

Vue d'ensemble

Éclairages sur les services d'électricité du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord

Enseignements d'un diagnostic de performance

Daniel Camos, Robert Bacon, Antonio Estache et Mohamad M. Hamid



GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE

Ce livret présente une vue d'ensemble de l'ouvrage *Éclairages sur les services d'électricité du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord: Enseignements d'un diagnostic de performance*, rédigé par Camos, Daniel, Robert Bacon, Antonio Estache et Mohamad M. Hamid (2018). doi:10.1596/978-1-4648-1182-1. La version intégrale du rapport définitif, une fois publié, sera affichée en format PDF sur le site <https://openknowledge.worldbank.org/>. Des exemplaires du rapport peuvent également être commandés à l'adresse <http://Amazon.com>. Pour toute citation, reproduction et adaptation, veuillez utiliser la version définitive du rapport.

© 2018 Banque internationale pour la reconstruction et le développement/La Banque mondiale
1818 H Street NW,
Washington, DC 20433
Téléphone: 202-473-1000 ; Internet: www.worldbank.org

Certains droits réservés

Cet ouvrage a été établi par les services de la Banque mondiale avec la contribution de collaborateurs extérieurs. Les observations, interprétations et opinions qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de la Banque mondiale, de son Conseil des Administrateurs ou des pays que ceux-ci représentent. La Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude des données citées dans cet ouvrage. Les frontières, les couleurs, les dénominations et toute autre information figurant sur les cartes du présent ouvrage n'impliquent de la part de la Banque mondiale aucun jugement quant au statut juridique d'un territoire quelconque et ne signifient nullement que l'institution reconnaît ou accepte ces frontières.

Rien de ce qui figure dans le présent ouvrage ne constitue ni ne peut être considéré comme une limitation des privilèges et immunités de la Banque mondiale, ni comme une renonciation à ces privilèges et immunités, qui sont expressément réservés.

Droits et autorisations



L'utilisation de cet ouvrage est soumise aux conditions de la licence Creative Commons Attribution 3.0 IGO (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/> Conformément aux termes de la licence Creative Commons Attribution (paternité), il est possible de copier, distribuer, transmettre et adapter le contenu de l'ouvrage, notamment à des fins commerciales, sous réserve du respect des conditions suivantes:

Mention de la source — L'ouvrage doit être cité de la manière suivante: Camos, Daniel, Robert Bacon, Antonio Estache, et Mohamad M. Hamid. 2018. « Éclairages sur les services d'électricité du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord: Enseignements d'un diagnostic de performance. » Overview booklet. World Bank, Washington, DC : La Banque mondiale. doi:10.1596/978-1-4648-1182-1 Licence: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

Traductions — Si une traduction de cet ouvrage est produite, veuillez ajouter à la mention de la source de l'ouvrage le déni de responsabilité suivant: *Cette traduction n'a pas été réalisée par la Banque mondiale et ne doit pas être considérée comme une traduction officielle de cette dernière. La Banque mondiale ne saurait être tenue responsable du contenu de la traduction ni des erreurs qu'elle pourrait contenir.*

Adaptations — Si une adaptation de cet ouvrage est produite, veuillez ajouter à la mention de la source le déni de responsabilité suivant: *Cet ouvrage est une adaptation d'une œuvre originale de la Banque mondiale. Les idées et opinions exprimées dans cette adaptation n'engagent que l'auteur ou les auteurs de l'adaptation et ne sont pas validées par la Banque mondiale.*

Contenu tiers — La Banque mondiale n'est pas nécessairement propriétaire de chaque composante du contenu de cet ouvrage. Elle ne garantit donc pas que l'utilisation d'une composante ou d'une partie quelconque du contenu de l'ouvrage ne porte pas atteinte aux droits des tierces parties concernées. L'utilisateur du contenu assume seul le risque de réclamations ou de plaintes pour violation desdits droits. Pour réutiliser une composante de cet ouvrage, il vous appartient de juger si une autorisation est requise et de l'obtenir, le cas échéant, auprès du détenteur des droits d'auteur. Parmi les composantes, on citera, à titre d'exemple, les tableaux, les graphiques et les images.

Pour tous renseignements sur les droits et licences, s'adresser à World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street, NW Washington, DC, 20433, USA; courriel: pubrights@worldbank.org.

Conception de la page de couverture: Debra Naylor, Naylor Design, Washington, DC

Photo de couverture: Anna Om / Shutterstock. Night cityscape in Lebanon. Used with the permission. Further permission required for reuse.

Principales conclusions

1. *La réduction des coûts cachés dans le secteur de l'électricité est essentielle au financement d'investissements indispensables.*

La moitié des 14 économies étudiées du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord affichent un déficit quasi budgétaire de plus de 4 % de leur produit intérieur brut (PIB). Ce déficit est supérieur aux investissements moyens devant être réalisés d'urgence dans le secteur de l'électricité de la région, qui sont estimés à 3 % du PIB. En d'autres termes, le déficit d'investissement du secteur pourrait être comblé en réduisant de moitié le niveau d'inefficacité actuel.

2. *La sous-tarification est la principale source d'inefficacité, les autres étant spécifiques aux économies et aux services d'électricité concernés.*

Environ les deux tiers des déficits quasi budgétaires peuvent être attribués au fait que les tarifs sont inférieurs au niveau de recouvrement des coûts. Le tiers restant est lié aux pertes commerciales, aux pertes de recouvrement et aux sureffectifs. Les occasions saisies pour réduire les inefficacités contribueront également à la viabilité du secteur et à l'amélioration de la solvabilité des services, et leur permettront ainsi d'accéder plus facilement au financement commercial.

3. *Le secteur de l'électricité du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord doit veiller à ce que les bons résultats techniques de la région s'accompagnent d'améliorations de la gestion commerciale et financière.*

Concernant la gestion commerciale, les indicateurs révèlent : a) une forte dépendance à l'égard des subventions pour recouvrer les coûts ; et b) une tolérance élevée au non-paiement. Concernant les aspects financiers, on observe : a) un faible ratio entre les disponibilités et les exigibilités à court terme ; et b) un ratio d'endettement extrêmement élevé, qui fait que les services sont fortement exposés aux chocs exogènes. Les raccordements par employé sont nettement plus faibles au Moyen-Orient et en Afrique du Nord que dans les autres régions, ce qui donne à penser que les pratiques de recrutement devraient sans doute être évaluées. Même lorsque la problématique des sureffectifs ne peut tout simplement pas être abordée, il pourrait être utile de quantifier les coûts de l'inaction dans ce domaine pour mieux comprendre les incidences sur les niveaux de subvention.

4. *Des réformes institutionnelles et économiques dûment ciblées stimuleraient le secteur de l'électricité de la région.*

Notre évaluation des corrélations entre les caractéristiques institutionnelles et contextuelles (type, taille et propriété des services, existence d'un organisme de réglementation distinct, et revenu national) et les indicateurs de performance laisse entrevoir où et comment appliquer les politiques de réforme pour obtenir les meilleurs résultats. Sur les 36 indicateurs de performance utilisés pour cette analyse, 25 avaient un effet sur une des caractéristiques ; dans 14 cas, plusieurs caractéristiques étaient statistiquement significatives. Le type et la taille des services sont les facteurs politiques les plus souvent significatifs (chacun pour 30 % des indicateurs étudiés) alors que le type de propriété (public ou privé) et la présence d'un organisme de réglementation indépendant sont significatifs pour environ 20 % de ces indicateurs. Le revenu national était significatif dans 35 % des tests, signe que cette variable devrait être prise en compte lors de la comparaison des économies.

Suite de l'encadré page suivante

5. La performance du secteur de l'électricité devrait faire l'objet d'un suivi plus systématique.

Les lacunes dans les données nécessaires à la mise en œuvre de mesures de politique et de gestion efficaces sont réelles, mais pas insurmontables. Pour les combler, les autorités de la région pourraient imposer au secteur réglementé des exigences en matière de partage de l'information, inspirées des pratiques de réglementation modernes. Dans le cas de compagnies non réglementées, les rapports comptables standards et les bilans annuels peuvent contribuer pour beaucoup à la fourniture des données brutes nécessaires pour améliorer le suivi du secteur de l'électricité de la région, à condition qu'il existe une volonté d'utiliser ces informations.

Le secteur de l'électricité du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord est confronté à un paradoxe apparent. Alors que la région détient les plus grandes réserves pétrolières et gazières du monde et réussit à maintenir des taux d'accès à l'électricité proches de 100 % dans la majorité de ses économies, elle risque de ne pas pouvoir répondre aux futurs besoins de sa population de plus en plus nombreuse et de ses activités industrielles et commerciales. La demande d'énergie primaire dans la région devrait augmenter de 1,9 % par an jusqu'en 2035, nécessitant une forte hausse de la capacité de production. Mais les investissements n'ont pas augmenté suffisamment rapidement pour faire face à cette demande.

Les investissements annuels nécessaires à cette fin ont été estimés à environ 3 % du produit intérieur brut (PIB) anticipé de la région (Ianchovichina et al. 2012). Mais la capacité d'investissement de la majorité des économies de la région a été limitée par les contraintes budgétaires. Les déficits budgétaires de la région ont atteint en 2015 une moyenne de 9,3 % du PIB, et les économies ayant les déficits les plus importants étaient celles qui ont le plus fortement subventionné l'électricité. Il semble donc inévitable que les économies continuent de réduire le financement du secteur à mesure qu'elles s'adaptent à leur situation budgétaire. Pour combler le déficit croissant de financement, le secteur de l'électricité doit trouver ses propres sources de financement, et ce, sans tarder, s'il veut suivre le rythme de la demande.

Le présent ouvrage montre que la solution existe. L'amélioration de la gestion et de la performance des services d'électricité de la région fournira des ressources amplement suffisantes pour effectuer les investissements nécessaires pour répondre à la demande et opérer à moindre coût.

Une nouvelle base de données pour améliorer l'efficacité et mobiliser des ressources en faveur de l'investissement

Le rapport intitulé *Shedding Light on Electricity Utilities in the Middle East and North Africa* (Éclairages sur les services d'électricité du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord) repose sur les données et l'analyse suivantes :

- Un aperçu détaillé des indicateurs techniques, opérationnels, commerciaux et financiers couvrant un large échantillon de services d'électricité de la région, reposant sur une importante campagne de collecte de données originales pour la région

- Une estimation du déficit quasi budgétaire du secteur de l'électricité dans les économies de la région, qui détermine les parts du déficit pouvant être attribuées à la sous-tarification (fixation de tarifs inférieurs aux coûts), aux pertes de recouvrement (incapacité de facturer ou de recouvrer les montants dus au service), les pertes de transport et de distribution, et l'existence de sureffectifs (fait d'employer une main-d'œuvre excédentaire comparée à un service efficace de taille identique)
- Une évaluation de la performance relative des services fondée sur un large éventail d'indicateurs au Moyen-Orient et en Afrique du Nord et dans d'autres régions, et une évaluation des possibilités d'amélioration des services d'électricité de la région, au niveau des services et des économies
- Une évaluation de l'applicabilité de facteurs clés concernant la performance des opérateurs, c'est-à-dire de la mesure dans laquelle la performance est influencée par : a) l'intégration verticale ; b) la taille du service ; c) la propriété du service ; d) la présence ou l'absence d'un organisme de réglementation ; et e) le niveau de développement de l'économie concernée
- Quatre études de cas nationales fournissant des enseignements utiles pour la région concernant l'amélioration de la performance des services d'électricité.

L'atout de cette étude réside dans le nouvel ensemble de données couvrant 67 services d'électricité dans 14 économies de la région.¹ Avant cette étude, les informations sur le secteur de l'électricité de la région étaient de qualité très inégale. La base de données sur l'électricité au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (encadré O.1) constitue donc une précieuse ressource publique pour les décideurs qui concilient les multiples dimensions de la gestion des services avec les principales préoccupations de politique au niveau du secteur.

Cette étude intéressera les directeurs de services d'électricité, les responsables de la réglementation, les décideurs et les autres parties intéressées (y compris les membres de la société civile) soucieuses de la performance de services spécifiques. L'analyse devrait être utile au niveau sectoriel, car elle souligne les orientations que le secteur pourrait désirer suivre dans la région et dans des économies spécifiques, et au niveau macroéconomique, car elle attire l'attention sur les principaux facteurs influençant les coûts budgétaires du secteur. Au niveau des services, les données (lorsqu'elles sont suffisamment détaillées) permettront aux directeurs et aux responsables de la réglementation d'évaluer des aspects de leur performance, ce qui pourra les aider à évaluer les compromis nécessaires pour rendre les services d'électricité plus efficaces sur le plan des coûts et davantage centrés sur les besoins des utilisateurs. Pour les responsables de la réglementation et les autres parties concernées par le besoin d'améliorer la gouvernance du secteur, l'analyse attire l'attention sur d'importants déficits d'information. En l'absence de données, les problèmes de gestion et les mauvaises décisions ont peu de chances d'être abordés, imposant un coût significatif sur les usagers et les contribuables.

Les retombées positives susceptibles de découler de l'analyse de la base de données sur l'électricité au Moyen-Orient et en Afrique du Nord au plan de la

Encadré O.1 La base de données sur l'électricité au Moyen-Orient et en Afrique du Nord

La présente étude repose sur la collecte et l'analyse de données primaires concernant 36 indicateurs de performance de la base de données sur l'électricité au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Celle-ci couvre 67 services d'électricité dans 14 économies de la région : Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Cisjordanie, Djibouti, Iraq, Jordanie, Liban, Maroc, Oman, Qatar, République arabe d'Égypte, République du Yémen et Tunisie^a. Elle repose également sur un échantillon d'économies comparables d'autres régions.

Les données ont été collectées dans le cadre d'une enquête standard à laquelle ont répondu des services d'électricité et des organismes de réglementation, couvrant des indicateurs de performance technique, commerciale et financière. Dans certaines économies, les données ont été collectées avec le soutien de consultants ou des pouvoirs publics. Les informations concernant les économies d'autres régions proviennent de bases de données internationales accessibles au public. L'échantillon des opérateurs du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord comprend 12 services verticalement intégrés, 29 services de distribution, 23 services de production et 3 services de transport. Les données ont été collectées entre 2009 et 2013 (année de référence). Bien que la base de données comporte de nombreuses informations partielles, elle contient également 945 entrées pour l'année de référence dans 14 économies du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord et 3 832 entrées pour la période 2009–2013.

Source : Compilation de la Banque mondiale.

a. La Libye, la République arabe syrienne et la République islamique d'Iran ne sont pas incluses dans l'étude. La liste des services analysés dans la présente étude figure à l'annexe B du rapport intégral.

gestion et du financement peuvent difficilement être ignorées. La base de données couvre la majorité des services d'électricité de la région et est donc suffisamment vaste pour donner des enseignements précieux sur les résultats obtenus et les difficultés rencontrées par le secteur. La solution n'est fondamentalement pas surprenante : elle consiste à réduire les coûts et à améliorer les recettes. Le rapport fournit des données détaillées sur la façon d'appliquer cette solution et sur l'ampleur des gains potentiels. Pour résumer, l'amélioration de l'efficacité pourrait en moyenne produire des financements (4 % du PIB) supérieurs aux besoins d'investissement du secteur (3 % du PIB). Cela dit, le dosage optimal de mesures de réduction des coûts et d'amélioration des recettes dépend de chaque économie, car les marges dans ces domaines varient sensiblement au sein de la région. C'est pourquoi, lorsque plusieurs services partagent la responsabilité de produire, de transporter et de distribuer de l'électricité au sein d'une même économie, l'analyse et les données identifient les principaux facteurs de coûts ainsi que les principales sources de pertes de recettes au niveau du service.

L'analyse des données est indispensable pour évaluer la performance au niveau des services et du secteur. On notera que l'année de référence de l'étude est 2013 et que le secteur de l'électricité a évolué depuis, à des rythmes différents selon

les économies. Il va sans dire que la solution à cette contrainte sera d'étendre l'analyse et la collecte de données entamées dans le cadre de cette étude. Nous espérons que chaque pays décidera de le faire tout en collaborant avec ses services d'électricité.

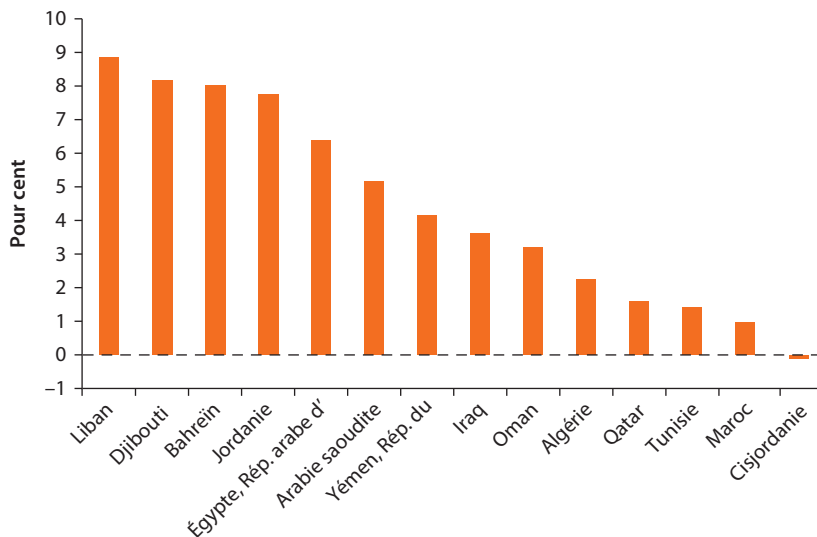
Réduire les coûts cachés dans le secteur de l'électricité pour financer les investissements indispensables

Les subventions explicites et implicites du secteur de l'électricité de la région imposent une très lourde charge sur les contribuables et les usagers. Cette charge peut être mesurée par les coûts cachés ou déficits quasi budgétaires des services, qui correspondent aux coûts associés à un fonctionnement peu efficace. Le déficit quasi budgétaire couvre quatre types d'inefficacités : les pertes de recouvrement, les pertes de transport et de distribution, la sous-tarification, et les sureffectifs.²

Les estimations du déficit quasi budgétaire du secteur de l'électricité varient entre $-0,1$ % du PIB pour la Cisjordanie et $8,9$ % pour le Liban (figure O.1). À titre de comparaison, ce déficit est compris entre $-0,3$ et 6 % en Afrique subsaharienne, où les préoccupations sociales sont au moins aussi importantes qu'au Moyen-Orient et en Afrique du Nord.

La moitié des 14 économies étudiées ont un déficit quasi budgétaire supérieur à 4 % de leur PIB. La part de ce déficit rapporté au PIB est relativement faible dans les économies du Maghreb mais importante dans certaines économies du Machreq et du Conseil de coopération du golfe. La valeur médiane d'environ 4 % du PIB est supérieure à la moyenne des investissements devant être réalisés

Figure O.1 Déficit quasi budgétaire du secteur de l'électricité rapporté au PIB dans 14 économies du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, 2013



Source : Calculs de la Banque mondiale.

Note : PIB = produit intérieur brut.

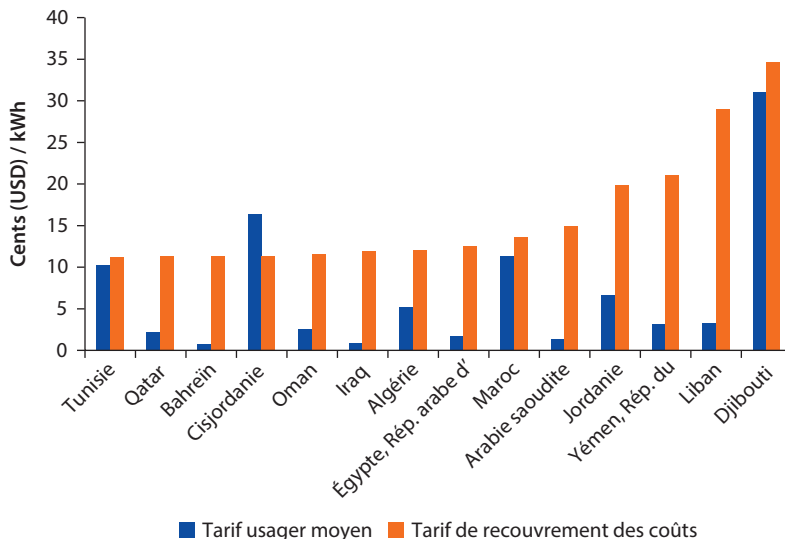
dans le secteur de l'électricité de la région, qui sont estimés à environ 3 % du PIB. En d'autres termes, le déficit d'investissement du secteur pourrait être comblé en réduisant de moitié le niveau d'inefficacité actuel.

La performance varie fortement selon les services. Lorsqu'il est rapporté aux recettes, le déficit quasi budgétaire se situe entre 25 % dans le cas d'un service de distribution cisjordanien (Northern Electric Distribution Company, NEDCO) et près de 1300 % dans le cas du ministère irakien de l'énergie verticalement intégré. Le déficit quasi budgétaire est supérieur aux recettes dans au moins 13 services d'électricité. Ces chiffres illustrent à quel point les inefficacités des services de la région peuvent entraver l'autofinancement.

La sous-tarification, principale source d'inefficacité

Les inefficacités observées au niveau du déficit quasi budgétaire sont liées aux décisions de politique et de gestion. Les raisons de ces inefficacités, et donc la nature des solutions, varient selon les économies. Environ les deux tiers des déficits quasi budgétaires que nous avons détectés peuvent être attribués au fait que les tarifs sont inférieurs au niveau de recouvrement des coûts dans la majorité des économies (figure O.2), ce qui correspond presque toujours à une décision politique visant à protéger les usagers actuels. Cela étant, la gestion des coûts peut tout de même fortement contribuer à l'amélioration des recettes. En Jordanie, par exemple, l'important coût des inefficacités est en grande partie dû

Figure O.2 Comparaison des tarifs usagers moyens et des tarifs de recouvrement des coûts au Moyen-Orient et en Afrique du Nord



Sources : Calculs de la Banque mondiale et de l'Union arabe des producteurs, transporteurs et distributeurs d'électricité (2014).

Note : kWh = kilowattheure. Données de 2013 ou de l'année la plus récente pour laquelle elles sont disponibles, 2009–2012.

au coût de production de l'électricité, qui est lui-même lié à la part prépondérante du diesel et du fioul dans la production.

Le tiers restant est lié aux pertes commerciales, aux pertes de recouvrement et aux sureffectifs, qui relèvent essentiellement de décisions de gestion, bien que l'existence de sureffectifs puisse parfois refléter une décision politique lorsqu'elle est observée dans tous les services d'électricité d'un pays donné. Ces sources d'inefficacité ne devraient pas être sous-estimées, car elles représentent la moitié des ressources nécessaires pour répondre aux besoins d'investissement du secteur. Les sureffectifs ne sont préoccupants que dans un petit nombre de services, qui sont presque tous des services de distribution situés en République arabe d'Égypte. Le paiement des factures semble être un important problème pour les services de distribution de la Cisjordanie, de Djibouti et de la Jordanie. Les pertes techniques sont importantes pour deux opérateurs cisjordaniens (Jerusalem District Electricity Company et NEDCO) et pour le service verticalement intégré de la République du Yémen.

Bien que les faibles tarifs et les sureffectifs soient souvent motivés par de bonnes intentions, ils ne représentent pas le meilleur moyen de veiller à l'accessibilité financière de l'électricité pour les pauvres ni à la création d'emplois. Qui plus est, compte tenu de leurs perspectives macroéconomiques actuelles, de nombreuses économies du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (MENA) ne peuvent pas se permettre de consacrer, en moyenne, 2 % de leur PIB à des subventions de l'électricité mal ciblées (IMF 2013). L'amélioration de la performance du secteur permettra aux économies d'augmenter le rendement social des ressources budgétaires en affectant les économies réalisées là où elles seront les plus bénéfiques, que ce soit au sein du secteur ou en dehors de celui-ci.

L'identification et le dégroupage des indices de coûts cachés et des inefficacités au niveau des services d'électricité peuvent mettre en évidence les domaines d'amélioration (financiers, techniques, commerciaux ou humains) et, d'un point de vue réglementaire, favoriser la responsabilisation des principaux acteurs. Du point de vue des politiques sectorielles, la quantification du déficit quasi budgétaire fournit un ordre de grandeur des améliorations pouvant être visées par les pouvoirs publics. Les occasions saisies pour réduire les inefficacités au niveau des coûts de la production et de la distribution d'électricité contribueront également à la viabilité du secteur et à l'amélioration de la solvabilité des services, et leur permettront ainsi d'accéder plus facilement au financement commercial.

Les bons résultats techniques de la région doivent s'accompagner d'améliorations de la gestion commerciale et financière

Les résultats des économies du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord sont généralement meilleurs que ceux de l'échantillon d'économies extérieures à la région pour plus de la moitié des indicateurs sélectionnés, techniques pour la plupart. Malheureusement, il ne semble pas y avoir de corrélation claire entre les bons résultats techniques et la viabilité financière, et le niveau technique actuel a peu de chances de perdurer à moins que le secteur ne réussisse à accroître ses recettes ou à mieux gérer ses coûts (tableau O.1).

Tableau O.1 Comparaison de la performance médiane des services d'électricité du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord et de ceux d'autres régions

	<i>Tous services confondus</i>	<i>Services de distribution</i>	<i>Services verticalement intégrés</i>
Indicateurs techniques et opérationnels			
OPEX/raccordement (\$)	—	MENA plus élevée	MENA plus élevée
OPEX/kWh vendu (\$)	—	MENA plus faible	Échantillons trop petits
Raccordements résidentiels/employé	—	MENA plus faible	MENA plus faible
Pertes de distribution	Équivalente	—	—
Indicateurs commerciaux			
Énergie vendue (kWh)/raccordement	MENA plus élevée	—	—
Total facturation/raccordement	MENA légèrement plus élevée	—	—
Taux de recouvrement	MENA légèrement plus faible	—	—
Indicateurs financiers			
Ventes/OPEX (%)	—	MENA légèrement plus faible	MENA légèrement plus élevée
Ventes/coûts totaux (%)	—	MENA plus élevée (selon les subventions)	MENA plus faible (selon les subventions)
Créances/ventes (jours)	MENA beaucoup plus élevée	—	—
Dette/fonds propres	MENA beaucoup plus élevée et essentiellement non viable	—	—
Disponibilités/exigibilités	Équivalente mais pas idéale	—	—
Rendement de l'actif (%)	MENA légèrement plus élevée mais pas suffisamment pour stimuler le financement	—	—
Rendement des fonds propres (%)	MENA plus élevée mais pas proportionnelle au risque	—	—

Source : Calculs de la Banque mondiale.

Note : kWh = kilowattheures ; MENA = Moyen-Orient et Afrique du Nord ; OPEX = dépenses d'exploitation ; — = sans objet.

Les comparaisons sont uniquement réalisées pour l'ensemble des services lorsque l'indicateur a la même signification pour les différents types de services. Dans les autres cas, les comparaisons sont effectuées séparément pour les services de distribution et les services verticalement intégrés.

Concernant les aspects techniques et opérationnels, la comparaison internationale et l'analyse tendancielle présentées au chapitre 3 indiquent une augmentation importante des dépenses d'exploitation au cours de la période étudiée. Cette augmentation correspond à celle des prix du pétrole intervenue entre 2009 et 2013. Concernant la gestion commerciale, les indicateurs

rèvent : a) une forte dépendance à l'égard des subventions pour recouvrer les coûts ; et b) une tolérance élevée au non-paiement (avec un ratio entre les créances et les ventes atteignant près du triple de celui des économies des autres régions). Concernant les aspects financiers, malgré des valeurs de rendement de l'actif et des fonds propres légèrement supérieures à celles d'économies comparables en dehors de la région, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord semblent avoir adopté une stratégie risquée illustrée par : a) un faible ratio entre les disponibilités et les exigibilités à court terme (inférieur à 100 %) ; et b) un ratio d'endettement extrêmement élevé (proche du quadruple de la médiane des autres régions), qui fait que les services sont fortement exposés aux chocs exogènes.

L'importance des coûts de main-d'œuvre mise en évidence par l'analyse du déficit quasi budgétaire sera sans doute une question délicate lors des débats d'orientation politique sur les données déclarées ici. Les raccords par employé sont nettement plus faibles au Moyen-Orient et en Afrique du Nord que dans les autres régions, ce qui donne à penser que les pratiques de recrutement devraient sans doute être réévaluées dans certains cas. Dans une région où le sous-emploi est un problème majeur, il est impossible de ne pas reconnaître la dimension politique des efforts visant à améliorer les indicateurs relatifs à la main-d'œuvre. Lorsque la question est tellement délicate que le problème des sureffectifs ne peut être abordé, il pourrait être utile de quantifier les coûts de l'inaction dans ce domaine pour mieux comprendre les incidences sur les niveaux de subvention (si les recettes ne peuvent pas être augmentées).

Compte tenu du fait que les indicateurs partiels de la performance des services peuvent entraîner des classements hétérogènes, nous avons appliqué une méthodologie de type « classement moyen » pour aider les services à comparer leur performance respective par rapport à un ensemble d'indicateurs pertinents. Le classement moyen permet d'identifier les services les plus performants au sein d'un groupe qui partagent un même ensemble de données et pour lesquels il serait trompeur d'utiliser un indicateur unique. Les principaux enseignements tirés de ce diagnostic concernant différents types de services d'électricité sont les suivants : a) le service de production d'électricité le plus performant est QEPCO (Jordanie), suivi par AKPP (Oman) et APBS (Oman) ; b) le service de distribution le plus performant est EDCO (Jordanie), suivi par LYDEC (Maroc) et JEPCO (Jordanie) ; et c) le service verticalement intégré le plus performant est SEC (Arabie saoudite), suivi par SONELGAZ (Algérie).

Stimuler le secteur de l'électricité grâce à des réformes institutionnelles et économiques dûment ciblées

La diversité des structures organisationnelles rencontrées dans le secteur de l'électricité à travers le monde est assez exceptionnelle.³ La présente étude montre que le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord ne font pas exception à cette règle.

Les services d'électricité tiennent une place centrale dans tous les modèles organisationnels rencontrés dans la région, mais d'importantes différences institutionnelles et contextuelles existent et certaines d'entre elles sont parfois évoquées pour expliquer les différences observées au niveau de la performance de ses services.

Notre évaluation des corrélations entre les caractéristiques institutionnelles et contextuelles (type, taille et propriété des services, existence d'un organisme de réglementation distinct, et revenu national) et les indicateurs de performance, malgré certaines limites (notamment l'utilisation de données transversales plutôt que chronologiques), laisse entrevoir où et comment appliquer les politiques de réforme pour obtenir les meilleurs résultats. Sur les 36 indicateurs de performance utilisés pour cette analyse, 25 avaient un effet sur une des caractéristiques ; dans 14 cas, plusieurs caractéristiques (ou « facteurs ») étaient statistiquement significatives (significatifs). Les résultats confirment l'hypothèse d'une corrélation probable entre les différences de performance des services et les variables de politique économique et institutionnelle, bien qu'une analyse plus approfondie soit nécessaire pour établir un lien de causalité.

Le type et la taille des services sont les facteurs politiques les plus souvent significatifs (pour 30 % des indicateurs étudiés) alors que le type de propriété (public ou privé) et la présence d'un organisme de réglementation indépendant sont significatifs pour environ 20 % de ces indicateurs. Le revenu national était significatif dans 35 % des tests, signe que cette variable devrait être prise en compte lors de la comparaison des économies.

Les effets d'une réforme ne seraient pas ressentis au niveau de tous les indicateurs, mais devraient se concentrer sur certains aspects de la performance. Le tableau O.2 montre que les résultats significatifs correspondant à chaque facteur sont concentrés dans deux ou trois catégories d'indicateurs. Par exemple, le type de service a de nombreux liens significatifs avec les catégories d'indicateurs concernant l'efficacité au plan des pertes, la rentabilité, et la consommation et la facturation, mais n'a aucun lien avec les catégories concernant les systèmes et l'efficacité opérationnelle, la structure des coûts, le recouvrement des coûts,

Tableau O.2 Catégories d'indicateurs pour lesquelles les facteurs de performance indiquent des résultats significatifs pour une part importante des indicateurs de la catégorie

<i>Facteur de performance</i>	<i>Catégories d'indicateurs indiquant des résultats significatifs pour le facteur considéré</i>
Type de service	Efficacité au plan des pertes, rentabilité, consommation et facturation
Taille	Efficacité par rapport au coût, bilan, consommation et facturation
Propriété	Efficacité par rapport au coût, efficacité de la main-d'œuvre
Réglementation	Efficacité par rapport au coût, efficacité de la main-d'œuvre
Revenu	Efficacité par rapport au coût, consommation et facturation, comptage

Source : Calculs de la Banque mondiale.

le bilan et le comptage. La propriété et la réglementation sont liées à l'efficacité par rapport au coût et à l'efficacité de la main-d'œuvre. Il s'ensuit que ces dernières pourraient être améliorées par des réformes, car la propriété et la réglementation sont des facteurs pouvant relativement facilement être modifiés. Les autres catégories d'indicateurs peuvent être influencées par d'autres facteurs ou par un ensemble complexe de facteurs que les tests réalisés sur une caractéristique à un moment donné n'ont pas pu déceler.

Enseignements utiles tirés des études de cas

Les quatre études de cas (Égypte, Jordanie, Maroc et Oman) illustrent les différents défis rencontrés par les économies de la région, ainsi que les différentes modalités possibles de réforme de l'électricité, reposant sur les mesures et tendances observées au cours des 10 à 15 dernières années. Ces quatre pays sont caractérisés par des environnements économiques et politiques relativement différents, qui influencent la facilité ou la difficulté à mettre en œuvre des réformes. Dans une région où le secteur est généralement contrôlé par l'État et centralisé dans des services verticalement intégrés, l'Égypte, la Jordanie, le Maroc et Oman peuvent chacun fournir des enseignements, qu'il s'agisse de leur dépendance à l'égard des importations de combustibles fossiles, de la taille de leur population et de leur étendue géographique, ou de la structure initiale et organisationnelle de leur secteur de l'électricité.

L'Égypte n'a pas bénéficié de la stabilité politique généralement nécessaire pour engager de profondes réformes. Son expérience montre que les chocs de demande liés aux tensions politiques peuvent avoir un impact nettement plus important sur la performance commerciale et financière du secteur que sur sa performance technique et opérationnelle.

La Jordanie a dû faire face à un choc de demande et à un choc d'offre. Du côté de l'offre, elle a dû profondément modifier ses sources d'énergie en raison de l'interruption de l'approvisionnement en gaz par son principal fournisseur en 2012. Du côté de la demande, elle a dû faire face à une soudaine croissance liée à l'important afflux de réfugiés. Cette étude de cas illustre l'impact des efforts déployés pour accroître sensiblement le rôle du secteur privé dans l'absorption de tels chocs.

Le Maroc illustre comment réformer l'électricité dans un marché hybride où les services régionaux sont chargés de l'électricité mais aussi de l'eau et de l'assainissement. Cette particularité fait qu'il est difficile de faire la distinction entre les ressources allouées à ces deux activités, mais permet de mettre en place des subventions croisées.

Enfin, Oman est une économie de taille modeste où les réformes ont facilité l'accès du secteur aux financements privés. Il jouit aujourd'hui d'une longue expérience d'un secteur de l'électricité dégroupé. Les services de production privés participent également aux activités de dessalement qui veillent à l'approvisionnement en eau du sultanat.

Un besoin de suivi systématique de la performance du secteur de l'électricité

La base de données sur l'électricité au Moyen-Orient et en Afrique du Nord peut être utilisée pour donner un aperçu du secteur de l'électricité de la région, mais aussi pour préciser les mesures administratives, techniques et politiques pouvant être requises pour répondre à la forte hausse de la demande de tous les acteurs économiques, y compris les ménages. Fait tout aussi important, mais peut-être aussi plus subtil, cette base de données fournit une référence qui permettra de suivre et de mesurer les progrès à venir. Pour être efficaces tout en veillant à la responsabilisation des décideurs et dirigeants, les progrès doivent être mesurés entre cette référence et la cible fixée, de sorte que les comparaisons puissent contribuer à l'élaboration des politiques. Il est préférable de fixer les cibles au niveau des services pour la majorité des questions opérationnelles, mais des cibles sectorielles sont également nécessaires pour que les pouvoirs publics prennent les mesures nécessaires concernant les préoccupations et contraintes budgétaires et sociales mises en lumière par l'analyse.

La nouvelle base de données constituée pour ce rapport fournit à la région un accès à un ensemble de données comparables pour un échantillon statistiquement significatif d'économies de la région et d'ailleurs. Les éléments comparables de cet ensemble de données couvrent des indicateurs pouvant être classés dans trois grandes catégories : a) performances techniques et opérationnelles ; b) performances financières ; et c) performances commerciales. Mais cet ensemble de données met également au jour les problèmes de suivi existant dans la région. Très peu de données comparables existent pour les services de production, par exemple. La comparabilité de nombreux indicateurs de performance n'est pas possible, soit par manque de données soit parce que les indicateurs ont différentes significations pour différents types de services.

Les lacunes dans les données nécessaires à la mise en œuvre de mesures de politique et de gestion efficaces sont réelles, mais pas insurmontables. Pour les combler, les autorités de la région pourraient imposer au secteur réglementé des directives et d'autres exigences en matière de partage de l'information, inspirées des pratiques de réglementation modernes. Dans le cas de compagnies non réglementées, les rapports comptables standards et les bilans annuels peuvent contribuer pour beaucoup à la fourniture des données brutes nécessaires pour améliorer le suivi du secteur de l'électricité de la région, à condition qu'il existe une volonté d'utiliser ces informations.

En l'absence de volonté politique concernant l'amélioration de l'ensemble de données et son utilisation pour suivre les progrès et ajuster les politiques, les responsables du secteur auront du mal à évaluer les efforts déployés pour réduire les déficits de financement du secteur et combler les lacunes en matière de services. La présente analyse a attiré l'attention sur les possibilités de réduction de coûts spécifiques et d'accroissement des recettes. Elle a également attiré l'attention sur le fait que le maintien du statu quo n'est pas viable dans de nombreuses économies de la région. Sans les mécanismes de contrôle fournis par un système de suivi efficace, les progrès accomplis pour relever les défis existants ne peuvent

être véritablement mesurés. Les arguments en faveur de la modification des pratiques de suivi de la région sont donc solides, et cette modification est possible. De nombreux décideurs ont déjà fait un pas dans la bonne direction en apportant d'importantes modifications institutionnelles. La vitesse et l'intensité avec lesquelles ils progresseront détermineront sans doute le rythme auquel les besoins de financement et de services du secteur seront satisfaits.

Notes

1. L'une des faiblesses de l'analyse est que la référence utilisée pour la base de données est 2013 et que les secteurs de l'électricité de certaines économies de la région ont énormément changé depuis.
2. Les subventions implicites, telles que les pertes commerciales, les pertes de recouvrement et les sureffectifs, sont généralement liées à une mauvaise gestion. La méthodologie utilisée dans le rapport pour calculer le déficit quasi budgétaire des services d'électricité est fortement inspirée de Trimble et al. (2016). Ce concept a également été utilisé par Eberhard et al. (2008).
3. Voir Jamasb, Nepal, et Timilsina (2015) pour un examen plus général, et Vagliasindi et Besant-Jones (2013) pour une analyse détaillée des structures organisationnelles des secteurs de l'électricité des pays à faible revenu.

Bibliographie

- Arab Union of Electricity. 2014. "Electricity Tariff in the Arab Countries." Arab Union of Electricity, Amman.
- Eberhard, A., V. Foster, C. Briceño-Garmendia, F. Ouedraogo, D. Camos, and M. Shkaratan. 2008. "Underpowered: The State of the Power Sector in Sub-Saharan Africa." Africa Infrastructure Country Diagnostic (AICD), summary of Background Paper 6, World Bank, Washington, DC.
- Ianchovichina, E., A. Estache, R. Foucart, G. Garsous, and T. Yepes. 2012. "Job Creation through Infrastructure Investment in the Middle East and North Africa." Policy Research Working Paper 6164, World Bank, Washington, DC.
- IMF (International Monetary Fund). 2013. *Energy Subsidy Reform: Lessons and Implications*. Washington, DC: IMF.
- Jamasb, T., R. Nepal, G. R. Timilsina. 2015. "A Quarter Century Effort Yet to Come of Age: A Survey of Power Sector Reforms in Developing Countries." Policy Research Working Paper 7330, World Bank, Washington, DC.
- Trimble, C., M. Kojima, I. P. Arroyo, and F. Mohammadzadeh. 2016. "Financial Viability of Electricity Sectors in Sub-Saharan Africa: Quasi-Fiscal Deficits and Hidden Costs." Policy Research Working Paper 7788, World Bank, Washington, DC.
- Vagliasindi, M., and J. Besant-Jones. 2013. *Power Market Structure: Revisiting Policy Options*. Washington, DC: World Bank.

