



DEUXIÈME ÉDITION

DIGITAL ENERGY CHALLENGE

APPEL À PROJETS 2022

Encourager l'innovation numérique dans
le secteur de l'énergie en soutenant les start-up
et opérateurs énergétiques en Afrique

DIGITAL ENERGY CHALLENGE

APPEL À PROJETS 2022

La numérisation est essentielle pour accroître l'accès à l'énergie, intégrer les énergies renouvelables et améliorer les performances des opérateurs énergétiques, en particulier dans les pays en développement.

Les opérateurs énergétiques, les start-up et les fournisseurs de technologies peuvent stimuler la numérisation en mettant en œuvre des technologies innovantes et de nouveaux modèles commerciaux.

Afin de soutenir la modernisation du secteur de l'énergie, la Digital Energy Facility, un programme porté par l'AFD et cofinancé par l'Union européenne, a lancé le Digital Energy Challenge en 2021, avec un appel à projets annuel.

L'édition 2022 du Challenge se concentre sur l'Afrique, en raison des besoins élevés observés au sein du continent.

Une des vocations de la Digital Energy Facility est de rassembler les acteurs privés et publics de l'énergie et de l'innovation afin de soutenir des partenariats autour de ces thématiques.

La création d'une communauté Digital Energy courant 2022 et le Digital Energy Challenge contribueront à favoriser ces synergies.

DÉPÔT DES CANDIDATURES

Du 1^{er} mars au 30 avril 2022 inclus



QUI PEUT POSTULER ?

— Les **start-up** en phase d'amorçage ou des jeunes pousses au stade embryonnaire de leur activité, cherchant à faire évoluer leurs innovations numériques ou leurs projets de transformation numérique.

— Les **opérateurs énergétiques** en partenariat avec des fournisseurs de technologies et/ou de services innovants, cherchant à mettre en œuvre des projets numériques novateurs.



QUELS SONT LES PROJETS ÉLIGIBLES ?

Pour être éligible, votre projet doit être :

— **NUMÉRIQUE** c'est-à-dire fondé sur une technologie informatique, cloud ou de télécommunication.

— **INNOVANT** soit intrinsèquement, soit en comparaison au marché local.

— **LOCAL** avec son siège ou ses activités de gestion de projet établis dans le pays du projet.

Les projets de l'édition 2022 doivent concerner une des trois thématiques annuelles.



LES RÉCOMPENSES POUR LES LAURÉATS

Un budget annuel de deux millions d'euros offre la possibilité à dix lauréats de bénéficier d'un soutien financier et technique.

— Le financement peut aller jusqu'à 150 000 € pour les start-up et jusqu'à 500 000 € pour les opérateurs énergétiques. Il comprend une subvention et un soutien sous forme d'assistance technique pour l'appui à la gestion du projet.

— Les lauréats sont invités à participer à un événement de type bootcamp, en présence d'experts multi-sectoriels, afin de faciliter la mise en œuvre des projets.

Les gagnants bénéficient également d'une visibilité accrue grâce à des campagnes de communication pilotées par l'AFD.

COMMENT POSTULER ?

1. Définissez votre catégorie entre Digital Energy Challenge pour les Start-up et Digital Energy Challenge pour les Opérateurs énergétiques.

2. Participez au webinaire d'information en français le 17 mars 2022 à 10h30 CET.

3. Remplissez le formulaire de candidature et préparez les documents requis.

4. Déposez votre dossier de candidature complet sur www.afd.fr jusqu'au 30 avril 2022 inclus.

Pour plus d'informations et pour être ajouté à la liste de diffusion du Challenge, contactez-nous :

contact@afddigitalenergychallenge.com

VOUS ÊTES UNE START-UP

QUI CHERCHE À DÉVELOPPER SON PROJET INNOVANT OU DE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DANS L'ÉNERGIE EN AFRIQUE ?

Digital Energy
Challenge

FOR **START-UPS**

Le projet de votre start-up contribue à accroître l'accès à l'énergie grâce à des mini-réseaux ou améliore la gestion des réseaux et systèmes électriques de manière pérenne et durable ? Après avoir vérifié les critères d'éligibilité, [téléchargez le dossier de candidature et postulez en ligne.](#)

LES CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ POUR LES START-UP

La start-up doit :

- Avoir été créée il y a moins de 10 ans.
- Être en phase d'amorçage, c'est-à-dire avoir levé moins de 1 million d'euros.
- Déclarer un chiffre d'affaires annuel inférieur à 1 million d'euros.
- Employer entre 1 et 99 personnes à temps plein.

QUELS BÉNÉFICES POUR LES START-UP LAURÉATES ?

Les start-up lauréates du Digital Energy Challenge 2022 bénéficieront chacune des avantages suivants :

- **Un financement de projet** pouvant aller jusqu'à 150 000 €. Il comprend une subvention pour contribuer aux frais d'équipement, d'achat de logiciels, de formation et de recrutement. Il inclut également une assistance technique, accordée au cas par cas sous la forme d'une aide à la gestion de projet, une expertise stratégique et technique, et une assistance en matière de comptabilité et de reporting.
- Un **atelier** de type bootcamp en commun avec les opérateurs énergétiques lauréats. Cet atelier est animé par des experts sectoriels pour soutenir la mise en œuvre des projets et favoriser les synergies entre les lauréats.
- **Des campagnes de communication** pilotées par l'AFD pendant les périodes de sélection, d'attribution et de suivi de l'utilisation des fonds.



© Andrey Popov - Shutterstock.com

COMMENT POSTULER ?

1. [Téléchargez le dossier de candidature pour les start-up.](#)
2. Participez au [webinaire d'information](#) en français le 17 mars 2022 à 10h30 CET.
3. Remplissez le formulaire de candidature et préparez les documents requis.
4. Déposez votre dossier de candidature complet [en ligne](#) jusqu'au 30 avril 2022 inclus.

VOUS ÊTES UN OPÉRATEUR ÉNERGÉTIQUE PUBLIC

QUI CHERCHE À METTRE EN ŒUVRE UN PROJET D'INNOVATION NUMÉRIQUE ?

Digital Energy
Challenge

FOR UTILITIES

Votre projet contribue à accroître l'accès à l'énergie grâce à des mini-réseaux ou améliore la gestion des réseaux et systèmes électriques de manière pérenne et durable ? Après avoir vérifié les critères d'éligibilité, téléchargez le dossier de candidature et postulez en ligne.

LES CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ POUR LES OPÉRATEURS ÉNERGÉTIQUES

— Le porteur du projet doit être un **opérateur énergétique ou un établissement public du secteur de l'énergie en Afrique** (incluant les ISO/ gestionnaires de réseau indépendants, les power pools, les organisations régionales, les régulateurs de l'énergie, et les autorités d'électrification rurale).

— Le fournisseur de technologies ou de services innovants doit être une société de moins de 15 ans, immatriculée nationalement ou internationalement. Elle doit compter plus de cinq employés à temps plein et son chiffre d'affaires annuel doit être inférieur à 50 millions d'euros. De plus, la société doit avoir déjà engagé des relations d'affaires avec une organisation publique africaine, aboutissant à la signature – effective ou imminente – d'un protocole d'accord (MoU).

QUELS BÉNÉFICES POUR LES OPÉRATEURS RÉCOMPENSÉS ?

Les partenariats entre opérateurs énergétiques et fournisseurs de technologies et/ou de services innovants désignés vainqueurs bénéficieront chacun des avantages suivants :

— Un **financement de projet** allant jusqu'à 500 000 euros, comprenant une **subvention** pour couvrir les coûts d'équipement, de logiciels, de produits et de services apportés par le fournisseur de technologies ou de services et les éventuels besoins en formation, ainsi qu'une **assistance technique**, pour l'appui à la gestion de projet et un apport en expertise stratégique et/ ou technique.

— Un **atelier** de type *bootcamp* commun avec les start-up lauréates, animé par des experts sectoriels pour soutenir la mise en œuvre des projets et favoriser les synergies entre les lauréats.

— Des **campagnes de communication** pilotées par l'AFD pendant les périodes de sélection, d'attribution et de suivi de l'utilisation des fonds.

COMMENT POSTULER ?

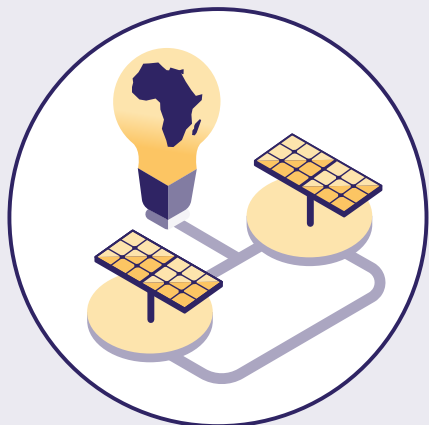
1. Téléchargez le dossier de candidature pour les opérateurs énergétiques.
2. Participez au webinaire d'information en français le 17 mars 2022 à 10h30 CET.
3. Remplissez le formulaire de candidature et préparez les documents requis.
4. Déposez votre dossier de candidature complet en ligne jusqu'au 30 avril 2022 inclus.



© HOGL

LES TROIS THÉMATIQUES DE L'ÉDITION 2022

1. ACCÈS UNIVERSEL À L'ÉLECTRICITÉ PAR LES MINI-RÉSEAUX



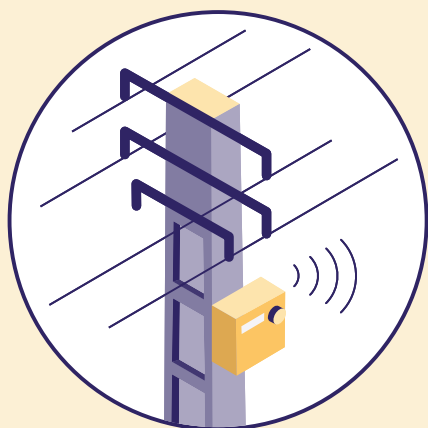
Innovations numériques dans le domaine des mini-réseaux pour en maximiser l'efficacité et l'impact :

- Systèmes de gestion de l'énergie pour une utilisation optimale des énergies propres et renouvelables.
- Systèmes de stockage et algorithmes minimisant l'utilisation de générateurs à combustible fossile.
- Outils facilitant les interconnexions avec le réseau principal et avec d'autres mini-réseaux.
- Systèmes et algorithmes de consolidation de nanoréseaux.
- Analyse de données géospatiales pour l'évaluation de la demande d'électricité et/ou du risque de crédit.

2. GESTION EFFICACE DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Tous les services auxiliaires assurant le bon fonctionnement du réseau électrique, et en particulier :

- Disponibilité des informations et systèmes de communication
 - Partage des données du réseau, intégration IT/OT ;
 - Amélioration de la cartographie du réseau (par exemple, par l'imagerie satellitaire, la gestion et l'interfaçage des bases de données GIS) ;
 - Adoption du « cloud computing » et des systèmes basés sur l'internet des objets.
- Rationalisation des pratiques courantes de gestion opérationnelle du réseau
 - Optimisation de la durée de vie utile des actifs grâce à une maintenance améliorée (numérisée et à distance) :
 - Inspection des infrastructures via des drones et d'autres nouvelles technologies ;
 - Surveillance de l'état des actifs via des capteurs intelligents ;
 - Analyse des données pour améliorer la maintenance périodique et prédictive.
 - Mise en œuvre du *Dynamic Line Rating* (optimisation des limites thermiques en fonction des conditions météorologiques) et analyse du profil de risque du réseau et de sa résilience aux événements extrêmes ;
 - Outils de simulation pour améliorer la formation et la planification ;
 - Gestion et supervision des interconnexions de réseaux ;
 - Numérisation des sous-stations et des lignes d'alimentation.



LES TROIS THÉMATIQUES DE L'ÉDITION 2022

3. DURABILITÉ ET PÉRENNITÉ DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Solutions numériques qui permettent le développement d'une infrastructure électrique décarbonée, plus flexible et plus rentable, que ce soit au niveau des centres de production et du réseau :



- Capacités additionnelles en matière d'énergies renouvelables
 - Connexion de centrales électriques renouvelables (notamment éoliennes, solaires, hydrauliques, biogaz) au réseau principal ;
 - Maximisation de la production d'énergie renouvelable dans les systèmes hybrides ;
 - Prévion de la production d'énergie renouvelable (en s'appuyant sur les données météorologiques) et surveillance pour minimiser le recours aux régimes de réduction de production et éviter les pannes de réseau ;
 - Autres services de réseau nécessaires à une plus grande pénétration des énergies renouvelables.
- Stabilité et flexibilité du réseau
 - Intégration de ressources et services auxiliaires ;
 - Équilibrage du réseau et renforcement de la capacité ;
 - Lignes électriques virtuelles.
- Réduction des pertes, augmentation de la disponibilité de l'électricité et de la qualité du service
 - Réduction des pertes techniques et amélioration de la connaissance du réseau grâce à l'analyse des données du réseau ;
 - Réduction des pertes non techniques grâce à l'analyse des données de comptage (big data) ;
 - Amélioration de la continuité de l'alimentation électrique (réduction du nombre et de la durée des pannes, minimisation des délestages) ;
 - Amélioration de la relation client par la numérisation des services.



PAROLE DE LAURÉAT

Témoignage d'Ousmane Sarr, Directeur des études et de la planification et chef de projet à l'Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale (ASER), l'une des lauréates du Digital Energy Challenge 2021

Projet : Géoréférencement et inspection des réseaux de distribution électrique grâce à l'intelligence artificielle.



Le soutien de l'AFD nous permet de financer le développement du projet pilote et l'expérimentation dans des milieux ruraux et urbains qui ont des configurations réseaux assez différentes. Cet appui apporte beaucoup plus de crédibilité au projet et permet de réunir l'ensemble des parties prenantes, dont l'opérateur national, dans le comité technique du suivi du projet.



PROCHAINES ÉTAPES

— 1^{er} mars 2022

Ouverture de l'appel à projets

— 17 mars 2022 (10h30-12h CET)

Webinaire d'information en français

— 30 avril 2022 (23h59 CET)

Date limite de réception des dossiers de candidature. Ils doivent être déposés via la page web réservée aux start-up, et celle réservée aux opérateurs.

— Automne 2022

Remise des prix et bootcamp

— Fin 2022

Signatures des contrats et attribution des fonds

PAYS ÉLIGIBLES

L'appel à projets Digital Energy Challenge 2022 soutient des projets dans les pays suivants :

Afrique du Sud, Algérie, Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cap Vert, Cameroun, Comores, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Kenya, Lesotho, Libéria, Lybie, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Mauritanie, Maurice, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Zambie, Zimbabwe.

NOUS CONTACTER

contact@afddigitalenergychallenge.com