BFC, le CNRS se livre donc désormais à une étude statistique annuelle. Celle-ci révèle qu'en 2023, 366 M€ sur les 771 M€ engagés le seraient au titre d'achats passés sans procédure, ce taux étant en diminution sur plusieurs exercices.

Tableau n° 7 : Part des achats réalisés hors procédure de marché public

Année	Pourcentage en volume des dépenses « hors-marché »
2023	48 %
2022	48 %
2021	50 %
2019	52 %

Source : DDAI du CNRS

Cette évolution traduit les efforts menés par le CNRS afin de couvrir le maximum de besoins mutualisables par des supports contractuels nationaux ou régionaux. Même si les contrôles sur échantillon réalisés n'ont pas détecté d'anomalie flagrante, on ne peut totalement exclure que le volume important d'achats sur facture ne soit l'indice d'une mauvaise appréhension, par les acheteurs locaux, des règles de la commande publique, notamment en matière de computation des seuils, signalant ainsi un point de vigilance qu'il convient de surveiller. Les ressources et l'expertise indispensables à la maîtrise des règles de la commande publique sont parfois insuffisantes dans les unités de recherche.

Une autre zone d'amélioration possible concerne la cartographie des achats qui révèle des situations qui pourraient encore être améliorées. En effet, la question de la définition des achats à caractère scientifique et de la répartition des achats selon leur finalité demeure une des plus importantes pour garantir la sécurité et la performance des achats réalisés. C'est aussi une des plus complexes à résoudre du fait de l'atomisation des donneurs d'ordre au sein du CNRS.

Enfin, la problématique de la relation prescripteur/acheteur, du dialogue entre le chercheur qui exprime son besoin et le responsable des achats à qui il incombe de le mettre en forme est à prendre en compte. Les efforts de la formation devront être intensifiés afin de combler le niveau d'expertise parfois insuffisant observée dans certaines unités scientifiques. D'autres situations nécessitent d'être surveillées, sans pour autant constituer des non-

conformités : il en va ainsi de l'utilisation de la carte achats, et plus encore de la carte d'affaires, dans les délégations mais surtout par les unités de recherche, qui peut présenter des risques.

5.3.2 Au-delà de la conformité, la qualité de l'achat public doit devenir une priorité

Certains marchés nationaux, irréprochables du point de vue de la régularité, appellent de sérieuses réserves au regard d'un objectif de qualité de l'achat public. Il est rappelé qu'un marché doit avant tout répondre de façon satisfaisante au besoin réel de l'utilisateur par une prestation facturée au prix le plus juste. Tel n'est pas le cas actuellement du marché relatif aux déplacements qui, non seulement, ne garantit pas les tarifs les plus économiques, mais encore ne permet pas de couvrir tous les besoins, notamment les déplacements ferroviaires au-delà des frontières de la France métropolitaine. Ce marché est vécu comme un facteur de complexité par ses bénéficiaires, qui ne constatent pas forcément d'économie par rapport à un achat direct ou qui signalent son caractère inadapté par rapport aux besoins (par exemple avec la réservation d'hébergements éloignés du centre-ville ou du lieu de réunion à l'occasion d'invitations de chercheurs étrangers).

Pour remarquables que soient les efforts constants fournis par la direction du CNRS afin de sécuriser juridiquement la pratique de la commande publique au sein d'un ensemble aussi complexe, efforts qui méritent d'être poursuivis et parfois amplifiés, il faudrait aussi placer la qualité et la performance de la commande publique au même niveau que sa régularité, parmi les objectifs à atteindre. La multitude des prescripteurs et des acheteurs répartis dans les unités adhérerait d'autant plus aisément aux contraintes imposées par la réglementation qu'elles s'accompagneraient d'une performance accrue de la fonction achat. Sur ce point, il convient de noter que le CNRS s'est doté d'objectifs concernant la performance et la qualité de ses achats publics dans le cadre de sa démarche de responsabilité sociale et environnementale. Ainsi, le CNRS indique que la performance de l'achat public constitue une des quatre briques de son plan de transition écologique annoncé en 2022 (« *acheter mieux et moins* ») dans la mesure où les achats représentent 74 % des émissions de gaz à effet de serre de l'opérateur. Le CNRS suit plusieurs objectifs de qualité, qui ne sont pas tous atteints mais pour lesquels on dénote une amélioration continue. On peut relever en particulier la progression rapide du taux de marchés comprenant une disposition environnementale, qui est passé de 20 % en 2022 à 33 % en 2023, qui résulte en grande partie du fait que le CNRS ait anticipé de trois ans l'obligation de retenir au moins un critère d'attribution prenant en compte les caractéristiques environnementales de l'offre prévue à compter de 2026 par la loi « Climat et résilience » du 22 août 2021.

Tableau n° 8 : Indicateurs de performance des achats du CNRS

<i>Part des achats</i>	Objectif 2023	Taux 2023	Moyenne 2019-2023
<i>Passés avec une PME ou une ETI</i>	30%	53%	48,8%
<i>Comprenant une clause environnementale</i>	40%	33%	18,6%
<i>Comprenant une clause sociale</i>	15%	6%	4,2%

Source : DDAI du CNRS

La poursuite de ces objectifs de qualité de l'achat peut entrer en contradiction avec la recherche du moindre coût. De fait, on observe que la part des achats ayant dégagé un gain⁴¹ s'effrite en 2023 (25 %) par rapport aux quatre années antérieures (entre 28 % et 35 %), mais ce constat n'est pas propre au CNRS. Plus largement, une stratégie est à construire en matière d'achats à caractère scientifique, dont les enjeux organisationnels et réglementaires, dépassent d'ailleurs le cadre du CNRS. D'un point de vue très pratique, enfin, la recherche de coopérations renforcées, avec les universités et autres établissements publics partenaires, dans le cadre des « cotutelles » assumées sur les laboratoires, devrait s'intensifier. Lorsqu'il existe, ce climat de coopération contribue à une meilleure satisfaction des besoins exprimés par les chercheurs

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Depuis le dernier contrôle de la Cour, le CNRS a déployé des efforts notables pour améliorer ses chaînes de contrôle avec pour résultat le renforcement de la robustesse de ces procédures d'achats afin d'assurer leur conformité au cadre juridique applicable. En outre, toute recommandation pour l'avenir doit être prudemment évaluée à l'aune des particularités qui caractérisent la commande publique au sein d'un opérateur de recherche national chargé d'un budget de 4 Md € : des règles de procédure spécifique, un volume annuel d'achat de plus de 770 M€, des milliers de prescripteurs potentiels répartis entre le siège les délégations et plus de 1 000 unités. Des améliorations sont toutefois encore possibles, dans plusieurs directions. Les raisons qui conduisent à une sous-utilisation manifeste des dispositions réglementaires qui permettraient d'alléger les procédures d'achat à caractère scientifique devraient être analysées, et déboucher s'il y a lieu sur des modifications textuelles, voire sur l'insertion d'exceptions recherche, utilisables sans risque dans le code de la commande publique. À cet enjeu de simplification, s'ajoute un effort supplémentaire à fournir afin de continuer à faire diminuer la part des achats dits « hors-marché » qui demeure trop élevée. Enfin la qualité de l'achat, sur laquelle le CNRS s'est dotée d'objectifs, doit devenir une priorité de même niveau que sa régularité.

⁴¹ Différence à l'avantage de l'acheteur entre le prix historique et le prix nouveau.

CONCLUSION GENERALE

Ces observations, issues du contrôle de la Cour sur les comptes et la gestion du CNRS de 2013 à 2023, portent délibérément sur un nombre limité de thèmes, choisis parce qu'ils constituent des ressorts efficaces au service de la performance de recherche publique : comptabilité, budget, ressources humaines, « fardeau administratif », systèmes d'information et achats.

Les 14 recommandations, qui ont été tirées des principaux constats effectués par la Cour, poursuivent une même orientation : aider le CNRS à optimiser les moyens importants (et en croissance) dont il dispose afin de maintenir son attractivité et d'élever encore le haut niveau atteint par la recherche publique française, notamment dans sa dimension interdisciplinaire. Elles tiennent compte de l'organisation matricielle complexe de la recherche publique française en général et du CNRS en particulier, structuré par 10 instituts thématiques, 17 délégations régionales assurant une gestion déconcentrée des ressources, et dont relèvent 1 130 unités de recherche qui constituent autant des entités chapeautées par le CNRS que des partenaires.

Il en résulte le tableau d'un opérateur de recherche unique en son genre, dont l'excellence est universellement reconnue et dont les comptes sont sains, mais qui doit aussi veiller à justifier l'emploi d'une trésorerie abondante, quoiqu'en partie fléchée, continuer à attirer et surtout à retenir les meilleurs talents, mieux sécuriser ses nombreuses applications informatiques et, enfin, veiller à la satisfaction des besoins de plusieurs milliers de chercheurs, dans le respect de règles complexes. À cet égard, la lourdeur de certaines réglementations peut conduire le monde de la recherche à y voir un « fardeau » plutôt qu'une protection. Des réformes allant dans le sens d'un allègement souhaité par les chercheurs et bienvenu en termes d'efficacité des moyens publics de recherche, doivent être poursuivies, avec l'appui des ministères concernés.

LISTE DES ABREVIATIONS

AGD : Autorisation globales de dépenses

AGDi : Autorisation globale de dépenses individualisée

AGDg : Autorisation globale de dépenses globalisée

AMUE : Agence de mutualisation des universités et des établissements

ATIP-Avenir : Action thématique incitative sur programme

BIATSS : Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé de l'enseignement supérieur

CEA : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

CEREGE : Centre de recherche et d'enseignement des géosciences de l'Univers

CFAP : Projet informatique de Consolidation des données Financières pour l'Aide au Pilotage des UMR

CNES : Centre national d'études spatiales

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

COMP : Contrat d'objectifs de moyens et de performance

COP : Contrat d'objectifs et de performance

CoNRS : Comité national de la recherche scientifique

CPJ : Chaire de professeur junior

CPU : Conférence des présidents d'université

CSSI : Correspondant sécurité des systèmes d'information

DCIF : Direction des comptes et de l'information financière

DDAI : Direction déléguée aux achats et à l'innovation

DGRI : Direction générale de la recherche et de l'innovation

DINUM : Direction interministérielle du numérique de l'État

DR : Délégation régionale

DRH : Direction des ressources humaines

DSFIM : Direction de la stratégie financière, de l'immobilier et de la modernisation

DSI : Direction des systèmes d'information

DU : Directeur d'unité

EPIC : Établissement public industriel et commercial

EPST : Établissement public à caractère scientifique et technique

ETPT : Équivalent temps plein travaillé

GBCP : Gestion budgétaire et comptable publique

HCERES : Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

IMJ : Institut de mathématiques de Jussieu

IPBS : Institut de pharmacologie et de biologie structurale de Toulouse

INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

InSB : Institut des sciences biologiques

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

INSMI : Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions

INSU : Institut national des sciences de l'Univers

IPBS : Institut de pharmacologie et de biologie structurale

ITA : Ingénieurs et personnels techniques de la recherche

LOLF : Loi organique relative aux lois de finances

PEPR : Programmes et équipements prioritaires de recherche

PRA : Plan de reprise de l'activité

RPb : Ressource propre banalisée

RIFSEEP : Régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel

RIPEC : Régime indemnitaire des personnels enseignants et chercheurs

RSSI : Responsable de la sécurité informatique

SCSP : Subvention pour charges de service public

SI : Système d'information

SDI : Schéma directeur informatique

UMR : Unité mixte de Recherche

ANNEXES

Annexe n° 1. Les comptes du CNRS	102
Annexe n° 2. Exécution budgétaire 2023.....	110
Annexe n° 3. Données chiffrées sur les ressources humaines (2013-2023).....	114
Annexe n° 4. Le « fardeau administratif » vu depuis 24 unités de recherche	116
Annexe n° 5. Comparaisons internationales sur le « fardeau administratif »	120
Annexe n° 6. Trois instituts du CNRS	126

Annexe n° 1. Les comptes du CNRS

Les comptes individuels du CNRS

Tableau n° 9 : Bilan du CNRS (données agrégées)

<i>En M€</i>	31 12 13		31 12 19	31 12 20	31 12 21	31 12 22	31 12 23
ACTIF							
<i>Immobilisations incorporelles</i>	67		68	18	19	20	23
<i>Terrains et constructions</i>	444		559	520	578	581	637
<i>Matériel technique</i>	414		346	309	304	336	350
<i>Autres immos. corporelles</i>	265		261	246	204	214	169
<i>Immobilisations financières</i>	16		13	24	27	23	17
<i>Créances et autres actifs</i>	1 329		946	1 029	1 107	1 197	1 361
<i>Disponibilités</i>	500		897	995	1 184	1 278	1 399
Total actif	3 035		3 090	3 139	3 423	3 649	3 956
PASSIF							
<i>Capitaux propres</i>	1 500		1 489	1 278	1 425	1 456	1 403
<i>Provisions pour remise en état</i>	40		121	119	123	174	184
<i>Autres provisions</i>	177		206	310	298	239	313
<i>Dettes financières</i>	14		4	5	24	18	13
<i>Avances et acomptes</i>	908		972	1 103	1 245	1 385	1 606
<i>Autres passifs circulants</i>	396		298	324	308	377	437
Total passif	3 035		3 090	3 139	3 423	3 649	3 956

Source : comptes individuels du CNRS (norme recueil des normes comptables des établissements publics)

Les principaux postes de l'actif immobilisé du CNRS concernent les immobilisations corporelles, avec notamment les locaux (terrains et constructions) et le matériel scientifique (installations techniques, matériels et outillages). La valeur comptable des locaux est en augmentation en fin de période, en raison des travaux réalisés à partir de 2021 au titre du plan de relance énergétique, destiné notamment à permettre une meilleure isolation des bâtiments et des investissements réalisés en 2018 pour les besoins des projets du centre de nanosciences et de nanotechnologies.

Les immobilisations incorporelles représentent une valeur plus modeste, liée principalement aux logiciels, qui a diminué en 2020 du fait du transfert des brevets à la filiale CNRS innovation. Concernant, les frais de développement, le CNRS, ne disposant pas d'un suivi précis du temps consacré par ses chercheurs aux différents projets, considère qu'il ne dispose pas des moyens de les évaluer de façon fiable, ce qui conduit à ne reconnaître à l'actif que les coûts externes liés aux frais juridiques de protection des brevets déposés.

Les immobilisations financières concernent principalement les titres de participation dans les filiales du CNRS, détenues majoritairement qui sont CNRS Éditions, CNRS innovation, CNRS Create, Thémis (télescope héliographique pour l'étude du magnétisme et de l'instabilité solaire), Synchrotron Soleil et les autres participations minoritaires, notamment dans les sociétés d'accélération du transfert technologique (SATT) en régions et dans les entités portant des projets scientifiques en coopération dont les principales sont *l'European gravitational observatory*, l'Institut de radio-astronomie millimétrique, le *Canada France Hawaiï telescope corporation*, le Centre européen de recherche en biologie et en médecine, le Grand équipement national de calcul intensif, l'Institut Max von Laue- Paul Langevin et *l'European synchrotron radiation facility*.

Les créances et autres actifs sont constitués principalement des créances sur des entités publiques, État et Union européenne notamment. Entre 2013 et 2019, la diminution du poste s'explique principalement par un paiement plus rapide de la subvention pour service public (qui à elle seule explique une diminution de 145 M€ du solde du poste entre la fin 2016 et la fin 2017). Depuis 2019, le poste est à nouveau en augmentation en raison de la croissance des produits à recevoir sur les projets à long terme, qu'il s'agisse des projets financés par l'Union européenne dans le cadre du programme Horizon 2020 et Horizon Europe ou de ceux financés au niveau national au titre des projets d'équipements prioritaires de recherche financés au titre de France 2030. Ces produits à recevoir sont passés de 726 M€ à la fin de 2019 (794 M€ fin 2013) à 1 040 M€ à la fin de 2023, évolution liée à l'augmentation du volume de ce type de projets pluriannuels qui sont comptabilisés selon la méthode de l'avancement par les coûts.

Les disponibilités du CNRS ont fortement augmenté pour passer de 500 M€ à la fin de 2013 à 1 399 M€ à la fin de 2023. Cette forte augmentation est corrélée avec la forte augmentation des avances et acomptes reçus qui sont passés de 908 M€ fin 2013 à 1 606 M€ fin 2023. Cette trésorerie figure sur un compte de dépôt du Trésor public et n'est pas rémunérée.

Les fonds propres sont restés relativement stables avec, fin 2023, un solde de 1 403 M€ (35 % du total bilan) contre 1 500 M€ à la fin de 2013. Ils ont toutefois connu un point bas à la fin de 2020, du fait notamment de la perte de 108 M€ enregistrée cette année-là, situation redressée en 2021 avec la réalisation d'un résultat positif de 133 M€.

Les provisions pour risques et charges ont augmenté sur la période, sous le double effet de l'augmentation des provisions pour démantèlement qui sont passées de 40 M€ à fin 2013 à 184 M€ à la fin de 2023 et de l'augmentation des provisions constituées au titre du compte épargne temps qui sont passées de 96 M€ à la fin de 2013 à 249 M€ à la fin de 2023. L'augmentation des provisions pour démantèlement résulte des progrès réalisés dans l'élaboration d'analyses externes permettant de mieux évaluer les obligations du CNRS en matière de démantèlement de ses grandes infrastructures. Ce travail a encore besoin d'être complété par l'évaluation de la part du coût du démantèlement du télescope exploité par *Canada France Hawaiï telescope corporation* qui n'a pas encore été finalisée. Quant à l'augmentation de la provision pour compte épargne temps, elle résulte en partie d'une décision de gestion ayant conduit à ne pas imposer aux agents de prendre des congés pendant la période de la crise

sanitaire de 2020, ce qui a conduit à une augmentation de la provision pour compte épargne temps de 50 M€ pour cette seule année.

L'évolution du poste avances et acomptes reçus est à mettre en relation avec l'évolution de la trésorerie et concerne principalement les financements reçus en avance pour le financement des projets de recherche résultant d'appels à projets nationaux ou européens. L'évolution des autres postes du passif circulant qui comprennent notamment les dettes fournisseurs n'appellent pas de commentaire particulier.

Tableau n° 10 : Compte de résultat du CNRS (données agrégées)

<i>En M€</i>	2013	2019	2020	2021	2022	2023
PRODUITS D'EXPLOITATION						
<i>Subvention CSP</i>	2 594	2 632	2 641	2 749	2 816	2 952
<i>Financement ANR</i>	179	185	178	209	242	284
<i>Financement UE</i>	79	123	135	151	158	164
<i>Sub. interventions</i>	0	0	0	66	81	90
<i>Autres subventions</i>	357	189	180	197	173	164
<i>Produits d'activité</i>	111	203	166	201	212	246
<i>Reprise de provisions</i>	45	112	97	72	122	71
Total produits	3 365	3 444	3 397	3 645	3 804	3 973
CHARGES D'EXPLOITATION						
<i>Fourniture des labos</i>	(97)	(101)	(98)	(110)	(110)	(119)
<i>Achats d'énergie</i>	(25)	(25)	(26)	(26)	(30)	(61)
<i>Déplac. et missions</i>	(108)	(117)	(29)	(42)	(105)	(119)
<i>Entretien et réparat.</i>	(54)	(55)	(58)	(61)	(64)	(68)
<i>Charges d'intervent.</i>	0	0	0	(63)	(76)	(81)
<i>Financ. des particip.</i>	(146)	(133)	(133)	(88)	(84)	(91)
<i>Charges personnel</i>	(2 271)	(2 375)	(2 414)	(2 473)	(2 574)	(2 702)
<i>Impôts et taxes (a)</i>	(157)	(172)	(179)	(182)	(190)	(201)
<i>Dot. amort. et prov.</i>	(290)	(294)	(359)	(221)	(231)	(267)
<i>Autres</i>	(184)	(214)	(206)	(253)	(264)	(284)
Total charges	(3 332)	(3 486)	(3 502)	(3 519)	(3 728)	(3 993)
<i>Résul. fin et except.r</i>	(8)	0	(3)	7	1	7
RESULTAT NET	25	(42)	(108)	133	77	(13)

Source : comptes individuels du CNRS (recueil des normes comptables des établissements publics)

Les produits du CNRS ont augmenté en fin de période grâce aux effets de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche de décembre 2020 qui a prévu un effort important

au profit de la recherche publique : la subvention pour charges de services public du CNRS a augmenté (+311 M€ entre 2020 et 2023), ainsi que les crédits disponibles pour les appels à projets lancés par l'Agence nationale de la recherche (ANR) (les produits reçus à ce titre par le CNRS ont augmenté de 106 M€ entre 2020 et 2023 avec un taux de succès des candidatures dépassant les 25 %, contre moins de 15 % auparavant). Dans le même temps, le programme pluriannuel de recherche de l'Union Européenne pour la période 2021-2027, Horizon Europe, a également vu ses moyens augmenter par rapport au précédent programme Horizon 2020, ce qui a permis au CNRS, leader européen des organismes de recherche bénéficiaire, d'augmenter ses produits en la matière de 85 M€ entre 2013 et 2023.

Les charges du CNRS ont dans l'ensemble augmenté sur la période selon une tendance cohérente avec l'inflation et l'activité de l'organisme, à l'exception des postes consacrés aux frais de missions, qui ont connu une forte diminution en 2020 et en 2021 du fait des restrictions de déplacements liés à la crise sanitaire et des frais d'énergie, notamment électricité, qui ont connu une forte hausse à partir de 2022, du fait de la forte inflation constatée sur le marché de l'énergie. Le principal poste de charges concerne la masse salariale qui entraîne avec lui le poste des impôts et taxes qui sont pour l'essentiel des taxes assises sur les salaires. L'évolution de ce poste est à mettre en relation avec l'évolution des effectifs, reprise dans le tableau ci-après :

Tableau n° 11 : Évolution des effectifs moyens du CNRS (hors stagiaires)

<i>En M€</i>	2013	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Effectif moyen</i>	32 743	32 683	32 731	33 327	33 909	34 330

Source : comptes individuels du CNRS (norme recueil des normes comptables des établissements publics)

Globalement stables jusqu'en 2020, les effectifs ont connu une croissance à partir de cette date, ce qui est à mettre en relation avec les moyens accrus alloués à la recherche par la loi de programmation pluriannuelle de la recherche. Le CNRS a par ailleurs dû financer sur sa substance les effets en 2022 de l'augmentation de 3,5 % du point d'indice décidé au 1^{er} juillet de cette année, ainsi que les effets en 2023 de l'augmentation de 1,5 % du point d'indice décidé au 1^{er} juillet de cette année.

Les comptes consolidés du CNRS

Le périmètre de consolidation comprend le CNRS et ses filiales CNRS Éditions, CNRS Innovation et CNRS @ create qui sont consolidées par intégration globale et les participations contrôlées conjointement dans les sociétés Grand accélérateur d'ions lourds, Institut de radio astronomie millimétrique, Synchrotron soleil, Centre européen de recherche en biologie et en médecine, Observatoire européen gravitationnel et *Canada France Hawaii Telescope* corporation qui sont consolidées par intégration proportionnelle. Le CNRS est de loin le principal contributeur du périmètre consolidé avec un total bilan de 3 956 M€ à la fin de 2023, pour un total de bilan consolidé de 4 310 M€.

Tableau n° 12 : Bilan consolidé (données agrégées)

<i>En M€</i>	31 12 13		31 12 19	31 12 20	31 12 21	31 12 22	31 12 23
ACTIF							
<i>Immobilisations</i>	1 455		1 458	1 417	1 415	1 451	1 468
<i>Créances et stocks</i>	1 359		966	1 049	1 144	1 230	1 386
<i>Disponibilités</i>	559		949	1 049	1 242	1 334	1 456
Total actif	3 373		3 373	3 515	3 801	4 015	4 310
PASSIF							
<i>Capitaux propres</i>	1 773		1 695	1 565	1 703	1 749	1 680
<i>Provisions</i>	225		357	457	453	420	500
<i>Dettes</i>	1 375		1 321	1 493	1 645	1 846	2 130
Total passif	3 373		3 373	3 515	3 801	4 015	4 310

Source : comptes consolidés du CNRS établi en normes françaises (règlement 99-02 du CRC)

Les principaux postes d'immobilisations sont les immobilisations corporelles avec les constructions (632 M€ de valeur nette à fin 2023) et les matériels et outillages (483 M€). Le principal poste de créances concerne les autres créances pour 1 223 M€ à fin 2023, détenues principalement sur des entités publiques (État, Union européenne, etc.). Les principaux postes de provisions concernent les congés payés et le compte épargne temps (296 M€ à fin 2023) et le démantèlement des grandes infrastructures de recherche (184 M€).

La période est marquée par une nette augmentation de la trésorerie du périmètre consolidé qui est passé de 559 M€ à fin 2013 à 1 456 M€ à fin 2023. Cette forte hausse est à mettre en relation avec l'évolution de moindre ampleur du principal poste de dettes qui concerne les avances et acomptes reçus principalement au titre des contrats de recherche dont le solde est passé de 911 M€ en 2013 à 1 609 M€ à fin 2023.

Tableau n° 13 : Compte de résultat consolidé (données agrégées)

En M€	2013	2019	2020	2021	2022	2023
PRODUITS D'EXPLOITATION						
Subventions	2 691	3 139	3 153	3 292	3 388	3 562
Autres produits	648	220	196	371	404	457
Total produits	3 339	3 359	3 349	3 663	3792	4 019
CHARGES D'EXPLOITATION						
Personnel	(2 464)	(2 417)	(2 458)	(2 574)	(2 623)	(2 756)
Achats et autres	(647)	(632)	(546)	(605)	(700)	(807)
Impôts et taxes	(6)	(174)	(178)	(184)	(193)	(204)
Dotation nette	(191)	(182)	(229)	(223)	(190)	(271)
Total charges	(3 308)	(3 405)	(3 411)	(3 530)	(3 706)	(4 038)
Résultat financier	1	(10)	(6)	0	(3) ^o	(2)
Impôt	0	0	(9)	(1)	0	1
RESULTAT NET	26	(53)	(85)	132	83	(20)

Source : comptes consolidés du CNRS établi en normes françaises (règlement 99-02 du CRC)

L'augmentation de 311 M€ entre 2020 et 2023 de la subvention pour charges pour service public, engendrée par les décisions prises par les pouvoirs publics de consacrer davantage de moyens à la recherche selon les dispositions de la loi pluriannuelle de programmation de la recherche de 2020 a permis au CNRS d'afficher des résultats positifs en 2021 et 2022. Cela n'a pas cependant pas été le cas en 2023, en raison d'une augmentation plus rapide des charges, notamment de personnel et d'achat ainsi que d'une évolution défavorable de la dotation nette aux provisions pour compte épargne temps (reprise nette de 39 M€ en 2022, dotation nette de 31 M€ en 2023), poste entachée par une erreur dans les comptes 2022, sous estimant la dotation de 45 M€, erreur corrigée en 2023, faisant l'objet d'une observation dans le rapport des commissaires aux comptes.

Les autres produits comportaient en 2013 un chiffre d'affaires de 479 M€, montant qui est tombé à 158 M€ en 2014 et est resté à un niveau comparable les années suivantes (175 M€ en 2023), sous l'effet d'un changement de présentation demandé par la direction générale des finances publiques le 20 novembre 2023, afin que le chiffre d'affaires sur les contrats de recherche réalisés au titre des appels à projets de l'ANR et du programme de recherche européen Horizon 2020 soit désormais enregistré au titre des subventions.

Le principal poste de charges correspond aux dépenses de personnels avec une augmentation des effectifs qui sont passés de 35 202 en 2013 à 35 577 en 2023 sur le périmètre consolidé. L'augmentation plus sensible observée en fin de période, avec un effectif du

périmètre consolidé, hors stagiaires, qui est passé de 33395 en 2020 à 35 577 en 2023. La principale contribution à cette évolution concerne le CNRS lui-même.

Parmi les achats et autres charges, le poste qui a le plus varié sur la période récente concerne les transports, déplacements et réceptions qui ont été fortement réduits en 2020 et en 2021 sous l'effet de la crise sanitaire (122 M€ en 2019, 34 M€ en 2020, 47 M€ en 2021 et 111 M€ en 2022, 124 M€ en 2023). Toutefois, le montant de 124 M€ de 2023 est de même niveau que celui de 123 M€ observé en 2013, ce qui, compte tenu de l'inflation sur la période et de l'augmentation des effectifs, témoigne d'une bonne maîtrise de ce poste.

Le principal poste contribuant aux impôts et taxes concerne les impôts et taxes sur les rémunérations pour 200 M€ en 2023. Sur les exercices antérieurs à 2019, les taxes sur les rémunérations étaient présentées sur la ligne de charge de personnel, d'où le faible montant du poste impôts et taxes en 2013.

Les dotations nettes comprennent pour l'essentiel les dotations aux amortissements des immobilisations (232 M€ en 2023), le solde du poste étant constitué des dotations nettes aux provisions.

Annexe n° 2. Exécution budgétaire 2023

En 2023, le CNRS a adopté un budget initial et trois budgets rectificatifs au cours de l'exercice (un premier dès le mois de février, un second en mars et un troisième en octobre – ci-après BR1, BR2 et BR3). Habituellement, il n'y a que deux budgets rectificatifs, l'année 2023 étant exceptionnelle avec un BR1 uniquement consacré à la prise en compte de l'opération immobilière de cession du site de Meudon. La partie 1.3 du rapport examine les écarts entre le dernier budget révisé et l'exécution finale. En complément, cette annexe présente les clefs de passage entre chaque budget présenté au conseil d'administration (budget initial, BR1, BR2 et BR3), jusqu'à l'exécution.

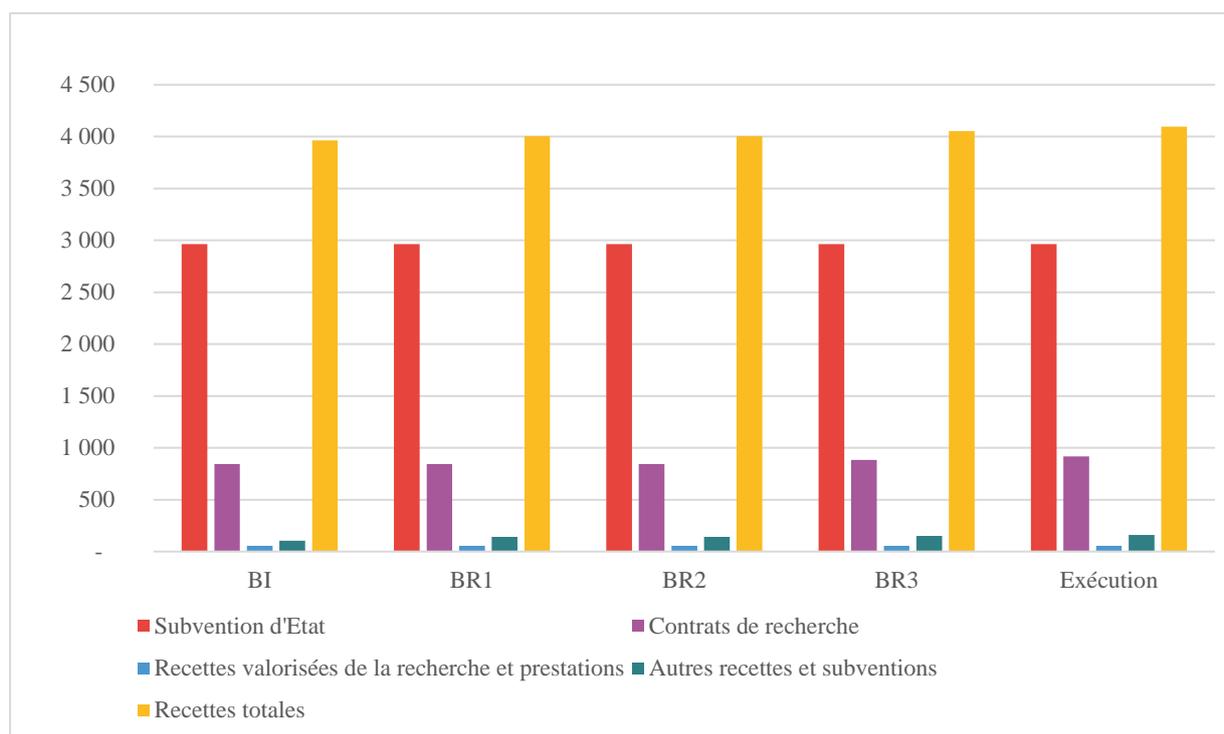
De ce fait, il en résulte une évolution très importante du solde budgétaire qui passe d'un résultat négatif à un résultat positif en exécution.

Tableau n° 1 : Solde budgétaire du CNRS en 2023 (en CP et en M€)

<i>En M€</i>	Recettes	Dépenses	Solde budgétaire
<i>Budget initial</i>	3 964,9	3 994,1	- 29,2
<i>BR1</i>	4 003,7	4 004,1	- 0,4
<i>BR2</i>	4 003,7	4 362,5	- 358,8
<i>BR3</i>	4 052,6	4 428	- 375,4
<i>Exécution</i>	4 097,1	3 985,9	+ 111,2

Source : budgets et compte financier du CNRS

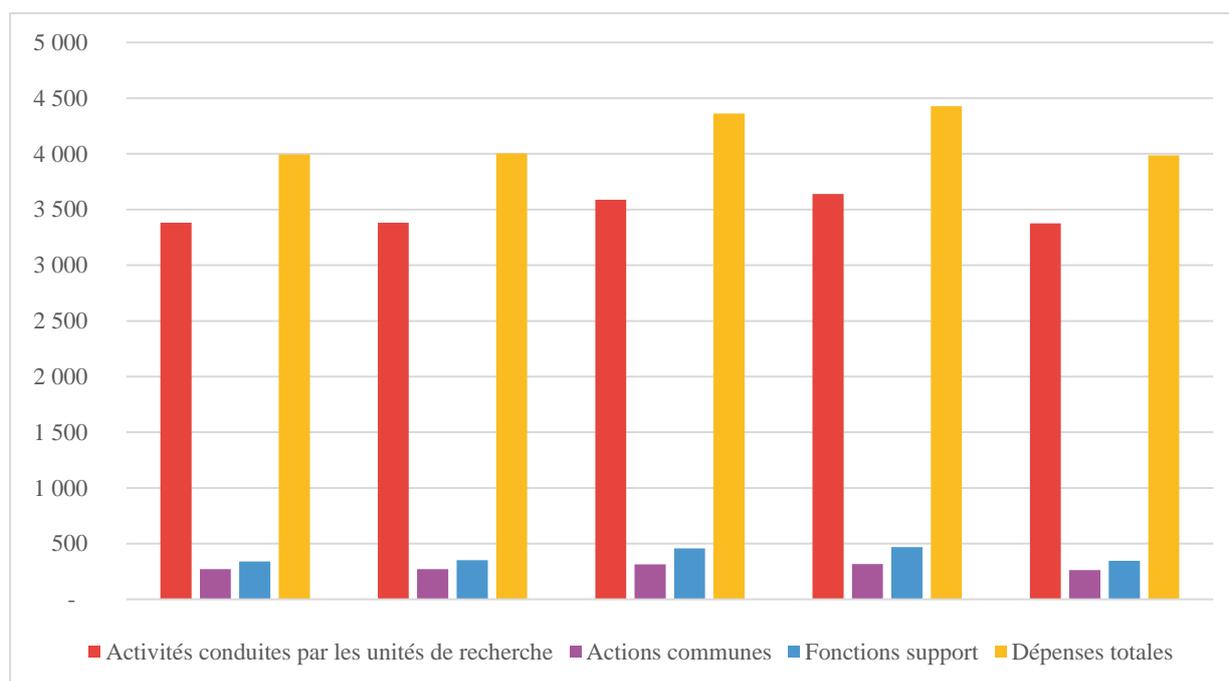
En recettes, les budgets rectificatifs conduisent à des évolutions quasi exclusivement sur la partie ressources propres. Les recettes liées aux contrats de recherche sont réévaluées au BR3 (+ 40,1 M€), même si le montant réalisé reste supérieur de 34,8 M€ à ce dernier montant estimé. Les autres produits (recettes de gestion courante, résultats d'opérations financières, subventions diverses) ont été réévalués dès le BR1 (+38,8 M€ en lien avec la cession de Meudon), puis au BR3 (+8,4 M€) ; le montant réalisé reste là aussi supérieur de 10,9 M€ au montant estimé en octobre. Enfin, au BR3 la subvention d'État évolue de manière très marginale (- 0,7 M€), de même que les recettes valorisées de la recherche ou liées à des prestations (+ 1 M€), avec des résultats d'exécution proches du budget voté. Ces constats sont cohérents avec le mécanisme d'évaluation des recettes : celles qui dépendent des tutelles (subvention d'État) ou d'une activité connue (recettes d'utilisation des équipements) sont bien estimées ; les recettes variables sont réévaluées au fur et à mesure de la gestion et définitivement connues à la clôture des comptes.

Graphique n° 13 : Recettes du CNRS en 2023 (en M€)

Source : budgets et compte financier du CNRS

En dépenses, les évolutions d'un budget à l'autre sont très significatives. Les dépenses sont regroupées en trois grandes catégories : activités conduites par les unités de recherche, actions communes (incluant notamment les très grandes infrastructures de recherche) et fonctions support. Le BR1 ajuste à la marge les crédits des fonctions support. En revanche, dès le BR2, toutes les dépenses sont fortement réévaluées à la hausse : en CP, les dépenses des unités de recherche sont redressées de 206,3 M€, celles des actions communes de 44,3 M€ et celles des fonctions support de 107,8 M€ soit une augmentation de 358,4 M€ au total. Le BR3 prolonge cette tendance en réévaluant à la hausse les dépenses des unités de recherche (+ 53 M€), des actions communes (+ 3,2 M€ et des fonctions support (+ 9,3 M€), soit 65,5 M€ de dépenses supplémentaires au total.

Pourtant, comme le souligne la partie 1.3 du rapport, ces ajustements dans la programmation en cours ne sont pas vérifiés en exécution. En effet, l'exécution est inférieure de 442 M€ en CP aux montants votés en BR3. En revanche, les montants exécutés sont proches des montants votés dans le budget initial, la sous-exécution globale se limitant ici à 8 M€.

Graphique n° 14 : Dépenses du CNRS en 2023 (en CP et en M€)

Source : budgets et compte financier du CNRS

En termes de nature de dépenses, la sous-exécution par rapport au budget initial concerne des dépenses hors masse salariale pour les unités de recherche (- 6 M€) et les actions communes (- 8 M€, dont 5 M€ sur les très grandes infrastructures de recherche), les fonctions support sur-exécutant par rapport à la prévision initiale (+ 6 M€). Ces décalages restent très faibles au regard des volumes en jeu et n'appellent pas de remarques particulières.

En termes d'origine de financement, les dépenses financées par la subvention d'État représentent en exécution 9 M€ de plus qu'au moment de la programmation initiale, avec en cours d'exercice une réaffectation de moyens des fonctions support et des actions communes vers les unités de recherche (dépenses de personnel, fonctionnement et investissement des laboratoires). Comme, dans le même temps, la subvention n'a pas été réévaluée à la hausse – elle a même très légèrement diminué – il en résulte un déficit budgétaire de 10 M€ que le CNRS compense par prélèvement sur le fonds de roulement. Par la suite les dépenses sur subventions d'État sont fortement réévaluées à la hausse de 126,3 M€ en BR2 et de 34,5 M€ BR3, et ce sans ajustement concomitant des recettes. En effet, le CNRS intègre lors du BR2 le reste à payer de l'année précédente qu'il connaît de façon plus précise au mois de mars lors de l'établissement du BR2. Comme il n'a pas de recette en face et qu'il engage les dépenses sur subventions d'État programmées par le budget initiale, il termine l'année avec un nouveau reste à payer significatif. Afin de réduire ce phénomène, le CNRS a entrepris en 2024 une analyse fine du reste à payer, afin d'éliminer les éventuels montants qui auraient été surévalués dans ce cadre, action qui mérite d'être poursuivie. En revanche les dépenses programmées en AE restent pour leur part dans le même ordre de grandeur que les montants inscrits au budget initial.

Les dépenses financées sur ressources propres sont inférieures de 17 M€ en exécution à la programmation initiale. Cette sous-exécution s'explique par un double mouvement de sous-exécution massive des dépenses de fonctionnement et l'investissement des unités de recherches et des actions communes (- 66 M€) et des opérations immobilières (- 10 M€), compensé en

partie par le financement sur ressources propres de dépenses de personnel (+ 32 M€) et des fonctions support (+ 27 M€). Comme pour la subvention d'État, ces réallocations entre les postes de dépenses ne posent pas en soi de difficultés autres que l'étalement dans le temps des restes à payer sur les opérations pluriannuelles. Toutefois, les budgets rectificatifs procèdent à des évolutions sans commune mesure en réévaluant de 232 M€ au BR2 et de 31 M€ au BR3 les dépenses financées sur ressources propres, réévaluations en CP qui s'accompagnent également de réévaluations en AE. En effet, le CNRS intègre au BR2 la totalité des ressources propres banalisées (RPb) disponibles (avec les reports des années précédentes), ressources provenant notamment des facturations des plateformes technologues, sans se soucier de savoir ce qui va être consommé dans l'année et ce qui va être reporté aux années suivantes. Cette pratique s'est poursuivie en 2024 (286 M€ de dépenses supplémentaires programmées en budget rectificatif au titre des RPb), alors que l'engagement de la totalité de ce montant en 2024 est très improbable.

Ainsi, comme le souligne la partie 1.3 du rapport, la sous-exécution massive des dépenses sur ressources propres trouve d'abord son origine dans le mécanisme d'autorisation globale de dépenses, rendant immédiatement disponibles indéfiniment reportable les ressources propres obtenues au titre des contrats de recherche : le budget initial comprend ainsi la première annuité de dépenses programmée par les chercheurs au titre des autorisations globales de dépenses individualisées (AGDi) et la totalité des dépenses qui sont réalisables en employant les autorisations globales de dépense globalisées (AGDg) associées. Ensuite, le CNRS injecte son budget rectificatif des dépenses supplémentaires correspondant à l'ensemble des RPb disponibles indéfiniment reportables, sans tenir compte de la consommation probable, aggravant ainsi le phénomène de sous-exécution budgétaire en fin d'année.

Annexe n° 3. Données chiffrées sur les ressources humaines (2013-2023)

Entre 2013 et 2023, les effectifs totaux du CNRS ont connu une augmentation, avec une diminution du nombre d'agents titulaires et une progression du nombre de contractuels. En outre, le nombre de chercheurs a évolué favorablement (la réduction des personnels permanents étant surcompensée par l'évolution des contractuels), ce qui n'est pas le cas des ingénieurs, techniciens et administratifs dont le nombre a diminué s'agissant des titulaires sans que la hausse, légère, des contractuels ne compense l'écart.

Tableau n° 2 : Évolution des effectifs du CNRS (en ETPT)

	2013		2022	2023
<i>Effectifs totaux</i>	33 993		33 976	34 289
<i>Effectifs titulaires</i>	24 548		23 532	23 255
<i>Effectifs contractuels</i>	9 445		10 445	11 034
<i>Composition par statut</i>				
<i>Chercheurs</i>	15 674		16 459	NC
<i>Dont titulaires</i>	11 150		10 999	NC
<i>Dont contractuels</i>	4 523		5 460	NC
<i>Ingénieurs, techniciens et administratifs</i>	16 707		15 898	NC
<i>Dont titulaires</i>	13 445		12 583	NC
<i>Dont contractuels</i>	3 262		3 314	NC
<i>Stagiaires et apprentis</i>	1 559		1 620	NC

Sources : comptes financiers et rapports sociaux uniques

En 2023, le CNRS participait à 1 130 structures de recherche (UMR, unités propres de recherche, unités d'appui à la recherche et fédérations de recherche). La communauté de travail formée par ces structures comprenait plus de 111 000 agents au total, dont 26,8 % relevaient du CNRS – 23,2 % pour les chercheurs et 47,7 % pour les ingénieurs, techniciens et administratifs – qui constitue bien le premier employeur de la recherche publique française. Cependant, le CNRS est présent de manière inégale selon les thématiques, et les effectifs rattachés à ses dix instituts ont évolué de manière différentielle.

Tableau n° 3 : Effectifs permanents par institut

	2013 ⁴²	2023	Part des chercheurs CNRS dans les laboratoires liés au CNRS	Part des ingénieurs et techniciens CNRS dans les laboratoires liés au CNRS
<i>CNRS Nucléaire & particules</i>	1 826	1 627	54,8 %	84,2 %
<i>CNRS Chimie</i>	3 003	2 878	30,0 %	52,4 %
<i>CNRS Écologie & environnement</i>	1 257	1 347	22,7 %	36,3 %
<i>CNRS Physique</i>	2 215	2 086	40,9 %	64,7 %
<i>CNRS Sciences informatiques</i>	1 030	999	13,9 %	49,7 %
<i>CNRS Biologie</i>	4 791	4 544	32,3 %	39,7 %
<i>CNRS Sciences humaines & Sociales</i>	3 141	2 957	17,2 %	50,3 %
<i>CNRS Ingénierie</i>	1 899	1 834	14,6 %	32,8 %
<i>CNRS Mathématiques</i>	602	626	11,8 %	51,7 %
<i>CNRS Terre & Univers</i>	2 455	2 271	28,2 %	48,4%
<i>Ressources communes⁴³</i>	2 377	2 089	-	-

Source : rapports sociaux uniques et documents fournis par la DRH du CNRS

⁴² En ETPT.

⁴³ Les ressources communes comprennent les effectifs affectés au siège ou aux délégations régionales.

Annexe n° 4. Le « fardeau administratif » vu depuis 24 unités de recherche

Vingt-quatre laboratoires liés au CNRS (22 UMR et 2 unités propres de recherche) ont été sollicités par questionnaire sur la question du « fardeau administratif » qui pesait sur leurs équipes. Cela représente une communauté humaine de 8 618 personnes à la fin de 2023, au sein de laquelle 2 369 chercheurs du CNRS côtoient 3 399 chercheurs provenant des universités et organismes partenaires. Cet échantillon représente environ 8 % des effectifs de l'ensemble des unités de recherche auxquelles participe le CNRS.

Un « fardeau administratif » important, en augmentation depuis quelques années, qui ne concerne pas que le CNRS

Le « fardeau administratif » couvre des tâches administratives assez diverses liées aux normes publiques applicables à la gestion des achats et des ressources humaines, aux appels à projets pour les contrats de recherche, à l'animation et à la représentation de l'unité de recherche, ainsi qu'aux *reporting* demandés et aux contrôles effectués par les différentes tutelles et financeurs qui utilisent des pratiques, des procédures et des systèmes d'information non harmonisés. Il s'agit d'une réalité complexe, dont la définition et la perception peuvent varier selon les répondants. Néanmoins, plusieurs grandes tendances se dégagent des réponses :

- **le « fardeau administratif » est jugé important** et consomme un temps de chercheur qui peut varier selon le niveau de responsabilité (de l'ordre de 5 % du temps pour les jeunes chercheurs avec un volume pouvant atteindre 70 % à 80 % pour les directeurs d'unité). Le temps moyen consacré par les chercheurs aux tâches administratives le plus communément cité est de l'ordre de 20 % à 30 %, même si ce chiffre doit être interprété avec prudence, en l'absence de feuilles de temps généralisées et compte tenu des perceptions différentes de la définition des tâches administratives ;
- **ce « fardeau », en augmentation, concerne l'ensemble du monde de l'enseignement supérieur et de la recherche** pour la majorité des répondants. Pour autant, un quart des réponses note que certains éléments sont spécifiques au CNRS avec des « *outils informatiques nombreux, parfois peu efficaces* », « *une application stricte des règles là où d'autres organismes peuvent se permettre de la souplesse* »⁴⁴, « *une articulation locale/nationale pas toujours fluide* », « *des procédures qui ne sont pas les mêmes selon les délégations régionales* » avec des différences dans « *l'interprétation des règlements entre les différentes strates administratives* », « *une multiplication des contrôles depuis quatre à cinq ans* »;
- **La multiplication des appels à projets, la complexité croissante du paysage institutionnel et des processus associés, ainsi que la défaillance des systèmes d'information contribuent au « fardeau administratif ».** Ces trois facteurs, suggérés dans le questionnaire, sont largement confirmés, avec une quasi-unanimité pour la défaillance des systèmes d'information. D'autres éléments sont aussi mis en avant comme le nombre croissant des pièces justificatives demandées.

⁴⁴ Pour limiter ce risqué, le CNRS indique avoir mis en place en mai 2024 un plan d'action sur la problématique « normes et pratiques » et la DCIF a émis une circulaire le 22 mai 2024 pour cadrer dans ce sens les audits qu'elle effectue.

- **les projets européens sont lourds, pour la candidature, mais surtout pour la gestion administrative *a posteriori*.** Pour autant, le quart des répondants estiment qu'il n'y a pas de réels freins à ces candidatures, tandis que d'autres mettent en lumière d'autres freins, comme le taux de succès trop faible, au regard du temps qu'il est nécessaire de mobiliser. Ce point est à nuancer par le fait que l'échantillon interrogé concerne des grandes unités de recherche, par nature mieux armées pour s'engager dans une démarche de candidature aux appels à projets européens.

Les mesures jugées prioritaires pour alléger le fardeau

Le questionnaire a été l'occasion de sonder les répondants sur quatre mesures possibles, afin d'apprécier si, à leurs yeux, elles permettraient d'alléger le fardeau. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après

Tableau n° 4 : Résultat du questionnaire sur quelques mesures

<i>Mesures testées dans le questionnaire</i>	Avis favorable
<i>Un plus grand recours aux personnels administratifs</i>	55%
<i>Une harmonisation des demandes de reporting</i>	83%
<i>Des unités de recherche dotées de la personnalité juridique</i>	25%
<i>Un système d'information unifié</i>	38%

Source : Cour des comptes à partir des réponses aux questionnaires adressés à 24 unités de recherche

La mesure qui reçoit le plus d'avis favorable concerne l'harmonisation des demandes de *reporting* des tutelles, surtout si cela est étendu aux financeurs des contrats de recherche et s'accompagne de mesures de simplification. Vient ensuite, le recours à davantage de personnels administratifs, même si de nombreux répondants estiment que la priorité doit aller à la réduction de la charge administrative plutôt qu'à son transfert vers d'autres catégories de personnel. Quant au système d'information unifié, il ne recueille pas une majorité favorable, car ce projet est souvent perçu comme peu réaliste, l'arrêt du projet SI Labo en 2019 ayant sans doute laissé des traces. Enfin, doter les unités de recherche de la personnalité juridique ne recueille l'avis favorable que d'une minorité de répondants, souvent pour les plus grosses unités de recherche.

L'ensemble des répondants ont par ailleurs été invités à formuler des propositions au titre des mesures qui devraient prioritairement être mises en œuvre, de leur point de vue, pour alléger le « fardeau administratif ». Ces propositions nombreuses, fruit de l'expérience, sont synthétisées ci-après par grandes thématiques. Elles méritent d'être mises à l'étude par le CNRS et ses tutelles, si ce n'est pas déjà le cas au titre des actions de simplification en cours.

Appels à projets des contrats de recherche :

- Adopter un règlement financier unique pour l'ensemble des financeurs, uniformiser et simplifier les règles et des formats de justification financière des projets (formulaire, calendriers), assouplir les règles d'éligibilité des dépenses,
- Développer les financements forfaitaires (du type « *lump sum funding* » mis en œuvre par l'Union européenne) et alléger le *reporting* associé,
- Mieux faire connaître les outils utiles et les services proposés par les tutelles pour répondre aux appels à projets, définir des canaux d'appui à respecter pour monter les dossiers, limiter le nombre d'interlocuteurs et de guichets pour les projets,
- Augmenter le taux de succès des appels à projet et assurer la continuité des financements des projets qui ont déjà commencé à être financés,
- Augmenter les dotations budgétaires sur subvention d'État pour permettre aux laboratoires de se concentrer sur les appels à projets importants et structurants en termes de financement, couvrir les dépenses d'infrastructures et éviter le transfert du financement des dépenses communes sur les contrats de recherche,
- Mettre en adéquation le niveau d'exigence administrative des différents appels à projets avec le niveau effectif du financement (procédure de l'ANR trop complexe en regard des montants en jeu), pour les faibles financements (<50 K€) préférer une augmentation du soutien de base aux laboratoires plutôt que les appels à projets, ne pas candidater lorsque le coût de gestion est supérieur au financement distribué.

Gestion des ressources humaines :

- Simplifier les recrutements en ouvrant la possibilité de recruter en contrat à durée indéterminée des personnels sur les ressources propres des unités et des projets,
- Harmoniser les règles d'emploi (temps de travail, télétravail),
- Renforcer les liens avec les préfetures pour accélérer le recrutement des étrangers,
- Réduire drastiquement les délais pour les recrutements et les collaborations (problème aggravé par les modalités spécifiques prévues pour les zones à régime restrictif mises en place pour protéger le potentiel scientifique et technique),
- Affecter régulièrement les personnels du siège et des DR dans les UMR,

Gestion des achats

- Assouplir les règles de marché public et la rigidité associée pour tenir compte des spécificités de la recherche, relever les seuils de marché public ou alléger les contraintes pour les équipements de recherche, réserver les marchés publics pour les produits de la vie courante et les éviter pour les petits et moyens équipements scientifiques, supprimer les contraintes pour les achats inférieurs à 10 K€,
- Mettre en place un budget pluriannuel pour prévoir des évolutions et des investissements en cours de mandat,
- Étendre (voire généraliser) et harmoniser l'utilisation des cartes achats,
- Permettre aux chercheurs de gérer les missions de manière autonome ou assouplir et simplifier les règles en vigueur, supprimer les pièces justificatives pour les repas et l'utilisation des transports en commun, ne pas contraindre les gestionnaires à conserver les pièces papier (restaurant, hôtel), adopter une forfaitisation *per diem*, laisser les chercheurs libres d'organiser leurs missions,

- Réduire le nombre des pièces justificatives administratives demandées, le nombre de *reporting* et d'audit, privilégier les contrôles *a posteriori*, faire davantage confiance aux chercheurs, mais punir réellement et fortement les infractions.

Organisation

- Mettre en place un gestionnaire unique dans les unités de recherche pour toutes les tutelles, qui utiliserait les outils de pilotage de la tutelle gestionnaire,
- Améliorer la communication entre les tutelles, se mettre d'accord sur les documents à produire pour leur besoin et pour le HCERES, mettre en œuvre des outils communs pour répondre aux enquêtes,
- Mieux communiquer sur les règles afin qu'elles soient appliquées de façon harmonisée, définir des procédures claires et uniformes, simplifier les procédures,
- Harmoniser les délégations de signature, conclure une convention pour permettre la signature d'un ordre de mission unique lorsque le financeur de la mission est différent de l'employeur,
- Limiter les étages administratifs, sortir du contrôle et de la défiance systématique, éviter les validations multiples souvent effectuées à l'aveugle (feuilles de temps, contrats), restreindre la chaîne de décision entre UMR et tutelles à un seul étage, réduire les mandats des directions fonctionnelles,
- Limiter le travail administratif au niveau des laboratoires à ce qui n'est accessible qu'à ce niveau, décharger les chercheurs des missions administratives en confiant ces tâches à des agents administratifs, doter les DR des ressources adéquates pour accomplir efficacement leurs missions,
- Maintenir ou amplifier le soutien administratif, maintenir les postes en gestion, voire renforcer les équipes administratives et le soutien de base des unités de recherche, renforcer les compétences dans les métiers sous tension dans les fonctions support.

Systèmes d'information

- Uniformiser les systèmes d'information avec un système d'information unique lorsque cela est possible, des outils spécifiques à chaque tutelle qui s'alimentent entre eux sinon, automatiser le *reporting*,
- Virtualiser un maximum d'opérations, déployer la signature numérique pour tous les actes à tous les niveaux,
- Étendre le périmètre de l'application DIALOG du CNRS pour permettant le soutien unifié au dialogue de gestion,
- Unifier les outils de suivi des missions (Étamine, Goelett, Notilus),
- Utiliser le même outil (GESLAB/ BFC) pour la comptabilité en DR et en UMR,
- Rendre les outils informatiques plus conviviaux (éviter les validations multiples, *hotline* 24h/24 pour aider les usagers), améliorer les logiciels disponibles,
- Disposer de systèmes d'information qui fonctionnent, adaptés à chaque niveau d'utilisation (central, local, laboratoire) et capables de prendre en charge le volume de données nécessaires et réactifs.

Le CNRS indique étudier avec attention l'ensemble de ces éléments en distinguant ce qui dépende de lui et ce qui nécessite l'intervention d'autres acteurs.

Annexe n° 5. Comparaisons internationales sur le « fardeau administratif »

Le cas des Etats-Unis

Les laboratoires de recherche constituent l'unité opérationnelle de base de la recherche américaine. Ils sont dirigés par un chercheur (*Principal Investigator*), qui dispose d'une large autonomie pour la gestion de ses moyens humains et financiers, mais qui doit en contrepartie être compétitif pour obtenir des financements (y compris pour couvrir son propre salaire et celui de ces équipes) via des réponses à appels à projets, dans un contexte de grande concurrence entre les laboratoires. Une autre différence majeure qui existe entre la France et les Etats-Unis réside dans les moyens bien plus importants disponibles pour la recherche outre Atlantique, qu'il s'agisse de financements publics ou de financements de fondations et de mécènes. Ainsi les laboratoires de recherche sont rattachés, soit à l'une des huit agences fédérales⁴⁵ finançant la recherche, soit à l'une des 425 universités de recherche⁴⁶ du pays. Le système américain se caractérise donc par une très grande abondance de ressources et une structure très décentralisée, laissant une très large autonomie de gestion aux laboratoires, même s'ils ne disposent pas de la personnalité juridique.

De très nombreux chercheurs français travaillent aux Etats-Unis. Certains, interrogés par l'Ambassade, soulignent que le « fardeau administratif » est bien moindre dans ce pays qu'en France, notamment en matière de *reporting*, et que les chercheurs y bénéficient d'une autonomie de gestion bien plus grande, notamment pour recruter leurs équipes et conduire leur recherche. En contrepartie, il faut qu'ils soient compétitifs pour obtenir les financements nécessaires dans un environnement très concurrentiel. Pour autant, ce « fardeau administratif » jugé bien plus faible n'est pas la seule raison conduisant ces chercheurs français à effectuer une partie de leur carrière aux Etats-Unis. D'autres facteurs explicatifs peuvent être avancés : des ressources bien plus importantes et des postes de recherche bien plus nombreux aux Etats-Unis, des salaires beaucoup plus élevés pour les chercheurs aux Etats-Unis et la perception que les chercheurs sont davantage reconnus et bénéficient d'une plus grande confiance aux Etats-Unis.

Pour autant, le « fardeau administratif » existe aussi aux Etats-Unis, en raison notamment du système très décentralisé, qui produit une grande hétérogénéité de règles pour les appels à projets en fonction des financeurs et, pour les laboratoires rattachés à une agence fédérale, des règles d'achats imposant la présentation de trois devis pour les achats de plus de 10 000 USD par exemple. Les autorités publiques en ont conscience et ont pris des mesures pour tenter de l'alléger. Ainsi, l'administration Biden-Harris a ainsi proposé de réviser les directives de l'*Office of Management and Budget* pour simplifier les procédures de demande et de gestion des subventions fédérales. Par ailleurs, l'*Office of Science and Technology Policy* a mis en place des *Research Business Models Working Groups* pour réduire la bureaucratie et rationaliser les processus de gestion des subventions. Enfin, la plupart des agences fédérales ont lancé des initiatives de simplification.

Néanmoins, les Etats-Unis, au-delà de l'abondance de moyens qui les caractérisent, ont su créer un environnement propice à la recherche, qui se fonde sur la grande liberté et autonomie

⁴⁵ *Department of Defense, Department of Health and Human Service, National Aeronautics and Space Administration, Department of Energy, National Science Foundation, Department of Agriculture, Department of Commerce et Department of Homeland Security.*

⁴⁶ Les plus prestigieuses étant Harvard, le MIT, Yale, Stanford et Princeton.

de gestion laissée aux laboratoires et aux chercheurs qui les dirigent. Deux exemples pour illustrer cela. La *Defense Advanced Projects Research Agency* (DARPA), réputée notamment pour décharger les chercheurs du « fardeau administratif », dispose d'une centaine de personnes à temps plein qui ne traitent que les aspects administratifs de gestion en appui de la recherche. Les universités américaines sont capables d'allouer une enveloppe initiale (« *Startup package* »), comprise entre 0,1 et 2 MUSD selon les disciplines, pour permettre à un chercheur de créer son laboratoire, de recruter son équipe et de le rendre compétitif pour pouvoir remporter les premiers appels à projets pour obtenir des financements.

Le cas du Royaume-Uni

Les unités de recherche au Royaume-Uni sont majoritairement concentrées dans les universités. Pour autant, au-delà des universités, le paysage de la recherche britannique recouvre une grande variété de structures avec :

- environ 50 *Public Sector Research Establishments*, qui sont des organismes publics de recherche travaillant dans des domaines correspondant aux priorités gouvernementales. Leur taille est cependant plus modeste que leurs homologues français, les plus grands (environ 5 000 personnes) étant le *Public Health England* et l'*Atomic Weapons Establishment* ;
- environ 30 *Research Council Institutes*, qui bénéficient d'un investissement à long terme du principal financeur public de la recherche britannique : l'*United Kingdom Research and Innovation* (UKRI), qui alloue 8 MdGDP chaque année sur appels à projets. Certains de ces instituts sont associés à des universités ;
- les *Medical Research Centres*, souvent intégrés aux universités, qui sont créés pour répondre à un besoin scientifique spécifique ;
- les centres *Catapult*, qui sont un réseau d'organismes technologiques spécialisées dans le transfert des résultats de la recherche en vue de leur application dans le monde de l'entreprise,
- environ 63 *Independent Research Organisation*, qui satisfont certains critères leur permettant d'accéder aux financements d'UKRI,
- de nombreux organismes de recherche privés à but non lucratifs.

Le système britannique se caractérise aussi par le soutien administratif apporté aux chercheurs. Les universités disposent d'un *Research Office*, qui décharge les chercheurs de nombreuses tâches administratives (préparation des rapports, aide à la prévision et au montage de dossiers, suivi des dépenses, etc.). Dans la plupart des cas, le traitement des missions (achats des billets, logistique, réservation d'hôtels, etc.) est centralisé au niveau de chaque unité de recherche, sans que le chercheur n'ait à faire l'avance des fonds.

La question du « fardeau administratif » existe néanmoins au Royaume-Uni et fait l'objet de diverses mesures de simplifications depuis le rapport du Professeur Adam Tickell du 22 mars 2021, intitulé *Independent Review of Research Bureaucracy*. Ainsi, UKRI a décidé de faire de la réduction du « fardeau » dans les laboratoires une des priorités de sa stratégie pour 2022-2027 *Transforming tomorrow together*. L'organisme a notamment entrepris de transformer ces procédures administratives pour les rationaliser et les simplifier et prévoit de mettre en place un nouveau système d'information destiné à faciliter les candidatures conjointes aux appels à projets. Le gouvernement britannique a également annoncé en février 2024 une série d'actions rapides pour remédier aux problèmes les plus urgents liés au « fardeau

administratif », avec des mesures de simplification et de rationalisation des procédures, un meilleur système de collecte et d'analyse de données en faisant en sorte que les organismes financeurs harmonisent leurs pratiques, le recours à des approches innovantes pour réduire la bureaucratie, le renforcement de la confiance avec la mise à l'étude d'une possibilité d'auto-certification pour limiter les contrôles onéreux et fastidieux et la possibilité de démarrer les projets avant leur date de lancement officiel et une meilleure communication des financeurs sur leurs procédures.

Si le « fardeau » existe outre-Manche, ce qui a déclenché depuis le rapport Tickell une importante mobilisation pour tenter de le réduire, l'importante communauté de chercheurs français travaillant au Royaume-Uni (3 160 selon les données du poste diplomatique) indique, à travers ses témoignages, que ce « fardeau » est moins prégnant qu'en France, ce qui peut jouer dans les choix de carrière. Toutefois, le choix pour un Français d'exercer au Royaume-Uni tient aussi beaucoup aux opportunités en termes de postes et à la plus grande proximité du système de recherche britannique avec les entreprises pour les chercheurs qui souhaitent passer de la recherche au transfert de technologie. La perception générale est que les chercheurs au Royaume-Uni bénéficient d'une plus grande autonomie, charge à eux d'aller chercher aux cas par cas les financements nécessaires à leurs recherches.

Le cas de l'Allemagne

La recherche publique allemande s'articule autour des universités, qui comprennent de nombreux laboratoires, partie intégrante de l'université et ne disposant pas de personnalité juridique, et de grands instituts de recherche (société Max Planck, communauté Helmholtz, société Fraunhofer, association Leibniz), qui peuvent être comparés à nos organismes nationaux de recherche, mais obéissent à des fonctionnements plus ou moins centralisés. Ainsi, les instituts ou unités de recherche relevant de l'association Leibniz sont des entités juridiques distinctes, tandis que ceux appartenant à la société Max Planck en sont des démembrements. Ces différences d'organisation sont sans impact sur le système de financement de la recherche, qui repose sur les subventions de l'État fédéral et des *Länder*, les appels à projets européens et, pour une part notable, sur les contrats avec les entreprises (un tiers du financement dans le cas de la société Fraunhofer, dont le budget total est équivalent aux trois quarts de celui du CNRS). Au demeurant, la facilité des réallocations de moyens entre les budgets et les personnels est considérée comme un des points forts du système allemand de recherche publique.

Les critiques se concentrent sur d'autres aspects, en particulier un « fardeau administratif » perçu comme un facteur majeur d'inefficacité et une problématique en termes d'attractivité (selon une enquête menée par la fondation Humboldt auprès de 1 800 chercheurs étrangers s'étant rendus en Allemagne). Ce fardeau se matérialise par exemple par le recours massif aux formulaires papier (dans un contexte où les projets de numérisation ont pris du retard) pour obtenir des remboursements de frais, ou encore, comme en France, par la montée en puissance du financement par appels à projets et le suivi qui en résulte. La prise en compte de cette problématique par les décideurs publics semble encore largement incantatoire, comme en témoigne la comparaison de deux vagues d'enquête menées en 2016 et en 2020 par l'institut de sondage Allenbach : la part du temps de travail des enseignants-chercheurs consacrée à l'administratif serait passée de 28 % à 41 % en quatre ans. De fait, malgré les déclarations, les projets de numérisation ou de réduction des procédures relèvent encore d'initiatives locales.

En revanche, l'Allemagne se distingue par un haut niveau de soutien administratif aux chercheurs, avec des personnels plus nombreux et mieux payés qu'en France (les professeurs disposent par exemple d'un secrétariat et d'assistants personnels – ce dernier point reflétant d'ailleurs la prégnance du mandarinate universitaire en Allemagne), réseau qui tend à s'étoffer de professionnels spécialisés dans la recherche de financement. On peut citer à cet égard les coordinateurs de recherches de l'institut Max Planck, chargés de préparer et de gérer les appels à projets et d'assurer le suivi scientifique et administratif. De même, des *EU Referenten* (référénts pour l'Union européenne) placés dans les universités accompagnent les unités et les chercheurs pour obtenir des financements européens y compris sur leur gestion. Des universités comme celle de Dresde ou encore l'institut de technologie de Karlsruhe ont monté des services mutualisés au service de leurs équipes. La professionnalisation de ces équipes repose en partie sur des relations denses avec les points de contact nationaux du programme Horizon Europe.

Enfin, la recherche publique allemande diffère de la recherche publique française sur un point : la grande majorité des chercheurs sont contractuels, les postes permanents étant rares et très concurrentiels. Cette organisation présente un avantage en ce qu'elle offre de la souplesse aux instituts et unités de recherche pour ajuster les recrutements et les salaires en fonction de leurs priorités scientifiques et de leurs financements, le professeur à la tête d'un institut ou d'une équipe étant responsable de ses moyens (tradition mandarinale). Il suscite toutefois des mécontentements dans la communauté scientifique allemande en raison de la précarité qui en découle et qui vient d'être renforcée en 2024 par une nouvelle loi sur les contrats de recherche limitant à 10 ans au lieu de 12 ans la période postdoctorale, sans promesse d'embauche sur un poste de titulaire (ces derniers étant rares).

Le cas de l'Italie

Les unités de recherche italiennes disposent de la personnalité juridique et sont rattachées soit à un organisme de recherche, comme le Conseil national de la recherche, ou à une université. Il n'y a pas l'équivalent français des UMR multi-tutelles et dépourvues de la personnalité juridique, ce qui évite le « fardeau administratif » lié à la juxtaposition de procédures, systèmes d'information et règles de gestion différentes. Il peut cependant arriver que plusieurs universités créent des centres interuniversitaires de recherche communs.

Pour autant, il arrive que les chercheurs se plaignent d'un « fardeau administratif » en lien avec les contraintes liées à la gestion publique : le contrôle de légalité et de performance effectué par le ministère de la recherche (MUR), les rapports d'évaluation et de transparence demandés par l'agence d'évaluation de la recherche (ANVUR) qui sont jugés trop lourds et jouent un rôle majeur pour l'allocation des budgets en fonction des performances, le contrôle comptable du collège des commissaires aux comptes composé de deux membres de la Cour des comptes italienne (*Corte dei Conti*) et la procédure jugée trop lourde pour l'accréditation des doctorats auprès des ministères. Ceci est d'autant plus le cas que les unités de recherche italiennes disposent de peu de personnels administratifs et que ce sont en général des chercheurs qui assurent les tâches de gestion.

Pour tenter de remédier à cela, l'Italie a créé en 2003 un institut au statut particulier, l'institut italien de technologie (ITT). Il s'agit d'une fondation de droit privée, généreusement financée par l'État, qui peut également recevoir des financements privés et qui échappe aux contraintes de la gestion publique. Au sein des universités italiennes, il existe aussi des bureaux d'internationalisation de la recherche, qui aident les chercheurs à candidater aux fonds

européens, tandis qu'au niveau national, une agence pour la promotion de la recherche européenne a été mise en place (APRE) pour soutenir administrativement ces candidatures.

Ainsi, l'Italie dispose d'une organisation de la recherche qui, par certains aspects, rappelle celle de la France, avec des unités de recherche rattachés aux universités, mais aussi à des organismes nationaux de recherche et une lourdeur administrative inhérente aux règles de la gestion publique. Néanmoins, l'Italie échappe à la complexité des UMR disposant de plusieurs tutelles aux règles de gestion différentes et n'hésite pas à envisager des organisations alternatives s'appuyant sur un statut de fondation privé. Enfin, un effort particulier est effectué pour l'accompagnement administratif des candidatures aux fonds européens de la recherche, tant au niveau national qu'au sein des universités.

Le « fardeau administratif » au niveau des projets de recherche financés par l'Union européenne⁴⁷

Le « fardeau administratif » lié aux appels à projets européens des programmes-cadres Horizon 2020 et Horizon Europe est perçu dans l'ensemble des États membres, tant pour la constitution des dossiers de candidatures pour répondre aux appels à projets que pour la gestion des projets proprement dite, qui est très exigeante pour être en mesure de répondre aux audits déclenchés par l'Union européenne pour vérifier le bon emploi des fonds. En raison de ce « fardeau », les principaux lauréats d'Horizon Europe, comme d'Horizon 2020 sont souvent de grands organismes de recherche, de grandes universités et de grandes entreprises familières des procédures européennes. Nombre de candidats doivent désormais avoir recours à des cabinets spécialisés pour les aider pour leurs candidatures, illustration du fait qu'il existe un marché pour accompagner les acteurs au sein de la complexité européenne. Toujours en raison de ce « fardeau », la Commission européenne estime consommer 5 % des 95 Md€ des fonds du programme Horizon Europe pour la gestion administrative (conception du programme, sélection des candidats et suivi de l'exécution des projets). La direction générale chargée de la recherche, de la technologie et du développement (DG RTD) a d'ailleurs dû, pour faire face à la charge de travail que cela représente, sous-traiter le traitement des dossiers de candidatures à trois agences exécutives, qui elles-mêmes s'appuient sur de nombreux consultants et experts externes.

La Commission européenne a conscience de ce fardeau et prévoit de faire de la simplification un de ces cinq axes de travail prioritaire, dans son analyse *ex post* du programme de recherche Horizon 2020, rendue publique le 29 janvier 2024. D'ores et déjà poussée par les initiatives bienvenues de certains États membres comme la France et l'Allemagne, la Commission européenne s'est lancée dans une démarche de simplification, dont le volet le plus avancé repose sur une dématérialisation croissante des processus et dont une autre dimension non négligeable en cours de déploiement porte sur des harmonisations de processus et de procédures entre les différents fonds de l'Union européenne lorsque cela est possible. En 2024, une autre évolution tendant à allouer des sommes forfaitaires de type, « *lump sum* » pour les projets financés par le Conseil européen de la recherche (ERC) dans le cadre d'Horizon Europe,

⁴⁷ La Cour a publié en janvier 2025 un rapport sur le financement européen de la recherche consacré aux programmes Horizon 2020 et Horizon Europe à la demande de la commission des finances de l'Assemblée nationale, en application de l'article 58-2 de la loi organique des lois de finances.

visé à alléger les obligations de justifications lors de la gestion des projets, en supprimant par exemple l'obligation de produire des feuilles de temps.

Certains États membres ont également pris diverses initiatives pour aider leurs chercheurs à faire face au « fardeau administratif » européen. Ainsi, en Irlande, *Enterprise Ireland*, qui dirige le réseau national de soutien aux projets européens alloue aux chercheurs des subventions allant de 6 000 à 16 000 € pour se faire aider pour la préparation des candidatures. Un système similaire existe au Pays-Bas afin de permettre aux chercheurs de se faire appuyer par des personnels administratifs pour le montage des candidatures et la gestion des projets de recherche. Par ailleurs, l'Allemagne a mis en place un réseau d'*EU Referenten* qui accompagne les chercheurs sur l'ensemble du cycle, allant de l'amont de la candidature à la gestion de projet proprement dite, tandis que certaines universités ont créé des structures *ad hoc* comme le centre de projets européens de l'Université de Dresde. Enfin, le Portugal a créé des structures de soutien aux dépôts des candidatures aux programmes européens et a spécialisé certains personnels administratifs dans l'appui à ces candidatures.

Annexe n° 6. Trois instituts du CNRS

Dans le cadre du contrôle de la Cour conduit au titre du présent rapport, les unités de recherche ayant bénéficié d'un contrôle sur place relevaient de trois des 10 instituts du CNRS, dont les grandes caractéristiques et leurs implications en matière de gestion sont rappelées ci-après.

L'institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (CNRS Mathématiques)

L'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (INSMI) est à la fois l'institut du CNRS chargé des mathématiques, désormais dénommé CNRS Mathématiques, et l'institut national, auquel l'arrêté ministériel du 28 juin 2010 confie la mission de fédérer la communauté de recherche scientifique française dans le domaine des mathématiques. Plus petit institut du CNRS par sa taille, l'INSMI comprend 407 chercheurs en 2023, auxquels s'ajoutent 131 chercheurs non-permanents financés sur ressources propres, et 225 ingénieurs et techniciens permanents, auxquels s'ajoutent 131 non permanents financés sur ressources propres. Toutefois, les structures auxquelles participe l'INSMI regroupent 6 200 personnes (3 800 chercheurs, 1 500 doctorants, 350 post-doc et 550 ingénieurs et techniciens), et rassemblent donc l'essentiel de la communauté mathématique française estimée à environ 7 000 personnes. Les structures animées par l'INSMI sont :

- 44 UMR au sein desquelles travaillent des chercheurs du CNRS, au côté des chercheurs d'autres partenaires, principalement des enseignants chercheurs des universités,
- 13 fédérations de recherche regroupant des laboratoires de recherche,
- 13 laboratoires de recherche internationaux, implantés au Canada, en Amérique latine, en Europe occidentale et en Asie, l'absence de laboratoires aux États-Unis est compensée par des échanges importants entre équipes de recherche, initiés par les équipes de recherche,
- sept unités d'appui à la recherche : (trois centres de conférence, deux services de documentation, un centre de calcul et une agence chargée des interactions des mathématiques avec les autres disciplines scientifiques).

L'école française des mathématiques, ainsi rassemblée, obtient d'excellents résultats au niveau mondial, illustrés par la présence de trois universités françaises parmi les sept premières du classement de Shanghai pour les mathématiques (Paris Saclay n°2, Sorbonne Université n°4 et Paris Cité n°7), l'obtention de 12 médailles Fields, le premier rang européen pour les succès aux appels d'offres européens du conseil européen de la recherche et un volume très important de publications dans les revues internationales de premier plan. En particulier, la région Ile de France est une des régions du monde qui concentre le plus de mathématiciens de haut niveau.

Il est caractérisé par une forte présence des universitaires, y compris au sein de la direction, ce qui illustre son rôle fédérateur de la communauté scientifique française dans le domaine des mathématiques qui se trouve largement dans l'enseignement supérieur (seuls 12 % sont des chercheurs du CNRS). Le CNRS fournit, en revanche, la plus grande part des ingénieurs et techniciens (52 %), dans un contexte où cette ressource manque au sein des universités et où l'appui à la recherche revêt une importance croissante dans un contexte marqué par la forte augmentation du volume des appels à projets, qu'ils soient émis par l'ANR ou par

l'Union européenne dans le cadre du conseil européen de la recherche du programme Horizon Europe. Au niveau de l'INSMI, la part des ingénieurs et techniciens demeure faible par rapport aux autres instituts, les mathématiques étant une science qui nécessite moins d'appui que d'autres disciplines. L'institut estime par ailleurs fournir une part suffisamment déterminante des soutiens administratifs aux UMR, par rapport à la participation des autres partenaires, notamment les universités.

Le CNRS fournit également 7,3 M€ du budget de fonctionnement et d'investissement de l'INSMI en 2023, montant en croissance du fait des revalorisations prévues par la loi de programmation pluriannuelle de la recherche de décembre 2020 (ce chiffre était de 5,5 M€ en 2017). Cela représente un montant estimé à environ un tiers du financement alloué par l'ensemble des partenaires aux unités de l'INSMI, même si ce montant est mal connu, du fait de l'absence d'un outil fiable de consolidation, dans un contexte où chaque UMR reporte à ses financeurs les éléments financiers, selon les règles qui sont spécifiques à chacun d'entre eux. C'est là aussi la contribution financière la plus faible des instituts du CNRS, les mathématiques ne nécessitant pas des dépenses importantes, à l'exception du domaine des frais de missions ou d'organisation de rencontres et colloques car les échanges entre chercheurs au niveau international sont essentiels pour les progrès de cette discipline. C'est néanmoins l'institut qui a connu la plus forte croissance des dotations sur les dix dernières années. Dans les UMR, le budget alloué par l'ISMI représenterait entre 50 % (chiffres déclarés dans Dialog) et 2/3 des dotations (estimation sur la base des RDV de gestion avec les autres tutelles). Les UMR disposent par ailleurs de ressources propres importantes, qui sont supérieures aux dotations.

Plusieurs caractéristiques propres à l'INSMI le distingue des autres instituts du CNRS et entraînent des enjeux spécifiques en matière de gestion :

- Le choix a été fait il y a une quinzaine d'années de regrouper les UMR, afin de disposer d'UMR généralistes où se côtoient des chercheurs travaillant dans les différents domaines des mathématiques. Il y a donc un nombre réduits d'UMR qui peuvent bénéficier de contacts plus réguliers avec l'INSMI, avec notamment une visite systématique de la direction de l'INSMI une fois tous les trois ans pour chacun d'entre eux. Il y a cependant quelques exceptions à ce principe à Paris, à Lyon et à Grenoble, où il existe des UMR non regroupées, mais de grande taille. La plus importante par ses effectifs est l'institut des mathématiques de Jussieu (IMJ) qui a fait l'objet d'un contrôle sur place dans le cadre du présent contrôle ;
- Le poids des chercheurs est prédominant par rapport aux ingénieurs et techniciens et les problématiques liées à leur attractivité et à leur fidélisation sont majeures dans ce contexte. Si l'INMSI indique ne pas avoir de difficulté à recruter des chercheurs talentueux, la question des départs est très sensible. En particulier, le développement des applications dans le domaine de l'intelligence artificielle suscite des opportunités qui entraînent quelques départs en cours de carrière vers le secteur privé. Les règles de gestion de la fonction publique n'offrent quasiment aucun levier à l'INSMI pour dissuader un chercheur de quitter l'institut. L'INSMI favorise l'emploi des jeunes, avec un volume élevé de post docs pour assurer le renouvellement des générations et utilise largement pour cela les ressources propres issues des appels à projets, d'où une importance forte accordée à ces appels à projets, notamment ceux du conseil européen de la recherche. Or, pour répondre efficacement à ces appels d'offres, un surcroît d'appui administratif serait utile.
- La culture universitaire au sein de l'INSMI est très forte, ce qu'illustre le fait que l'institut se mobilise prioritairement sur ses résultats scientifiques. Il pâtit en

revanche d'un soutien administratif faible, notamment pour les personnels administratifs les plus qualifiés et d'une visibilité insuffisante sur le pilotage financiers des UMR, dès lors que les fonds proviennent d'autres partenaires. Ainsi, la faible exécution observée (86 % des AE et 87 % des CP exécutés en 2023 au niveau de l'INSMI) s'explique en partie à cause de cette faible visibilité. L'essentiel des dépenses des unités de recherche étant liés aux frais de mission des grands colloques de l'été, la direction attend l'automne avant de s'interroger sur un éventuel redéploiement des crédits vers d'autres dépenses qu'il est ensuite difficile d'engager avant la clôture annuelle. De ce fait, l'institut ne peut pas profiter des sous-exécution sur certaines UMR pour soutenir des besoins sur d'autres UMR. Le seul véritable redéploiement en faveur des investissements a pu intervenir en 2020, en raison des contraintes de la crise sanitaire qui avaient conduit à annuler nombre de déplacements.

- Dans un champ disciplinaire internationalisé et concurrentiel, l'INSMI s'interroge sur la manière de renforcer sa visibilité notamment en ce qui concerne les conditions matérielles d'accueil de chercheurs étrangers prestigieux (« format VIP ») pour une conférence ou un enseignement.

L'Institut national des sciences de l'Univers (CNRS Terre & Univers)

L'Institut national des sciences de l'Univers (INSU) est à la fois l'institut du CNRS chargée de la Terre (Terre solide, Océans, zones critiques) et de l'Univers, désormais dénommé CNRS Terre & Univers, et l'institut national, auquel l'arrêté ministériel du 29 avril 2016 confie la mission de définir la stratégie nationale de la discipline, coordonner la recherche et gérer les infrastructures de recherche particulièrement nombreuses dans ce domaine (moyens d'observations spatiales, base polaire, avion instrumenté, *etc.*).

Au sein du CNRS, l'INSU est l'institut qui a perdu le plus d'effectif depuis 10 ans (perte de 140 postes permanents). À la fin de 2022, il comptait 932 chercheurs permanents, 299 chercheurs et 244 doctorants financés sur ressources propres, 1 433 ingénieurs et techniciens permanents et 408 ingénieurs et techniciens financés sur ressources propres, l'ensemble provenant du CNRS. Toutefois, les structures que coordonne l'INSU regroupe l'essentiel de la communauté française de recherche de la discipline, soit environ 9 500 personnes au total (3 300 chercheurs permanents, 2 400 chercheurs et doctorants non permanents, 3 000 ingénieurs et techniciens permanents, 890 ingénieurs et techniciens non permanents), près des deux tiers provenant des universités et des autres organismes de recherche. L'INSU a été contraint de gérer cette décroissance d'effectifs, particulièrement sensible pour les ingénieurs et techniciens, en renonçant à remplacer des départs de chercheurs pour réaffecter les postes aux ingénieurs et aux techniciens – arbitrage qui semble trouver aujourd'hui ses limites.

Les choix effectués en termes d'allocation de ressources au détriment de l'INSU sont surprenants s'agissant d'un domaine dont certaines applications sont particulièrement visibles dans le monde actuel. L'INSU est ainsi le premier contributeur de publications scientifiques pour le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (1369 publications sur 13 000) grâce aux mesures qu'il a été le premier à initier dès les années 1980 et qui ont permis de montrer que le taux de CO₂ dans l'atmosphère augmentait. Il est également à l'origine de la première image d'un trou noir, a instrumenté la tête du robot envoyé sur la planète Mars par la *National Aeronautics and Space Administration* et affiche des taux de réussite aux appels à

projets de *l'Européen Research Council* supérieurs à la moyenne (22,5 % contre 16 % en moyenne au CNRS). Ses chercheurs peuvent s'appuyer sur un réseau international et des instruments de recherche de premier plan.

Le CNRS fournit également 41 M€ du budget de fonctionnement et d'investissement de l'INSU en 2023, sachant que les unités de recherche bénéficient aussi de ressources propres s'élevant à 87,4 M€ cette année-là. Le budget de fonctionnement et d'investissement finance à hauteur de 38 % les très grandes infrastructures de recherche, 21 % les infrastructures de recherche, 21 % les laboratoires et 9 % les programmes de recherche nationaux de l'INSU.

Structuré autour de 24 observatoires scientifiques de l'Univers qui coordonnent l'activité de recherche et organisent l'accès aux équipements de recherche, dont certains font l'objet de coopérations internationales (*Canada France Hawai Telescope*, Observatoire gravitationnel européen), de 62 UMR (65 % d'entre elles ayant plus de deux pourvoyeurs de ressources) regroupant des chercheurs du CNRS, d'autres organismes et de l'Université et de 10 unités d'appui à la recherche, l'INSU joue véritablement son rôle de stratège et de coordonnateur de la recherche de la discipline avec une démarche prospective sur des champs d'études considérés comme stratégiques, réitérée tous les cinq ans, une démarche programmatique en place depuis une trentaine d'années et une attention particulière accordée au financement des infrastructures de recherche et des unités de recherche. Cette démarche très organisée dans le temps long est indispensable compte tenu du caractère lourd et coûteux des équipements de recherche et des thématiques étudiées. Cela préfigure en quelque sorte ce qui est attendu des agences de programme en cours de déploiement, même si, en l'espèce, la création d'une agence de recherche climat diversité qui ne couvre qu'une partie du périmètre de l'INSU (en ne reprenant pas le domaine spatial et le domaine de la Terre solide) fait craindre une certaine désoptimisation du système.

La principale caractéristique qui distingue l'INSU des autres instituts du CNRS réside dans le fait que ses équipements de recherche scientifiques sont majeurs, complexes, hautement technologiques et parfois très coûteux. Cela emporte plusieurs conséquences en matière de gestion :

- Le financement de ces équipements est difficile dans le cadre de règles budgétaires fondées sur le principe de l'annualité. Cela s'est traduit par des difficultés importantes pour financer le renouvellement de l'avion instrumenté (61 M€ au total, dont seulement 20 M€ financés par l'INSU, le solde ayant fait l'objet de financements exceptionnels) qui a pris du retard. Cela pose aujourd'hui des difficultés par exemple pour la rénovation de la base polaire Dumont d'Urville estimée à environ 71 M€. Grâce à sa démarche prospective et programmatique, l'INSU serait pourtant en mesure de programmer à horizon 10 ans les investissements majeurs, pour peu que soit mis en place une programmation budgétaire pluriannuelle de moyen terme, du type de celles qui existent au CEA et au CNES et qui permettent de mieux anticiper et sécuriser les financements des équipements majeurs. Ce sujet est d'autant plus important que la modernité des outils et équipements disponibles dans les laboratoires de l'INSU constitue, aux côtés des rémunérations qui sont considérées comme peu concurrentielles, un élément d'attractivité clef pour la France ;
- La conciliation des règles de mise en concurrence prévues par le code des marchés publics et de la préservation des intérêts technologiques et industriels français est complexe, surtout lorsque le fournisseur est unique et a été engagé précédemment dans un cofinancement d'une recherche pour développer un prototype. Dans ce

domaine, il pourrait être utile de s'inspirer des pratiques en vigueur pour les programmes d'armement qui connaissent des problématiques similaires, ce qui pourrait nécessiter le renforcement et la plus grande utilisation de l'exception recherche aux règles générales de la commande publique quand il existe un intérêt partagé entre l'organisme de recherche l'entreprise à collaborer dans le durée, quitte à disposer d'un dispositif d'enquête de coûts pour vérifier, et le cas échéant ajuster, les marges des fournisseurs en situation de monopole pour certains équipements.

- La complexité et la charge administrative liées aux règles applicables pour ces achats créent des tensions fortes sur les personnels administratifs avec des risques psychos sociaux jugés importants dans au moins un quart des unités de recherche par la direction de l'INSU. Pour prendre en compte cette situation, il pourrait être utile de renforcer l'expertise juridique sur ces sujets et de la rapprocher du terrain, par exemple en la positionnant au niveau des 19 sites qui regroupent les observatoires scientifiques de l'Univers et les UMR de l'INSU. Il pourrait aussi être judicieux d'harmoniser les règles de justification des dépenses afin de faciliter la passation des marchés et leur suivi par les gestionnaires.
- L'exploitation de ces équipements de recherche a conduit à la constitution d'un corps spécifique administré par l'INSU : le conseil national des astronomes et physiciens, dont la particularité réside dans le fait que ses membres consacrent 1/3 de leur temps à l'observation, 1/3 à la recherche et 1/3 à l'enseignement.
- Le meilleur usage souhaitable des équipements a conduit très tôt l'INSU à adopter une démarche prospective et coordinatrice des programmes de recherche, en associant l'ensemble des partenaires, préfigurant ce qui est attendu des futures agences de programmes. L'absence de systèmes d'information permettant la consolidation des données financières dans les unités de recherche constitue de fait un handicap pour cette démarche.

L'Institut des sciences biologiques (CNRS Biologie)

L'Institut des sciences biologiques (InSB), désormais CNRS Biologie, est l'institut du CNRS chargé de la science du vivant, désormais dénommé CNRS Biologie. Contrairement à l'INSMI et à l'INSU, il ne s'agit pas d'un institut national, fonction qui n'existe pas dans le domaine de la biologie où se côtoient de nombreux acteurs de la recherche en dehors du CNRS, le principal étant l'institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), où a été positionnée l'agence de programme pour la recherche de santé.

Au sein du CNRS, l'InSB est le plus grand institut du CNRS par ses effectifs avec l'institut des sciences humaines et sociales. Il regroupe plus de 19 000 personnes dont près de 12 000 chercheurs. Dans cet effectif, le CNRS compte plus de 3 300 chercheurs dont plus de 2 200 permanents et environ 3 300 ingénieurs et techniciens dont près de 2 200 permanents. Cela représente environ 1 000 équipes de recherche réparties dans environ 217 unités, dont 172 unités de recherche, notamment les 145 UMR et 45 unités d'appui à la recherche. Le CNRS met à disposition un budget de fonctionnement et d'investissement de 59 M€ en 2023. En dépit de cette grande taille, il y a une forte concentration géographique en région parisienne, à Lyon, Aix-Marseille, Bordeaux, Toulouse et Strasbourg, puisque 93 % des agents sont situés sur 12 sites principaux. Cette communauté a produit des résultats majeurs avec quatre prix Nobels, le dernier datant de 2011, 19 médailles d'or du CNRS par exemple et 13 projets lauréats du conseil européen de la recherche en 2023.

Le principal enjeu de l'InSB est le renforcement de sa place au sein de la communauté scientifique des sciences du vivant, en jouant la complémentarité avec les partenaires français (au-delà de l'INSERM, les partenariats sont variés avec des universités, le CEA, l'Institut Pasteur, l'Institut Curie, *etc.*) et en développant la présence à l'international. Pour cela, il doit faire face à plusieurs défis qui ont des conséquences importantes pour sa gestion :

- Le premier défi est celui de la gestion des talents, de leur attractivité et de leur affectation dans les laboratoires qui en ont besoin. CNRS Biologie n'a pas hésité à conduire une politique de rationalisation de ces implantations, conduisant au regroupement et à des fermetures d'unités depuis une dizaine d'années et à des affectations des chercheurs lauréats du concours dans les laboratoires en fonction de la politique scientifique qui conduit à flécher certains postes. CNRS Biologie dispose en outre d'outils d'attractivité spécifique comme le programme ATIP-avenir développé avec l'INSERM depuis 2009 qui permet d'offrir chaque année à 20 équipes (dont 10 pour CNRS Biologie) de jeunes chercheurs un financement de 60K€ par an sur cinq ans. Cela permet à ces jeunes équipes de s'acculturer à la pratique des appels à projets et de disposer d'un financement pour lancer leurs premières recherches. Cette acculturation est utile dans un environnement de plus en plus marqué par les appels à projets : les lauréats d'ATIP-Avenir représentent ainsi 40 % des lauréats des appels à projets européens du conseil européen de la recherche. Enfin, CNRS Biologie a incité avec succès à un rajeunissement des chercheurs lauréats du concours, afin notamment de réduire le décalage entre le niveau de rémunération proposé aux chercheurs en début de carrière et les espérances salariales des candidats. CNRS biologie fait état d'une difficulté importante pour les jeunes chercheurs qui ont besoin de gagner un appel à projet pour disposer des moyens de commencer leur première recherche, leur dotation initiale étant insuffisante y compris avec les *packages* améliorés du type CPJ.
- Le second défi est celui des moyens nécessaires à la recherche, qui sont relativement importants dans le domaine de la biologie. Il s'agit, d'une part, par des moyens technologiques de plus en plus coûteux (comme les microscopes électroniques cryogéniques qui peuvent coûter de 3 à 5 M€) et nécessitent la mise en place de plateaux techniques de sites, voire des infrastructures nationales de recherche ou des mutualisations européennes. Au-delà du financement des nouvelles infrastructures, qui pose la question de la mise en place d'une programmation à moyen terme, CNRS biologie doit aussi assurer la jouvence de ses équipements. Il s'agit, d'autre part, de la nécessité de réaliser des expériences sur le vivant, ce qui implique de disposer d'animalerie dans un contexte de niveau d'exigence croissant de la réglementation et des règles éthiques.