COMITE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

SECTION 10
Milieux fluides et réactifs : transports, transferts, procédés de transformation

Remarques générales sur le métier de chercheur et de chercheuse et son évaluation

Le métier de chercheur et de chercheuse se décline dans de multiples activités. La qualité de l'investissement peut revêtir différentes formes. Dans le cadre de leur travail d'évaluation, les membres de la section considèrent **en tout premier lieu les contributions scientifiques**, sans oublier l'implication et l'insertion des chercheurs et des chercheuses dans leur environnement professionnel. L'évaluation se fera sur la nature, la qualité, l'originalité, l'impact et l'étendue de la réalisation de toutes ces activités, en tenant compte de leur contexte (scientifique, matériel, humain) et des opportunités dont la personne a disposé. L'évaluation sera faite en **considérant le stade de la carrière et la trajectoire** du chercheur ou de la chercheuse, **les éléments de conditions d'exercice disponibles** et **les éléments qu'il ou elle souhaite présenter**. Il ou elle pourra par exemple expliciter les opportunités et/ou sa capacité voire son appétence à participer à certains types d'activités ou pas, au cours de la période considérée.

Recommandations pour la rédaction de dossiers

La section travaille à partir des documents fournis par les chercheurs évalués ou candidats à une promotion ou à un concours. Ces documents doivent être spécifiques à la nature de chaque évaluation (vague/mi-vague, avancement, recrutement).

Les critères communs et spécifiques donnés ci-dessous sont ouverts, non exclusifs, et ne sont pas présentés par ordre d'importance. Des exemples d'éléments, qui peuvent être recherchés dans le rapport, sont donnés en *notes* à titre indicatif et de façon non exhaustive.

Différentes façons d'effectuer des travaux de qualité existent. Il est donc conseillé, tant pour les contributions scientifiques que pour les tâches d'intérêt collectif, de présenter de façon claire et synthétique les lignes de force et les faits marquants de son activité dans leur contexte, leur insertion dans le parcours, et les évolutions importantes.

Pour chaque activité ou responsabilité, une description concise et explicite de la façon dont elles sont exercées est attendue, avec la présence de données factuelles (volume et complexité), de données relevant de l'auto-évaluation ainsi que de toute information que la personne concernée souhaite porter à la connaissance des évaluateurs et évaluatrices.

1. Évaluation périodique des chercheuses et chercheurs

Les critères ci-dessous seront utilisés pour évaluer les contributions produites pendant la période d'évaluation, à 30 mois (« à mi-vague ») et à 60 mois (« à vague »). Pour l'évaluation à mi-vague, la présentation du projet scientifique n'est pas demandée. Le rapport peut être aussi une occasion d'expliciter les difficultés rencontrées (par exemple la baisse de production scientifique suite à une prise de risque).

Critères communs

- Qualité de l'**activité** et (pour évaluation à vague) du **projet** scientifique : démarche, originalité et prise de risque, évolution.[1]
- Qualité de la **production** scientifique (publications dans des revues à comité de lecture, brevets, chapitres de livre, monographies, codes de calculs, etc.), en explicitant le rôle de la chercheuse ou du chercheur.[2]
- **Insertion dans le laboratoire** et contribution au développement du projet de laboratoire.[3]
- Qualité des activités de **dissémination** auprès de la communauté scientifique (mise à disposition des données ou de logiciels, participation à des conférences reconnues, congrès ou séminaires, etc.).[4]
- **Valorisation** et contrats, lien avec les acteurs socio-économiques[5].
- Qualité des **collaborations** (au niveau interne, local, national, international).[6]
- Qualité de l'**encadremen**t (étudiantes, étudiants, personnels non permanents, équipes projet, personnels permanents, etc.).[7]
- **Enseignement, formation à/par la recherche, transmission des connaissances, organisation de colloques ou écoles, diffusion** des pratiques éthiques, de la culture scientifique et autres actions de communication vers la société civile ou le grand public.[8]
- Investissement dans des **tâches d'intérêt collectif** [9] dont participation aux activités de sa communauté scientifique.[10]

Critères spécifiques selon les grades

Grade CRCN
Critères communs listés plus haut.

Grade CRHC
S'ajoutent aux critères communs listés plus haut les critères suivants :
- **Expertise** reconnue dans un domaine.[11]
- Implication et/ou **responsabilité dans des projets collectifs**[12]**.**
- Investissement dans la **transmission** (pour le laboratoire via la participation à l'encadrement de chercheurs et/ou d'étudiants, pour la communauté) **de savoirs scientifiques ou techniques** issus d'une expertise et capacité à les faire évoluer, si nécessaire.[13]

Grade DR2
Pour les DR, une implication dans l'environnement professionnel est attendue, la primauté des contributions scientifiques restant de mise. S'ajoutent aux critères communs listés plus haut les critères suivants :
- **Expertise** reconnue dans un domaine.[11]
- **Rayonnement** (national ou international), personnel ou collectif.[14]
- Capacité à **concevoir et à porter des projets**.[15]

- Investissement dans la **transmission** (pour le laboratoire, pour la communauté, etc.) **de savoirs scientifiques ou techniques** issus d'une expertise et capacité à les faire évoluer, si nécessaire.[13]
- Capacité à accompagner des jeunes chercheurs et chercheuses.
- Qualité dans l'**exercice de l'animation scientifique.**
- Implication dans l'exercice de responsabilités d'intérêt général.[16]

Grade DR1
S'ajoutent aux critères communs et aux critères spécifiques au grade de DR2 listés plus haut les critères suivants :
- Capacité à développer une **vision prospective, créative et innovante de son domaine,** contribution au développement du projet de laboratoire.
- Capacité à favoriser des **interactions de qualité avec son environnement** et à définir et mettre en œuvre une **stratégie utile** à son environnement de travail.[17]

Grades DRCE
S'ajoutent aux critères communs et aux critères spécifiques aux grades de DR2 et DR1 listés plus haut les critères suivants :
- Percée, contribution majeure, **envergure** exceptionnelle dans un domaine scientifique.[18]
- **Reconnaissance** exceptionnelle, à titre personnel ou collectif.[19]
- Rôle moteur dans la **structuration de la recherche**.[20]

2. Avancement de grade des chercheuses et chercheurs (promotions)

Les critères d'évaluation propres au grade auquel la chercheuse ou le chercheur appartient seront utilisés pour évaluer les contributions depuis la dernière promotion.
Le potentiel ou la capacité déjà avérée à répondre à une partie substantielle des critères d'évaluation du grade auquel la chercheuse ou le chercheur candidate seront aussi pris en compte.
Comme expliqué plus haut, il ne s'agit pas de répondre à la totalité de ces critères.
La dynamique du parcours sera prise en considération dans l'évaluation.

3. Recrutement des chercheuses et chercheurs

Remarques générales sur le recrutement
Les critères ci-dessous seront utilisés pour évaluer l'ensemble des contributions scientifiques antérieures au concours de recrutement et la qualité du projet proposé. Comme expliqué plus haut, il ne s'agit pas de répondre obligatoirement à la totalité de ces critères.

Critères spécifiques selon les grades

Accès au grade CRCN
Le point essentiel concerne l'évaluation de la potentialité des candidates et des candidats à devenir d'excellentes chercheuses et d'excellents chercheurs du CNRS. Cette évaluation se fera en tenant compte du parcours scientifique (rapporté à la durée d'activité professionnelle) et de la qualité du projet.
- Qualité et diversité (thématique, géographique) du **parcours de formation** et de l'expérience de recherche.
- **Apport personnel des candidats** dans les résultats obtenus.

- Qualité du **projet de recherche** à court et à moyen terme, en rapport avec le contexte de recherche envisagé et les thématiques de la section 10 et en cohérence avec le parcours de formation.
- Capacité à mener un projet de recherche personnel.
- **Potentiel ou capacité déjà avérée** à répondre à une partie des critères d'évaluation communs aux chercheuses et aux chercheurs.

Accès au grade DR2
Le point essentiel de l'évaluation est d'identifier l'originalité et l'impact du scientifique sur son domaine et son environnement. Cette évaluation se fera en relation avec le contexte (scientifique, matériel, humain) et les opportunités dont il ou elle a disposé. Comme expliqué plus haut, il ne s'agit pas de répondre à la totalité de ces critères, mais c'est l'ensemble de l'activité qui sera considérée, dans son contexte et dans sa dynamique globale.
- **Potentiel ou capacité déjà avérée** à répondre à une partie substantielle des critères d'évaluation propres aux DR2.[21]
- Qualité du **projet** de recherche proposé.[22]
- Développement d'une **trajectoire scientifique** originale.[23]

Accès au grade DR1
- **Potentiel ou capacité déjà avérée** à répondre à une grande partie des critères d'évaluation propres aux DR1.

4. Demande ou renouvellement d'éméritat

Les critères suivants seront utilisés :
- Qualité de l'**activité** scientifique.
- Insertion du projet et de l'activité scientifique dans la **stratégie collective** du laboratoire et de l'équipe d'accueil.
- Investissement pour **faire profiter le laboratoire et l'équipe d'accueil** de son réseau, de nouvelles collaborations, de la transmission de savoirs et de compétences.

Exemples d'éléments qui pourraient être recherchés dans le rapport donnés à titre indicatif et de façon non exhaustive :

[1] *Démarche, originalité et prise de risque (pertinence vis-à-vis de l'état de l'art, positionnement local, national et/ou international), avancement et évolution du projet avec capacité à se former le cas échéant, mobilité thématique et/ou ouverture interdisciplinaire.*

[2] *Rôle de la chercheuse ou du chercheur dans les différentes contributions, impact des contributions les plus significatives par rapport à l'état l'art, efforts entrepris dans la démarche de science ouverte.*

[3] *Investissement du chercheur dans la dynamique de recherche de l'équipe et du laboratoire, positionnement du thème de recherche porté par la chercheuse ou le chercheur dans les thématiques du laboratoire.*

[4] *Type de mise à disposition (archives ouvertes, banques de données, etc.), type d'interventions (communications orales, affiches, etc.), capacité à favoriser l'implication de membres de son entourage scientifique, importance du congrès dans le domaine de compétence pour les interventions les plus significatives.*

[5] *Rédaction de projets (retenus pour un financement ou, en cas de difficultés de financement, ouvrant néanmoins vers des collaborations enrichissantes pour le projet scientifique), capacité à rechercher des financements pertinents, rôle et position dans les partenariats, description des actions de valorisation des résultats de la recherche s'il y a lieu.*

[6] *Pertinence des collaborations pour le projet, gestion de la collaboration sur la durée (formalisation, co-encadrements, séjours croisés, etc.), qualité des résultats issus des collaborations.*

[7] *Description de ses fonctions et de la manière de les exercer, efforts entrepris pour favoriser la progression des personnes encadrées et la garantie du respect des personnes et de l'intégrité scientifique, efforts entrepris pour améliorer ses propres pratiques (modes de recrutement, encadrement, suivi, etc.), implication dans le suivi du devenir des personnels non-permanents et permanents.*

[8] *Nature, impact et volume des activités.*

[9] *Description des activités (participation, expertise, animation, direction, pilotage, etc.) et de la manière dont elles sont exercées, volume et niveau de complexité des activités les plus importantes, capacité à se former pour ces activités, impact de ses actions.*

[10] *Au sens large, c'est-à-dire la communauté interne à la structure d'accueil, la communauté locale, nationale et internationale, les réseaux professionnels, les groupes de travail, comités, sociétés savantes, grandes (infra)structures.*

[11] *Spécialiste dans l'élaboration de systèmes expérimentaux innovants, spécialiste d'une caractérisation avancée, de simulations élaborées ou de l'interprétation de données complexes. Expertise ayant donné lieu à des publications dans des journaux reconnus, ayant fait l'objet de communications dans des congrès par exemple.*

[12] *Projets de recherche, de structuration d'activité du laboratoire, de collaborations nationales ou internationales.*

[13] *Description des actions et de la manière dont les savoirs sont transmis, des évolutions suscitées.*

[14] *Impact des contributions les plus significatives, distinctions ou invitations obtenues ou honorées à titre personnel ou par des collaborateurs ou des personnes encadrées (conférences, articles, chapitres de livre, séminaires, etc.), organisation ou participation au comité scientifique de manifestations scientifiques reconnues de son domaine, investissement dans une société savante nationale ou internationale, activité éditoriale (ouvrages, revues reconnues de son domaine, etc.), construction et/ou animation d'un réseau international de collaborations.*

[15] *Projets financés, établissement de réseaux collaboratifs (pérennité, impact des résultats), contrats industriels.*

[16] *Exemples : animation d'équipe, responsabilités administratives, participation active à des comités d'évaluation ou de gestion de la recherche, animation de projets collectifs, etc. Description de son rôle dans le contexte, étendue et impact de son action, niveau de responsabilité, valorisation des travaux collectifs, capacité à favoriser la progression des personnes encadrées.*

[17] *Description de son rôle dans le contexte, étendue et impact de son action, capacité à relier son activité aux besoins de sa structure et à mobiliser les instruments disponibles, fonctions de direction, réalisation d'une bonne gouvernance (c'est-à-dire capacité de gérer les interdépendances de manière utile pour la structure dans son ensemble : bon fonctionnement des*

instances internes, capacité à doter ou à faire fonctionner des moyens d'(auto)-évaluation).

[18] *Capacité à créer une école de pensée, vision et trajectoire scientifique de rupture.*

[19] *Prix prestigieux, invitations de longue durée ou conférences plénières dans les grands congrès de la discipline, obtenus ou honorées à titre personnel, par des collaborateurs, des collaboratrices ou des personnes encadrées.*

[20] *Responsabilités collectives remarquables, description du rôle et de l'impact (dans les instances nationales et internationales d'orientation, conseils, comités de pilotage, participation structurante aux activités des sociétés savantes, etc).*

[21] *Une HDR (ou une qualification équivalente) peut en particulier permettre d'attester la capacité du candidat ou de la candidate à exercer une activité d'encadrement.*

[22] *Capacité à expliquer l'intérêt des défis choisis (scientifiques, sociétaux) et l'articulation avec le projet.*

[23] *Vision stratégique pour son champ disciplinaire et originalité dans le contexte national et international.*