

Rapport Triennal 2020-2022

Partenariat Énergétique Algéro-Allemand



Mentions légales

Commandé et publié par :

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Sièges sociaux
Bonn et Eschborn, Allemagne

Projet et Éditorial :

Projet d'Appui au Partenariat Énergétique Algéro-Allemand
20B rue Mohamed Khoudi, El Biar Alger
Courriel : frank.renken@giz.de / ryma.bouakaz@giz.de
Site web : www.energypartnership-algeria.org
Tél : +213 23 051 319

Publication

Décembre 2022

Crédits photos

Torsten_Herdan : P06
Hamza Ourtemache : P7
Ryma Bouakaz : P8 P9 P10 P12 P14 P15 P17 P18 P19 P22 P23 P24 P25 P27 P28 P29 P32
P33 P34 P36
Fouad Bestandji : P4 P20
Maria Parussel : P18
Frank Renken : P26
Anika Dollmeyer : P35
Sonarach News N°37 : P31

Contenu :

Partenariat Énergétique Algéro-Allemand

Contact :

Ryma Bouakaz (ryma.bouakaz@giz.de)

Le GIZ est responsable du contenu de cette publication.
Au nom du Ministère Fédéral de l'Économie et de la Protection
du Climat BMWk.

INTRODUCTION

Le Partenariat énergétique Algéro-Allemand a permis, depuis sa création en 2015, de promouvoir des échanges politiques, économiques et techniques de haut niveau entre les deux nations dans le domaine de l'énergie.

Fidèle à sa mission de soutien et de facilitation dans les échanges entre entreprises et gouvernements des deux pays, le Partenariat Énergétique a vu au cours de l'année 2019 la mise en œuvre d'une multitude d'activités et d'événements phares incluant l'organisation d'ateliers, de conférences, de voyages d'études et la réalisation de documents de référence majeur (Grid Code) ainsi que le lancement du premier Réseau d'Efficacité Énergétique en Énergie (REEE). Depuis 2021, le Partenariat Énergétique a incité la coopération des deux pays en matière d'hydrogène vert et facilité le dialogue entre gouvernements et acteurs dans la filière du gaz naturel.



CHIFFRES ET ÉVÉNEMENTS CLÉS



1 Les énergies renouvelables pour la région MENA



Les partenariats énergétiques bilatéraux ont organisé le premier événement dans le monde arabe dédié aux entreprises allemandes le 30 janvier 2020 à Berlin. En collaboration avec la Fédération allemande des énergies renouvelables (BEE), la GIZ a invité, au nom du ministère fédéral des affaires économiques et de l'énergie (BMWi), des entreprises du secteur solaire et éolien à fournir des informations sur les demandes et les problèmes actuels au Maroc, en Algérie, en Tunisie, en Jordanie, en Arabie Saoudite et aux Émirats Arabes Unis.

Torsten Herdan (directeur général du BMWi) a souligné qu'avec la mise en œuvre de l'accord de Paris, les pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord sont particulièrement intéressants en raison de leur proximité géographique avec l'Europe et de leurs importantes ressources en énergies renouvelables.

Le savoir-faire technologique et réglementaire que l'Allemagne a acquis au cours des dernières décennies et les bonnes relations politiques existantes offrent un cadre approprié pour accroître la part des exportations, développer l'échange de connaissances et favoriser, avec les pays partenaires, la transition énergétique mondiale.

Au cours de la discussion qui a suivi, les participants ont abordé les questions de financement et d'investissement comme étant les défis les plus importants pour une entrée réussie sur le marché. Les entreprises allemandes apprécient beaucoup le fait de pouvoir établir des contacts avec les entreprises locales, de faciliter l'accès aux appels d'offres et de participer activement aux événements pertinents dans les pays partenaires.

2 Lancement du projet Communes Vertes



Le 1er avril 2020 marqua le début du projet “Communes Vertes” mis en œuvre par la GIZ Algérie pour le compte du Ministère fédérale de la coopération économique et du développement en coopération avec le ministère algérien de l’Intérieur, des Collectivités Locales et de l’Aménagement du Territoire - MICLAT.

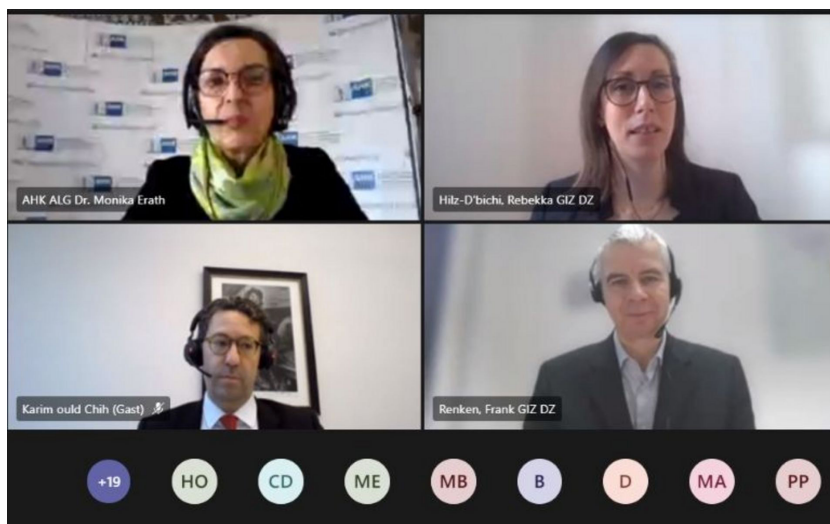
L’Allemagne et l’Algérie se sont engagées à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre dans le cadre des négociations internationales sur le climat. En tant que nation industrialisée, l’Allemagne s’est également engagée à soutenir les efforts de réduction des émissions dans les pays en développement et émergents. En tant qu’économie émergente, l’Algérie a lié la portée de sa contribution nationale déterminée (NDC) au soutien financier et technique international. Le plan consiste à réduire les émissions de 7 % sans soutien international et de 22 % avec des contributions internationales entre 2020 et 2030.

La transition énergétique joue un rôle important dans le plan d’action du nouveau gouvernement algérien, avec l’objectif de réduire la dépendance au

pétrole et au gaz, d’assurer une utilisation efficace des ressources naturelles et de créer des emplois, et ce avec la participation de différents secteurs dont l’habitat, l’industrie et les transports, Le Partenariat Energétique Algéro-Allemand soutiens les acteurs du secteur de l’Energie Algerien dans le cadre de leurs efforts pour assurer une transition energetique, contribuant a l’atteinte des objectifs nationaux dans la réduction des emissions de Co2

Visant à améliorer la gestion de l’énergie au sein des municipalités algériennes en termes de respect du climat et de durabilité financière, le projet complète le domaine prioritaire “Environnement” du portefeuille de la coopération technique allemande en tant que futur thème important pour l’Algérie. Il aide les municipalités algériennes à réaliser des économies durables d’énergie et de coûts en utilisant des mesures en matière d’efficacité énergétique et des technologies d’Énergies Renouvelables, Le projet travaille également sur le cadre réglementaire pour les EuR et l’EE et en fournissant un soutien au développement du marché.

3 Conseil Consultatif des entreprises allemandes en Algérie dans le domaine de l'Énergie



Le Partenariat Énergétique Algéro-Allemand a accueilli la 5e édition du "Conseil Consultatif des Entreprises Allemandes du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand" pour la première fois en format virtuel.

Ont participé à cette réunion, Mme Ellen Von Zitzewitz représentant le ministère fédéral allemand de l'économie et de l'énergie (BMW), l'ambassade allemande en Algérie, un représentant de la banque allemande de développement (KfW), la chambre de commerce algérienne allemande AHK, l'association BSW Solar, et 11 sociétés allemandes actives ou intéressées par le secteur de l'énergie en Algérie.

La réunion fut l'occasion de présenter les prochaines

activités du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand, notamment les sujets importants comme l'hydrogène vert, mais aussi la rentabilité des projets solaires en Algérie et la numérisation du secteur de l'énergie. Elle a été suivie d'une présentation des possibilités de financement par la banque de développement allemande et des activités de l'AHK dans le secteur de l'énergie.

Pour terminer, les participants ont discuté des sujets actuels et des difficultés potentielles auxquelles sont confrontées les entreprises allemandes sur le marché algérien, et ont réfléchi à la manière d'améliorer l'implication des entreprises allemandes en Algérie.

4 Hydrogène vert en Algérie



L'atelier de lancement d'une étude pionnière sur le potentiel de l'Algérie en matière d'hydrogène vert s'est tenu le 15 février 2021. Merouane Chabane, chef de cabinet du nouveau ministère algérien de la Transition Énergétique et des Énergies Renouvelables (MTEER) a ouvert l'atelier en soulignant le potentiel algérien dans ce domaine et l'importance du travail entrepris dans le cadre du partenariat énergétique algéro-allemand.

En plus des participants du MTEER, des représentants du géant industriel Sonatrach, et du Centre de Développement des Énergies Renouvelables CDER étaient présents, ainsi que des experts allemands de la GIZ, mandatés par le ministère allemand de l'économie et de l'énergie (BMWi), et Tractebel, la boîte de conseil chargée de l'étude de cadrage.

L'étude a pour background une tendance mondiale à se tourner vers les technologies "Power-to-X" afin de trouver des moyens de stocker l'énergie en transformant la puissance, c'est-à-dire l'électricité provenant de sources renouvelables. Le "X" peut être remplacé par : chaleur, hydrogène, gaz, liquide ou éléments chimiques en général. L'hydrogène et

d'autres gaz sont les produits les plus intéressants dans le processus "Power-to-X" et peuvent être utilisés dans plusieurs processus industriels. Ainsi, leur production de manière écologique par des usines utilisant des énergies renouvelables et par électrolyse est une véritable étape vers la réduction des émissions de l'industrie lourde et du secteur des transports.

L'infrastructure existante en l'Algérie dans le secteur du pétrole et du gaz (pipelines, terminaux de gaz liquéfié, etc.), son industrie gazière industrielle, ainsi que son potentiel exceptionnel en matière d'énergie éolienne et solaire et sa proximité avec les marchés européens, en font un fournisseur potentiel d'hydrogène vert ou d'autres gaz précieux. Une production nationale d'hydrogène vert représenterait pour l'Algérie une opportunité intéressante de diversifier ses marchés traditionnels, en accord avec la stratégie de diversification du gouvernement.

L'étude de cadrage devrait mettre en lumière des aspects tels que la demande internationale de PtX/hydrogène vert et la part que l'Algérie pourrait potentiellement couvrir, les possibilités d'exportation de nouveaux produits, ainsi que l'exploration du potentiel du marché local algérien pour l'hydrogène vert ainsi que ses dérivés, en particulier l'ammoniac vert. Son objectif est de présenter un premier projet de feuille de route pour la mise en place d'une industrie PtX globale en Algérie au cours des prochaines décennies (horizon temporel : 2030 et 2050), y compris un plan d'action pouvant être mis en pratique par les autorités algériennes.

5 Formation des formateurs : responsable énergie en industrie



La gestion des productions et des consommations d'énergie est une priorité de l'Algérie de par ses engagements environnementaux et d'approvisionnement durable en énergie tant à l'échelle nationale qu'internationale.

Dans ce contexte, l'efficacité énergétique à travers la mise en œuvre du programme national sur l'efficacité énergétique (2016-2030) se veut être d'une part un défi majeur de conservation de l'énergie finale et d'autre part de garantie des implications directes sur l'économie nationale.

Pour les entreprises industrielles, la difficulté ne se

situe pas essentiellement sur le plan technique, le défi est aussi la gestion des ressources énergétiques et humaines.

Il est donc important pour toute entreprise industrielle de former une personne qualifiée au poste de « Responsable Energie » afin de gérer la consommation énergétique de manière durable et systémique avec pour effets :

- Une réduction des coûts
- Une réduction de l'impact sur l'environnement
- Une compétitivité accrue.

Le développement des capacités des responsables de l'énergie dans l'industrie a été donc défini comme un domaine d'action dans le cadre du partenariat énergétique algéro-allemand, A cet effet, la RENAC a développé pour le compte de la GIZ une Formation des Formateurs (FdF) au profit des formateurs de l'APRUE, qui conduiront la formation « responsable management de l'énergie dans l'industrie ».

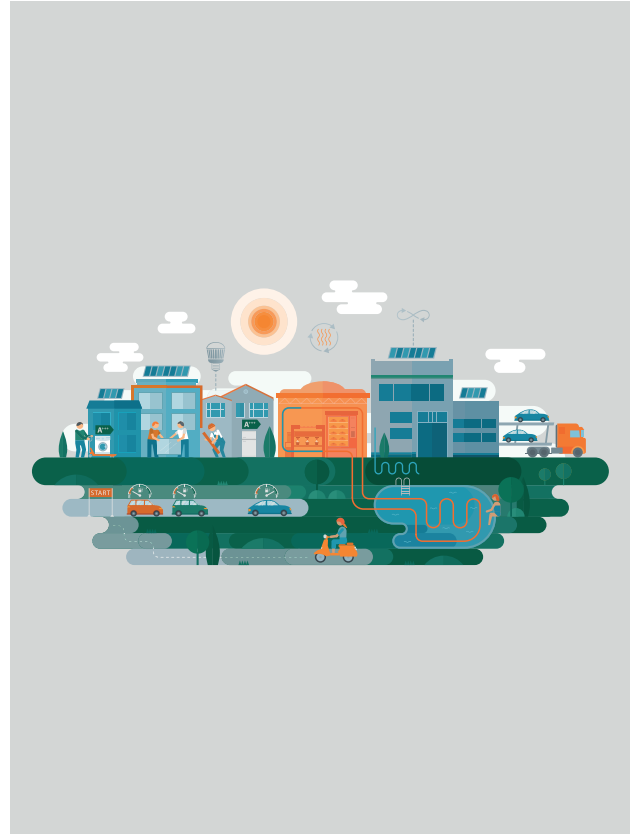
La FdF a pour but de former les formateurs de l'APRUE sur les outils didactiques et méthodologiques permettant de les qualifier pour conduire une formation avancée et interactive.

De plus, la FdF couvrira aussi les contenus des différents modules techniques de la formation « responsable management de l'énergie dans l'industrie » afin de s'assurer que tous les formateurs sont au même niveau par rapport aux contenus de cette formation.

Les contenus techniques de la formation couvrent les sujets suivants :

- Réglementation en vigueur et facturation de l'énergie en Algérie liée à la maîtrise de de l'énergie
- Monitoring et gestion de l'énergie
- Processus des audits énergétiques
- Efficacité énergétique dans les différents procédés et technologies utilisés dans l'industrie.
- Management de l'Energie selon la norme ISO 50001

La formation s'est déroulée en deux partie, une virtuelle couvrant le programme de formation technique sur l'efficacité énergétique dans l'industrie durant le mois de février 2021 et une présentielle sur les aspects didactique et pédagogiques, conclu avec un examen de certification du 1er au 03 mars.



6 Voyage d'étude sur la loi de la transition énergétique en Allemagne


Un voyage d'étude virtuel a été organisé le 5 mai 2021 qui avait pour but de faciliter l'échange entre les cadres du Ministère algérien de la Transition Énergétique et des Énergies Renouvelables (MTEER), le Ministère allemand de l'Économie et de l'Énergie (BMWi), la Commission algérienne de Régulation de l'Électricité et du Gaz, la Société allemande de la Coopération Internationale (GIZ) et l'Agence de l'Énergie allemande (DENA) sur la gouvernance des énergies renouvelables.

L'objectif principal de cet événement spécifique est de présenter une vue détaillée des similitudes et des différences entre la conception du marché de l'électricité algérien et allemand. En outre, la réglementation et les mécanismes d'appels d'offres ainsi que le marketing direct pour les projets d'énergies renouvelables sont au centre des discussions.


Les experts de la DENA ont exposé les fondements de la loi des énergies renouvelables allemande (EEG) et son rôle dans le déploiement des énergies renouvelables.

Depuis l'inauguration de la loi EEG en l'an 2000, la production et le marché d'électricité allemand ont connu un processus de libéralisation qui a permis un partage de compétence entre les différents acteurs. Aujourd'hui il existe plusieurs opérateurs systèmes qui couvrent différentes régions, une agence de régulation, un marché spot et un marché des futures (options). Cette loi prévoit des mesures de déploiement de l'électricité renouvelable d'une manière efficace et sûre basée sur :

- Un accès garanti au réseau et répartition prioritaire
- Un couloir d'ajout de capacité spécifique à la technologie
- Un paiement de soutien : prime d'alimentation via des enchères
- Un supplément EEG pour compenser les coûts de soutien
- Suivi et évaluation régulière



Partenariat Énergétique
Energiepartnerschaft
Algérie-Allemagne



Virtual Study Tours: Governance of Renewable Energy
Workshop I – Calls for tenders and direct marketing for renewable energy projects

Date: 05.05.2021, 11:00 CEST
Duration: 2:30h
Moderation: Dr. Frank Renken, GIZ, Conseiller principal du Partenariat énergétique algéro-allemand

Participants: M. Fouzi Benzaid, Ministre de la Transition Énergétique et des Énergies Renouvelables (MTEER), Directeur des énergies renouvelables raccordées au réseau électrique national
M. Mourad Chihbi, Ministre de la transition énergétique et des énergies renouvelables (MTEER), Directeur de l'Autoconsommation et des Énergies Renouvelables hors réseau
M. Kamel Dali, Directeur Général de l'Agence Nationale pour la Promotion et la Rationalisation de l'Utilisation de l'Énergie (APRUE)
Mme. Fouzia Benazza, MTEER, Sous Directrice (Autoconsommation et des Énergies Renouvelables hors réseau)
Mr. Boubekeur Bairi, Chef de Bureau (Énergies Renouvelables raccordées au réseau électrique national)
M. Abdelmalek Rokai, Chef de Bureau (Énergies Renouvelables raccordées au réseau électrique national)
Mme. Chafika Behlou, Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz (CREG)
M. Ali Zatout, Ingénieur d'Études, Sonelgaz
M. Abdallah Bakir Toumi, Ingénieur d'Études, SKTM / Sonelgaz
M. Karim Keddad, Ingénieur, Direction Générale des Ressources Nouvelles / Sonatrach

Mme. Ellen von Zitzewitz, Ministre de l'Économie et de l'Énergie allemand (BMWi)
Dr. Jochen Fischer, Avocat, Agence GÜSS (Frankfurt)
M. Tiber Fischer, German Energy Agency (dena)
M. Manuel Battaglia, German Energy Agency (dena)
M. Joscha Müller, German Energy Agency (dena)

M. Salaheddine Bouzerd, GIZ Alger, Partenariat énergétique algéro-allemand
Mme. Ryma Bouakaz, GIZ Alger, Partenariat énergétique algéro-allemand
Mme. Franziska Bock, GIZ, Projet DIAPOL
Mme. Anika Richter, GIZ, Projet DIAPOL
M. Peter Krenz, GIZ, Global project Bilateral Energy Partnerships (Berlin)

1

7 Conférence sur le concept du Réseau d'Efficacité Énergétique en Entreprise (REEE)



Le réseau d'efficacité énergétique en entreprise « REEE » est aujourd'hui considéré parmi les outils les plus appropriés pour développer à grande échelle l'efficacité énergétique dans les établissements industriels notamment de taille moyenne, car il leur permet d'acquérir l'expertise et le savoir-faire nécessaires pour engager et suivre un programme d'efficacité énergétique et les outils nécessaires pour le suivi des objectifs fixés.

La démultiplication des réseaux d'efficacité énergétique permettra à l'Algérie de toucher un plus grand nombre d'entreprises industrielles par le programme d'efficacité énergétique et d'exploiter à grande échelle le gisement d'économie d'énergie existant dans le secteur industriel.

Cette conférence sur le concept REEE organisé par l'APRUE Sous tutelle du MTEER et soutenu par le Partenariat Energetique Algéro-Allemand de la GIZ Algérie, a eu pour objectif :

- La promotion du programme national d'efficacité

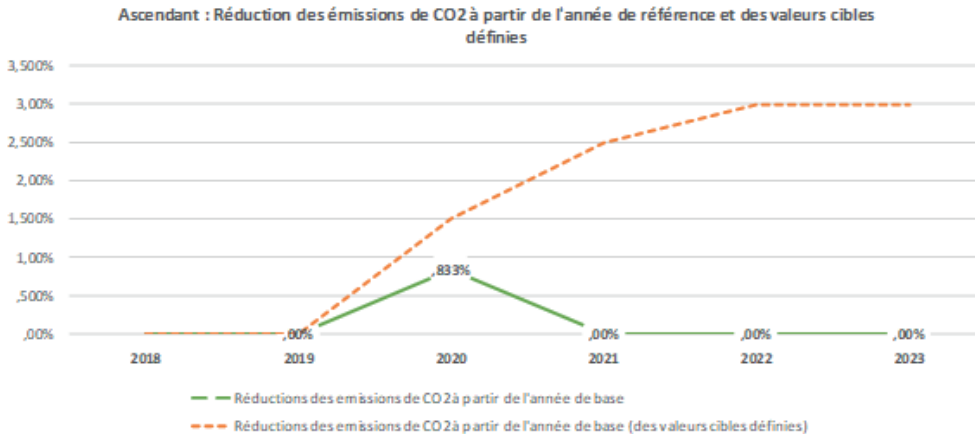
énergétique, et la vulgarisation du concept REEE auprès des organisations algériennes, et pouvoir sensibiliser les industriels pour adhérer au réseau.

- La facilitation de l'échange et du partage d'expérience dans le domaine de l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie dans le cadre du REEE et de prendre connaissance de l'expérience Allemande en la matière.

Les travaux de Cette conférence ont été couronnés par l'accord de principe donné par trois groupes industriels pour la mise en place de 03 Réseaux d'Efficacité Énergétique en Entreprise, et le riche débat avec les différents participants a abouti aux conclusions suivantes :

- Dupliquer le concept de réseau d'efficacité énergétique pour d'autres entreprises industrielles ;
- Multiplier les actions de communication sur ce 1er REEE, notamment à travers des séminaires et des webinaires ;
- Partager l'expérience et les bonnes pratiques d'EE en entreprise ;
- Intégrer la participation des entreprises membres du REEE dans le programme national de maîtrise de l'énergie ;
- Développer de nouveaux REEE dans d'autres secteurs (Tertiaire et collectivités locales) ;
- Engager des actions d'informations sur le REEE au niveau des unités industrielles ;
- Engager des actions de monitoring au niveau du premier réseau ;
- Mettre en place un programme de renforcement de capacités des opérateurs industriels.

8 Evaluation de l'état d'avancement des mesures d'efficacité énergétique du REEE



Dans le cadre du partenariat énergétique, un réseau pilote d'efficacité énergétique en entreprise REEE a été mis en place dès juillet 2019, avec la participation de 8 entreprises algériennes, et l'appui de deux experts internationaux et 4 auditeurs nationaux. Les entreprises membre du REEE se réunissent régulièrement pour partager leurs expériences en EE. Ces réunions sont modérées par un modérateur national.

Les entreprises membres du REEE avec l'appui de la GIZ et les experts locaux et internationaux, ont pu évaluer leurs consommations énergétiques respectives, identifier les mesures d'efficacité énergétiques à implémenter et mettre en place des plans d'action EE à mettre en œuvre durant la période du réseau pour atteindre l'objectif moyen de 8% d'économie d'énergie et 10% de réduction des émissions CO₂.

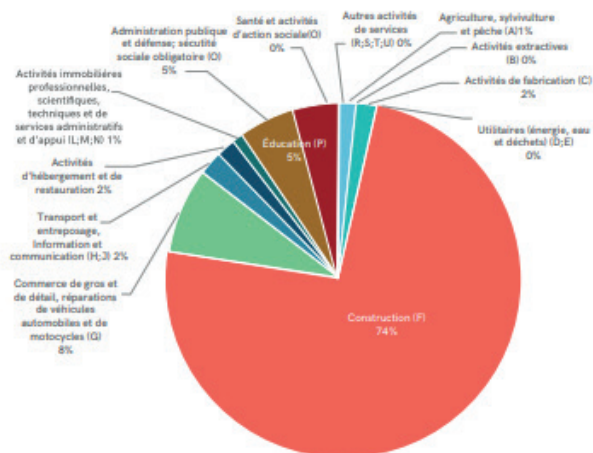
Une mission de monitoring a été conduite pour une

1ère évaluation de l'état d'avancement des mesures d'efficacité énergétique implémentées par les membres du REEE suivant leurs plans d'action respectives, incluant l'impact des mesures implémenté sur la réduction de leurs consommation énergétique ainsi que les émissions de CO₂ par rapport à l'année de base de réalisation de l'audit (2019), et ce en utilisant un outil digital développé dans le cadre du projet.

Sur un objectif d'économie d'énergie de 1% en 2020, 0.7% été réalisé. Un résultat satisfaisant, vu le défi avec la pandémie du COVID-19, et aussi étant donné que la plupart des mesures nécessitaient des études de faisabilité, et par leur mise en œuvre nécessite des délais supplémentaires.

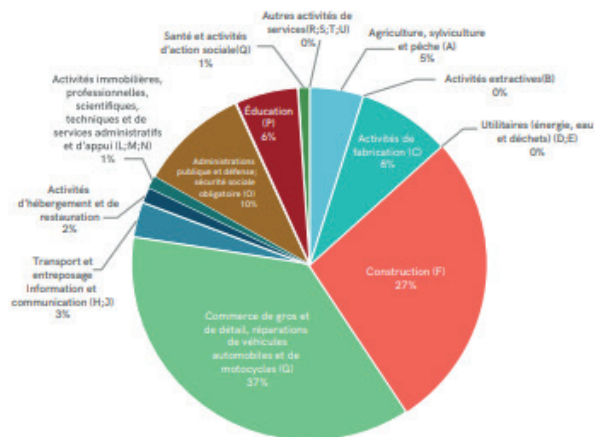
9 Impact régional des EnR sur le marché du travail en Algérie

Figure 11 : Emploi par activité économique dans la wilaya d'Illizi



Source : Calculs par GWS et compilation basée sur l'OIT et l'ONS

Figure 12 : Répartition de l'emploi par activité économique, wilaya d'Adrar



Source : Calculs par GWS et compilation basée sur l'OIT et l'ONS

Dans le cadre du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand, une étude sur les impacts régionaux des énergies renouvelables sur le marché du travail algérien dans les régions d'Adrar et Illizi a été menée par les experts du bureau d'étude allemand GWS. Cette étude vient compléter le rapport réalisé par le même bureau d'étude sur le développement économique local grâce

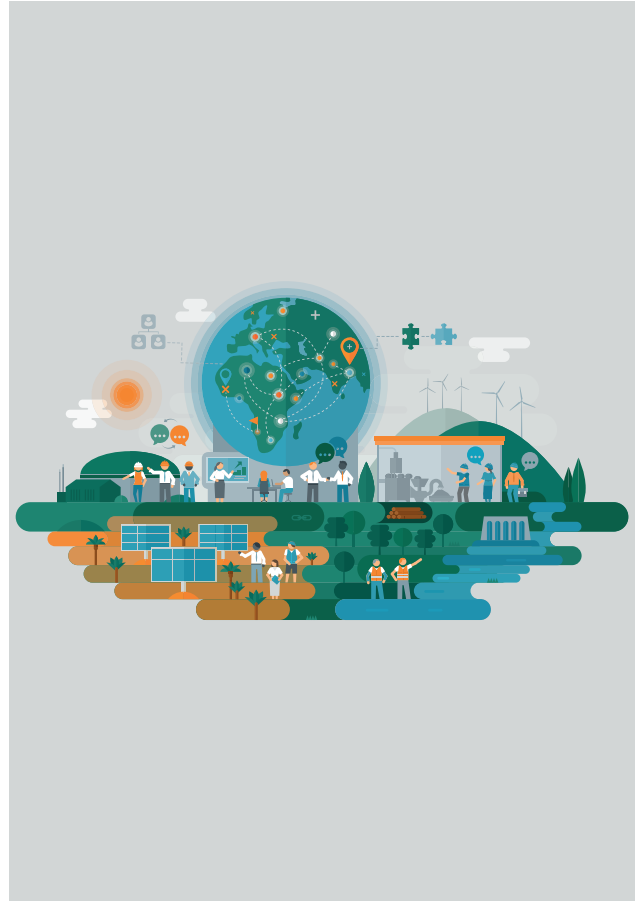
aux projets axés sur les énergies renouvelables en Algérie réalisé en 2018.

L'étude préliminaire estime que les plans d'expansion des énergies renouvelables emploieraient plus de 130 000 personnes. Les effets sur le marché du travail sont à la fois directs et indirects. Les impacts directs sont liés

au processus d'installation, à l'exploitation continue, à la maintenance et à la garantie de la sécurité. Les effets indirects comprennent les effets de la demande sur les fournisseurs de biens et de services nécessaires. La question de la répartition régionale des effets de la création de valeur supplémentaire indique qu'il faut tenir compte des grandes différences entre les régions. Cette étude présente à la fois des estimations du potentiel d'emploi à l'échelle de l'Algérie et des élaborations plus détaillées pour Adrar et Illizi. Pour l'éolien, le facteur résultant de 4,7 emplois/MW ne diffère que légèrement de la valeur précédemment utilisée de 5 emplois/MW. Pour le photovoltaïque, les observations régionales suggèrent des facteurs d'emploi beaucoup plus élevés que ce que l'on pensait auparavant. En ce qui concerne la Wilaya d'Illizi, les valeurs varient entre environ 8 et 12 emplois/MW. Dans le cas de la Wilaya d'Adrar, les facteurs d'emploi sont plus faibles, allant de 4 à environ 6 emplois/MW.

Sur la base de ce calcul, l'installation de centrales photovoltaïques d'une capacité de 100 MW créerait entre 400 et 600 nouveaux emplois dans la région d'Adrar. Pour la Wilaya d'Illizi, on pourrait même s'attendre à 800 à 1200 nouveaux emplois dans ce cas. Ces résultats indiquent que l'expansion de la production d'électricité basée sur les énergies renouvelables est source d'opportunités considérables pour le marché du travail, en particulier pour les régions situées dans les zones structurellement faibles du Sud.

Les deux études (2018 et 2021) sont téléchargeables sur le site du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand : www.energypartnership-algeria.org



10 Bancabilité des projets solaires en Algérie

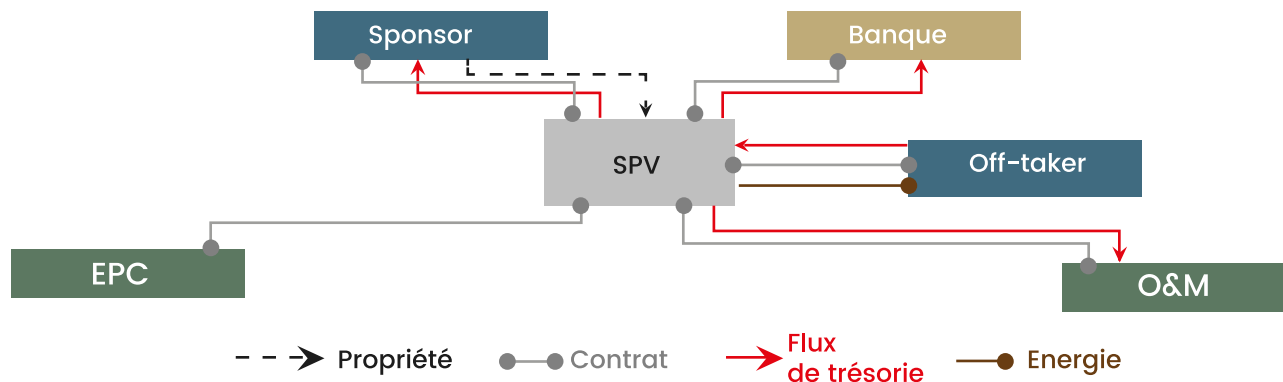
Le Partenariat Énergétique Algéro-Allemand en collaboration avec le consortium EPIA Solar Europe-Finergreen-Sungy a réalisé un guide d'études sur le potentiel solaire bancable, qui servira à soutenir les investisseurs dans le développement des projets photovoltaïques bancables sur le marché Algérien.

L'objectif de ce guide est de détailler les différents facteurs influant la bancabilité et la rentabilité de l'investissement dans la génération de l'électricité à partir des centrales solaires photovoltaïques en Algérie tout en y spécifiant certaines recommandations.

Ces recommandations ont été élaborées dans le but d'améliorer la bancabilité des projets en Algérie. Pour rappel, un projet solaire est dit bancable si son cadre juridique, sa structure contractuelle et ses caractéristiques techniques garantissent aux

investisseurs (dette et fonds propres) une visibilité suffisante sur les risques et revenus associés à ce projet. L'Algérie possède des atouts naturels pour garantir un niveau de production d'énergie solaire très compétitif mais son cadre réglementaire et le package contractuel proposé dans les appels d'offres ne permettent pas d'assurer une visibilité suffisante sur les revenus. En effet, certains risques comme le risque politique ou le risque de change restent élevés en Algérie et sont accentués par la présence limitée de mécanismes de couverture des risques. De plus, la faible disponibilité des financements bancaires amplifie les risques et réduit la rentabilité pour les investisseurs.

Le guide est téléchargeable sur le site du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand : www.energypartnership-algeria.org



11 Voyage d'étude virtuel sur la Biomasse et la Bioénergie

Un voyage d'étude virtuel a été organisé le 11 Novembre 2021 qui avait pour but de faciliter l'échange entre les cadres du Ministère algérien de la Transition Énergétique et des Énergies Renouvelables (MTEER), le Ministère de l'Énergie et des Mines (MEM), le Ministère allemand de l'Économie et de l'Énergie (BMWi), la Commission algérienne de Régulation de l'Électricité et du Gaz (CREG), l'Agence allemande de la Coopération Internationale (GIZ) et l'Agence de l'Énergie allemande (DENA) sur la gouvernance des énergies renouvelables avec un focus sur la biomasse.

L'objectif principal de l'événement était de présenter un aperçu du marché allemand de la bioénergie et d'aborder les questions pertinentes pour le marché algérien. Les experts de DENA ont présenté le cadre réglementaire de la bioénergie et de la biomasse en Allemagne.



Les participants dans ce voyage virtuel ont échangé avec les experts de DENA ainsi les représentants des entreprises mentionnées ci-dessus sur l'opportunité de développer la biomasse comme source d'énergie en collaboration avec les entreprises allemandes présentes en Algérie.

Pour en savoir plus sur la pratique, un représentant de l'Agence Municipale Berlinoise du Nettoyage (BSR) a présenté l'expérience de l'entreprise et les bonnes pratiques appliquées dans l'usine de biogaz au quartier berlinois de Ruhleben. Enfin, les participants dans ce voyage ont aussi bénéficié d'une présentation de l'expérience de l'utilisation de la bioénergie dans la raffinerie de sucre à Anklam, une petite ville située dans le nord-est de l'Allemagne.

12 Etude exploratoire : Potentiel de L'hydrogène vert en Algérie

Dans le cadre du Partenariat Energetique Algéro-Allemand, en collaboration avec l'entreprise allemande Tractabel, la première étude exploratoire sur le potentiel du Power-to-X (hydrogène vert) pour l'Algérie a été réalisée.

L'objectif principal de l'étude est d'identifier la viabilité des technologies « Power-to-X » en Algérie en entreprenant une analyse approfondie du marché de l'énergie, du déploiement des technologies, des potentiels de ressources renouvelables, socio-économiques et environnementaux. Il est envisagé que l'hydrogène vert soit potentiellement le principal objectif de cette enquête en raison de la maturation du secteur pétrolier et gazier algérien et de son énorme potentiel en énergie renouvelables. Par conséquent, les principales commodités ou produits PtX considérés dans cette étude sont l'hydrogène vert et l'ammoniac. L'étude exploratoire aura pour résultat de contribuer à l'élaboration d'une feuille de route PtX et de plans d'actions pour l'Algérie, à mettre en œuvre à court, moyen et long terme à l'horizon 2030/2050.

L'étude exploratoire est téléchargeable sur le site du Partenariat Energétique Algéro-Allemand : www.energypartnership-algeria.org



13 3ème Edition de la Journée Algéro-Allemande de l'Énergie

L'Hydrogène Vert en Algérie – Potentiel et Perspectives de Coopération.



Dans le cadre du Partenariat Énergétique Algéro Allemand, le Ministère de l'Énergie et des Mines, en collaboration avec le Ministère de la Transition Énergétique et des Énergies Renouvelables, et le Ministère fédéral de l'Économie et de l'Énergie de la République Fédérale d'Allemagne (BMWi) ont co-

organisé, le 09 décembre 2021 à Alger, la troisième édition de la Journée Algéro Allemande de l'Énergie sous le thème « L'Hydrogène Vert en Algérie Potentiel et Perspectives de coopération ».

La journée de 'Énergie a été ouverte par le Ministre Ben attou Ziane

Le Gouvernement Algérien a inscrit, dans le cadre de son plan de relance économique, la transition énergétique vers les énergies nouvelles et renouvelables comme axe prioritaire, dans un objectif de croissance « verte » par le recours aux technologies énergétiques innovantes et digitalisées.

Cette rencontre a réuni les principaux acteurs concernés par cette thématique à savoir les ministères et institutions concernés, les opérateurs économiques, ainsi que des représentants du monde académique. La cérémonie d'ouverture, a été rehaussée par la présence de Monsieur Benattou Ziane Ministre de la Transition Énergétique et des Énergies Renouvelables, Monsieur Abdelkrim Aouissi, Secrétaire Général du Ministère de l'Énergie et des Mines, son Excellence Madame

Elisabeth Wolbers, Ambassadeur d'Allemagne en Algérie, Monsieur Noureddine Yassa, Commissaire aux Énergies Renouvelables et à l'Efficacité Énergétique, ainsi que Madame Christine Falken Grosser, Directrice de la Coopération Énergétique Bilatérale, représentante du Ministère allemand de l'Économie et de l'Énergie (BMWi). C'est ainsi que le développement de l'hydrogène « vert » a été inscrit parmi les objectifs prioritaires du gouvernement algérien. L'élaboration d'un plan national ambitieux est en cours de réalisation d'autant que l'Algérie dispose d'atouts indéniables dans ce domaine et compte, néanmoins, maintenir sa position d'acteur majeur sur la scène énergétique mondiale en valorisant toutes ses ressources naturelles.



La conférence a donné lieu à des débats interactifs sur des questions complexes qui se posent à l'industrie énergétique en terme d'enjeux économiques, financiers et technologiques, et environnementales, liés au développement des technologies bas carbone dont l'hydrogène en tant que vecteur énergétique et a mis l'accent sur les perspectives du partenariat algéro-allemand dans ce domaine notamment la réalisation d'une étude exploratoire sur le « Potentiel des technologies Power to X en Algérie », à l'horizon 2050, réalisée par des experts internationaux et algériens, dans le cadre des activités du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand.

La rencontre a également permis de mettre en exergue que le développement des technologies bas carbone telles que l'hydrogène notamment vert nécessite la prise

en compte des disparités en termes de développement et de capacités financières entre les pays. De même, les défis et enjeux auxquels fait face l'industrie énergétique imposent de redoubler les efforts à travers un partenariat équilibré, mutuellement bénéfique, pour valoriser le potentiel des deux pays en vue de faciliter le développement de la recherche et la maîtrise des technologies relatives à l'énergie propre, notamment l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique.

Dans ce cadre, l'Algérie à travers son programme de développement des énergies renouvelables, vise à accélérer et faire réussir sa transition énergétique qui comprend les nouvelles technologies relatives aux combustibles fossiles bas carbone, et la promotion de l'investissement dans les infrastructures énergétiques et les technologies les plus efficaces.



14 Formation et échange pour les experts des opérateurs système de l'électricité

Dans le cadre du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand, un workshop national portant sur le thème « Renforcement des capacités et échange direct d'expériences sur les échanges régionaux d'électricité entre les gestionnaires de réseaux de transport d'Allemagne, d'Algérie, de Tunisie et de Jordanie » a été organisé, au bénéfice des ingénieur(e)s de l'Opérateur Système algérien. Il a été dispensé par les experts de Elia Grid International et 50Hertz sur 03 jours 06, 13 et 14 décembre 2021.

Un agenda riche a été présenté qui a suscité un grand intérêt chez les ingénieur(e)s de l'Opérateur Système. Ces journées ont été enrichies par des échanges et débats autour des thématiques suivantes :

- 1- Evolution des méthodes de planification de réseau pour les études à moyen et long terme dans un contexte d'insertion des énergies renouvelables.
- 2- Impact de l'intégration des énergies renouvelables sur les processus opérationnels au sein de l'opérateur système
- 3- Flexibilité du système électrique dans le cadre d'intégration des EnR : besoins et différents moyens
- 4- Rôle des interconnexions et intégration régionale : Intégration régionale du modèle de balancing européen

5 Analyse de stabilité pour un système à fort taux d'Énergies renouvelables.

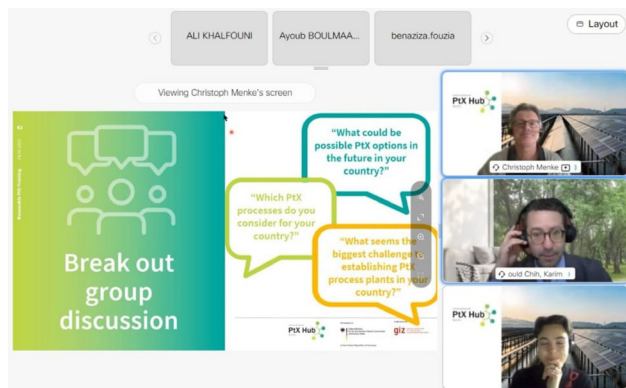
6-Rôle des nouvelles technologies dans un contexte d'intégration d'Énergies renouvelables : impact et études nécessaires

7- Rôle politique et positionnement de l'opérateur système comme acteur de confiance dans le contexte de transition énergétique

La session finale a servi pour faire un rappel des principales conclusions, les éléments clés et les leçons tirés sur l'impact local et définition des priorités de l'opérateur système.



15 Formation pour les décideurs politiques en matière d'Hydrogène vert



Dans le cadre du Partenariat énergétique Algéro-Allemand, en collaboration avec la Banque Allemande du Développement KfW, une formation a été tenue en visioconférence du 14 au 16 février 2022 portant sur le thème de « Power-to-X renouvelables et l'hydrogène vert ». Le concept du 'Power-to-X' ou PtX englobe toutes les technologies ainsi que tous les procédés et produits qui permettent à transformer l'électricité ('Power') en d'autres formes de l'énergie, soit en forme de gaz ou de liquide. Les participants du côté algérien ont été des cadres du Ministère de la Transition énergétique et des Énergies renouvelables (MTEER) et du Ministère de l'Énergie et des Mines (MEM), ainsi que des agences et institutions de recherche divers comme l'APRUE, SHAEMS, Sonatrach, Sonelgaz, l'École Nationale des Énergie renouvelables de Batna, CREG, CEREF, CDER et CTRSE.

Cette formation a eu pour objectif principal de faciliter

l'échange et le partage d'expertise avec les experts du centre de technologie allemand « International PtX hub ». Lors de cette formation, des aspects techniques, réglementaires, financiers et stratégiques de technologies de l'hydrogène vert et ses usages servant la transition énergétique ont été présentés.

Cette formation est composée de sept modules (Introduction à la notion du PtX renouvelables, Production, Économies, Infrastructure, Marchés, Critères de durabilité, Politiques de soutien et réglementations) suivie par un atelier de discussions et d'échange sur les opportunités de développement de l'hydrogène vert en Algérie.

Les recommandations suivantes sont ressorties pour le développement de l'hydrogène vert en Algérie :

- Promouvoir, à grande échelle, le déploiement des énergies renouvelables en Algérie ;
- Tirer davantage les relations fructueuses entre les deux pays relevant de l'intérêt mutuel pour le développement des énergies renouvelables ;
- Identifier les mécanismes de financement de projets PtX en Algérie ;
- Établir des mesures d'encouragement des technologies PtX ;
- Proposer la mise en place d'un projet pilote de production de l'hydrogène vert (échelle semi-industrielle) ;
- Rappeler le rôle de la recherche et la formation dans le domaine et ce, à travers la collaboration scientifique et universitaire entre les deux pays.

16 6ème Réunion du Conseil Consultatif des entreprises allemandes



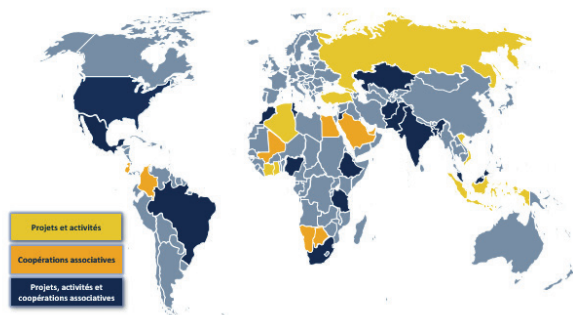
Une réunion du Conseil Consultatif local des entreprises allemande du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand s'est tenue à Alger le 16 mars 2022 au siège de la Chambre de Commerce Algéro-Allemande. Le thème principal de cette rencontre a été l'échange concernant les nouveaux développements dans le domaine des énergies renouvelables et l'hydrogène vert en Algérie mais surtout comment approfondir davantage le partenariat bilatéral énergétique Algéro-Allemand et renforcer le rôle des entreprises allemandes dans ce cadre.

Cette réunion a connu la participation de son excellence l'Ambassadeur de la République Fédérale d'Allemagne à Alger Madame Elisabeth Wolbers, mais aussi du Ministre Conseiller et du responsable du service économique de

l'Ambassade de la République Fédérale d'Allemagne, Madame Ellen von Zitzewitz, Directrice adjointe relations énergétiques internationales au Ministère d'Énergie et de la Protection du Climat (BMWk), Madame Judith Kammerer du Ministère Fédéral du Développement et de la Coopération Internationale (BMZ), les représentants de la Chambre de Commerce Algéro-Allemande, les représentants du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand, le Chargé de projets Principal de la Banque Allemande de Développement KfW, les représentants de l'Association Allemande de l'Industrie Solaire (BSW) et de nombreux représentants d'entreprises : Siemens, Linde Gas, BASF, Messer, SAETI, Liebherr, Rheinmetall, IB Vogt, le cabinet d'avocats Alexander & Partner, Slimred et GTAI.

17 Réunion d'échange sur l'Appel d'offre « SOLAR1000MW »

Notre vision internationale: Avec nos partenaires, nous travaillons ensemble pour améliorer les conditions-cadres de l'énergie solaire dans le monde entier !



Dans le cadre du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand, une réunion d'échange a été organisée le jeudi 24 mars 2022 entre la société Shaems Spa et l'Association Allemande de l'Industrie Solaire BSW afin de promouvoir la visibilité de l'Algérie comme un marché stratégique pour les entreprises allemandes dans le domaine des énergies renouvelables notamment l'énergie solaire photovoltaïque.

Les représentants de la société Shaems ont présenté brièvement le Plan National algérien des Énergies Renouvelables qui stipule l'installation de 1000MW par an jusqu'à 2035, ainsi que le rôle de Shaems dans l'appel d'offre à investisseurs Solar 1000MW, lancée en décembre 2021. Pour rappel ; Shaems est une société créée par Sonelgaz et Sonatrach chargée de l'opérationnalisation du programme solaire algérien sous la tutelle du Ministère de la Transition Énergétique et des Energies Renouvelables.

Du côté de la BSW, les experts ont présenté un aperçu de l'industrie solaire allemande et le rôle que la BSW joue à l'échelle nationale allemande et internationale en termes de conseils politiques, relations publiques et observations de marchés.

Le cahier des charges de l'appel d'offres à investisseurs était au cœur des échanges, surtout en ce qui concerne la participation de Shaems dans les entreprises de projets créés après le choix des investisseurs, ainsi que son rôle dans l'obtention des différentes autorisations.

Une brochure portant sur le marché solaire en Algérie, produit dans le cadre du partenariat énergétique algéro-allemand, en allemand et en français est disponible pour les investisseurs qui s'intéressent de s'engager dans le contexte de cet appel d'offre

18 Délégation algérienne au Berlin Energy Transition Dialogue



Dans le cadre de la mise œuvre du partenariat énergétique algéro-allemand, le ministre de la Transition énergétique et des énergies renouvelables, le Professeur Benattou Ziane, a représenté l'Algérie à la 8ème édition de la Conférence du Berlin Energy Transition Dialogue les 29 et 30 mars 2022 ayant comme thématique "La transition énergétique -de l'ambition à l'action".

Cet événement annuel de haut niveau, est organisé et soutenu par le Gouvernement fédéral allemand avec la Fédération allemande des énergies renouvelables (BEE),

l'Association solaire allemande (BSW-Solar), l'Agence allemande de l'énergie (DENA) et Eclareon, coordonné par la GIZ. Cette conférence regroupe des experts et politiciens de haut niveau, relevant des domaines de l'énergie, de la transition énergétique, de l'industrie, de l'environnement et de la recherche scientifique. Lors de cette 8ème édition de nombreuses discussions et échanges portant sur les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs climatiques fixés à l'horizon 2030 ainsi que l'adaptation de nouvelles approches pour la réussite de la transition énergétique ont eu lieu.

19 Le marché solaire PV en Algérie



Le secteur énergétique algérien et l'économie entière du pays sont fortement influencés par l'exploitation et les exportations d'hydrocarbures. Les dernières années ont été marquées par une croissance importante de la demande nationale au détriment des exportations. La technologie photovoltaïque est de loin la source renouvelable qui contribue le plus aujourd'hui au mix énergétique du pays – même avec un faible taux –.

Dans le cadre du Partenariat Energétique Algéro-Allemand et dans le but de développer une coopération durable entre l'Algérie et les représentants du secteur solaire allemand, une brochure a été développée pour informer les entreprises concernées du secteur solaire allemand sur le marché PV algérien en général et sur l'appel d'offres en cours en particulier.

La brochure est téléchargeable sur le site du Partenariat Energétique Algéro-Allemand : www.energypartnership-algeria.org

20 Délégation algérienne au salon international Intersolar.



Dans le cadre du Partenariat algéro-allemand et en coopération avec l'Association allemande de l'industrie solaire (BSW), une délégation algérienne composée des représentants du Ministère de la Transition Énergétique et des Énergies Renouvelables (MTEER) et de la Société SHAEMS Spa, s'est rendue au Salon Intersolar & E-Smarter Europe organisé à Munich du 10 au 12 mai 2022.

La délégation a visité différents stands qui représentent la chaîne de valeur des énergies renouvelables, et a aussi participé dans plusieurs rencontres organisées avec des entreprises de l'industrie allemandes qui activent dans le domaine de la transition énergétique. La délégation a, aussi, eu l'occasion de rencontrer le Secrétaire d'État Bavarois de l'Économie et de l'Énergie qui a clairement exprimé sa volonté de tisser des liens de coopération avec l'Algérie dans plusieurs domaines notamment

l'Hydrogène vert.

Le Partenariat Énergétique a animé un atelier le 12 mai 2022, portant sur le marché Algérien du PV, le programme du développement des énergies renouvelables en Algérie, et l'Appel d'Offre aux investisseurs Solar 1000MW lancé par SHAEMS spa, avec la présence de son Excellence Monsieur Smail Allaoua Ambassadeur de la République Algérienne Démocratique et Populaire à Berlin et de Mme Ellen Von Zitzewitz, représentante du Ministère fédéral de l'Économie et de la Protection du Climat (BMWK), et également responsable des Partenariats Énergétiques bilatéraux, qui ont tous deux exprimé leur volonté de promouvoir et d'enrichir davantage la coopération dans le domaine des énergies renouvelables à travers le Partenariat Énergétique Algéro-Allemand.

21 Première rencontre Women Energize Women



Le 12 mai 2022, la première conférence “Women Energize Women” (WEW) s’est tenue à Munich dans le cadre du Salon international E-Smarter; la principale plateforme européenne pour le secteur de l’énergie. Plus de 250 experts en énergie de plus de 50 pays ont participé à des cycles de discussion, des ateliers et d’autres formats sur les questions urgentes liées à l’énergie et au genre – en les examinant

d’un point de vue féminin. La conférence est un moment fort de la campagne de communication “Women Energize Women”, mise en œuvre par la GIZ en collaboration avec la Fédération allemande des énergies renouvelables (BEE) dans le cadre des partenariats bilatéraux pour l’énergie (EP) et au nom du ministère fédéral de l’économie et de la protection du climat (BMWK). Cette conférence fut

la première du genre à offrir une scène exclusivement réservée aux femmes expertes en énergie, pour envoyer un signal important au secteur qui reste dominé par les hommes au niveau mondial.

Le fait que les femmes soient sous-représentées dans le secteur de l'énergie est illustré par une étude de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) qui révèle que seulement 22 % des femmes travaillent dans le secteur de l'énergie fossile et 32 % dans celui des énergies renouvelables.

Les perspectives féminines ne sont pas seulement cruciales pour façonner la transition énergétique d'une manière qui répond aux besoins de la société dans son ensemble, des études montrent qu'une part plus importante de femmes, y compris à des postes de direction, peut améliorer la capacité d'innovation et la collaboration sur le lieu de travail et accroît les performances économiques et la durabilité de l'entreprise. À l'échelle mondiale, on estime que le nombre d'emplois dans le secteur des énergies renouvelables devrait plus que tripler d'ici à 2050.

Pour que les transitions énergétiques s'intensifient et s'accélèrent comme il se doit afin d'atteindre les objectifs climatiques convenus, l'énergie durable doit exploiter le talent sous toutes ses formes et favoriser l'innovation dans un large éventail de compétences, d'applications et de spécialisations. L'autonomisation des femmes expertes est donc la réponse à la pénurie de talents dans le secteur de l'énergie durable.

La conférence a été ouverte par trois femmes inspirantes : Ellen von Zitzewitz, directrice adjointe de la coopération climatique et énergétique (BMWK), Ingrid-Gabriela Hoven, directrice générale de la GIZ, et le Dr Simone Peter, présidente de BEE. "Le secteur de l'énergie est encore considéré, à tort, comme un domaine masculin.

C'est ignorer les contributions impressionnantes que les femmes du monde entier apportent déjà en tant que moteurs de l'innovation et expertes techniques", a souligné Mme Hoven en soulignant l'importance du sujet. Un nombre varié de décideurs de haut niveau et d'experts du secteur ont animé des débats passionnants sur des sujets tels que l'efficacité et l'évolutivité de l'hydrogène vert, les questions urgentes de transition énergétique et l'accès des femmes au financement et à l'éducation.



22 Journées techniques sur la Certification ISO 50001 : nécessité et retour d'expérience.

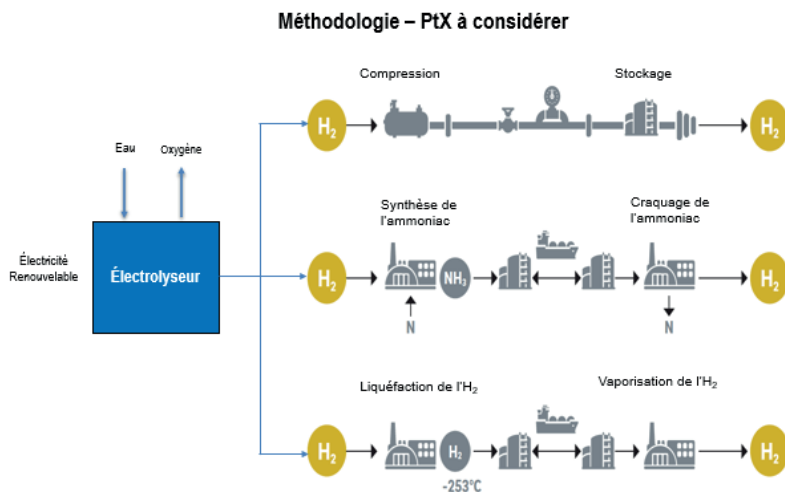


Dans le cadre de la coopération avec Sonatrach, le Partenariat Énergétique Algéro-Allemand a participé à la journée technique organisée à Oran le 29 mai 2022, intitulée « Certification ISO 50001 : nécessité et retour d'expérience », et a présenté les différentes activités menées en matière d'efficacité énergétique avec les différentes institutions algériennes du secteur de l'énergie, tel que l'élaboration du cadre réglementaire et incitatif de l'efficacité énergétique en Algérie, la création d'un Réseau d'Efficacité Énergétique en Entreprises, la formation et coaching des auditeurs énergétiques de la Sonatrach en 2018, et la deuxième phase de ce coaching qui sera réalisée à la deuxième moitié de l'année 2022 portant sur la partie thermique.

Cette journée a connu la participation des organismes certificateurs TUV Rheinland et AFNOR, de même que les acteurs de l'expertise nationale APRUE et IANOR et du Commissariat des Énergies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique.

Cet évènement fut une opportunité pour informer et sensibiliser sur les dispositions légales et réglementaires normatives régissant le domaine de la maîtrise de l'énergie, de l'audit énergétique, ainsi que la prise de conscience de tous les collaborateurs sur l'importance et les enjeux de l'efficacité énergétique dans l'Entreprise.

23 Analyse des options de transport et de la logistique d'exportation des produits PtX de l'Algérie vers l'Europe.



Source: Roland Berger (2021). Hydrogen transportation | The key to unlocking the clean hydrogen economy

Un atelier de démarrage portant sur : « l'analyse des options de transport et de la logistique d'exportation des produits PtX de l'Algérie vers l'Europe », s'est tenue au siège de la Sonatrach, le 15 juin 2022. La partie algérienne fut représentée par le ministère de l'Énergie et des Mines, des responsables de Sonatrach, le CDER et l'AVREDET. Du côté allemand, les représentants du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand et le consultant du cabinet de conseil GFA.

L'objectif de cette étude est de mener une analyse comparative sur les modes de transport de l'hydrogène vert (H₂ Vert) et de ses dérivés (PtX) afin de les exporter vers l'Europe / Allemagne par pipeline et par voie maritime.

Le côté algérien a bien souligné l'importance de cette étude, qui sera d'une grande aide aux autorités algériennes dans l'élaboration de la stratégie nationale d'hydrogène.

24 Évaluation de l'Appel d'offres aux enchères de la CREG de 2018

FICHTNER



Commission
de Régulation
de l'Électricité
et du Gaz
(CREG)

Évaluation d'AO aux
enchères de 2018 /
Diagnostic et
Propositions

Fichtner GmbH & Co. KG

ENGINEERING + CONSULTING

Dans le cadre de l'activité « Évaluation de l'Appel d'Offres aux enchères de 150MW lancé par la CREG de 2018 », un atelier de restitution s'est tenu le 28 juin 2022, au siège de la Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz (CREG). Cet atelier a réuni CREG, la GIZ et le bureau d'études Allemand « Fichtner ».

L'objectif principal est d'examiner et contribuer, dans le cadre de la mise en œuvre du programme national de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, mais aussi retravailler le cahier des charges régissant les appels d'offres aux enchères pour

la réalisation de projets de production d'énergie solaire en photovoltaïques d'une capacité au-dessous de 20 MW.

La présentation de l'étude diagnostique des problèmes et des défis de l'appel d'offres de 2018 a été faite par l'équipe de Fichtner. S'en est suivie une discussion sur les conditions de participation, le prix plafond et sa détermination, la procédure de soumission, le financement et les conditions du contrat d'achat d'électricité (PPA). Les experts de Fichtner ont formulé certaines recommandations dans la conception des cahiers des charges afin d'améliorer l'attractivité des appels d'offres dans le futur.

25 Développement du cadre réglementaire et incitatif de l'efficacité énergétique en Algérie

Dans le cadre du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand en collaboration avec l'institut de recherche allemand Fraunhofer, une étude portant sur le Développement du cadre réglementaire et incitatif de l'efficacité énergétique en Algérie a été élaborée.

Dans le cadre de cette étude, l'ensemble du cadre règlementaire, incitatif et institutionnel de l'efficacité énergétique en Algérie a été revu. Il s'agissait de la loi 99-09 relative à la maîtrise de l'énergie et du Fonds national pour la maîtrise de l'énergie pour les énergies renouvelables et de la cogénération (FNMEERC) ainsi que de tous les textes et des principaux documents techniques qui en découlent.

Avec l'Agence pour la Promotion et la Rationalisation de l'Utilisation de l'Énergie (APRUE) qui est responsable de la mise en œuvre de la politique de la maîtrise de l'énergie, sous la tutelle du Ministère de la Transition Énergétique et des Énergies Renouvelables, l'Algérie dispose des principales institutions nécessaires.

L'analyse du cadre actuel montre que les fondamentaux du cadre algérien sont satisfaisants mais souffrent de nombreuses lacunes, qui limitent fortement le potentiel de réduction de la consommation énergétique sur le terrain. En conclusion de cette étude, des recommandations visant à améliorer le cadre ont pu être formulées. Celles-ci se sont basées sur un benchmark couvrant l'Allemagne, la Tunisie et l'Arabie-Saoudite.

Le rapport est téléchargeable sur le site du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand :
www.energypartnership-algeria.org



26 Journées techniques a Leipzig sur les infrastructures de l'hydrogène et leurs défis.



Dans le cadre du Partenariat Énergétique Algéro-Allemand et en collaboration avec le groupe VNG et l'Association pour la promotion de la coopération scientifique et technique dans le secteur des matières premières (WTZ), une délégation algérienne constituée de cadres du Ministère de l'Énergie et des Mines et de la Société nationale d'hydrocarbure Sonatrach, c'est rendu à Leipzig pour participer aux journées techniques portant sur « les infrastructures de l'hydrogène et leurs défis » du 24 au 27 octobre 2022.

La délégation algérienne a visité la Société VNG AG durant laquelle, l'Ambassadeur de la république algérienne à Berlin et la sous-directrice de la coopération et l'initiative de l'hydrogène du Ministère fédéral de l'économie et du climat ont pris part.

Les représentants de la Sonatrach et du ministère de l'Énergie et des mines ont bénéficié de plusieurs sessions de séminaires portant sur ; le stockage de l'hydrogène principalement le stockage en sous-sol, le transport de l'hydrogène en gazoducs plus particulièrement les approches et les défis de la réutilisation des gazoducs

de gaz naturel existants, et le projet de la membrane de séparation du gaz naturel et l'hydrogène et le thème de l'augmentation de capacité de transport de l'ammoniac. La délégation a également rendu visite au laboratoire d'hydrogène de Leuna (HLL). Ce laboratoire est une plateforme unique de test et d'essai d'électrolyse sur un site chimique, des technologies innovantes pour la production d'hydrogène "vert" et son utilisation dans des processus de synthèse durable (par exemple pour la conversion du dioxyde de carbone en produits chimiques et carburants de base) sont combinées à une excellente infrastructure de gazoducs et d'installations de stockage de gaz. Ce laboratoire offre quatre bancs d'essai et une usine pilote d'électrolyseurs pour une capacité allant jusqu'à 5 MW, qui sont alimentés en eau désionisée, vapeur, air comprimé, azote, hydrogène et CO₂. L'hydrogène vert produit est analysé sur place, traité et introduit directement dans un pipeline H₂ de 157 km de long, qui est distribué aux sites industriels de la région et sera utilisé dans les processus chimiques.

27 4^{ème} édition de la Journée Algéro-Allemande de l'Énergie.

Ensemble vers de nouveaux modèles énergétiques.

La journée Algéro-Allemande de l'Énergie est considérée comme le plus grand événement annuel du projet, organisée depuis 2018, Elle a l'objectif de présenter les résultats de la coopération technique et d'approfondir les échanges et le dialogue politique entre le ministère de l'Énergie et des Mines algérien et le Ministère fédéral allemand de l'Économie et de la Protection du Climat.

La quatrième édition de la Journée Algéro-Allemande de l'Énergie s'est tenu le 20 décembre 2022 à l'Hôtel El-Djazaïr à Alger en format hybride, avec une présence de centaines de personnes. La thématique de cette 4^{ème} édition porte sur : « Hydrogène vert, Énergies renouvelables, Efficacité énergétique – Ensemble vers de nouveaux modèles énergétiques ».

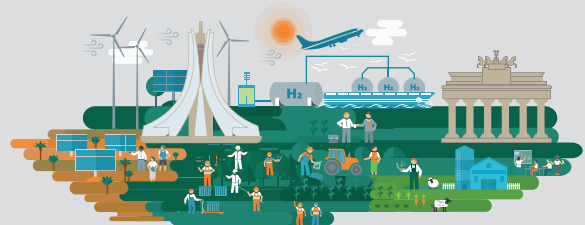
Ouverte par des allocutions des hauts responsables des ministères algériens et allemands, cette journée constitue une plateforme d'échange politique et d'expertises entre les deux pays, sur les thématiques de décarbonisation et de réduction des gaz à effet de serre, afin de mettre en œuvre les accords de Paris notamment par le développement de la filière d'hydrogène vert.

La promotion de l'hydrogène vert en Algérie, ses potentialités technologiques, et les perspectives de son utilisation dans le secteur de l'industrie sont au cœur de cette conférence bilatérale. Le développement des programmes solaires, et le cadre réglementaire de

l'efficacité énergétique en Algérie dont la présentation de l'étude approfondie traitant ce thème important sont présentés et discutés pendant la conférence.

4^{ème} édition de la Journée Algéro-Allemande de l'Énergie

Ensemble vers de nouvelles solutions énergétiques durables



www.energypartnership-algeria.org



#partenariat_energetique_dz

www.energypartnership-algeria.org



#partenariat_energetique_dz