



Cellule Energie – CNRS

Appel à projets 2018 Projets exploratoires dans le domaine de l'énergie

La Cellule Energie du CNRS lance un nouvel Appel à Projets Exploratoires Premier Soutien (PEPS) ouvert à l'ensemble des unités de recherche associées au CNRS, visant à soutenir des projets inter-équipes, originaux et innovants dans les domaines de l'énergie suivants (voir annexe pour détails) :

- Efficacité énergétique dans le bâtiment, le transport et l'industrie
- Hydrogène et Piles à Combustible
- Stockage et distribution de l'énergie

Ces projets PEPS doivent présenter un caractère inédit, et permettre de mettre en œuvre de nouvelles méthodologies ou de nouveaux protocoles sur ces thématiques, susceptibles de produire des réalisations concrètes ou des développements fondamentaux.

Cet appel a également pour ambition de faire émerger de nouvelles collaborations en soutenant des initiatives dont la prise de risque ne permet pas un financement par des canaux standards, mais qui laissent entrevoir de potentielles ruptures par rapport à l'état de l'art.

Sont particulièrement attendus des projets collaboratifs et transverses impliquant des chercheurs et enseignants-chercheurs provenant au moins de deux laboratoires différents.

Calendrier & budget

Cet appel est ouvert jusqu'au 8 Décembre 2017 à 12 heures. Les résultats seront communiqués fin Janvier 2018.

Les propositions, rédigées en utilisant impérativement le formulaire joint à l'application [SIGAP-><https://sigap.cnrs.fr/sigap/web/connexion.php>], ne devront pas excéder 5 pages dans la partie description du projet, et devront faire ressortir clairement la (les) rupture(s) par rapport à l'état de l'art. Les équipes participantes (principaux chercheurs impliqués, % de temps) et leurs 5 publications les plus récentes dans le domaine devront également être précisées, ainsi que le budget prévisionnel (comprenant petit équipement et consommables, fonctionnement-missions, à l'exclusion de la rémunération de personnels et de coûts indirects). La complémentarité des partenaires et leur rôle respectif dans le projet devront être clairement démontrés. Dans le cas de participation d'unités de recherche non-CNRS, les apports de ces unités au projet seront détaillés dans la proposition.

Le porteur du projet devra obligatoirement être membre d'une unité associée au CNRS. Pour chaque unité impliquée, le visa du Directeur de l'unité sera recueilli préalablement. Un laboratoire pourra présenter 3 projets maximum (porteur ou partenaire). Le budget alloué à chaque projet sera de 15 à 45 k€ selon le nombre d'équipes impliquées et les besoins des projets. La durée des projets sera de 1 an. Cependant, les budgets des projets devront impérativement être engagés avant le 30/11/2018.

Conditions supplémentaires à remplir :

- pas de soumission du même projet sur l'appel « Ingénierie Verte » du CNRS-INSIS
- pas de resoumissions ("recyclages") de pré-propositions ANR 2017 (retenues ou non)
- les unités CNRS impliquées dans les projets devront avoir répondu à l'enquête Energie conduite par l'organisme en 2017. A défaut, une attestation du directeur d'unité s'engageant à participer à l'enquête 2017 devra être jointe au dossier de candidature.

Critères d'évaluation des projets

- ✓ Adéquation avec les objectifs de l'AAP
- ✓ Qualité et originalité scientifique du projet
- ✓ Prise de risques (caractère exploratoire)
- ✓ Qualité et complémentarité des équipes impliquées, caractère interdisciplinaire
- ✓ Perspectives du projet

Suivi des projets

Un rapport de 4 pages maximum décrivant le travail entrepris et les résultats obtenus, accompagné d'un bref récapitulatif des dépenses sera demandé à la fin du projet.

Il pourra être demandé aux lauréats de participer à un séminaire de restitution.

Les publications devront impérativement mentionner le soutien du CNRS à travers sa cellule Energie dans les remerciements.

Mode de candidature :

Vous trouverez l'appel et le formulaire de candidature téléchargeable également sur l'outil SIGAP (système d'information et de gestion des appels à projets) où les candidatures devront impérativement être déposées, à l'adresse :

<https://sigap.cnrs.fr/sigap/web/candidature.php/> (dans la liste des appels à projets, choisir l'appel PEPS Cellule Energie 2018).

Pour plus d'informations sur le fonctionnement du logiciel SIGAP, une aide en ligne est mise à disposition sur le site de la mission interdisciplinarité à l'adresse :

<http://www.cnrs.fr/mi/spip.php?article219>

Contacts :

Responsables scientifiques: abdelilah.slaoui@cnrs-dir.fr
pascal.brault@cnrs-dir.fr

Equipe administrative: Romie LOPEZ romie.lopez@promes.cnrs.fr
insis.peps@cnrs.fr

Annexe : Thématiques prioritaires du PEPS Energie 2018:

- **Efficacité énergétique dans le bâtiment, transport et l'industrie**

Les projets attendus dans ce thème concernent des solutions innovantes permettant de limiter les besoins énergétiques dans les secteurs du bâtiment, des transports et des systèmes productifs. Les propositions devront s'intéresser à différentes technologies de rupture (nouveaux isolants, récupération de chaleur, optimisation des moteurs, compteurs intelligents...), et pourront être associées à des aspects plus sociétaux (comportements des acteurs, logiques collectives et dispositifs d'incitation...).

- **Hydrogène et Piles à Combustible**

Les projets concerneront de nouveaux concepts portant sur les matériaux (sans éléments critiques), les systèmes (par exemple, hybrides couplés aux énergies renouvelables, autonomes, couplés au réseau, ...) pour le stockage, les piles à combustible et électrolyseurs, ainsi que les nouveaux procédés de production d'hydrogène. La conception de nouveaux matériaux/systèmes par simulation numérique sont également concernés par cet appel. Sont également attendus des projets SHS portant sur les nouveaux modèles de l'économie de l'hydrogène, les politiques publiques (nationale, et territoriales) favorisant le déploiement des solutions hydrogène dans tous les domaines d'application : transport, stationnaire, nomade.

- **Stockage et distribution de l'énergie**

Le stockage et la distribution de l'énergie ont un rôle crucial pour assurer la continuité de l'approvisionnement en énergie. Les projets pourraient concerner des formes de stockage, principalement de l'électricité et la chaleur. En particulier, le stockage de l'électricité sous forme électrochimique et les supercondensateurs sont importants. Les autres priorités concernent d'autres formes de stockage comme les volants d'inertie, le stockage sous forme d'air comprimé, le stockage magnétique et les matériaux performants pour le stockage thermique. Les projets sur l'optimisation temporelle des flux entre production, stockage et restitution, et la pertinence de l'intégration des systèmes de stockage mobiles au sein des réseaux d'énergie seront également considérés.