



## Technologie et Développement Socioéconomique pour les Energies Renouvelables, l'Hydrogène Vert et l'Efficacité Energétique en Algérie TaqatHy+

### Contexte et défis

Le secteur énergétique algérien constitue un pilier important de l'économie nationale, représentant 60 % des recettes budgétaires de l'État et 95 % des exportations, principalement issues des hydrocarbures. Cette structure met en lumière l'importance d'une diversification progressive du mix énergétique, actuellement composé à 98 % de sources fossiles, afin d'assurer une sécurité énergétique durable et de répondre aux enjeux environnementaux.

Dans cette optique, l'Algérie a engagé une dynamique de transition énergétique en faveur du développement des énergies renouvelables (EnR), en cohérence avec ses engagements en matière d'Objectifs de Développement Durable (ODD) et du Plan National Climat (PNC). Cette orientation stratégique vise à renforcer l'efficacité énergétique, à promouvoir des solutions innovantes et à favoriser l'intégration progressive des énergies renouvelables dans le paysage énergétique national.

Dans ce cadre, un programme ambitieux a été lancé pour porter la capacité installée en énergies renouvelables à 15 000 mégawatts d'ici 2035, tout en structurant une filière dédiée à l'hydrogène vert à vocation exportatrice. Grâce à son important potentiel en ressources renouvelables (solaire et éolien), à l'étendue de son territoire et à son expertise avérée dans le dessalement de l'eau de mer, l'Algérie ambitionne de se positionner comme un acteur clé du développement de l'hydrogène à grande échelle.

La stratégie nationale de l'hydrogène, publiée en mars 2023, fixe plusieurs axes prioritaires à l'horizon 2025 :

- Diversification du mix énergétique
- Développement d'un pôle stratégique pour la production et l'exportation de l'hydrogène
- Renforcement des capacités technologiques sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'hydrogène
- Optimisation de l'efficacité énergétique et réduction des émissions

L'accent est mis sur l'amélioration des performances environnementales du secteur énergétique, à travers :

- La réduction du torchage du gaz, en ligne avec les engagements nationaux et internationaux en matière de gestion durable des ressources et de préservation de la qualité de l'air.
- L'optimisation de l'efficacité énergétique des infrastructures industrielles grâce à l'adoption de technologies innovantes et performantes.
- La réduction des émissions de méthane, levier essentiel pour renforcer la compétitivité énergétique du pays et limiter son empreinte carbone.

### Objectif

Le programme **TaqatHy+ « Technologie et développement socioéconomique pour les énergies renouvelables, l'hydrogène vert et l'efficacité énergétique 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.

<b>Nom du projet</b>	TaqatHy+ « Technologie et développement socioéconomique pour les énergies renouvelables, l'hydrogène vert, et l'Efficacité Energétique »
<b>Sur mandat du</b>	Ministère fédéral Allemand pour la Coopération Économique et le Développement (BMZ)
<b>Co-Financé par</b>	Union Européenne (UE)
<b>Partenaire politique</b>	Ministère de l'Énergie, des Mines et des Energies Renouvelables
<b>Organe d'exécution</b>	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
<b>Durée</b>	01.12.2022 – 31.05.2029

### 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 pour le développement et l'intégration au réseau électrique de grands projets d'EnR.
2. Amélioration des conditions de mise en œuvre des projets EnR de moyenne capacité au sein des institutions et pour les acteurs du secteur (y compris le développement des chaînes de valeur et des mécanismes de financement EnR).
3. Appui à la structuration d'une économie de l'hydrogène vert génératrice 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 et des technologies "Power-to-X" (PtX)
5. Optimisation de l'efficacité énergétique, réduction du torchage et atténuation des émissions de méthane, en cohérence avec les engagements climatiques et environnementaux de l'Algérie.

## Nos Champs d'action

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

Cet axe d'intervention vise à accompagner les autorités dans l'élaboration et la mise en œuvre des appels d'offres EnR de grande envergure. Il comprend également :

- Le soutien à l'élaboration de stratégies et d'un cadre réglementaire de déploiement des EnR.
- L'accompagnement technique pour l'intégration des EnR au réseau électrique en partenariat avec **Sonelgaz**.
- La réalisation d'études et de formations spécialisées sur la planification et le déploiement des EnR.
- La modélisation technico-économique du système électrique pour une meilleure gestion du mix énergétique.
- L'identification et l'évaluation des sites à fort potentiel pour l'implantation de parcs solaires et éoliens.

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

Ce champ d'action vise à améliorer l'environnement institutionnel et économique pour le développement des EnR de moyenne capacité à travers :

- Le soutien aux **appels d'offres aux enchères** pour les centrales photovoltaïques (PV) de moyenne capacité pilotés par la **Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz (CREG)**.
- L'accompagnement au développement de la **chaîne de valeur des EnR** pour renforcer l'implication des acteurs nationaux.
- Le renforcement de l'**infrastructure qualité** pour garantir des standards élevés dans le secteur des EnR.
- Le **coaching des développeurs locaux** pour accroître leur compétitivité.
- La collaboration avec le secteur bancaire pour le développement de solutions de "**Project finance**" et de "**green finance**" adaptées aux projets EnR.

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

Dans le cadre du développement de l'hydrogène vert en Algérie, cet axe d'intervention comprend :

- L'appui à la mise en œuvre de la **stratégie nationale et de la réglementation** sur l'hydrogène vert.
- La réalisation d'un **atlas algérien de l'hydrogène vert** pour identifier les sites optimaux de production.
- La conduite d'**études de marché** et le développement de **modèles économiques et financiers** pour l'exportation de l'hydrogène vert.
- Le **soutien technique et technologique** aux entreprises algériennes pour la mise en place de projets d'**hydrogène vert à grande échelle**.

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

Cet axe vise à :

- Analyser les **opportunités d'utilisation locale** de l'hydrogène vert et de ses dérivés.
- Mettre à disposition une **plateforme numérique** centralisant les études sur le potentiel national de l'hydrogène vert.

- Développer des **formations spécialisées** pour les institutions publiques, privées et de recherche.
- Renforcer la **coopération scientifique** entre les institutions algériennes et européennes.

### Champ d'action 5 : Optimisation de l'efficacité énergétique dans les bâtiments publics, ainsi que la réduction du torchage et l'atténuation des émissions de méthane dans le secteur du pétrole et du gaz.

Cette nouvelle composante vise à améliorer l'efficacité énergétique dans les bâtiments publics, par les mesures suivantes :

- **Conseil et audits** : Conseil sur les mesures réglementaires, normatives, techniques et financières ; réalisation des audits énergétiques, ainsi que l'accompagnement dans l'élaboration de plans d'action.
- **Optimisation, financement et formation** : Pilotage des mesures d'optimisation, suivi des impacts et partage d'expérience ; développement des mécanismes de financement appropriés ainsi que le développement des capacités et des programmes de formation.

La composante 5 vise également à réduire les émissions dans le secteur pétrolier et gazier, y compris le torchage et les fuites de gaz dans les processus de production, de transformation et de transport.

- **Inventaire des émissions et outils de suivi** : État des lieux des fuites et torchages, identification des outils et méthodes pour réduire les émissions (production et transport), y compris les outils numériques et les formations appropriées.
- **Benchmark et recommandations** : Élaboration d'un benchmark technologique, méthodologique et procédural, identification des bonnes pratiques et standards, suivi d'un rapport de recommandations détaillées avec un plan d'action.
- **Projets pilotes et généralisation** : Identification, mise en œuvre, suivi et évaluation de solutions pilotes, développement d'une feuille de route pour la généralisation des solutions, y compris les méthodologies et procédures.

## Résultats attendus

Le programme vise à réaliser les objectifs suivants, à travers ses cinq composantes :

- Les capacités des institutions algériennes responsables du développement et de l'intégration au réseau des grands projets d'énergie renouvelable sont renforcées.
- Les ressources institutionnelles, techniques et humaines nécessaires à la réalisation de projets d'énergies renouvelables de moyenne capacité sont améliorées.
- Le ministère de l'Energie, des Mines et des Energies Renouvelables dispose d'instruments pour promouvoir le développement d'une économie de l'hydrogène vert.
- Les décideurs politiques et économiques disposent d'une base de connaissances et d'informations sur le potentiel national des applications de l'hydrogène vert / power-to-X
- Des instruments de planification et de suivi permettant d'obtenir des résultats mesurables en matière d'économies d'énergie et de réduction des émissions sont disponibles dans des institutions publiques, des communes et des entreprises algériennes.

## Le projet contribue en particulier à la réalisation des objectifs de développement

