



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le programme européen pour la recherche et l'innovation



Atelier Cluster 5



Présentation des appels à projets des initiatives « Afrique » et « Méditerranée » du programme de travail 2023-2024

Ordre du jour

1. 14h30-14h45 : Rappel sur Horizon Europe et le Cluster 5 « Climat, Énergie, Mobilité », Enrico MAZZON & Benjamin WYNIGER
2. 14h45-15h30 : Présentation des appels INCO 2023-2024, Enrico MAZZON & Benjamin WYNIGER
3. 15h30-15h45 : Présentation de LEAP-RE, François MOISAN
4. 15h45-16h00 : Retour d'expérience LEAP-RE, Nicolas DUPUY
5. 16h00-16h15 : Présentation du dispositif PHC et retour d'expérience, Mathieu GUERIN
6. 16h15-16h25 : Questions/réponses et conclusion de l'atelier, Enrico MAZZON & Benjamin WYNIGER

Rappel : Les grandes lignes d'Horizon Europe et du Cluster 5

LE PROGRAMME-CADRE DE L'UNION EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

↘ 2021 – 2027

↘ 95,5 Mds€

↘ Renforcer les **bases scientifiques et technologiques** de l'Union ;

↘ Stimuler sa capacité d'**innovation**, sa **compétitivité** et la création d'**emplois** ;

↘ Concrétiser les **priorités politiques** stratégiques de l'Union ;

↘ Contribuer à répondre aux **problématiques mondiales**, dont les objectifs de **développement durable** des Nations Unies.





Pilier 2

Problématiques mondiales
et compétitivité industrielle
européenne

Pôles

- Santé
- Culture, créativité et société inclusive
- Sécurité civile pour la société
- Numérique, industrie et espace
- Climat, énergie et mobilité
- Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement

Centre commun de recherche

Approche "*top-down*" pour soutenir les **priorités politiques stratégiques** de l'Union Européenne et les **objectifs de développement durable** des Nations Unies.

- Appels à projets **centrés sur des problématiques sociétales**, des **défis globaux** :
 - Répondre aux **impacts attendus**
 - Fournir des **options et solutions (non) technologiques**, **recommandations...**
- Projets **collaboratifs** **transdisciplinaires**, **transectoriels** et **transnationaux**
- **3-4 ans** en moyenne
- Minimum **2-3 M€**, **4-5 M€** en moyenne
- **3 types de projets** : RIA, IA, CSA

Destination 1 – Sciences du climat et réponses pour la transformation vers la neutralité climatique

- Sciences du Climat

Destination 2 – Des solutions intersectorielles pour la transition climatique

- Une chaîne de valeur européenne des batteries compétitive et durable
- Technologies de pointe émergentes et solutions climatiques
- Transversal

Destination 3 – Un approvisionnement énergétique durable, sûr et compétitif

- Leadership mondial en matière d'énergies renouvelables
- Systèmes, réseaux et stockage d'énergie
- Captage, utilisation et stockage du carbone

Destination 4 – Utilisation efficace, durable et inclusive de l'énergie

- Un parc immobilier européen à haute efficacité énergétique et climatiquement neutre
- Les installations industrielles dans la transition énergétique

Destination 5 – Des solutions propres et compétitives pour tous les modes de transport

- Transport routier à émissions nulles
- Aviation
- Transport Maritime
- Impact des transports sur l'environnement et la santé humaine

Destination 6 – Des transports sûrs et résilients et des services de mobilité intelligente pour les passagers et les marchandises

- Mobilité connectée, coopérative et automatisée (CCAM)
- Systèmes de transport multimodaux et durables pour les passagers et les marchandises
- Sécurité et résilience - par mode et dans tous les modes de transport



Cluster 5 : Destinations et « sous-destinations »

Vue synthétique des différentes vagues

1/12/2022

2/03/2023

1/06/2023

31/08/2023

30/11/2023

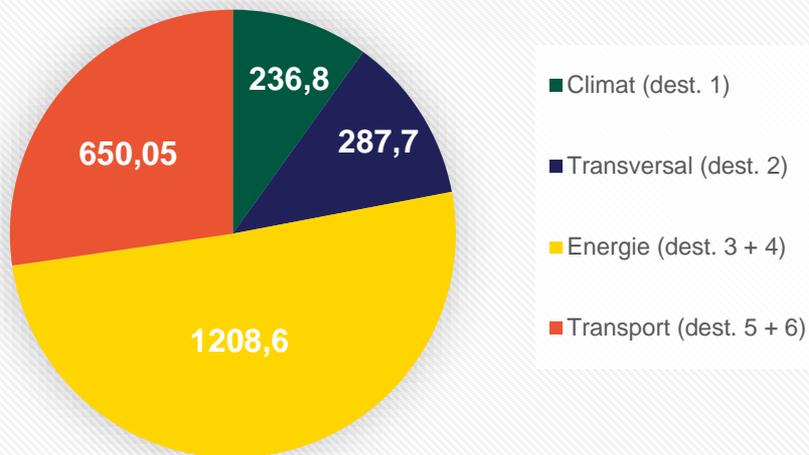
29/02/2024

30/05/2024

29/08/2024

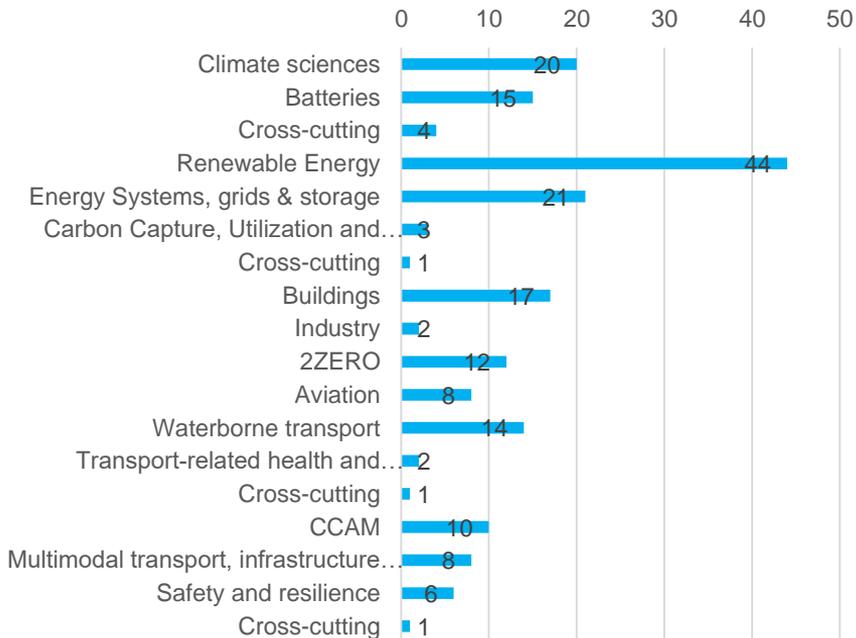


Budget 2023-2024 par thématique (en M€)



Total = env. 2,383 milliards € pour 2023-2024

Nombre de Topics 23-24 par sous-destination



Total = 189 topics pour 2023-2024



La coopération internationale dans le Cluster 5

Pour rappel : tous les pays peuvent participer à Horizon mais tous ne sont pas éligibles aux financements

- Les entités établies dans un pays à faibles ou moyens revenus sont automatiquement éligibles au financement
- De même pour les celles des états ayant signé un accord d'association à Horizon Europe (12 à ce jour, voir [ici](#))
- Guide de la Commission pays/pays

Les appels ciblant la collaboration internationale

- 48 appels identifiés comme favorisant la coopération internationale
- Plus d'informations sur ces appels et liste [ici](#)

Le cas du Royaume Uni et de la Suisse

- **R-U** : filet de sécurité prolongé jusqu'à 31 mars 2023
- Les consortia incluant un partenaire britannique doivent systématiquement prendre contact avec le PCN britannique, notamment pour les appels qui se clôturent après cette date.
- **La Suisse** n'est plus associée à HEU et n'est pas dans un processus de négociation -> Pays tiers ([voir ici](#) pour plus d'info sur les mesures mise en place)

Le cas de la Chine

- Les entités établies en Chine ne sont pas éligibles aux IA (en tant que bénéficiaires, entités affiliées, partenaires associés, tiers apportant des contributions en nature, sous-traitants ou bénéficiaires d'un soutien financier à des tiers).

PROGRAMME DE TRAVAIL 2023-2024

Les opportunités de
coopération internationale
dans le cluster 5 d'Horizon
Europe



Présentation des opportunités de financement dans le Cluster 5 pour 2023-2024 pour l'Afrique et la méditerranée



Appels où la coop. internationale est exigée

Dest.	Domaine	Code AAP	Titre AAP	Zone ciblée	Type d'action	TRL (en fin de projet)	Clôture
1	International cooperation	HORIZON-CL5-2023-D1-01-11	Needs-based adaptation to climate change in Africa	Afrique	RIA		18/04/2023
3	Renewable Energy	HORIZON-CL5-2023-D3-02-16	Accelerating the green transition and energy access in Africa	Union africaine	IA	7	05/09/2023
3	Renewable Energy	HORIZON-CL5-2024-D3-01-09	Africa-EU CO-FUND action	Union africaine	COFUND		16/01/2024



Appels où la coop. internationale est encouragée

Avec une indication géographique

Dest.	Domaine	Code AAP	Titre AAP	Zone ciblée	Type d'action	TRL	Clôture
1	Climate change mitigation	HORIZON-CL5-2024-D1-01-05	Next generation low-emission, climate-resilient pathways and NDCs for a future aligned with the Paris Agreement	Union africaine et pays les moins avancés	RIA		05/03/2024
2	Batteries	HORIZON-CL5-2023-D2-01-01	Technologies for sustainable, cost-efficient and low carbon footprint downstream processing & production of battery-grade materials (Batt4EU Partnership)	Afrique, E-U, Région méditerranéenne	RIA	5	18/04/2023
2	Batteries	HORIZON-CL5-2023-D2-01-05	Hybrid electric energy storage solutions for grid support and charging infrastructure (Batt4EU Partnership)	E-U, Inde, Australie, Afrique	IA	7	18/04/2023
2	Batteries	HORIZON-CL5-2024-D2-01-02	Non-Li Sustainable Batteries with European Supply Chains for Stationary Storage (Batt4EU Partnership)	Inde, Afrique, Australie	IA	6-7	18/04/2024
3	ENR	HORIZON-CL5-2023-D3-01-04	Solar Systems for Industrial Process Heat and Power	Région méditerranéenne	IA	6-7	30/03/2023
3	ENR	HORIZON-CL5-2023-D3-02-08	Development of microalgae and/or direct solar fuel production and purification technologies for advanced aviation and /or shipping fuels	Partenariat UE-Union africaine et pays de la Mission Innovation	RIA	4-5	05/09/2023
3	ENR	HORIZON-CL5-2024-D3-01-04	Improvement of light harvesting and carbon fixation with synthetic biology and/or bio-inspired//biomimetic pathways for renewable direct solar fuels production	Partenariat UE-Union africaine et pays de la Mission Innovation	RIA	3-4	16/01/2024
3	Energy Systems, grids & storage	HORIZON-CL5-2024-D3-01-13	DC and AC/DC hybrid transmission and distribution systems	Région méditerranéenne	RIA	4-5	16/01/2024
3	ENR	HORIZON-CL5-2024-D3-02-06	Innovative, Community-Integrated PV systems	Région méditerranéenne	IA	6-7	05/09/2024
3	ENR	HORIZON-CL5-2024-D3-02-07	Resource Efficiency of PV in Production, Use and Disposal	Région méditerranéenne	CSA		05/09/2024
5	2ZERO	HORIZON-CL5-2023-D5-01-03	Frugal zero-emission vehicles concepts for the urban passenger challenge (2ZERO Partnership)	Économies émergentes, par exemple Asie ou Afrique	IA	7-8	20/04/2023



Appels où la coop. internationale est encouragée

Sans indication géographique

Dest.	Domaine	Code AAP	Titre AAP	Type d'action	TRL	Clôture
1	Earth system science	HORIZON-CL5-2023-D1-01-01	Further climate knowledge through advanced science and technologies for analysing Earth observation and Earth system model data	RIA		18/04/2023
1	Climate change mitigation	HORIZON-CL5-2023-D1-01-06	Broadening the range of policy options in transition pathway analysis	RIA		18/04/2023
1	Earth system science	HORIZON-CL5-2024-D1-01-02	Inland ice, including snow cover, glaciers, ice sheets and permafrost, and their interaction with climate change	RIA		05/03/2024
1	Climate change mitigation	HORIZON-CL5-2024-D1-01-04	Improved toolbox for evaluating the climate and environmental impacts of trade policies	RIA		05/03/2024
1	Climate-ecosystem interactions	HORIZON-CL5-2024-D1-01-07	Quantification of the role of key terrestrial ecosystems on the carbon cycle and related climate effects	RIA		05/03/2024
2	Cross-cutting	HORIZON-CL5-2023-D2-01-08	Driving Urban Transition Co-funded Partnership	COFUND		18/04/2023
3	Renewable Energy	HORIZON-CL5-2024-D3-02-10	Market Uptake Measures of renewable energy systems	CSA		05/09/2024
5	2ZERO	HORIZON-CL5-2023-D5-01-04	Circular economy approaches for zero emission vehicles (2ZERO Partnership)	RIA	5	20/04/2023
5	Aviation	HORIZON-CL5-2023-D5-01-07	Hydrogen-powered aviation	IA	6	20/04/2023
5	Aviation	HORIZON-CL5-2024-D5-01-07	Accelerating climate neutral aviation, minimising non-CO2 emissions	RIA	2-4	18/04/2024
6	Multimodal transport, infrastructure and logistics	HORIZON-CL5-2023-D6-01-08	Future-proof GHG and environmental emissions factors for accounting emissions from transport and logistics operations	CSA		05/09/2023
6	Multimodal transport, infrastructure and logistics	HORIZON-CL5-2024-D6-01-06	Optimising multimodal network and traffic management, harnessing data from infrastructures, mobility of passengers and freight transport	RIA	5	05/09/2024
6	Safety and resilience	HORIZON-CL5-2024-D6-01-11	Effects of disruptive changes in transport: towards resilient, safe and energy efficient mobility	RIA		05/09/2024

Appels où la coopération internationale est exigée

HORIZON-CL5-2023-D1-01-11: Needs-based adaptation to climate change in Africa

Résultats attendus :

- Déploiement accéléré des services climatiques pour renforcer la résilience climatique.
- Réponse politique d'adaptation au climat mieux informée, capacité d'adaptation et résilience climatique plus fortes en Afrique.
- Amélioration des synergies entre l'action d'adaptation et d'autres objectifs politiques, not. le programme des ODD.
- Contribution à la dimension internationale de la stratégie d'adaptation de l'UE et au partenariat Afrique-UE.
- Base de connaissances pour étayer les évaluations scientifiques internationales (ex.: GIEC).

Activités :

- Améliorer la compréhension des menaces (et des opportunités) actuelles et futures liées au climat en Afrique.
- Identifier les principaux défis, besoins et lacunes en matière d'adaptation.
- Améliorer la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des stratégies et mesures d'adaptation au climat.
- Améliorer et étendre les services/outils climatiques existants et/ou développer et tester de nouveaux services/outils.
- Explorer & exploiter les possibilités associées à la révolution numérique pr améliorer la diffusion des connaissances sur le climat.
- Se concentrer sur un pays/une région spécifique de l'Afrique subsaharienne pour des activités plus personnalisées, mais évaluer et diffuser des info. sur la pertinence plus large de leurs résultats et les possibilités de reproduction dans d'autres endroits. Consulter parties prenantes (agences gouvernementales africaines...) ; prendre en considération les résultats des projets Horizon 2020 pertinents ; contribution des SHS.

RIA

Nb de projets financés : 2

Budget/projet : 5M€

Ouverture : 13/12/2022

Deadline : 18/04/2023

[Lien vers le texte de l'appel](#)



HORIZON-CL5-2023-D3-02-16: Accelerating the green transition and energy access in Africa

IA (TRL à la fin du projet 7)
Nb estimé de projets financés : 4
Budget/projet : 5M€
Ouverture : 04/05/2023
Deadline : 05/09/2023
[Lien vers le texte de l'appel](#)

Résultats attendus :

- Solutions d'énergie renouvelable technologiquement fiables et économiquement viables d'ici à 2030.
- Amélioration du potentiel d'adaptation au climat et/ou d'atténuation du climat des solutions.
- Renforcement des efforts du partenariat conjoint UE-UA sur le changement climatique et l'énergie durable.
- Impacts positifs avérés des solutions d'énergie renouvelable sur l'environnement, la santé, le climat, la société et l'économie.
- Accélération de la réalisation des objectifs des pays africains dans le cadre de l'accord de Paris.

Activités :

- Démontrer des solutions innovantes en matière d'énergies renouvelables durables qui améliorent le potentiel d'adaptation et/ou d'atténuation du climat dans les contextes sociaux, économiques et environnementaux africains.
- Prendre en compte la production d'énergie renouvelable, la transmission et l'utilisation de systèmes de stockage/de batteries.
- Couvrir des contextes urbanisés ou ruraux en Afrique et réduire le stress sur le lien eau-énergie-alimentation.
- Concevoir, construire, mettre en service et exploiter l'installation de démonstration.
- Développer et mettre en œuvre une approche de la chaîne de valeur adaptée sur la base du contexte local.
- Inclure l'identification des besoins techniques, professionnels et éducatifs de la main-d'œuvre et proposer des activités de formation.

Appels où la coopération internationale est encouragée

Avec une indication géographique



Union africaine

HORIZON-CL5-2024-D1-01-05: Next generation low-emission, climate-resilient pathways and NDCs for a future aligned with the Paris

Agreement

Résultats attendus :

- Méthodologies visant à l'amélioration de la transparence, de la cohérence et de la clarté des engagements de réduction des émissions de GES
- Voies plus diversifiées et personnalisées dans une sélection variée de pays, reflétant mieux les différentes circonstances et contraintes nationales
- Évaluation scientifique des voies et mesures existantes visant à mettre en œuvre les CDN, ainsi que les stratégies à long
- Utilisation de la modélisation, des scénarios de changement climatique et des voies d'atténuation grâce à la fourniture d'outils, de formations et de services sur mesure aux utilisateurs finaux
- Renforcement de la coopération internationale en matière d'identification et de mise en œuvre de stratégies d'atténuation efficaces
- Amélioration de la base de connaissances pour informer les processus de la CCNUCC

Activités :

- Définir les principes pour des engagements climatiques et des processus d'examen hautement intégrés et plus cohérents.
- Contribuer au renforcement des politiques climatiques, en développant des voies de transformation plus holistiques et intégratives
- Soutenir la création d'outils permettant d'évaluer les CDN et d'en faciliter les processus de suivi.
- Améliorer la compréhension du rôle des écosystèmes dans les CDN et les autres engagements climatiques, en identifiant les options pour améliorer la transparence et la cohérence avec les modèles et les trajectoires mondiaux,
- Renforcer les connaissances sur le rôle des gaz (autres que CO₂) dans la réalisation des objectifs de l'accord de Paris
- Améliorer l'intégration des impacts et des risques climatiques dans l'analyse des voies d'atténuation
- Faire progresser les connaissances sur l'adéquation des engagements et stratégies climatiques, en tenant compte du déploiement réel
- Améliorer la compréhension de la manière dont les engagements des entreprises et des acteurs non étatiques pourraient affecter les voies d'atténuation nationales/régionales

RIA

Nb de projets financés : 3

Budget/projet : 4,5 M€

Ouverture : 12/09/2023

Deadline : 05/03/2024

Lien non disponible



Afrique, Région
méditerranéenne

HORIZON-CL5-2023-D2-01-01: Technologies for sustainable, cost-efficient and low carbon footprint downstream processing & production of battery-grade materials (Batt4EU Partnership)

RIA (TRL à la fin du projet 5)
Nb de projets financés : 3
Budget/projet : 7M€
Ouverture : 13/12/2022
Deadline : 18/04/2023
[Lien vers le texte de l'appel](#)

Résultats attendus :

- Base économique européenne plus forte, plus résiliente, plus compétitive et adaptée aux transitions verte et numérique.
- Augmentation de la compétitivité européenne en proposant des technologies de production de matériaux de batteries durable.
- Produits intermédiaires « battery-grade » développés, produits et raffinés de manière durable et socialement acceptable.
- Preuve de la faisabilité technique du traitement en aval des matériaux « battery-grade » à plus grande échelle.
- Industrie européenne de fabrication de batteries plus forte.
- Utilisation de sources européennes après exploitation de matières premières et secondaires comme les résidus.

Activités :

- Développer des méthodes de traitement durables et rentables pour les matériaux et les composants « battery-grade ».
- Développer et démontrer de technologies pour améliorer la production, le raffinage/le recyclage de métaux et de matériaux.
- Aborder les stratégies « zéro déchet » et « zéro rejet » pendant les processus de raffinage.
- Pré-évaluer les concepts de recyclage en fonction de leur durabilité sur le cycle de vie et de leur impact sur la sécurité.
- Comprendre les mécanismes physico-chimiques pour un développement plus durable du procédé hydrométallurgique.
- Mise en œuvre d'un processus continu pour la synthèse des matériaux actifs de la cathode à plus grande échelle.
- Inclure un solide business case et une bonne stratégie d'exploitation.



Afrique

HORIZON-CL5-2023-D2-01-05: Hybrid electric energy storage solutions for grid support and charging infrastructure (Batt4EU Partnership)

Résultats attendus :

- Démonstration de technologies de stockage d'énergie hybride pour le stockage de longue durée (de 12 heures à plusieurs jours).
- Amélioration du coût lissé du stockage grâce à l'optimisation de la conception et à l'empilement optimal des services.
- Création de synergies entre les producteurs; renforcement de l'écosystème européen, et amélioration de la chaîne de valeur européenne des batteries.
- Numérisation accrue des systèmes de stockage de l'énergie, conception à l'exploitation, permet un développement plus rapide.
- Etablissement d'approches multiservices du stockage d'énergie réduisant les coûts et augmentant les avantages pour le SEE.
- Promotion de la fiabilité et résilience accrues du système électrique en faisant la démonstration de nouvelles solutions.

Activités :

- Concevoir et démontrer un HESS durable et sûr, soit en combinant différentes technologies de batteries, soit en combinant des batteries et d'autres technologies de stockage électrostatique/électrochimique (par exemple, des supercondensateurs).
- Réaliser une analyse du cycle de vie du HESS à partir des phases de conception pour assurer sa durabilité.
- Développer des modèles numériques de HESS basés sur la physique et les données.
- Développer et valider des politiques de gestion et des systèmes de contrôle (systèmes de gestion des batteries et de l'énergie).
- Démontrer l'utilisation du HESS dans au moins trois cas d'utilisation différents en collaboration avec les parties prenantes concernées.
- Analyser les cas d'affaires de la solution hybride proposée pour les marchés de l'électricité et de l'équilibrage de trois EM/PA.

IA (TRL à la fin du projet 7)

Nb de projets financés : 2

Budget/projet : 6M€

Ouverture : 13/12/2022

Deadline : 18/04/2023

Lien vers le texte de l'appel



HORIZON-CL5-2024-D2-01-02: Non-Li Sustainable Batteries with European Supply Chains for Stationary Storage (Batt4EU Partnership)

*IA (TRL à la fin du projet: 6-7)
Nb de projets financés : 3
Budget/projet : 7 M€
Appel en lump sum
Ouverture : 07/12/2023
Deadline : 18/04/2024
[Lien vers le texte de l'appel](#)*

Résultats attendus :

- Renforcement de la résilience et de la compétitivité de l'économie européenne
- Développement de la production de cellules post-lithium avec un coût cible au niveau de la cellule et du système, d'un niveau de sécurité et de densité énergétique, ainsi que de puissance adaptées aux marchés du stockage d'énergie stationnaire sélectionnés
- Baisse des coûts de stockage projetés à 0,05 €/kWh/cycle d'ici à 2030
- Voie claire vers une chaîne d'approvisionnement durable et européenne définie
- Démonstration d'un système fonctionnant dans les conditions de l'utilisateur final pendant au moins 3 000 heures et ayant une durée de vie prévue de 5 000 cycles dans des conditions d'exploitation typiques de l'application sélectionnée
- Sureté et efficacité démontrées dans une large gamme de conditions ambiantes
- Concept défini pour une fabrication circulaire et hautement durable

Activités :

- Développer et démontrer des batteries sans lithium durables et sûres à partir de matières premières abondantes et non toxiques, déployables sur les marchés du stockage d'énergie stationnaire.
- Prouver la durabilité du système de batteries, ainsi que sa compatibilité avec une chaîne d'approvisionnement européenne.
- Mettre le focus sur les nouveaux matériaux, la conception des cellules et des systèmes, ainsi que sur le cheminement commercial et technique des solutions développées.



Dest. 3 : Appels où la coopération est encouragée

Energies renouvelables – PV/Solaire

Région méditerranéenne

HORIZON-CL5-2023-D3-01-04: Solar Systems for Industrial Process Heat and Power

IA (TRL à la fin du projet 6-7)
Nb estimé de projets financés : 2
Budget/projet : 7M€
Ouverture : 13/12/2022
Deadline : 30/03/2023
[Lien vers le texte de l'appel](#)

Résultats attendus :

- Intégration de ressources solaires efficaces dans le secteur industriel pour parvenir à des systèmes de production à faible émission de carbone et sans émission.

Activités :

- Démontrer un système qui, compte tenu du potentiel de production de l'énergie solaire, des caractéristiques topographiques, des contraintes d'utilisation du sol et des performances du système, génère de la chaleur et de l'électricité à température moyenne dans une conception hybride PV et ST (Solar Thermal) modulaire, à faible empreinte environnementale, à faible coût et à haut rendement.
- Démontrer le potentiel des approches hybrides (PV et ST) qui produisent de la chaleur et de l'électricité pour alimenter un large éventail d'utilisations finales dans le domaine de la fabrication.



Dest. 3 : Appels où la coopération est encouragée

Energies renouvelables – Carburants

HORIZON-CL5-2023-D3-02-08: Development of microalgae and/or direct solar fuel production and purification technologies for advanced aviation and /or shipping fuels

Résultats attendus :

- Disponibilité de technologies de rupture en matière de carburants renouvelables durables afin d'accélérer le remplacement des technologies énergétiques fossiles dans l'aviation et/ou le transport maritime.
- Réduction du coût et amélioration de l'efficacité des technologies durables de carburant renouvelable à base de microalgues et/ou de solaire direct et de leurs chaînes de valeur.
- Amélioration de la durabilité des carburants pour l'aviation et/ou le transport maritime conformément aux priorités du Green Deal.
- Renforcement de la base scientifique et du potentiel d'exportation européen grâce à des collaborations internationales.
- Sécurité et fiabilité énergétiques de l'Europe, leadership technologique, compétitivité et potentiel d'exportation technologique de l'industrie européenne accrues.

Activités :

- Développer des technologies de production et de purification de carburants à base de microalgues et/ou de soleil direct.
- Permettre la purification de la biomasse des microalgues et/ou des composants issus du solaire direct et sur leur transformation en carburants.
- Utiliser des technologies nouvelles et innovantes, tenant compte notamment des effets sur les coûts d'investissement, les coûts d'exploitation, le rendement énergétique, le bilan des gaz à effet de serre et la circularité des matériaux et des flux de processus.
- Aborder les contraintes et opportunités systémiques pour la mise à l'échelle des technologies de carburants à base d'algues et/ou solaires.
- Exclure les systèmes photovoltaïques avec production séparée de combustible et l'hydrogène comme produit final du combustible.
- Aborder la durabilité et la réduction des GES sur la base d'une évaluation du cycle de vie.

RIA (TRL à la fin du projet 4-5)
Nb estimé de projets financés : 2
Budget/projet : 4M€
Ouverture : 04/05/2023
Deadline : 05/09/2023
[Lien vers le texte de l'appel](#)



Union africaine

HORIZON-CL5-2024-D3-01-04: Improvement of light harvesting and carbon fixation with synthetic biology and/or bio-inspired//biomimetic pathways for renewable direct solar fuels production

Résultats attendus :

- Assurer la disponibilité de technologies de rupture et durables en matière de carburants solaires
- Réduire le coût et améliorer l'efficacité de ces technologies
- Renforcer la primauté technologique de l'UE, sa compétitivité et le potentiel d'exportation des technologies européennes dans ce domaine
- Améliorer la durabilité des carburants solaires
- Renforcer la base scientifique européenne et le potentiel d'exportation européen des technologies des énergies renouvelables par des collaborations internationales
- Accroître la sécurité et la fiabilité énergétique de l'UE en améliorant l'efficacité de la conversion des carburants solaires, et maintenir et promouvoir le leadership mondial de l'Europe en matière d'énergie solaire abordable, sûre et durable.

Activités :

- Développer de nouvelles voies biochimiques et/ou bio-inspirées/biomimétiques, in-vivo ou in-vitro, pour la production de carburants solaires avec une efficacité accrue par rapport aux réactions à la lumière et à l'obscurité de la photosynthèse naturelle
- L'enjeu est d'atteindre une amélioration significative des composantes pour la récolte de la lumière et la fixation du carbone
- Attention à la durabilité socio-économique et environnementale, y compris l'économie circulaire, ainsi que le rapport coût-efficacité de ces technologies

RIA (TRL à la fin du projet: 3-4)

Nb de projets financés : 2

Budget/projet : 4 M€

Ouverture : 12/09/2023

Deadline : 16/01/2024

[Lien vers le texte de l'appel](#)



Dest. 3 : Appels où la coopération est encouragée

Système énergétique, réseaux et stockage

Région méditerranéenne

HORIZON-CL5-2024-D3-01-13: DC and AC/DC hybrid transmission and distribution systems

Résultats attendus :

- Démonstration de l'orchestration descendante du système électrique de la future architecture du système hybride CA/CC paneuropéen - y compris le réseau offshore et les îles énergétiques
- Développement de méthodologies pour la planification opérationnelle et la conception de systèmes hybrides CC et CA/CC, prenant en compte toutes les sources, charges et stockages possibles, du niveau de transmission haute tension aux actifs connectés à la distribution.
- Développement de méthodologies pour l'interopérabilité entre les systèmes MVDC et LVDC multi-terminaux et multi-fournisseurs.
- Démonstration de technologies pour faire face à la perte progressive d'inertie due à la pénétration croissante des générateurs interfacés avec l'électronique de puissance
- Collaboration étroite entre les principales parties prenantes du réseau

Activités :

1. Aborder la R&I, les méthodologies et les outils impliquant les activités des trois sous-thèmes (A, B et C) énumérés ci-dessous. Ces activités peuvent être développées/complétées par d'autres pertinentes pour chaque sous-thème.
 - A. Conception et planification de systèmes hybrides CC - CA / CC (démonstration d'outils logiciels pour la planification et la gestion, de méthodologies de fiabilité et de résilience pour les critères de sécurité, et de méthodologies pour l'interopérabilité entre les systèmes)
 - B. Capacité de formation de réseaux en courant alternatif et en courant continu
 - C. Distribution CC et micro-réseaux (modélisation, planification et conception des réseaux...)
2. Démontrer, tester et valider les activités développées en (1) dans au moins trois pilotes - un pour chaque sous-thème (A, B et C) - dans différents États membres de l'UE/pays associés.

RIA (TRL à la fin du projet 4-5)
Nb estimé de projets financés : 2
Budget/projet : 6M€
Ouverture : 12/09/2023
Deadline : 16/01/2024
[Lien vers le texte de l'appel](#)



Dest. 3 : Appels où la coopération est encouragée

Energies renouvelables – PV/Solaire

Région méditerranéenne

HORIZON-CL5-2024-D3-02-06: Innovative, Community-Integrated PV systems

IA (TRL à la fin du projet 6-7)
Nb estimé de projets financés : 2
Budget/projet : 5M€
Ouverture : 07/05/2024
Deadline : 05/09/2024
[Lien vers le texte de l'appel](#)

Résultats attendus :

- Augmentation de la rentabilité et de la pénétration des systèmes PV dans les communautés d'énergie renouvelable.
- Engagement actif des citoyens et des communautés dans la transition vers une énergie propre, notamment par l'adoption de coopératives énergétiques et le développement de plateformes décentralisées.

Activités :

- Faire la démonstration d'un système communautaire agrégé avec un portefeuille de producteurs et d'utilisateurs pour faciliter la transition énergétique vers une économie à faible émission de carbone.
- Répondre efficacement à la nécessité de surmonter la pauvreté énergétique, de soutenir la démocratie énergétique et d'étendre les solutions coopératives pour le bénéfice collectif des fournisseurs et des utilisateurs.
- Mettre en œuvre une planification, des outils d'optimisation des installations, et des critères d'installation avancés pour augmenter le rendement et donc la performance économique des systèmes photovoltaïques dans l'environnement bâti.
- Mettre en œuvre des schémas d'autoconsommation collective, de conception, de simulation, d'intégration avec le stockage, d'interaction avec la mobilité électrique et d'interaction avec le réseau électrique pour assurer la flexibilité de l'alimentation.
- Mettre au point des protocoles, une communication et une coopération robustes entre les différents niveaux de contrôle, offrant les avantages de l'électronique de puissance, des capteurs et des systèmes intelligents avancés.
- Inclure une contribution effective des SSH, prendre en compte les innovations sociales notamment en tant que nouveaux outils, idées et méthodes conduisant à un engagement actif des citoyens et en tant que moteurs du changement social



Dest. 3 : Appels où la coopération est encouragée

Energies renouvelables – PV/Solaire

Région méditerranéenne

HORIZON-CL5-2024-D3-02-07: Resource Efficiency of PV in Production, Use and Disposal

Résultats attendus :

- Réduction de l'empreinte environnementale associée au déploiement de la technologie PV à travers toutes les phases de la vie du système (production, transport, installation et fin de vie).
- Directives de conception et de traitement permettant d'aborder de manière optimale la circularité des systèmes PV pour une ou plusieurs technologies PV (silicium, film mince, PV organique, PV perovskite, etc.)

Activités :

- Considérer l'ensemble du cycle de vie de la technologie, notamment pour acquérir des connaissances sur les processus et les matériaux qui contribuent le plus à l'empreinte environnementale globale, identifier les candidats clés pour réduire l'utilisation des
- Réduire l'empreinte carbone, utiliser des matériaux locaux pour réduire les coûts de transport dans les systèmes, éviter l'utilisation de matériaux dangereux et concevoir les systèmes et leurs composants de manière à encourager le recyclage et à réduire l'utilisation de matériaux.
- Développer des technologies modernes respectueuses de l'environnement et des produits réparables et durables, en combinaison avec des approches d'économie circulaire

CSA

Nb estimé de projets financés : 1

Budget/projet : 3M€

Ouverture : 07/05/2024

Deadline : 05/09/2024

Appel en Lump Sum

[Lien vers le texte de l'appel](#)



Dest. 5 : Appels où la coopération est encouragée

Transport routier

HORIZON-CL5-2023-D5-01-03: Frugal zero-emission vehicles concepts for the urban passenger challenge (2ZERO Partnership)

Résultats attendus :

- Adoption accélérée au niveau mondial des solutions abordables, centrées sur l'utilisateur et les missions et adaptées à des modèles d'utilisation spécifiques.
- Conception, évaluation et déploiement efficaces de solutions innovantes de VE à faible coût mais évolutives pour relever le défi du transport urbain propre.
- Economies d'échelle offrant une durabilité accrue et des coûts minimisés en offrant des variantes flexibles grâce à la modularité.
- Facilité d'utilisation assurée dans les zones urbaines / suburbaines ciblées tenant compte des conditions de circulation et stationnement.
- Réduction de la consommation d'énergie grâce à un véhicule adapté aux conditions et contraintes de l'environnement urbain.

Activités :

- Analyser systématiquement et de manière approfondie les besoins centrés sur l'utilisateur.
- Développer et démontrer au moins deux variantes du véhicule modulaire et évolutif.
- Valider avec de vrais véhicules électriques et des tests de solutions de batterie associées, démontrant les fonctions développées.
- Confirmer l'acceptabilité des utilisateurs en présentant les solutions à la fois sur les marchés émergents et établis.
- Évaluer l'impact potentiel en termes de réduction des émissions en tenant compte des opportunités potentielles de mise à l'échelle des cas d'utilisation abordés.
- Prendre en considération les futures voies de développement des infrastructures de recharge urbaines publiques, semi-publiques et privées adaptées à ces futurs concepts de véhicules urbains.

IA (TRL à la fin du projet 7-8)
Nb estimé de projets financés : 2
Budget/projet : 7-12 M€
Ouverture : 13/12/2022
Deadline : 20/04/2023
[Lien vers le texte de l'appel](#)



HORIZON-CL5-2024-D3-01-09: Africa-EU CO-FUND action

Résultats attendus :

- Renforcement du partenariat conjoint UE-UA sur le changement climatique et l'énergie durable, en mettant l'accent sur l'amélioration de la visibilité des actions de diplomatie scientifique de l'UE en Afrique
- Accélération de la réalisation des objectifs de l'Accord de Paris pour le continent africain
- Mise en place de technologies pour un système énergétique durable répondant aux besoins de différentes parties de la société, dans différentes zones géographiques (urbaines et rurales) et dans différents secteurs économiques

Activités :

- Contribuer à la mise en œuvre des 6 feuilles de route stratégiques conjointes en matière de R&I mises en œuvre dans le cadre du Pilier I du projet LEAP-RE
- Assurer une collaboration avec d'autres projets pertinents financés par l'UE et un ensemble équilibré de projets de recherche, de projets de démonstration, et de projets de transfert de technologie

CO-FUND

Nb de projets financé : 1

Budget/projet : 10 M€

Ouverture : 12/09/2023

Deadline : 16/01/2024

[Lien vers le texte de l'appel](#)



Présentation de LEAP-RE

François MOISAN



LEAP-RE

Long-term joint European Union – African Union R&I Partnership on Renewable Energy

→ Témoignages sur le projet LEAP-RE

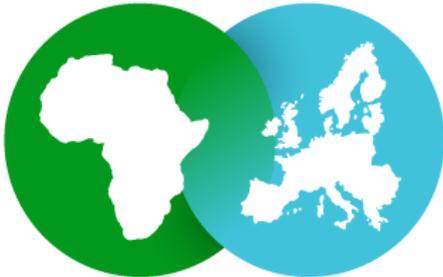
- *François Moisan, Agence Nationale de la Recherche – Co-coordonateur du pilier I (joint EU-AU call for collaborative R&I project proposals) du projet LEAP-RE*
- *Nicolas Dupuy, Université de Lorraine – Bénéficiaire des appels à projets lancés par le projet LEAP-RE*

Programme LEAP-RE

Journée nationale d'information sur la coopération internationale dans le programme de travail 2023-2024 d'Horizon Europe 9 janvier 2023

François MOISAN

Conseiller Scientifique Programme LEAP-RE
Agence Nationale de la Recherche



LEAP-RE

Long-Term Joint EU-AU Research
and Innovation Partnership on Renewable Energy

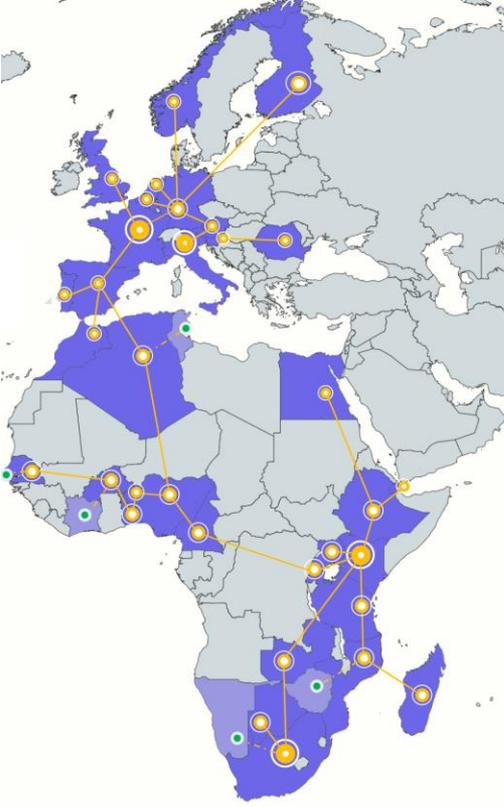


Le Programme LEAP-RE : un RIA (Research and Innovation Action) intégrant un volet « Eranet »

Initiative dans le cadre du dialogue politique de haut niveau entre l'Union Européenne et l'Union Africaine (EU-AU HLPD) sur le changement climatique et l'énergie durable (CCSE)

- Le Programme **LEAP RE** (Long term Europe Africa Partnership on Renewable Energy), (LC-CS3-JA-5-2020).
 - Approuvé par la Commission Européenne en juillet 2020, a démarré en octobre 2020, fin du programme décembre 2025
 - Projets de recherche, d'innovation et de renforcement des capacités (Research and Innovation Action). TRL entre 2 et 7
 - Projets transnationaux associant des partenaires des deux continents d'un montant entre quelques centaines de k€ et 1 à 2 M€
- Le programme est financé globalement à 50% avec un maximum de 15 Millins € de la Commission Européenne
 - **Le programme est coordonné par LGI Consulting (France) et DSI (Department of Science and Innovation, Afrique du Sud)**

Les 83 membres partenaires de LEAP-RE



The LEAP-RE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Program under Grant Agreement 063530

- 1) Evaluation des potentiels de développement des énergies renouvelables et intégration des énergies renouvelables dans les scénarios énergétiques;
- 2) Fin de vie et seconde vie des technologies, réduction de l'impact environnemental des composants des énergies renouvelables
- 3) Systèmes solaires autonomes (Smart SHS)
- 4) Smart grid (à différentes échelles) pour les applications off-grid
- 5) Procédés et équipements pour les usages productifs
- 6) Solutions innovantes pour les usages domestiques prioritaires (cuisson et chaîne de froid)

Document de référence : <http://www.leap-re.eu/wp-content/uploads/2019/05/1-Background-Paper-Roadmaps-Ecosystem.pdf>



Pilier 1

Projets de recherche, d'innovation et de renforcement des capacités financés par les agences de financement membres du programme LEAP RE au travers d'appels à projets transnationaux lancés en 2021 - 2022

Pilier 2

Projets internationaux de recherche, d'innovation et de renforcement des capacités conduits par des membres du Consortium LEAP RE sélectionnés en janvier 2020

Pilier 3

Management, coordination, suivi et évaluation et développement d'un modèle de partenariat de long terme entre l'Union Africaine et l'Union Européenne

Pilier 2

Projets
internationaux de
recherche,
d'innovation et de
renforcement des
capacités conduits
par des membres
du Consortium
LEAP RE
sélectionnés en
janvier 2020

Projets mis en oeuvre par des membres de LEAP-RE

8 projets de recherche et d'innovation financés à 50% par la CE
Coordination assurée par Strathmore University (Kenya) et POLIMI (Italy)
Rassemble 59 opérateurs de recherche et d'innovation d'Europe et
d'Afrique

*8 partenaires français dans 4 projets, deux leaders du consortium
(subvention globale des 8 partenaires français : 1,59 M€)*

Projets recherche

- RE4AFAGRI
- SETADISMA
- Geothermal Atlas for Africa (**BRGM, Géo2D...**)
- Geothermal Village (**Univ Lorraine, Univ Bretagne occid. Géo2D...**)

Projets innovation

- PURAMS
- EURICA (**Nanoé, Odit-e...**)
- LEOPARD (**Univ Picardie UPJV, MEDEE...**)
- ENERGY VILLAGE



Pilier 3

Management,
coordination,
suivi et évaluation
et développement
d'un modèle de
partenariat de
long terme entre
l'Union Africaine
et l'Union
Européenne

Management du programme et vision de long terme

Maximiser les impacts, perspectives de long terme, renforcer les partenariats.

Le Pilier 3 rassemble ::

AESG (Rwanda)

DLR (Germany)

DSI (South Africa)

FFG (Austria)

LGI (France)

PAUWES (Algeria)

POLIMI (Italy)

SU (Kenya)

UEFISCDI (Romania)

UH (Finland)

ZSI (Austria)

+ activité de mise en réseau (clustering) des partenaires sur plusieurs thématiques (modélisation, gestion des données, renforcement des capacités, business models...)
Incluant, à la demande de la Commission Européenne, des projets autres que LEAP-RE (Green Deal...) : 2 séminaires en 2022

+ organisation « d'écoles d'été » pour les étudiants et thésards



Pilier 1

Projets de recherche, d'innovation et de renforcement des capacités financés par les agences de financement membres du programme LEAP RE au travers d'appels à projets transnationaux lancés en 2021 - 2022

- Des **appels à projets transnationaux conjoints** lancés par les agences du pilier 1 (appel commun, procédures d'évaluation et de sélection communes)
- Les budgets des agences sont abondés par un « **top-up** » **européen** (6 M€ maximum de la Commission Européenne) affecté aux agences
- Les partenaires des **projets sélectionnés sont financés par les agences** selon leurs propres règles d'éligibilité et de procédures de financement : nationalité du bénéficiaire, nature du bénéficiaire (public/privé...), nature du projet (recherche de base, recherche industrielle...), taux d'aide, durée du projet, thématique retenue
- L'ANR et le MESRS (Algérie) sont co-coordonateurs du Pilier 1



18 agences de financement d'Europe et d'Afrique participent au Pilier 1

Afrique (7)

Algeria		 Directorate-General for Scientific Research and Technological Development ALGERIA البحوث العلمي في خدمة المواطن
Egypt		 أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا Academy of Scientific Research & Technology
Morocco		 ROYAUME DU MAROC Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
		 Institut de Recherche en Énergie Solaire et en Énergies Nouvelles
Republic of South Africa		 science & innovation Department: Science and Innovation REPUBLIC OF SOUTH AFRICA
		 South African National Energy Development Institute
Togo		 Université de Lomé

Europe (11)

Belgium		 LA LIBERTÉ DE CHERCHER EN TOUTE SÉCURITÉ !
Finland		 SUOMEN AKATEMIA
France		 NOSCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
		 NEXA
Germany		 JÜLICH Forschungszentrum
Portugal		 Fundação para a Ciência e a Tecnologia
Romania		 UEFISCDI
Spain		 CDTI
United Kingdom		 Loughborough University

Austria



Italy



Règles spécifiques pour la participation des partenaires de pays africains ne participant pas au pilier 1

- La plupart des règles de financement des agences nationales excluent le financement de partenaires de pays tiers. Seuls 5 pays africains disposent d'une agence de financement participant au Pilier 1 (Algérie, Maroc, Egypte, Afrique du Sud, Togo)
- Afin de ne pas exclure les éventuels partenaires des autres pays africains (sans agence de financement participante), une partie limitée du financement européen (top up) est réservée pour financer ces partenaires de consortium n'ayant pas d'agence nationale

- Premier AAP lancé en janvier 2021 :

- 16 agences de financement participantes (7 Afrique, 9 Europe)
- 13 projets lauréats (sélection en novembre 2021)
- Financement : 8,428 Millions € par les agences, 2,549 Millions € par la Commission Européenne
- 82 partenaires dans les 13 projets sélectionnés provenant de 8 pays Européens et de 9 pays Africains (y compris de 4 pays Africains ne participant pas à l'AAP : Ethiopie, Mozambique, Nigeria, Tunisie).
- *9 partenaires français dans 7 des 13 projets dont 3 coordinateurs de consortium, bénéficiant d'un financement global de 1,47 M€ dont 1 M€ de l'ANR.*

- Second AAP lancé en juillet 2022 :

- 9 agences de financement participantes (3 Afrique, 6 Europe)
- 24 projets présélectionnés en novembre 2022
- Dépôt soumissions complètes le 27 janvier 2023, décision fin mars 2023
- Budget disponible : 4,4 M € (max) de la part des agences + top up Commission Européenne
- *13 partenaires français présents dans les 24 projets présélectionnés dont 5 sont coordinateurs et dont 5 entreprises. Une demande de financement globale de 2 M€ des partenaires français*



Les 9 partenaires français des 13 projets de l'AAP 2021



- Laboratoire d'énergétique et de mécanique théorique et appliquée Université de Lorraine, **coordinateur** du projet MGFARM
- Groupe de recherche en energie électrique de Nancy Université de Lorraine (projet MGFARM)
- IECORP SA, PME (projet MGFARM)
- Conditions Extrêmes et Matériaux : Haute température et Irradiation, Université d'Orléans, **coordinateur** projet NANOSOLARCELL
- Procédés et Ingénierie en Mécanique et Matériaux, ENSAM, projet Pyrobiofuel
- Laboratoire Réactions et Génie des Procédés, Université de Lorraine, **coordinateur** projet QDSOC
- Centre européen de recherche et d'enseignement de géosciences de l'environnement, CEREGE CNRS, projet RESTART
- Institut d'Électronique de Microélectronique et de Nanotechnologie, Université de Lille, projet SIREVIVAL
- Laboratoire d'Innovation pour les Technologies des Energies nouvelles et les Nanomatériaux, CEA, projet SolCharge



Modélisation et scénarios ENR

OASES	Development and Demonstration of a Sustainable Open Access AU-EU Ecosystem for Energy System Modelling
--------------	---



Recyclage et seconde vie des composants ENR

RESTART	REcycling of spent Li-ion batteries and end-life photovoltaic panels: From the development of metal recovery processes to the implementation of a START-up
----------------	---



SIREVIVAL	Si-based devices for renewable energy: From end of life recycling to revival of photovoltaic modules
------------------	---



Cuisson domestique et transformation de la biomasse

SunGari	SunGari: A modern solar cooking solution for African staples
----------------	---



SoCoNexGen	Solar Indoor Cooking Systems of the Next Generation
-------------------	--



SOLAR INDUCE	SOLAR INDUCEed domestic clean efficient cooking and refrigeration for off-grid applications in Africa
---------------------	--



PyroBioFuel	Sustainable biomass conversion into bioenergy through pyrolysis
--------------------	--



* Drapeau = pays du coordinateur du projet

Nouvelles ENR pour l'Afrique

HyAfrica	Towards a next generation renewable energy source – a natural hydrogen solution for power supply in Africa.
-----------------	--



Nouvelles cellules PV plus efficaces

QDSOC	Environmentally friendly colloidal quantum dots for high performance solar cells
--------------	---



NANOSOLARCELL	Integration of photonic conversion layers based on photoemissive nanostructured materials for improving sunlight harvesting ability of solar cells
----------------------	---



Usages productifs et nouvelles applications de l'énergie solaire

MG-FARM	Smart stand-alone micro-grids as a solution for agriculture farms electrification
----------------	--



LEDSOL	Enabling clean and sustainable water through smart UV/LED disinfection and SOLar energy utilization
---------------	--



SolChargE	Decentralized Solar Charging System for Sustainable Mobility in rural Africa
------------------	---



* Drapeau = pays du coordinateur du projet

Merci !

Lien d'accès à l'appel à projet : <http://www.leap-re.eu/leap-re-call/>

Questions : pilier1@leap-re.eu



LEAP-RE proposal coordinating team:
contact@leap-re.eu



Visit our website: www.leap-re.eu



Follow us on Twitter!
[@leapRE_EU](https://twitter.com/leapRE_EU)

Contacts ANR : Francois.moisan@anr.fr
Wassim.sebai@anr.fr



Retour d'expérience LEAP-RE

Nicolas DUPUY



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

Retour d'expérience Initiative LEAP RE

Opportunités et contraintes avant, pendant et après

La phase préparatoire : PRE-LEAP-RE

- CSA H2020 d'un an pour préparer les grandes lignes de l'initiative LEAP RE
- Mise en place d'un stakeholders group
- Mise en place d'un groupe miroir France

- Suivre les informations et la construction de LEAP-RE (thématiques, fonctionnement, financements, pays...)
- Participer aux décisions et aux échanges (influence?)

 Position paper UL + mobilisation en interne

L'initiative LEAP-RE

- RIA H2020 de 6 ans devant tenir compte des recommandations de PRE-LEAP-RE
- Structuration en 3 piliers

Propositions de 4 projets pour le pilier 2 dont 1 projet retenu  l'UL devient bénéficiaire (leader d'un WP)

Environ 200 000 euros de subvention pour l'UL

L'initiative LEAP-RE

Le projet Geothermal Village en quelques mots :

Durée : 3 ans

Objectif : proposer des solutions de production d'électricité et d'usage directe de chaleur à partir de ressources géothermales pour des régions isolées et non-connectées aux réseaux de distribution d'énergie en Afrique de l'Est.

4 pays africains : la République de Djibouti, l'Ethiopie, le Rwanda et le Kenya

7 partenaires européens : l'UL, l'UBO, NORCE, SSSA, UNITO, le Fraunhofer IEG et Géo2D

Approche multidisciplinaire, identification de solutions techniques d'exploitation adaptées, appropriation de ces ressources par les populations en fonction de leurs besoins, renforcement des capacités locales et formation de personnels locaux

Les AAP LEAP-RE

1^{er} appel

- Recyclage des projets + nouveaux projets
- Communauté déjà mobilisée en interne
- 2 projets retenus environ 500 000 euros de sub pour l'UL

Contraintes :

- AAP type ERANET (règles de chaque pays à respecter, thématiques choisies par les pays, travailler avec ceux qui financent comme Maroc et Algérie « idéal pour UL »)
- Tous les pays africains ne sont pas au même niveau même si un mécanisme de participation existe

Les AAP LEAP-RE

Le projet MG FARM en quelques mots :

Durée : 3 ans

Objectif :

- micro-réseaux autonomes intelligents comme solution pour l'électrification des exploitations agricoles
- d'adapter le système au profil de charge et aux stratégies de stockage des pratiques agricoles modernes et durables et de répondre aux besoins typiques tels que le pompage, l'irrigation et le refroidissement
- possibilités d'utilisation locale de l'énergie excédentaire produite dans le micro-réseau, par exemple dans les fermes ou les habitations voisines

2 pays africains : Maroc et Algérie

2 pays européens : France et Allemagne

Les AAP LEAP-RE

Le projet QDSOC en quelques mots :

Durée : 3 ans

Objectif :

- développer de nouvelles cellules photovoltaïques sensibilisées par nanocristaux semiconducteurs appelés Quantum Dots
- nouveaux nanomatériaux permettant de concevoir des cellules photovoltaïques puis des panneaux solaires plus efficaces et à réduire le coût de production d'électricité propre et renouvelable

2 pays africains : Maroc et Afrique du Sud

2 pays européens : France et Belgique

Les AAP LEAP-RE

2^{ème} appel

- Recyclage des projets + nouveaux projets
- Communauté déjà mobilisée en interne
- 3 projets en seconde étape (deadline 27/01)

- Contraintes supplémentaire : durée limitée à 24 mois

La suite du projet LEAP-RE

- Permet de suivre les nouveaux AAP (via une information privilégiée)
- Appartient à la communauté LEAP RE (conférence, réseau d'acteurs, partenaires déjà mobilisés, des projets dans les tiroirs...)
- Permet de suivre les attentes de la CE/Afr
- Permet de faire remonter des problèmes observés et/ou des difficultés et/ou des ambitions (influence?)



Une collaboration avec l'UL?

N'hésitez pas à me contacter :

nicolas.dupuy@univ-lorraine.fr

Présentation du dispositif PHC et retour d'expérience

Mathieu GUERIN

Les informations à retenir

- **Mise en œuvre et source de co-financement (côté France):** Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (MEAE), avec le soutien du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR). Campus France assure la gestion des PHC.
- **Objectifs:** développer les échanges scientifiques et technologiques d'excellence entre laboratoires de recherche des deux communautés scientifiques, en favorisant les nouvelles coopérations. Les PHC s'adressent aux laboratoires de recherche publics ou privés .
- **Périmètre du financement:** le "surcoût international" des projets, c'est-à-dire la mobilité des chercheurs engagés dans les PHC.
- **Modalité de sélection:** Les PHC sont sélectionnés lors d'un comité mixte sur la base de l'excellence scientifique

→ Témoignage sur le Programme PHC « PAMOJA » Kenya

Mathieu Guérin, Attaché de coopération scientifique et universitaire à l'Ambassade de France au Kenya

Conclusion

Le réseau des Points de Contact Nationaux (PCN)

*Le réseau PCN est piloté par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, et de la Recherche, dont font à ce titre partie le coordinateur et les membres. **Ses missions** : Informer, conseiller, orienter, accompagner les communautés de recherche et innovation françaises dans leur participation à Horizon Europe.*

Le PCN Climat/Energie est en charge des destinations 1 – 4 du Cluster 5 :

- Benjamin Wyniger - *Coordinateur*
- Maryline Rousselle
- Enrico Mazzon
- Vasile Iosub

Le PCN Transports est en charge des destinations 5 – 6 du Cluster 5 :

- Benjamin Wyniger - *Coordinateur*
 - Jean-Marc Zaccardi
 - Thilo Schönfeld
-

Guide synthétique 2023-2024

- Un guide abrégé, +/- 30 slides
- Pour s'approprier les grandes lignes du programme et du cluster 5
- Avoir une vision globale des opportunités à venir sur la durée du WP 2023-2024
- Contenu technique non détaillé
- À diffuser largement, [télécharger ici](#)

Guides des appels 2023

- Plusieurs guides thématiques par sujet (4 au total)
- Vise notamment les structures d'accompagnements (relais) afin de disposer de toutes les informations pour cibler et faire la promotion des appels pertinents pour leur communautés
- Avoir un résumé disponible de chaque appel, pour cibler rapidement les appels pertinents
- Demande de savoir chercher l'information (naviguer au sein des destinations et sous destinations)
- À diffuser largement, [télécharger ici](#)



Le site de la Commission européenne « Funding and Tenders »

Le Portail français dédié à Horizon Europe : *actualités, événements, documentation, statistiques, réseau des PCN...*

Le PCN développe un outil de type « Recherches de partenaires et offres de compétences » : *publiez votre offre, nous l'ajouterons à l'outil et la diffuserons – télécharger le modèle*

Aides financières

ANR MRSEI – Montage de réseau scientifique européen et international

- ▀ 30 000 euros pour aider le coordinateur/trice à monter son consortium
- ▀ Pour les appels en 2 étapes voir l'appel dédié **SRSEI**

Diag PTI – Diagnostic Partenariat Technologique International

- ▀ Aide pour les entreprises (25 000 euros pour les coordinateurs – 5 000 euros pour les partenaires)
 - ▀ Possibilités d'accompagnement dans la phase de montage
-

Des documents pour aller plus loin

Les appels du Cluster 5

- Sur le **portail européen** "Funding & tenders"
- Sur le **portail français** :
 - Page du PCN pour le climat et l'énergie
 - Page du PCN pour le transport

Les documents de référence pour les thématiques Climat & Energie

- Les textes politiques fondamentaux pour les thématiques Climat/Energie
- Rapports européens et internationaux sur les thématiques Climat/Énergie

Les documents de référence pour les thématiques Transports

- Documents de référence pour le Transport
-

Contacts

- **Mail :**

- **PCN Climat/Energie :** pcn-climat-energie@recherche.gouv.fr
- **PCN Transports :** pcn-transport@recherche.gouv.fr

- **Liste de diffusion :** [PCN Climat/Energie](#) & [PCN Transports](#)

- **Liste de diffusion spécifique aux relais Horizon Europe :** [Inscrivez-vous à la liste Relais HE](#)

- **LinkedIn :**

- **Climat/Energie :** <https://www.linkedin.com/company/pcn-climat-energie>
- **Transports :** <https://www.linkedin.com/company/pcn-transports/>

- **Site internet**

- **Climat/Energie :** <https://www.horizon-europe.gouv.fr/climat-energie-cluster5>
- **Transports :** <https://www.horizon-europe.gouv.fr/transports>