



SECTION 04

Atomes et molécules - Optique et lasers - Plasmas chauds

Critères

Dans un souci de transparence et d'équité, il est important que les critères utilisés par les sections soient portés à la connaissance des candidats aux concours ou aux promotions, ainsi qu'aux chercheurs et unités évalués.

Cette note précise ces critères pour la section 04, qu'elle siège en tant qu'instance d'évaluation et de promotion ou en tant que jury d'admissibilité.

Cette note a pour but de permettre aux chercheurs évalués et aux candidats aux concours de préparer leurs dossiers dans les meilleures conditions. Elle se veut suffisamment explicite, sans être exhaustive : il n'existe pas de profil type pour un recrutement ou une promotion ni de barème d'évaluation unique.

Evaluation périodique des chercheurs

Critères communs à tous les chercheurs

L'évaluation repose d'abord sur la qualité et l'originalité des contributions scientifiques, celles-ci étant notamment matérialisées par des publications dans des revues à comité de lecture, des communications orales dans des conférences et des séminaires.

L'évaluation prend aussi en considération d'autres dimensions de l'activité de recherche, telles que les activités d'enseignement, de formation doctorale, de diffusion et vulgarisation des connaissances scientifiques, d'animation et d'administration de la recherche, de valorisation et de transfert technologique.

La mobilité thématique ou géographique est un élément favorable lors de l'évaluation, même si elle n'est pas une fin en soi.

Chercheurs DR2

Un niveau d'exigence plus élevé est appliqué à la qualité de la production scientifique. La prise de responsabilité au niveau local (direction d'équipe, de réseau ou de projet...) constitue aussi un critère important.

Chercheurs DR1

Outre les critères DR2 ci-dessus, un niveau d'exigence encore plus élevé est appliqué à la reconnaissance et la prise de responsabilités au niveau national et international.

Avancement de grade des chercheurs

Critères communs à tous les chercheurs

cf. évaluation périodique / critères communs.

Avancement au grade CRHC

Outre les critères communs, sont aussi évalués l'autonomie scientifique du chercheur, sa capacité à prendre des initiatives, la qualité de l'intégration et l'encadrement d'autres chercheurs et la mise en œuvre de son programme de recherche.

Avancement au grade DR1

Un niveau d'exigence élevé est appliqué à la qualité de la production scientifique du candidat. Un rayonnement international et une capacité de développement de nouvelles thématiques ou de stratégies de recherche sont des critères forts. La prise de responsabilité dans l'animation et/ou l'administration de la recherche constitue aussi un critère important.

Avancement au grade DRCE

Un niveau d'exigence très élevé est appliqué à la qualité de la production scientifique, le rayonnement international du candidat et la prise de responsabilité. Une reconnaissance scientifique dépassant la spécialité est appréciée.

Recrutement des chercheurs

Critères communs à tous les grades

cf. évaluation périodique/ critères communs.

Recrutement au niveau CR

La sélection des candidats porte d'abord sur leurs qualités scientifiques car elles déterminent leur potentiel à long terme. Elle porte ensuite sur leur programme de recherche et l'adéquation de leurs compétences à ce programme ainsi qu'à l'environnement dans lequel il sera mené. Il est souhaitable que les candidats mettent en évidence en quoi leur projet permettrait d'enrichir les activités du ou des groupes d'accueil potentiels (complémentarité des connaissances ou des approches pour amplifier un axe de recherche). La section attire donc l'attention des candidats sur l'intérêt de prendre contact avec les laboratoires en amont de la candidature.

La section considère avec intérêt les candidatures présentant dans leurs parcours une mobilité thématique, dans et hors du champ disciplinaire initial du candidat. La section porte un intérêt particulier aux mobilités géographiques réalisées par le candidat tout au long de sa carrière, au regard du lieu d'affectation demandé. Selon l'expérience des candidats, la section évalue en outre l'autonomie scientifique du candidat, sa capacité à prendre des initiatives de façon autonome et à encadrer des étudiants et autres jeunes chercheurs.

Recrutement au niveau DR2

niveau soutenu de responsabilités en termes d'encadrement de jeunes chercheurs, de direction d'équipe ou de groupe de recherche, d'animation et d'initiative scientifique est attendu. Une attention

particulière est portée à la capacité du candidat à encadrer des doctorants. Celle-ci peut notamment se concrétiser par l'obtention de l'habilitation à diriger des recherches ou une expérience équivalente. Le rayonnement national et international du candidat joue aussi un rôle important à ce niveau de recrutement.

Les retards de carrière dus à des situations particulières (mobilités géographique ou thématique, autres) ou accumulés par la pénurie de postes sont aussi pris en considération.

Recrutement au niveau DR1

Un niveau d'exigence plus élevé qu'au niveau DR2 est appliqué à la qualité de la production scientifique du candidat et au rayonnement scientifique. Sont attendues une reconnaissance internationale et une capacité de développement de nouvelles thématiques ou stratégies de recherche. La prise de responsabilité dans l'animation et/ou l'administration de la recherche constitue aussi un critère important.

Remarques additionnelles

Contributions scientifiques

Étant donnée la variété des pratiques de recherche selon les domaines, il n'existe pas de critère uniforme pour « mesurer » la production scientifique des chercheurs. C'est ce qui justifie la notion « d'évaluation par les pairs » qui implique une comparaison, aussi objective et équitable que possible, de profils nécessairement différents. La reconnaissance de la qualité et de l'originalité des contributions scientifiques par la communauté nationale et internationale joue aussi un rôle important.

La production scientifique s'évalue donc en partie sur les publications dans des revues à comité de lecture, les communications invitées dans des conférences ou les séminaires. Mais d'autres critères peuvent s'ajouter comme le rayonnement des chercheurs visible, entre autres, via la responsabilité dans l'organisation de conférences et autres rencontres scientifiques, l'engagement dans des instances ou des projets scientifiques nationaux et internationaux ...

Autres critères

La section est attentive à la prise en considération de critères multiples, incluant toutes les dimensions de l'activité de recherche. À celles données précédemment, ajoutons notamment la valorisation de résultats sous forme de brevets ou de logiciels, la mise en place d'instruments ou de plateformes technologiques, de banques de données ou d'outils numériques au sein d'une communauté ou aux interfaces interdisciplinaires, la contribution au développement de nouveaux domaines de recherche et la prise de risque associée. Ces critères généraux, valables pour tous les processus d'évaluation, sont pondérés selon les niveaux de recrutement ou de promotion concernés. Certains d'entre eux peuvent ne pas être applicables à l'évaluation d'un individu, mais ils sont pris en compte au niveau des équipes et des laboratoires.

Suivi de l'activité des unités

La section émet un avis sur les unités qui est transmis à la direction du CNRS. L'avis repose notamment sur le dossier que l'unité a fourni au HCERES, le rapport d'évaluation de ce dernier et, le cas échéant, sur le compte-rendu du représentant de la section au sein du comité de visite.

Activité scientifique

L'évaluation de l'unité porte d'abord sur la production scientifique, l'originalité et l'impact des thèmes développés. Elle prend également en compte le développement d'une stratégie de recherche maîtrisée à l'intérieur de l'unité, ainsi que la qualité de l'interaction avec son environnement local, national et international. La section apprécie l'adéquation des objectifs de l'unité avec les capacités scientifiques, humaines et matérielles présentes dans l'unité pour les réaliser, ainsi que sa participation à des programmes ou contrats de recherche. Elle évalue la synergie engendrée par la politique pratiquée au sein de l'unité, au-delà de la simple juxtaposition d'individualités, d'équipes ou de ressources.

Ouverture de l'unité

La section évalue l'implication de l'unité dans l'enseignement et la formation, en particulier la formation professionnelle des doctorants et leur suivi après la thèse. Elle évalue également l'unité quant à ses activités de vulgarisation, de diffusion de la culture scientifique, de valorisation et de transfert technologique. Elle prend en compte la qualité et l'intérêt des collaborations externes à l'unité et sa participation à l'animation de la communauté scientifique locale, nationale et internationale.

La section considère que les directeurs d'unité et les responsables d'équipe ont une responsabilité particulière pour aider à la mobilité des chercheurs qui en manifestent l'intérêt.

Organisation interne

La section est attentive à la qualité de la vie scientifique du laboratoire - instances consultatives internes, séminaires, journées de prospective, structuration... - et de la gestion des ressources humaines - chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens, administratifs, jeunes chercheurs... Elle évalue l'adéquation du plan de formation du laboratoire tant avec sa stratégie scientifique qu'avec les intérêts de ces diverses composantes. La section examine la mise en place et la gestion de ressources techniques pouvant servir au sein même de l'unité ou dans le cadre de son environnement local.