



LES
RENDEZ-VOUS
DE L'**anr**®
agence nationale
de la recherche

À LA RENCONTRE
DES ACTEURS
DE LA RECHERCHE

**Axe B.03 : Sciences de l'ingénierie et des procédés
(CE 51)**

Périmètre de l'axe B.03

Le périmètre scientifique de cet axe est constant par rapport à AAPG2024 (mais le numéro d'axe a changé)

Objectifs de l'axe :

Soutenir des **travaux de recherche de base** dans les champs suivants relevant des **sciences de l'ingénierie et des procédés**, pour faire progresser l'état de l'art et les connaissances et développer des méthodes, des outils et des technologies innovants dans ces domaines :

- *les procédés et technologies d'élaboration et de fabrication de matériaux, de composants, de microsystèmes et de structures*
- *le génie des procédés chimiques, les bioprocédés, les procédés intensifiés et multifonctionnels, les procédés mécaniques ou thermiques, les procédés éco-efficients*
- *le contrôle et l'optimisation des procédés, des écoulements et des transferts, des mélanges*
- *la mécanique des fluides (dynamique, interactions fluide/structure, interface réactive fluide/matériau...), l'aérodynamique*
- *l'acoustique, l'aéro-acoustique*
- *la mécanique et l'ingénierie des structures, le génie géotechnique*
- *la biomécanique et la mécanique pour la bio-ingénierie*
- *la bio-inspiration pour l'ingénierie, l'ingénierie biomimétique*
- *l'ingénierie des systèmes*
- *le génie électrique, dès lors qu'il s'agit de travaux ne visant pas une finalité énergétique*

Cet axe est ouvert à un large spectre d'approches scientifiques : **modélisation** et **simulation**, **expérimentations**... et notamment aux approches couplées. Cet axe scientifique ne cible pas d'applications particulières.

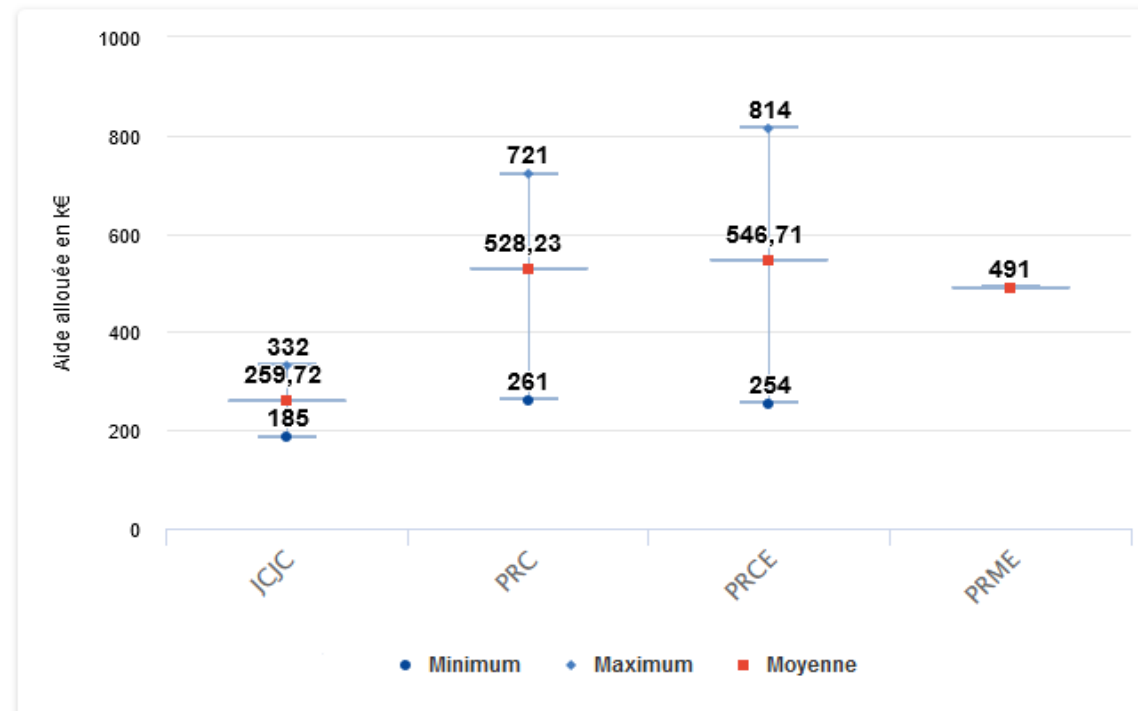


Données statistiques / bilan de l'année 2023

Nombre de projets déposés et financés par instrument

Instruments	Projets déposés (1)	Projets financés (2)	Taux	Nombre moyen de partenaires (projets financés)
JCJC	78	18	23,1%	1
PRC	120	30	25,0%	3
PRCE	33	7	21,2%	5
PRME	11	1	9,1%	1
Total	242	56	23,1%	

Aide allouée (k€) aux projets financés par instrument



Exemples de projets financés en 2024

CH4Kin	Cinétique de plasmalyse CH ₄ par des décharges répétitives nanosecondes pulsées
Tools4HybCat	Développement d'un micro-réacteur innovant à flux continu pour la catalyse hybride
C-LIPSE	Impression de systèmes optiquement actifs multicouches éco-conçus : corrélations matériaux-procédés
NACRE-3D	Nouvelles structures Artificielles de Corail par impression 3D de matériaux Biosourcés pour la REconstitution de l'écosystème marin
PlasmaCorr	Procédé plasma atmosphérique éco-efficace pour produire des revêtements nanocomposites pour la protection des pièces métalliques contre la corrosion
TransWaves	Transport et dispersion de polluants par des ondes de surface
ASFHEAR	Synthèse Adaptative de Champs Sonores pour la Recherche sur les Aides Auditives
MSBUB	Modélisation et simulation de dynamique des bulles près d'un calcul rénal

Résultat AAPG2024 et liste des membres sur : <https://anr.fr/fr/detail/call/aapg-appel-a-projets-generique-2024/>



Point de vigilance / Interfaces scientifiques

Cet axe, créé pour l'AAPG 2022, est complémentaire aux axes :

Axe	Sujets à l'interface
B.07 - Physique de la matière condensée	Physique/mécanique des fluides
B.01 - Polymères, composites, physique et chimie de la matière molle	Procédés d'élaboration non spécifiques aux polymères
B.02 - Matériaux métalliques et inorganiques	Procédés de fabrication et d'élaboration
H.19 - Industrie et usine du futur	Aspects intégratifs des technologies, procédés spécifiques, fluides et structures, génie électrique
du domaine de l'énergie (H8 - Sciences de base pour l'énergie & H9 - Une énergie durable, propre, sûre et efficace)	
du domaine médical (H13 - Technologies pour la santé)	



Autres appels hors AAPG

M-ERA.NET – Science et ingénierie des matériaux pour l'innovation en Europe

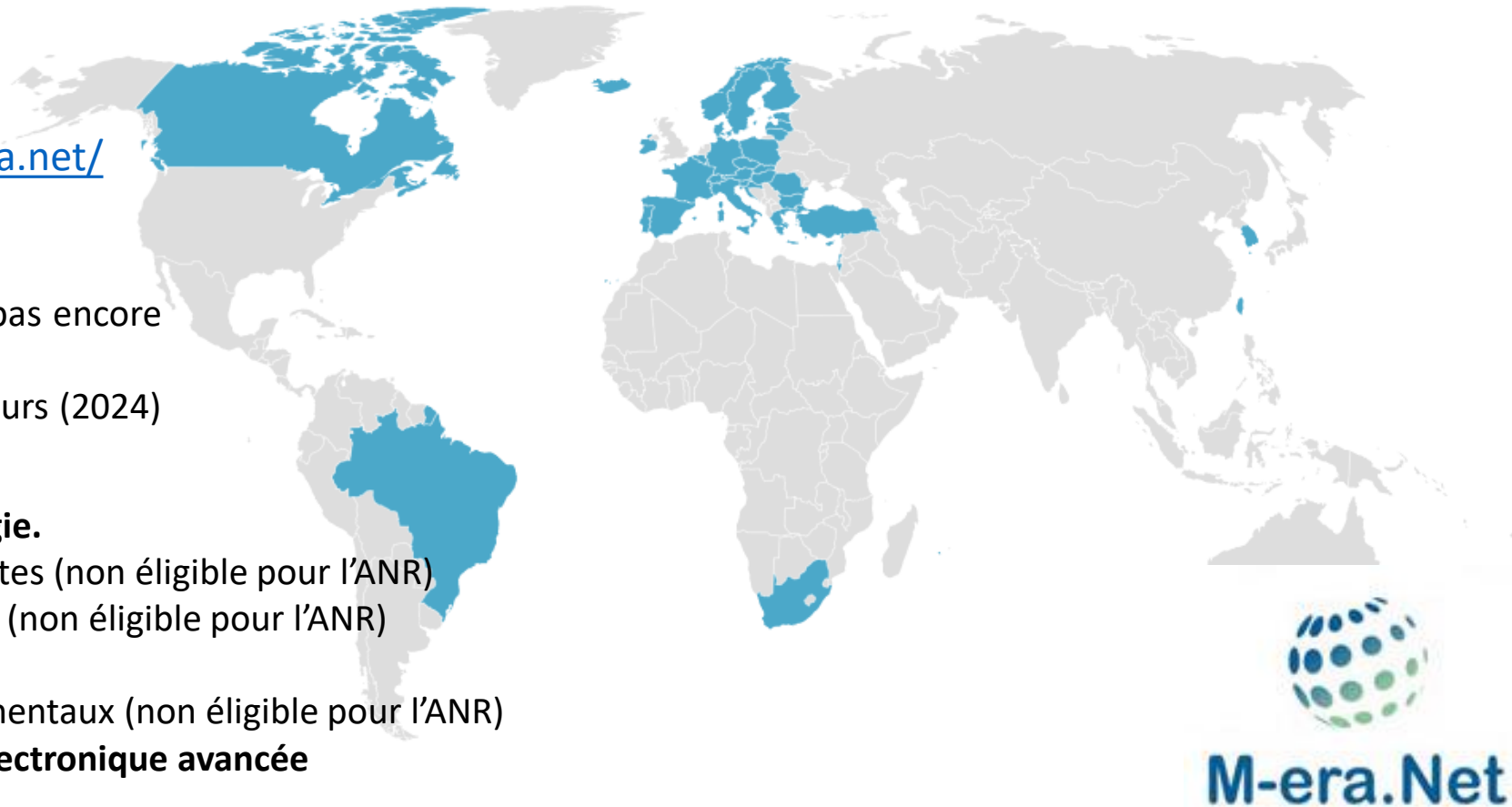
The M-ERA.NET consortium

Prochain Call : mars 2025 <https://www.m-era.net/>

Les axes scientifiques du prochain appel ne sont pas encore totalement définis.

Pour rappel, les axes scientifiques de l'appel en cours (2024) sont les suivants :

1. **Matériaux avancés et durables pour l'énergie.**
2. Surfaces, revêtements et interfaces innovantes (non éligible pour l'ANR)
3. Matériaux composites à haute performance (non éligible pour l'ANR)
4. **Matériaux fonctionnels**
5. Matériaux pour relever les défis environnementaux (non éligible pour l'ANR)
6. **Matériaux de nouvelle génération pour l'électronique avancée**



LES RENDEZ-VOUS
DE L'**anr**®



Contacts

Aymen BEN AMOR, PhD

Chargé de projets scientifiques

aymen.benamor@agencerecherche.fr

Larissa CHAPERMAN, PhD

Chargée de projets scientifiques

Larissa.chaperman@agencerecherche.fr

Pascal BAIN, PhD

Responsable Scientifique

pascal.bain@agencerecherche.fr

