



MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
TRANSPORTS VILLE ET
LOGEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité



Fiche de poste-Recrutement 2026

Directeur-Directrice de recherche de 2ème classe du développement durable (DR2)

Cerema

Intitulé du poste : Directeur-Directrice de recherche en liens alternatifs et évaluation environnementale

Établissement : Cerema, www.cerema.fr

Discipline(s) : Génie Civil

Spécialité(s) : Physico-chimie des matériaux

Structure de recherche : UMR MCD (Cerema, Université Gustave Eiffel)

Localisation (ville d'affectation du candidat) : Sourdun

Contact(s) : Amor Ben Fraj, Directeur Adjoint de l'UMR MCD, amor.ben-fraj@cerema.fr

Luc Bousquet, Directeur délégué à la Recherche, luc.bousquet@cerema.fr

Cécile Maurel, Directrice du département IRM, cecile.maurel@cerema.fr

1-Contexte

Le Cerema est un établissement public tourné vers l'appui aux politiques publiques en matière d'aménagement, de cohésion territoriale et de transition écologique et énergétique. Il est placé sous la double tutelle du Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche et du Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation. Doté d'un savoir-faire transversal, de compétences pluridisciplinaires et d'un fort potentiel d'innovation et de recherche, le Cerema a pour principales missions de promouvoir et faciliter les innovations dans les territoires, contribuer à l'élaboration des règles de l'art en prenant en compte les préoccupations territoriales, mobiliser des connaissances, des savoirs scientifiques et techniques et des solutions innovantes pour la transition écologique. L'expertise du Cerema couvre 6 grands domaines d'activités : ingénierie des territoires, bâtiment, mobilités, infrastructures de transport, environnement et risques, et mer et littoral.

Son action scientifique est structurée autour de ses 12 équipes de recherche, qui développent et renforcent actuellement leurs partenariats avec des équipes académiques. A ce titre, depuis le 31 août 2021, le Cerema fait partie des organismes reconnus par le MESRI comme établissement dont les statuts prévoient des missions de recherche. Depuis 2020 le Cerema est labellisé par l'Agence Nationale de la Recherche à travers son Institut Carnot Clim'Adapt, consacrant sa politique de transfert des savoirs et savoir-faire scientifiques vers les acteurs du monde socio-économique.

L'Unité Mixte de Recherche Matériaux pour Une Construction Durable (UMR MCD), sous la co-tutelle du Cerema et de l'Université Gustave Eiffel s'intéresse à l'optimisation de la durabilité des matériaux d'ouvrages et de bâtiments de Génie Civil et à la diminution des impacts environnementaux, dont l'épuisement des ressources naturelles. Elle s'organise autour de 3 grands thèmes applicables à différents types de matériaux (dont les matériaux cimentaires et bitumineux) : (A) Economie circulaire et évaluation environnementale des matériaux ; (B) Durabilité des matériaux dans leur environnement ; (C) Modèles, outils numériques et Science des données.

Le Cerema souhaite renforcer les compétences de l'UMR MCD dans la gestion de projets complexes, relatifs à la réduction de l'impact environnemental des matériaux de construction et à leur contribution au développement d'une économie circulaire par le recrutement d'un-e Directeur-trice de Recherche dans le champ de la physico-chimie des matériaux pour la construction et de l'analyse de cycle de vie, permettant de renforcer le thème A de l'équipe, tout en assurant un lien fort avec l'opérationnel.

2-Contenu du poste

Le-la Directeur-trice de Recherche recruté-e sera chargé-e, de développer, d'animer et de coordonner des recherches pluridisciplinaires portant sur la réduction de l'impact environnemental des bétons dans une démarche d'économie circulaire. Il-elle sera chargé-e d'élaborer des projets de recherche ambitieux et originaux, tant au niveau national qu'international, visant, en particulier, à promouvoir la mise en œuvre de solutions écologiques et technologiques innovantes. Il-elle devra en assurer la coordination. Il-elle devra être en mesure de s'affirmer comme Expert-e de référence sur ces sujets, capable de former par la recherche des doctorants sur cette thématique.

Le-la Directeur-trice de Recherche devra veiller à publier ses travaux en particulier dans les revues internationales à comité de lecture répondant aux canons de sa discipline. Il-elle devra contribuer à l'atteinte des objectifs de production fixés par l'HCERES, en contribuant à la reconnaissance de l'équipe par le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. Il-elle devra participer par ailleurs à la vie scientifique collective de son équipe et de l'établissement.

En outre, il-elle devra activement contribuer à la validation et au transfert des produits de l'innovation technologique de l'équipe avec une interaction forte avec les équipes opérationnelles du Cerema. Il-elle participera également à l'élaboration de collaborations fortes et de projets communs dans le cadre de l'UMR MCD Cerema – Université Gustave Eiffel.

En complément de son activité de production de recherche, il est attendu d'un-e Directeur-trice de Recherche qu'il-elle ait une activité diversifiée sur tout ou partie des activités suivantes :

- Enseignement, formation à la recherche (enseignement, encadrement de stagiaires, doctorants et post-doctorants, participation à des jurys de thèses, participations à des instances scientifiques ou comités en lien avec l'enseignement) ;
- Rayonnement et animation scientifiques (activités comme membre de sociétés savantes, de comités éditoriaux, de comités scientifiques d'instituts, de colloques, de commissions de spécialistes, animation de réseaux, expertise en revue, etc.) et activité de diffusion de la culture scientifique (médiation scientifique, ouverture de la science à la société, etc.) ;
- Activités d'administration et d'animation de la recherche (coordination de projets, gestion de personnel, encadrement de jeunes chercheurs...etc) ;
- Activités de valorisation et de transfert (contrats de recherche et contrats industriels, activités d'expertise et de conseil, contribution à l'élaboration de politiques publiques, certification, normalisation, diffusion de la culture scientifique) ; Il est attendu que le-la Directeur-trice de recherche contribue à la production de recherche partenariale avec les industriels dans le cadre de la démarche Carnot du Cerema.
- Activités internationales (participation à des projets européens, collaborations internationales suivies, contributions à la visibilité internationale de l'UMR MCD).

3-Profil attendu

Le-la candidat-e doit être habilité-e à diriger les recherches, ou pouvoir justifier d'un niveau équivalent en particulier pour les candidat-e-s étrange-è-r-e-s (publications, encadrement, expérience de direction scientifique de projets de recherche, enseignement). Le-la candidat-e doit avoir des connaissances approfondies dans le domaine de la physico-chimie des matériaux cimentaires, en particulier ceux alcali-activés, et de l'Analyse de Cycle de Vie (ACV). Il-elle

devra justifier d'une expérience forte dans le montage des projets partenariaux et le transfert technologique vers le monde socio-économique. Il-elle doit être bien inséré-e dans le réseau scientifique en France et à l'international.

Le ou la candidat(e) doit pouvoir justifier de publications nombreuses sur des travaux contribuant à la réduction de l'empreinte environnementale de la construction dans une démarche d'économie circulaire, et plus spécifiquement sur les liants alcali-activés et l'ACV.

Le-la candidat-e devra avoir montré ses capacités à diriger et à animer la recherche dans son domaine, une bonne expérience d'animation de la recherche étant requise. Il-elle devra être considéré-e comme expert-e dans son domaine de recherche, avoir une compétence reconnue aux niveaux national et international, avoir des aptitudes au management dans le domaine de la recherche, avoir une bonne connaissance du milieu de la recherche nationale et internationale, avoir une attirance et des compétences pour l'administration et l'encadrement de la recherche. L'aptitude au travail en équipe et des qualités relationnelles sont requises, tout comme des qualités de communication orales et écrites en français et en anglais.

Le-la candidat-e devra démontrer son ouverture scientifique et ses capacités à développer en collaboration des approches pluridisciplinaires. Une expérience dans la mise en œuvre d'une approche multicritère intégrée, articulant ACV sociale, ACV environnementale et analyse des coûts est recommandée. Une expérience dans le domaine du transfert technologique, auquel l'établissement d'accueil est attaché, est requise.

4-Recommandations

Il est attendu du (de la) candidat(e) qu'il (elle) propose, dans sa candidature, un projet scientifique pour le poste en cohérence avec les activités de l'équipe de recherche accueillante et, pour cela, il lui est fortement recommandé de contacter les personnes indiquées.

Job description-Recruitment 2026

Research Director Second Class of Sustainable Development (DR2)

Cerema

Job title : Research Director in alternative binders and environmental assessment

Organisation/Agency : Cerema, www.cerema.fr

Scientific domain(s) : Civil Engineering

Scientific specialities : Physical chemistry of materials

Host laboratory or structure : UMR MCD (Cerema, Université Gustave Eiffel)

Location : Sourdun

Contact(s) : Amor Ben Fraj, Directeur Adjoint de l'UMR MCD, amor.ben-fraj@cerema.fr

Luc Bousquet, Directeur délégué à la Recherche, luc.bousquet@cerema.fr

Cécile Maurel, Directrice du département IRM, cecile.maurel@cerema.fr

1 – Context

The Cerema is a public Institution focused on supporting public policies in the areas of planning, territorial cohesion, and ecological and energy transition. It operates under the dual supervision of the Ministry of Ecological Transition, Biodiversity, Forests, Seas and Fisheries and the Ministry of Spatial Planning and Decentralization. With cross-disciplinary expertise, multidisciplinary skills, and a strong potential for innovation and research, Cerema's main missions are to promote and facilitate innovations for territories, to contribute to the development of best practices in the respect of territorial concerns, to mobilize knowledge, scientific and technical expertise, and to find innovative solutions for the ecological transition. Cerema's expertise spans six major areas of activity: territorial engineering, building, mobility, transport infrastructure, environment and risks, and sea and coastline.

Its scientific activities are organized around 12 research teams, which are currently developing and strengthening their partnerships with academic teams. As of August 31, 2021, Cerema is recognized by the Ministry of Higher Education, Research, and Innovation (MESRI) as an institution with a research mandate. Since 2020, Cerema has been accredited by the National Research Agency through its Carnot Institute Clim'Adapt, highlighting its policy of transferring scientific knowledge and expertise to socio-economic stakeholders.

The Joint Research Unit for Materials for Sustainable Construction (UMR MCD), under the joint supervision of Cerema and Gustave Eiffel University, focuses on optimizing the sustainability of civil engineering structures and building materials and reducing their environmental impacts, including the depletion of natural resources. It is organized around three main themes applicable to different types of materials (including cementitious and bituminous materials): (A) Circular economy and environmental assessment of materials; (B) Durability of materials in their environment; (C) Models, digital tools, and data science.

Cerema wishes to strengthen the UMR MCD's expertise in the management of complex projects relating to the reduction of the environmental impact of construction materials and their contribution to the development of a circular economy by recruiting a Research Director in the field of the physical chemistry of construction materials and life cycle analysis. This will strengthen the team's Theme A, while ensuring a strong link with operational activities.

2-Job content:

The Research Director recruited will be responsible for developing, leading, and coordinating multidisciplinary research on reducing the environmental impact of concrete within a circular economy approach. He or she will be responsible for developing ambitious and original research projects, both nationally and internationally, aimed in particular at promoting the implementation of innovative ecological and technological solutions. He/ she will be responsible for coordinating these projects. He/ she must be able to establish himself/ herself as a leading expert on these subjects, capable of training doctoral students in this field through research.

The Research Director will be responsible for publishing their work, particularly in peer-reviewed international journals that meet the standards of their discipline. They will contribute to the achievement of the production targets set by HCERES, helping to ensure the team's recognition by the High Council for Evaluation of Research and Higher Education. He/ she must also participate in the collective scientific life of his/ her team and the institution.

In addition, he/she will be required to actively contribute to the validation and transfer of the team's technological innovation products, working closely with Cerema's operational teams. He/she will also participate in the development of strong collaborations and joint projects within the framework of the joint research unit UMR MCD Cerema – Gustave Eiffel University.

In addition to their research activities, the Research Director is expected to be involved in a range of activities covering all or some of the following areas:

- Teaching, research training (teaching, supervising interns, doctoral and postdoctoral students, participating in thesis juries, participating in scientific bodies or committees related to teaching);
- Scientific outreach and coordination (activities as a member of learned societies, editorial boards, scientific committees of institutes, symposiums, specialist commissions, network coordination, journal review, etc.) and activities to promote scientific culture (scientific mediation, opening up science to society, etc.);
- Research administration and coordination activities (project coordination, personnel management, supervision of young researchers, etc.);
- Promotion and transfer activities (research and industrial contracts, expertise and consulting activities, contribution to the development of public policies, certification, standardization, dissemination of scientific culture); The Research Director is expected to contribute to the production of partnership-based research with industry as part of Cerema's Carnot initiative.
- International activities (participation in European projects, ongoing international collaborations, contributions to the international visibility of the joint research unit UMR MCD).

3-Profile expected

The candidate must hold the Habilitation/Accreditation to supervise research (HDR) or be able to justify an equivalent level, in particular for the candidates who have lead their research career abroad (publications, doctoral supervision, experience in research project management or in leading project work packages, teaching).

The candidate must have in-depth knowledge in the field of the physico-chemical behaviour of cementitious materials, particularly alkali-activated materials, and Life Cycle Assessment (LCA). The candidate must have extensive experience in setting up partnership projects and technology transfer to the socio-economic world. He/ she must be well integrated into the scientific network in France and internationally.

The candidate must have numerous publications on work contributing to reducing the environmental footprint of construction in a circular economy approach, and more specifically on alkali-activated binders and LCA.

The candidate must have demonstrated the ability to lead and facilitate research in his/ her field, and must have significant experience in facilitating research. He/ she must be considered an expert in his/ her field of research, have recognized competence at the national and international levels, have management skills in the field of research, have a good knowledge of the national and international research environment, and have an aptitude and skills for research

administration and supervision. The ability to work in a team and good interpersonal skills are required, as are oral and written communication skills in French and English.

The candidate must demonstrate scientific openness and the ability to develop multidisciplinary approaches in collaboration with others. Experience in implementing an integrated multi-criteria approach, combining social LCA, environmental LCA, and cost analysis, is recommended. Experience in the field of technology transfer, to which the host institution is committed, is required.

4-Recommendations

The candidate is expected to propose in his/her application a scientific project for the position coherent with the activities of the hosting research unit/team and is therefore strongly encouraged to contact the persons indicated.