

IRAK

LE SECTEUR DE L'ÉLECTRICITÉ

En dépit de ressources énergétiques abondantes, l'Irak a une production d'électricité très insuffisante. Les projets de modernisation du secteur de l'électricité reposent sur l'augmentation de la capacité de production, les interconnexions électriques et la réhabilitation du réseau de transport et de distribution. Les importations et le développement de la production nationale de gaz constituent une source d'énergie majeure pour les centrales électriques du pays.

1. En dépit de ressources énergétiques abondantes, l'Irak a une production d'électricité très insuffisante

L'Irak détient les 5^{èmes} réserves mondiales de pétrole et 11^{èmes} réserves mondiales de gaz. Pourtant, la production effective d'électricité est très en deçà de la demande. Celle-ci augmente fortement en période de très fortes chaleurs. A l'été 2024, la production a atteint un niveau record de 27 GW pour une demande de pointe estimée à 48 GW, soit un déficit de production de 21 GW. À horizon 2030, la demande de pointe devrait dépasser 55 GW. Les délestages sont quotidiens et en moyenne, la disponibilité de l'électricité varie entre 16 à 18 heures par jour. Cette disponibilité varie fortement d'une région à l'autre et en fonction des températures.

Selon le rapport 2022 de l'Agence internationale de l'Énergie (dernière publication), l'électricité de l'Irak est générée à hauteur de 50% par le gaz, 48% par du fioul et 2% par l'hydroélectricité¹.

La consommation finale d'électricité par habitant de l'Irak est encore relativement faible à 1,36 MWh/habitant, derrière la Jordanie (1,79 MWh/habitant) et l'Iran (3,71 MWh/habitant), et devant le Liban et la Syrie. Par secteurs, la consommation finale d'électricité se décompose comme suit : résidentiel (56%), commerce et services (23%), industrie (11%) et agriculture et autres (10%).

Cette situation est due à des infrastructures vétustes et à un financement défaillant :

- La faiblesse de la production effective d'électricité s'explique par la vétusté des infrastructures de production, par la détérioration des réseaux de transport et de distribution d'électricité, qui se traduisent par des pertes techniques et non-techniques évaluées par l'Agence internationale de l'Énergie à 50-60%. La production effective d'électricité n'atteint ainsi que 27 GW, très en deçà des 32 GW de capacité installée ;
- L'électricité est sous-facturée et la collecte des factures est fortement défaillante : ainsi, le total des revenus issus des factures d'électricité s'élève à 3 centimes de dollar par kWh, contre un coût de l'électricité estimé à 14 centimes/kWh. L'écart entre la production d'électricité et la demande est souvent compensée par des générateurs fonctionnant au diesel, coûteux (environ 40 centimes/kWh) et polluants.

2. Les projets de modernisation du secteur de l'électricité reposent sur l'augmentation de la capacité de production, les interconnexions électriques et la réhabilitation du réseau

Les projets du secteur de l'électricité portent sur la valorisation des ressources domestiques de gaz, l'augmentation de la capacité de production d'électricité incluant le développement des énergies renouvelables, la construction d'interconnexions électriques et la modernisation des réseaux de transport et de distribution.

¹ Rapport de l'Agence internationale de l'énergie de 2022.

2.1 La diversification des approvisionnements en gaz naturel, combustible des centrales électriques

Le gouvernement a pour objectif de renforcer la part du gaz dans la production d'électricité au détriment de celle du fioul et consacrer ainsi une part croissante de la ressource en pétrole à des productions de valeur ajoutée (produits pétroliers raffinés). Le développement d'une industrie pétrochimique, priorité des autorités nécessite par ailleurs plus de gaz.

Près de 50% du gaz consommé par l'Irak est importé d'Iran. L'essentiel est utilisé comme combustible dans les centrales électriques. En 2023, l'Irak a importé 9 Mds m³ de gaz d'Iran, soit environ 25 M m³ par jour pour un montant estimé à environ 4 Mds USD. Les fréquentes interruptions de livraisons de gaz par l'Iran pour répondre à sa demande domestique, aussi bien en été (besoins de climatisation) qu'en hiver (besoins de chauffage), exposent l'Irak à de fortes baisses de production d'électricité. En décembre 2024, le ministère de l'Électricité estimait la perte de production d'électricité à 6 GW en raison d'une baisse drastique de livraison de gaz iranien de 25 M m³ par jour à 7 M m³.

L'Irak importe également de l'électricité par interconnexion en provenance d'Iran. On estime que pendant la période estivale de forte consommation **40% de l'électricité irakienne est produite à partir de gaz et d'électricité importée par interconnexion d'Iran.** Pour faire face à cette forte vulnérabilité, l'Irak cherche à diversifier son approvisionnement en gaz. En octobre 2024, un accord a été conclu avec le Turkménistan pour l'importation de 9 Mds m³ de gaz par an sur 5 ans (10 M m³ par jour en hiver et 20 M m³ en été). Le gaz turkmène devrait être transporté par gazoducs via l'Iran.

L'importation de gaz naturel liquéfié (GNL) est également envisagée. Des études pour la construction d'un terminal d'importation de GNL sur le site du port d'Al Fao sont en cours. Le délai de construction d'un terminal GNL étant d'environ trois ans, il s'agit d'une option de moyen terme. Dans l'intervalle, l'Irak pourrait louer et installer une unité flottante de stockage et de regazéification (*Floating Storage and Regasification Unit, FSRU*) et importer du GNL du Qatar ou d'Oman.

L'Irak s'est par ailleurs fixé un objectif de **réduction du torchage du gaz**². Ainsi, la proportion de gaz associé à la production de pétrole capté et traité pour produire de l'électricité est passée de 53% en 2022 à 67% à fin 2024. La part du gaz traité devrait atteindre 80% fin 2025, avec un objectif d'élimination de la pratique du torchage en 2028. Selon l'Agence internationale de l'Énergie, le gaz torché représentait 12 Mds m³ en 2024. L'Irak reste le deuxième pays au monde après la Russie pour le volume de gaz torché.

2.2 L'augmentation des capacités de production d'électricité, fossiles et renouvelables

Le gouvernement a lancé en février 2025 un programme de construction de centrales thermiques et cycle combiné au gaz, pour une capacité totale 15 GW. Ces projets pourront prendre la forme d'investissements privés ou de PPP.

La stratégie de développement des énergies renouvelables affiche un objectif de 12 GW d'électricité de source solaire en 2030. Cet objectif semble très peu réaliste. A ce jour, seul le projet de centrale photovoltaïque de 1,25 GW développé par TotalÉnergies et Qatar Energy est en construction. Il est développé en quatre phases qui entreront en service entre 2025 et 2027. D'autres projets de centrales solaires sont en discussions avec des investisseurs de pays du Golfe (Masdar des EAU et Acwa Power d'Arabie saoudite) et chinois. L'absence de cadre réglementaire aux standards internationaux pour les contrats d'achats d'électricité (*power purchase agreement*) est un frein à la concrétisation de ces investissements privés.

2.3 Les projets d'interconnexion et la modernisation du réseau électrique

Dans le cadre de la politique de « pression maximale » contre l'Iran, **les États-Unis ont décidé début mars 2025 de ne pas renouveler la dérogation de sanctions qui permettait à l'Irak de payer ses importations d'électricité en provenance d'Iran.** Instaurée en 2018, cette exemption a pris fin le 8 mars 2025. L'électricité importée d'Iran représentait en période de pointe environ 1,2 GW. En février 2025, ces importations atteignaient 600 MW, soit 4% de la génération d'électricité de l'Irak. La décision de l'administration américaine contraint l'Irak à réduire sa dépendance énergétique vis-à-vis de l'Iran et à accélérer ses programmes de diversification d'importation d'électricité. Les importations de gaz en provenance d'Iran ne sont pas affectées par cette mesure. Autorisées dans le cadre d'une loi du Congrès américain de

² Pratique qui consiste à brûler le gaz s'échappant lors de l'extraction du pétrole brut ; cette pratique très polluante est moins coûteuse que le traitement du gaz associé pour le commercialiser

2012 (*Iran Freedom and Counter Proliferation Act*, IFCA), leur remise en cause éventuelle nécessiterait une longue procédure législative.

Plusieurs projets d'interconnexions électriques avec les pays voisins de l'Irak sont en cours. Une interconnexion électrique avec la **Turquie** a été inaugurée en juillet 2024. Il est prévu de doubler sa capacité de 300 MW à 600 MW. En avril 2024, la première phase de l'interconnexion avec la **Jordanie**, d'une capacité initiale de 50 MW, avait été inaugurée. L'objectif est une capacité de 500 MW en phase finale. Des projets d'interconnexions sont en cours de réalisation avec le **Conseil de Coopération du Golfe** (CCEAG) et l'**Arabie saoudite**. Le projet porté par le CCEAG passant par le Koweït aura une capacité de 500 MW. Son achèvement est prévu en 2025. La capacité de transport d'électricité sera portée à 1,8 GW en phase finale. L'interconnexion avec l'Arabie saoudite est au stade des études et a pour objectif une capacité initiale de 1 GW.

La construction de ces lignes haute-tension d'interconnexion est complétée par d'importants projets de construction de nouvelles sous-stations électriques et de modernisation du réseau de transport et de distribution. Ces projets doivent permettre de réduire les pertes techniques d'électricité. Un programme d'installation progressive de compteurs intelligents vise à la réduction des pertes non techniques (défaillances dans le recouvrement des factures).

Les projets de développement de nouvelles capacités de production et de modernisation du secteur de l'électricité en Irak constituent des opportunités d'affaires très importantes pour les entreprises françaises.

Laurent Estrade