

Technologie et développement socioéconomique des énergies renouvelables et l'hydrogène vert en Algérie

Contexte et défis

Le secteur énergétique algérien représente 60 % des recettes budgétaires de l'État et 95 % des exportations se fondent sur la commercialisation des hydrocarbures, signifiant une dépendance économique considérable aux énergies fossiles. Dans ce contexte, le gouvernement algérien s'est engagé avec détermination pour le développement des énergies renouvelables (EnR) afin de diversifier le mix énergétique générée à 98% de sources fossiles, et d'apporter des solutions globales et durables aux problématiques d'approvisionnement en énergie ainsi qu'aux défis environnementaux. Ses efforts à respecter les Objectifs de Développement Durables et à mettre en œuvre son Plan National Climat (PNC) permettront à l'Algérie de sortir graduellement de la dépendance des hydrocarbures et d'assurer un environnement sain et durable avec la réduction des émissions du gaz à effet de serre (GES) et cela en ayant recours aux solutions technologiques durables.

Afin de réussir sa transition énergétique, le gouvernement algérien amorce une dynamique d'énergie verte en lançant un programme adapté de développement des énergies renouvelables de 15.000 mégawatts d'ici 2035 ainsi que la mise en place d'une production d'hydrogène vert orienté vers l'export. Grâce à son grand potentiel en énergies renouvelables (solaire et éolien notamment), associé à une étendue territoriale et son expertise dans les technologies de dessalement de l'eau de mer, le gouvernement algérien a affiché son engagement pour le développement de la filière de l'hydrogène à grande échelle. C'est ainsi que la stratégie nationale de l'hydrogène a été publiée en mars 2023.

Elle prévoit les champs de travail suivants, à l'horizon 2025 :

- Diversification du mix énergétique,
- Constitution d'un hub pour la production et l'export de l'hydrogène,
- Maîtrise technologique de la chaîne de valeur de l'hydrogène,
- Établissement d'un écosystème favorable au développement de l'hydrogène propre,
- Réduction de la consommation locale en hydrocarbures.

| | |
|----------------------|--|
| Nom du projet | Technologie et développement socioéconomique des énergies renouvelables et l'hydrogène vert en Algérie |
| Sur mandat du | Ministère fédéral Allemand pour la Coopération Économique et le Développement (BMZ) |
| Partenaire politique | Ministère de l'Énergie et des Mines |
| Organe d'exécution | Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH |
| Durée | 01.12.2022 – 30.11.2025 |

Objectif

Le projet « Technologie et développement socioéconomique des énergies renouvelables et de l'hydrogène vert en Algérie » a pour objectif de développer davantage le secteur des énergies renouvelables et de soutenir la mise en place d'une filière de l'hydrogène vert, afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre, qui ont un impact sur le changement climatique, et de promouvoir, simultanément, la croissance et l'employabilité au niveau local.



De gauche à droite:

- 1- Parc solaire de Kabertène, Adrar
- 2- Parc solaire et ferme éolienne de Kabertène, Adrar
- 3- Les éolien du parc de Kabertène, Adrar

Notre approche

Le projet soutient principalement les activités de conseil, d'études et de formation dans les champs d'actions suivants :

1. Renforcement des capacités de développement et d'intégration au réseau électrique de grands projets d'énergies renouvelables (EnR)
2. Amélioration des conditions de réalisation des projets d'EnR de moyenne capacité au niveau des institutions et du personnel (y inclus : développement des chaînes de valeur et finances EnR)
3. Appui au développement d'une économie de l'hydrogène vert créatrice de croissance et d'emplois
4. Évaluation et mise à disposition d'une base d'informations sur le potentiel des applications nationales de l'hydrogène vert / « Power-to-X »

Nos champs d'action

Champ d'action 1 : Renforcement des capacités de développement des EnR à grande échelle.

L'appui technique dans ce champ d'action se focalise sur le conseil autour des appels d'offres EnR à grande échelle lancé en Algérie et les études et formations concernant l'intégration des EnR au réseau en coopération avec la société Sonelgaz. Cela est complété par des activités de modélisation technico-économique du système électrique, l'accompagnement dans l'élaboration d'éléments pour une stratégie de mise en œuvre des EnR, la réalisation des études de potentiel et l'identification des sites et des études de préfaisabilité pour des parcs solaire et éoliens.

Champ d'action 2 : Amélioration des conditions de réalisation des projets d'EnR de moyenne capacité

Ce champ d'action a pour objectif de soutenir les appels d'offres aux enchères pour les centrales PV de moyenne capacité lancés par la Commission de Régulation de l'Électricité et le Gaz (CREG). Il inclut également l'appui au développement de la chaîne de valeur des EnR, l'accompagnement de l'infrastructure qualité, le coaching des développeurs locaux et la collaboration avec le secteur bancaire pour un accompagnement sous forme de conseil et formation concernant les thèmes du « project finance » des projets EnR et du « green finance ».

Champ d'action 3 : Appui au développement d'une économie de l'hydrogène vert

L'appui technique dans ce champ d'action comprendra l'accompagnement pour la mise en œuvre de la stratégie et de la réglementation pour l'hydrogène vert et la réalisation du potentiel du GH2. Il est également prévu de réaliser un atlas algérien de l'hydrogène vert dans l'objectif d'identifier les meilleurs sites de production, des études de marché et le développement des modèles commerciaux et financiers pour les projets destinés à l'export. Les entreprises algériennes bénéficieront d'un soutien technique et technologique permettant la mise place de projets d'hydrogène vert à grande échelle.

Champ d'action 4 : Évaluation du potentiel des applications nationales de l'hydrogène vert / PtX

Le projet vise à fournir un appui pour l'évaluation détaillée de possibilités d'utilisation locale d'applications d'hydrogène vert et ses dérivés. Les résultats de cette évaluation à travers plusieurs études sur le potentiel national de GH2, y compris le contenu local dans les projets, sera mis à disposition à travers une plateforme numérique. Il vise également à développer des formations spécifiques destinées aux institutions publiques, privées et de recherche scientifique. La coopération scientifique entre les institutions de recherche algériennes et européennes sera encouragée et approfondie dans ce cadre.

Résultats attendus

Le projet vise à atteindre les objectifs suivants :

- Augmentation des capacités des EnR et de l'hydrogène vert, afin d'assurer un développement économique respectueux du climat en Algérie.
- Renforcement des capacités stratégiques, institutionnelles et techniques pour le développement des projets d'EnR à grande échelle intégrés au réseau.
- Amélioration des conditions institutionnelles et techniques préalables à la réalisation de projets EnR de taille moyenne.
- Renforcement des capacités stratégiques, institutionnelles et techniques pour le développement d'une économie de l'hydrogène vert.
- Identification des possibilités de création de valeur locale et d'applications nationales de l'hydrogène vert en Algérie.

| | | | | | |
|--|---|----------------------------|---|--|---|
| Publié par | Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Siège de la Société Bonn et Eschborn, Allemagne GIZ Algérie 23, lot El-Feth, Porison, El Biar – Alger 16003 T +213 (0) 23 05 12 39/41 (0) 23 05 12 35/ (0) 23 05 12 40/23 05 12 36 F: +213 (0)23 05 12 38 www.giz.de/algérie | En coopération avec : | Ministère de l'énergie et des Mines (MEM) | | |
| Responsable | Rebekka Hilz D'bichi | Sur mandat du : | Ministère Fédéral de la Coopération économique et du Développement (BMZ) | | |
| Auteur | Salah Eddine Bouzerd | Division | Afrique du Nord, politique méditerranéenne | | |
| Mise à jour | Mai 2023 | Adresses des sièges du BMZ | <table><tr><td>BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn Allemagne T +49 (0)228 99 535-0 F +49 (0)228 99 535-3500</td><td>BMZ Berlin Stresemannstraße 94 10963 Berlin Allemagne T +49 (0)30 18 535 F +49 (0)30 18 535-2501</td></tr></table> | BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn Allemagne T +49 (0)228 99 535-0 F +49 (0)228 99 535-3500 | BMZ Berlin Stresemannstraße 94 10963 Berlin Allemagne T +49 (0)30 18 535 F +49 (0)30 18 535-2501 |
| BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn Allemagne T +49 (0)228 99 535-0 F +49 (0)228 99 535-3500 | BMZ Berlin Stresemannstraße 94 10963 Berlin Allemagne T +49 (0)30 18 535 F +49 (0)30 18 535-2501 | | | | |
| Le contenu de cette publication relève de la responsabilité de la GIZ. | | | poststelle@bmz.bund.de www.bmz.de | | |