



Mission pour les initiatives  
transverses et  
interdisciplinaires

## Instrumentation in situ en conditions extrêmes - AAP 2020

Dans toutes les disciplines, l'exploration des systèmes dans des conditions environnementales extrêmes permet de repousser les frontières des connaissances, mais aussi de récolter des indices et informations sur les milieux et fonctionnements aux conditions standards. Flux, pression, densité, température et autres paramètres environnementaux physiques et chimiques peuvent souvent être variés sur plusieurs dizaines d'ordres de grandeur et ainsi compléter la description de ces systèmes pour étendre les connaissances de l'état de l'art.

Dans ce contexte, l'exploration des systèmes dans des conditions natives ou en cours d'évolution, via de l'instrumentation in situ ou in operando, est une approche particulièrement riche en informations : il peut s'agir de suivre ce qui se passe dans une cellule, dans un écosystème, dans un réacteur chimique ou nucléaire, dans des conditions sous pression et /ou température extrêmes, sous irradiation etc. Ces approches peuvent être mises en œuvre au laboratoire ou sur le terrain. De telles explorations se font souvent à l'interface entre plusieurs spécialités, et l'approche interdisciplinaire permet de lever les verrous disciplinaires.

Cet appel à projets pourra toucher tous les aspects des recherches concernant l'étude des systèmes en conditions extrêmes ou critiques, des protocoles ou méthodes jusqu'à l'expérimentation, tels que l'étude des plasmas très chauds et/ou très denses, les capteurs aux pressions ultimes, ou la mise en œuvre d'une instrumentation dans des environnements extrêmes. Le projet soumis discutera l'apport spécifique de l'approche interdisciplinaire pour l'objectif scientifique visé et argumentera la valeur ajoutée du déploiement in situ en comparaison avec des méthodes traditionnelles.

Cet appel exclut tout projet se focalisant sur les limites de résolution spatiales ou temporelles.

### Critères d'éligibilité

- Le projet doit être porté par **une chercheuse ou un chercheur permanent, une enseignante-chercheuse ou un enseignant-chercheur permanent, appartenant à une unité du CNRS.**
- Le consortium doit réunir **au moins deux unités issues d'au moins deux instituts différents du CNRS.** A titre exceptionnel, les unités pluridisciplinaires souhaitant fédérer deux équipes travaillant dans des disciplines différentes peuvent postuler. Le consortium peut impliquer des partenaires d'autres organismes de recherche que le CNRS, des partenaires étrangers ou des industriels, mais ceux-ci ne peuvent pas être financés.
- **L'interdisciplinarité, la prise de risque, la rupture et le caractère exploratoire** seront les critères clefs pris en compte dans la sélection des projets.
- La demande budgétaire, sur deux ans maximum, ne doit pas excéder 30 k€ par an. Seuls quelques projets,

sur la base d'une argumentation solide, seront soutenus à ce montant. La demande budgétaire ne peut concerner que des dépenses de **mission/fonctionnement/équipement/prestations de service en lien avec le projet**.

- L'**accord de la direction d'unité** du porteur est requis.

#### Modalités administratives et financières

- Les crédits sont alloués au porteur ou à la porteuse et versés à son unité de rattachement CNRS. Ils sont de type subvention d'Etat, ce qui implique qu'ils doivent être entièrement consommés avant le 31 décembre 2020 et qu'aucun frais de gestion ne pourra être prélevé. **Le porteur les engage pour l'ensemble des partenaires.**
- **Les demandes d'équipement informatique standard ou de bureautique ne seront pas prises en compte.**
- Pour tout équipement, les demandes en lien avec le projet devront être argumentées, **en particulier au regard des plateformes existantes.**
- **Aucun CDD, salaire de doctorant ou post-doctorant ne pourra être financé.** À titre exceptionnel, une gratification de stage (3 à 6 mois) pourra être accordée. Le ou la stagiaire est recruté(e) par une unité CNRS. Sa convention de stage est établie par la Délégation Régionale dont il dépend. Les crédits correspondant étant directement notifiés à la DR, **il est inutile de comptabiliser le montant de la gratification de stage demandée dans le budget global du projet scientifique.**
- Le projet pourra être renouvelé pour une seconde année après évaluation par le comité scientifique et selon le budget de la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires.

#### Évaluation des projets

Les projets sont évalués par un comité scientifique constitué par la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires du CNRS. Les lauréats et les lauréates seront individuellement contactés à l'issue de l'arbitrage, soit environ 2 mois après la date limite de dépôt des candidatures. **Les évaluations scientifiques des projets ne seront pas communiquées aux porteurs non retenus.**

#### Restitution des résultats

Un rapport scientifique et financier est demandé au porteur du projet à la fin de l'année 2020. **Celui-ci s'engage par ailleurs à présenter les résultats de ses recherches aux journées de restitution** au début de l'année 2021, les frais de mission étant à financer avec les crédits alloués en 2020.

Par ailleurs, il est demandé aux lauréates et lauréats de mentionner le financement obtenu (Ce projet a obtenu le soutien financier du CNRS à travers les programmes interdisciplinaires de la MITI ; This project has received financial support from the CNRS through the MITI interdisciplinary programs) dans toute production scientifique et de la déposer systématiquement dans l'archive ouverte HAL.

---

#### Pour déposer une candidature

Le porteur ou la porteuse du projet doit déposer sa candidature dans l'application Limesurvey. La candidature se fait en deux temps :

##### **1) La préinscription**

- Cliquer sur le lien suivant : <https://survey.cnrs.fr/index.php/596648?lang=fr>
- Renseigner vos nom, prénom et courriel (**Attention** : cette préinscription ne vaut pas candidature à l'AAP),
- Vérifier que vous avez reçu un mail automatique de préinscription contenant un lien personnalisé pour postuler (**Attention** : pensez à regarder dans vos spams et messages indésirables).

## 2) La candidature proprement dite

- Cliquer sur le lien personnalisé qui vous a été envoyé dans le courriel de préinscription,
- Remplir toutes les rubriques du questionnaire en ligne (possibilité de le faire en plusieurs étapes),
- En parallèle, télécharger depuis [la page dédiée à cet AAP sur le site de la MITI](#) le formulaire de candidature à compléter,
- Joindre à la fin du questionnaire en ligne, en format pdf, le formulaire de candidature complété et signé par la direction d'unité,
- Cliquer sur « Envoyer » à la fin du questionnaire en ligne pour que votre candidature puisse être prise en compte,
- S'assurer de la bonne réception du mail vous informant que votre candidature a bien été enregistrée dans l'application (Attention : pensez à regarder dans vos spams et messages indésirables),
- Si nécessaire, possibilité de modifier l'ensemble des informations renseignées dans le questionnaire ainsi que la pièce jointe jusqu'à la date limite de dépôt des candidatures.

**Date limite de dépôt des candidatures : mercredi 8 janvier 2020 à midi.**

Contacts : [Sébastien INCERTI](#) et [Anne-Marie GUE](#) (responsables scientifiques du défi) et la [Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires](#)