



## Le développement du réseau de gaz naturel au Caire : une réforme qui pénalise les quartiers informels

Jimmy Markoum, Éric Verdeil

### ► To cite this version:

Jimmy Markoum, Éric Verdeil. Le développement du réseau de gaz naturel au Caire : une réforme qui pénalise les quartiers informels. Barthel Pierre-Arnaud & Jaglin Sylvie. " Printemps arabes " et fabrique urbaine : enjeux relatifs aux quartiers informels et nouvelles perspectives d'action, séminaire Served, Dec 2011, Paris, France. AFD, pp.109-117, 2013, Conférences et séminaires. <halshs-00857531>

**HAL Id: halshs-00857531**

**<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00857531>**

Submitted on 3 Sep 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# 5. Le développement du réseau de gaz naturel au Caire : une réforme qui pénalise les quartiers informels

*Jimmy Markoum et Eric Verdeil*

## Introduction

Dans le monde arabe, la consommation de gaz naturel ne cesse de croître, non seulement pour la production électrique mais de plus en plus comme énergie domestique. Ainsi, profitant de la découverte de nouveaux gisements et de meilleures conditions économiques, plusieurs projets de développement du gaz naturel voient le jour dans des villes méditerranéennes, que ce soit en Algérie, en Egypte, en Tunisie ou en Turquie. Cet essor du gaz naturel urbain est justifié par des raisons environnementales (intensité énergétique supérieure, pollution du charbon – cas de la Turquie – et danger du gaz de bouteille) mais aussi géostratégiques ou économiques (gisements nationaux), ainsi que industrielles (limiter les pointes électriques). Or, de tels projets de développement ont des implications sociales majeures.

Quand on pense aux services essentiels, on pense à l'eau potable, à l'assainissement, à l'électricité mais rarement au gaz. Pourtant, c'est une énergie domestique indispensable dès lors qu'elle est la seule source d'énergie utilisée en cuisine (les citoyens égyptiens déclarent faire la cuisine au gaz à 99,6 %<sup>[45]</sup>, et à plus de 90 % pour les ruraux). La généralisation de l'utilisation des bouteilles de gaz, dès la fin des années 1970, a petit à petit remplacé en Egypte l'usage de toute autre énergie pour la cuisine<sup>[46]</sup>. Ainsi, lorsque qu'apparaissent des difficultés d'approvisionnement en bouteilles de gaz, notamment lors des pics de consommation hivernaux, elles entraînent systématiquement et très rapidement de graves crises sociales,

---

[45] Source : Central Agency for Public Mobilization and Statistics - CAPMAS (2005), *Living Conditions and Poverty Report*.

[46] Et notamment des traditionnels réchauds à pétrole (*bagour*). L'électricité fait face, en cuisine, à la défiance tenace des ménagères qui demeurent perplexes devant ses vertus calorifiques ; quant au bois ou au charbon de bois, parfois encore d'usage en milieu rural, ils ont été largement abandonnés en ville.

notamment chez les populations les plus défavorisées situées majoritairement au Caire dans les quartiers informels (Sims, 2010).

Autrement dit, la réforme du service urbain du gaz (substitution du réseau au service de bouteilles) constitue pour les quartiers informels une promesse d'amélioration du service. Le développement d'un réseau de gaz urbain illustre la modernisation du service urbain, organisé de manière industrielle et visant une desserte universelle (Lorrain, 2002). Mais si l'accès au gaz représente un service urbain essentiel, il ne faut pas oublier que son organisation repose sur l'articulation entre le réseau en cours de déploiement et le gaz de bouteille, qui demeure irremplaçable pour certains quartiers. La différenciation du service n'est pas contradictoire avec son universalité. Il convient donc de penser cette articulation entre plusieurs formes de service, décrite sous la dénomination de « système composite » (Coutard, 2010 ; Jaglin 2007), alors même que l'extension du réseau introduit de nouvelles injonctions de la part des autorités publiques (notamment en termes de gestion du risque), en même temps qu'il entraîne la naissance de nouveaux usages, de nouveaux équipements, de nouveaux calculs pour les abonnés. Comme le déploiement des autres réseaux, le gaz transforme la géographie urbaine.

Ces enjeux sont explorés ici à partir du programme d'extension en cours du réseau de gaz au Caire (2006-2012) soutenu par la Banque mondiale. L'article vise à analyser les enjeux sociaux soulevés par cette extension, notamment au regard de la question du développement dans les zones d'habitat informel. La question posée est notamment celle du rôle du réseau de gaz naturel comme vecteur d'équité sociale, à travers l'introduction d'un combustible plus économique ayant vocation à équiper tous les quartiers. Le développement de ce réseau remet-il en cause la ségrégation sociale subie par les habitants des quartiers informels ? Les résultats, issus d'une recherche menée au Caire, au moment de la révolution de 2011, illustrent le malaise social qui a conduit aux soulèvements révolutionnaires et permettent de réfléchir aux limites du modèle de développement passé, en soulignant des contraintes et des impasses qui orientent le modèle de développement à mettre en œuvre dans la phase actuelle (Markoum, 2011 ; Ben Nefissa, 2006 ; Mitchell 2002).



## 5.1. La réforme du réseau urbain de gaz naturel : vers un nouveau service universel ?

### 5.1.1. Un nouveau service public

Depuis les années 1980, l'Etat égyptien, en coopération avec la Banque mondiale, développe l'accès à un nouveau service public du gaz à travers le raccordement des foyers à un réseau de gaz naturel. En 30 ans, près de 3,3 millions<sup>[47]</sup> de foyers égyptiens ont été raccordés. Pourtant, l'accès à ce service reste encore très limité : en ville, seul un Egyptien sur cinq utilise aujourd'hui le gaz naturel, et le milieu rural est encore pour ainsi dire non raccordé<sup>[48]</sup>. C'est pourquoi une nouvelle phase ambitieuse d'extension du réseau a été lancée sur la période 2006-2012. L'objectif est de connecter 6 millions de nouveaux foyers à travers toute l'Egypte. La région métropolitaine du Grand Caire est jusqu'à présent un laboratoire essentiel de cette réforme. Près de la moitié des foyers égyptiens raccordés se situent dans la capitale, et parmi les 6 millions de nouveaux foyers prévus pour le raccordement, près de 2 millions concernent Le Caire. En 2008, la Banque mondiale a ainsi accordé un prêt de 75 M dollars (USD) à l'Etat égyptien afin de l'encourager dans cet effort d'extension du réseau<sup>[49]</sup> urbain de gaz dans la capitale.

### 5.1.2. Une réforme motivée par des objectifs économiques

Les objectifs de cette réforme sont avant tout économiques : il s'agit, pour le gouvernement égyptien, de réduire de manière significative sa facture et sa dépendance énergétiques. Le projet consiste à substituer à la consommation des bonbonnes de gaz de pétrole liquéfié (GPL), dont près de la moitié de la ressource est importée, celle du gaz naturel issu de ses propres gisements. De plus, le gouvernement compte faire d'une pierre deux coups en réduisant également ses dépenses en subventions. En effet, le GPL est une énergie subventionnée à plus de 90 % par l'Etat, et l'Egypte en consomme chaque année plus de 3 millions de tonnes. En 2006, les subventions sur le GPL ont ainsi coûté 1,7 Md USD à l'Etat égyptien, soit 1,6 % du PIB.

### 5.1.3. Ciblage des quartiers informels : les enjeux sociaux de la réforme

Cette réforme s'incarne dans la substitution d'un service urbain moderne, organisé de

---

[47] En 2009 (site Internet de la compagnie nationale EGAS).

[48] 22,4 % des Egyptiens utilisent aujourd'hui le gaz naturel de réseau en ville, contre 0,1 % en milieu rural (essentiellement en périphérie des grandes villes). En ville, 77,2 % utilisent les bouteilles de gaz.

[49] Le Natural Gas Connection Project doit permettre de contribuer en quatre ans au raccordement de 300 000 nouveaux foyers du Grand Caire.

manière industrielle (réseau), à un service artisanal (distribution de bouteilles). Or, chaque année, notamment en hiver, les crises de pénurie de bouteilles de gaz sont dramatiques, notamment dans les quartiers populaires. Ainsi, l'accès au réseau constitue pour les Égyptiens la promesse d'une amélioration du service en termes de sécurité, de régularité de l'approvisionnement et de stabilité des prix, sans compter une réduction substantielle de la facture énergétique (le prix à la consommation du m<sup>3</sup> de gaz naturel est dix fois moins cher que celui du GPL). Enfin, elle est une promesse de confort, d'accès à une certaine modernité alors que le raccordement domestique concerne, non seulement les gazinières, mais également le(s) chauffe-eau pour la cuisine et la salle de bain.

La Banque mondiale a confirmé qu'elle « apportera son soutien à l'extension de l'approvisionnement en gaz naturel vers les zones densément peuplées à faibles revenus, permettant ainsi de faire profiter un plus large ensemble de consommateurs du prix très abordable [de cette énergie] (...) et de meilleures conditions de vie [...] »<sup>[50]</sup>. Or, les zones les plus densément peuplées en Égypte correspondent généralement aux quartiers informels, appelés en Égypte « *'ashwaïyyat* » (عشوائيات)<sup>[51]</sup>. Ainsi, en usant d'un argument économique – celui des économies d'échelles permises par un investissement dans les zones densément peuplées – la Banque mondiale entend inciter le gouvernement égyptien à raccorder en priorité les quartiers informels. Qu'en est-il alors de la pénétration de ce réseau dans les quartiers informels ?



[50] « Egypt: World Bank Supports Natural Gas Connections », communiqué de presse de la Banque mondiale, Washington, 24 janvier 2008

[51] Littéralement, ce qui est fait de manière irréfléchie, à l'aveuglette (provient de la racine عشو qui signifie "au soir", "dans l'obscurité" et qui donne "aveugle"). Autrement dit : ce qui n'est pas planifié.

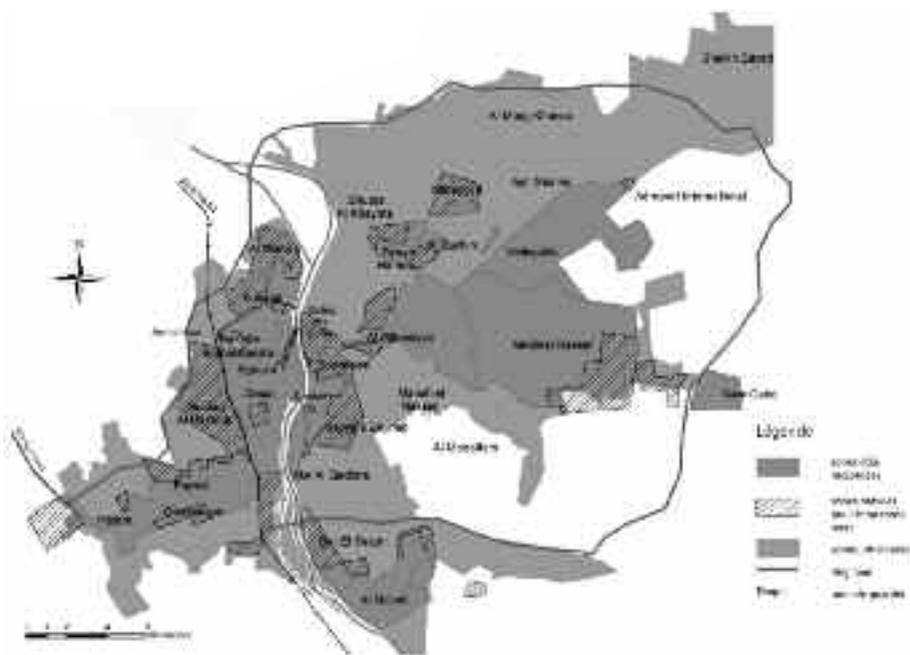
## 5.2. Un équipement au détriment des zones les plus pauvres

La superposition du réseau et des formes de l'urbanisation montre qu'après plusieurs décennies de raccordement dans l'espace du Grand Caire, l'immense majorité des zones

d'habitat informel n'avait, en 2008, toujours pas accès au réseau, à l'inverse des quartiers les plus riches. Le réseau semble ainsi renforcer la fragmentation urbaine.

### Carte 4

*Projet de raccordement au réseau de gaz naturel (2008-2012) dans la région centrale du Grand Caire*



Sources : réalisation J. Markoum (2011) d'après les plans du Natural Gas Program for Greater Cairo 2007 - Town Gas et plans de la GTZ pour le repérage des zones d'habitat informel.

### 5.2.1. Une première phase au profit des quartiers riches

Chaque année, l'Etat égyptien, à travers la société publique EGAS, décide des zones à

raccorder au réseau dans le cadre du plan général. Or, de fait, les premières phases de raccordement ont privilégié, dès les années 1980, les quartiers les plus riches (El Maadi, Medinat Nasser, Heliopolis, Zamalek,

Mohandessîn, Doqqi). De l'aveu même d'un représentant de la Banque mondiale<sup>[52]</sup>, devant l'investissement en temps et en efforts que demande leur raccordement, les quartiers pauvres ne constituent pas une priorité. Sans compter que les entreprises doivent s'assurer d'un retour sur investissement certain et rapide, et donc de la solvabilité de leurs consommateurs sur le long terme. Or, élément important, dans les années 1980-1990, aucun frais de raccordement n'a été demandé aux foyers connectés (si ce n'est à travers l'échange de leurs bouteilles<sup>[53]</sup>), ils ont été pris en charge par la seule puissance publique. Le projet était considéré comme expérimental. Les autorités expliquent qu'il s'agissait alors d'inciter les habitants à se connecter au réseau alors que le prix de la bouteille de gaz était très bas et que le nombre de foyers concernés était très limité. Aujourd'hui, ne pas pratiquer de frais de connexion reviendrait à créer un gouffre financier pour l'Etat alors qu'il compte sur ce projet pour alléger son déficit structurel.

### 5.2.2. Les frais de raccordement : un facteur de discrimination financière

- *Le refus de la connexion*

Actuellement, la quasi-totalité des quartiers aisés ayant été connectés, les plans de

raccordement concernent davantage les quartiers de classe moyenne et certains quartiers populaires. Or, la situation a depuis radicalement changé en ce qui concerne le coût de l'installation : les frais de connexion constituent désormais un obstacle majeur au développement du raccordement au réseau. Cela se traduit par une accentuation des clivages sociospatiaux. En effet, ces frais ne sont pas proportionnels aux revenus des familles mais un prix fixe de 1 500 EGP<sup>[54]</sup> est appliqué pour tous les foyers sur l'ensemble du territoire égyptien. Or, ce coût est prohibitif au regard du salaire moyen égyptien (entre 300 et 700 EGP/mois<sup>[55]</sup>). EGAS a donc instauré la possibilité de recourir à un prêt, remboursable sur une période allant de 1 à 6 ans. D'après leurs calculs, les frais de connexion ne devraient pas représenter un obstacle au raccordement. Le budget mensuel nécessaire au remboursement du crédit serait équivalent au budget énergétique mensuel du foyer consacré à l'achat de bouteilles de gaz, soit 35 à 40 EGP par mois pour une famille de 4 à 5 personnes.

Le raccordement n'est pas obligatoire : il est proposé dans le cadre des plans de raccordement annuels d'EGAS, et peut donc être refusé. De fait, de nombreux foyers déclarent avoir refusé la connexion pour des raisons financières. Une des raisons est que ces estimations des budgets des ménages et

[52] Entretien avec Mohab Halloua, spécialiste des questions énergétiques auprès de la Banque mondiale, 29/03/2011.

[53] Une bouteille vide coûtait alors moins de 100 livres égyptiennes - EGP (elle coûte actuellement sur le marché entre 200 et 250 EGP). Certains ont peut-être dû payer quelques centaines de livres pour des questions de conversion d'équipement ou de métrage supplémentaire des conduites (cf. entretiens).

[54] Ces connexions programmées sont subventionnées à hauteur de 40 % (1 000 EGP) par la compagnie nationale EGAS, le coût total de chaque connexion étant estimé à 2 500 EGP. Ce coût comprend le raccordement aux conduites moyennes et basses pressions du quartier (30 %), la pose et l'installation des conduites intérieures et du compteur (60 %), et la conversion des équipements (gicleurs) et la connexion proprement dite des appareils ainsi que les finitions (peinture notamment) (10 %).

[55] 1 EGP = 0,11 EUR (28 mars 2013).

des capacités de remboursement reposent sur des moyennes statistiques qui cachent en réalité des situations beaucoup plus complexes et variées. Selon la taille du foyer, le montant des revenus mensuels, la saison (été/hiver) et le quartier, le budget en bouteilles de gaz peut varier de quelques livres égyptiennes à plus de 60 EGP/mois. En outre, à la signature du contrat de crédit, le client doit obligatoirement s'acquitter d'un acompte de 100 à 150 EGP. Les frais peuvent également être augmentés si le métrage de conduites nécessaire à l'installation est plus important que prévu, ou s'il y a des équipements défectueux à remplacer. Enfin, le prêt n'étant pas libre de frais d'intérêts, la facture totale s'élève en général entre 1 800 et 3 000 EGP, soit jusqu'au double du coût initialement annoncé.

Au-delà de ces chiffres et des refus liés à une incapacité financière, plusieurs autres types de rejets apparaissent. Il y a d'abord un refus social et financier : une large majorité des Egyptiens vit au jour le jour, leurs revenus étant souvent inégaux d'un mois à l'autre ; or, s'ils ne peuvent pas régler 1 500 EGP d'une traite, ils ne souhaitent pas non plus contracter un crédit, qu'ils ne pourront peut-être pas totalement rembourser, au risque de s'attirer de graves ennuis avec la justice (dans un pays où justice est synonyme de corruption, d'arbitraire et de violence). Sans compter que, pour certaines personnes habitant un logement dans l'illégalité, signer un contrat signifie prendre le risque de se faire repérer par l'administration, et surtout par un fonctionnaire « zélé » qui pourrait exiger une régularisation de la situation contre un *bakshish*. Enfin, il y a un refus social et politique de payer des frais que les quartiers riches n'ont pas eu à régler lors des

phases de raccordement précédentes. Comme dans de nombreux cas, les habitants des quartiers pauvres ont l'impression de subir l'injustice sociale. Ainsi, si les plans officiels de raccordement semblent aujourd'hui offrir à des espaces moins favorisés un nouveau service, la discrimination perdure sous une autre forme.

Ces réalités permettent d'aborder les différentes échelles de la discrimination sociospatiale. D'abord, à l'échelle du quartier, de la rue et même de l'immeuble, les situations sont contrastées en raison même de la question des frais de connexion. Précisons alors que les travaux de raccordement d'une rue ou d'un immeuble ne sont entamés que si au moins 50 % des foyers ont accepté, et donc payé, le raccordement. De plus, si au sein d'un même immeuble, on trouve des foyers connectés et d'autres toujours consommateurs de bouteilles de gaz, certains n'ont pu connecter que la gazinière, alors que d'autres ont aussi des chauffe-eau alimentés au gaz naturel. Tout dépend alors de leur capacité financière à se procurer des équipements aux normes.

- *Des quartiers informels exclus de l'accès à un service moderne*

L'accès au réseau recouvre un enjeu symbolique : celui de l'accès à une certaine modernité, à une certaine urbanité. Outre le fait de ne pas avoir payé de frais de connexion, les quartiers riches ont accès à une modernité qu'envient les habitants des quartiers plus populaires. Quel n'a pas été en effet l'étonnement de Khaled, un jeune égyptien, résidant à Al Warraq (quartier

informel), lorsqu'il a appris que sa tante, résidant à Medinat Nasser (un quartier de classes moyennes), dépensait quatre fois moins que son foyer en gaz alors qu'elle avait une consommation supérieure à la leur : « *elle se paye le luxe de faire la vaisselle à l'eau chaude et de rester plus longtemps sous une douche chaude* ». De nombreux habitants des quartiers informels ressentent alors une frustration sociale, au sujet de considérations qui touchent au confort de la vie quotidienne. Les habitants se repèrent et interprètent ainsi la ville à l'aune de la fragmentation sociospatiale. Comme nous le rappelle une habitante de Mounira Al Gharbiya, quartier informel situé au nord du gouvernorat de Giza<sup>[56]</sup> : « *vivre de l'autre côté de la « voie de chemin de fer » (« sik el hadid »), c'est vivre en-dehors de la ville !* ». Soulignons alors que, par un effet pervers, l'obsession que constitue ce besoin d'être rattaché à la « ville » peut amener certains habitants à s'endetter lourdement pour avoir accès au réseau de gaz.

### 5.2.3. Les contraintes techniques, un facteur d'exclusion des quartiers informels

Le service du gaz présente certaines spécificités liées à la dangerosité potentielle de cette énergie : les conduites ne peuvent être installées dans des bâtiments instables, dans des rues trop étroites ou dans un quartier à la trame urbaine peu hiérarchisée en raison de certaines contraintes techniques

de sécurité<sup>[57]</sup>. Ceci explique en partie le fait que les quartiers les plus denses (en général, des zones d'habitat informel) ne soient pas connectés au réseau. Les fortes densités démographiques et du bâti sont en effet souvent synonymes de conditions physiques ne répondant pas aux normes urbanistiques. Le critère de densité utilisé par la Banque mondiale est donc inadéquat pour arguer du raccordement prioritaire des quartiers pauvres, un raccordement *a priori* économiquement très rentable au regard des économies d'échelles réalisables.

Ainsi, une différenciation se fait jour au sein même des quartiers informels entre les zones, rues, immeubles techniquement raccordables, et ceux qui ne le sont pas. Sur la carte 4, on remarque que quelques zones comprises dans des quartiers informels, notamment sur la rive gauche, ont déjà été connectées (Imbaba au nord-ouest) et que d'autres sont prévues pour la connexion dans la phase de raccordement actuelle (Boulaq Abu el 'Ila ou Omraneyya). Les quartiers informels ne sont donc pas totalement exclus de l'accès au réseau. Maintenant que la plupart des quartiers riches et de classes moyennes ont été connectés, la limite à la programmation de la connexion de certains quartiers est technique.

Le réseau renforce ainsi la marginalisation urbaine de zones qui subissent une double discrimination socioéconomique et

[56] Département constitutif de l'espace métropolitain du Grand Caire (rive gauche du Nil).

[57] Les normes dépendent de la pression des conduites qui, à l'arrivée dans les logements, n'est plus que de 15 mbar. Ainsi, dans les rues principales, les conduites sont enterrées à 1,5 m du sol et doivent être éloignées des habitations au minimum de 3 m et au maximum de 10 m. Les conduites secondaires sont ensuite branchées à la perpendiculaire sur les premières, elles doivent alors être séparées d'au moins un mètre de toute construction et de toute autre conduite et sont enterrées à 50 cm sous terre.

physique. En effet, ces espaces cumulent des « tares » sociales, économiques mais aussi en termes de conditions de vie (logements insalubres, quartiers aux mauvaises conditions d'hygiène, difficile accessibilité, etc.). L'exclusion y prend des formes caricaturales. Certaines de ces zones sont en outre d'anciens quartiers ou noyaux villageois taudifiés, enclavés dans l'urbanisation métropolitaine et qui, en raison de la valeur du foncier, sont réservées par l'Etat à de grands projets immobiliers, évidemment non consentis par les habitants (Maspero, Corniche d'Imbaba, quartier Al Horreya à Agouza). Le raccordement au réseau de gaz y est alors de toute façon exclu.

La discrimination sociospatiale qu'engendre le développement du nouveau réseau de gaz apparaît en grande partie en contradiction avec les objectifs sociaux mis en avant par ses promoteurs. Certes, on pourrait minimiser ses effets dommageables dans la mesure où les exclus du réseau de gaz peuvent toujours avoir recours au système traditionnel des bouteilles de GPL. Toutefois, l'argument n'est qu'en partie recevable puisqu'en théorie, le réseau de gaz a vocation à se substituer à la distribution des bouteilles, qui connaît elle-même de nombreuses déficiences.

Photo 24

*Illustration de l'exclusion urbaine d'un quartier taudifié (et objet d'une future opération immobilière) situé entre la rue El Horeyya et Ahmed El Orabi dans le quartier de Agouza*



Droits : Jimmy Markoum (2011).

## 5.3. Les défaillances du service de distribution de bouteilles de gaz

### 5.3.1. Crises de pénurie : les quartiers défavorisés les plus touchés

Chaque hiver depuis 2005, les Egyptiens font face à des crises de pénurie de bouteilles de gaz, qui entraînent de graves problèmes sociaux. Le gaz, souvent seule source d'énergie domestique, est une nécessité vitale pour les familles et leur quotidien est alors totalement bouleversé le temps de trouver une bouteille. Ainsi, dans les foyers, on s'organise pour garder sa place dans les files d'attente devant les dépôts. Les femmes sont souvent réquisitionnées pour cette tâche et se retrouvent immobilisées, dans l'incapacité de gérer les tâches quotidiennes habituelles (cuisine, garde des enfants...). Certains membres de la famille doivent s'absenter du travail, et courent ainsi le risque

d'une diminution de revenus, ce qui représente un sacrifice important pour les foyers vulnérables. Ces crises sont aussi l'occasion de violences : les femmes sont harcelées, des rixes éclatent, notamment lors des arrivages, provoquant parfois la mort de plusieurs personnes. Enfin, la spéculation sur les prix va bon train : le prix de la bouteille peut coûter plus de dix fois le prix normal (entre 3 et 7 EGP). Les familles les plus pauvres voient ainsi leur budget largement grevé par cette dépense imprévue. Or, ce sont toujours les mêmes quartiers défavorisés (Al Warraq, Imbaba, Boulaq El Dakrou, Dar El Salam...) qui sont les plus touchés par les pénuries : dans des quartiers plus aisés, comme Doqqi ou Mohandessin, la crise est à peine ressentie.

#### Photo 25

*L'attente interminable d'une bouteille devant un dépôt en rupture de stock du quartier informel de Imbaba*



*Droits : Sherif Sonbol, Al Ahram Weekly n° 986, 18 au 24 février 2010.*

### 5.3.2. Les réformes récentes aggravent les inégalités de distribution

La pénurie s'explique pour plusieurs raisons. D'abord, la saison hivernale est propice à des pics de consommation : si les bouteilles sont utilisées pour la cuisine, elles le sont aussi en hiver pour le chauffage (dans un pays où très peu de gens possèdent des radiateurs). Le marché noir joue aussi un rôle majeur. Les bonbonnes à usage domestique sont en effet revendues illégalement aux commerces et petites industries (*fast foods*, briqueteries, couveuses dans les volaillères) car le gasoil et les grandes bonbonnes à usage commercial et industriel sont moins subventionnés et donc plus chers. Sans compter que certains distributeurs retardent la vente de leurs stocks pour attiser la spéculation sur les prix, ou volent les consommateurs sur les quantités de gaz réellement présentes dans les bouteilles. Enfin, d'autres accusent la mauvaise gestion étatique et l'absence de cohérence des politiques publiques. En effet, en raison de l'extension du réseau, le gouverneur du Caire a décidé ces dernières années de fermer de nombreux dépôts informels, ce qui accroît un peu plus chaque année l'ampleur de la crise dans les quartiers non connectés.

La crise, nous l'avons vu, touche toujours, au premier chef, les quartiers informels, les quartiers populaires, et les habitants les plus pauvres non connectés au réseau. Et pour cause : les vendeurs « informels », de « petits opérateurs privés » qui représentent une part substantielle de l'activité de distribution des bouteilles de gaz, revendent illégalement les

quotas de bouteilles réservés à certains quartiers, à des habitants plus aisés d'autres quartiers. En outre, le gouvernorat du Caire manquant de distributeurs, ceux de Giza vendent une partie de leurs stocks aux plus offrants du Caire, entraînant la généralisation de la crise à l'échelle de tout l'espace métropolitain. La crise révèle ainsi les défaillances d'un système qui manque de régulation publique et renforce *de facto* les discriminations socioéconomiques d'accès au service du gaz. Chaque année depuis 2005, la crise fait son apparition à l'hiver sans que l'Etat n'ait prévu de réserves stratégiques pour parer au problème.

### 5.3.3. Un service abandonné par l'Etat au secteur informel

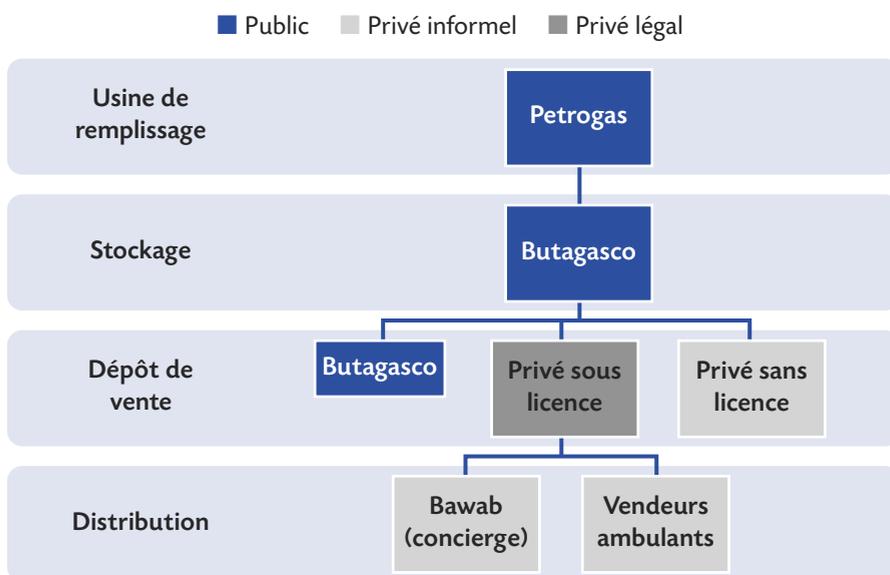
Comme l'illustre le schéma 1, le secteur informel représente une part substantielle de l'activité de distribution des bouteilles de GPL, et est ainsi complémentaire du secteur public. Ceci doit être replacé dans un cadre plus large concernant le rôle de l'Etat dans le contexte de l'ajustement structurel : il fait plus que tolérer l'informel, il encourage son développement. Par un décret gouvernemental de 1998, l'Etat reconnaît le concept de « gestion autonome » (المجهرية الذاتية, « *el majhoud el dhati* »<sup>[58]</sup>) pour pallier les défaillances des services publics. Le pouvoir a bien compris l'intérêt de capitaliser sur cette politique que d'aucuns qualifie de la *négligence* (Judson Dorman, 2007). Ce faisant, il fait d'un problème politique de régulation publique, un problème purement technique, lié à l'indiscipline et à l'opportunisme d'acteurs privés qu'il a, en fait, encouragé.

---

[58] Littéralement : « l'effort personnel » ou « le système débrouille ».

Schéma 1

Structure de la gestion du service de distribution de bouteilles de gaz



Source : J. Markoum.

Ainsi, en temps de crise, l'Etat accuse le « marché noir », des « mafias », d'être la source du problème. Or, ils ne sont que l'autre nom de l'« informel », soit « de petits opérateurs privés » dont l'activité n'est régie que par des logiques commerciales et de vente aux plus offrants. Par conséquent, dans

le cas du gaz, l'informel, loin de résorber les inégalités sociospatiales, participe de leur renforcement<sup>[59]</sup>. Il n'apparaît pas comme une alternative à la gestion étatique défailante mais comme une organisation qui la prolonge tout en lui étant indissociablement liée.

[59] A l'inverse, par exemple, de la gestion de la collecte des déchets par les désormais célèbres chiffonniers du Caire. Voir Debout, 2012 et Florin, 2010.

## 5.4. La nécessaire réforme de la tarification

L'origine de la réforme du gaz réside dans la volonté de l'Etat égyptien de réduire son déficit structurel en substituant au GPL, largement importé et surtout subventionné à plus de 90 %, le gaz naturel, produit localement et subventionné à 56 %. La réforme des subventions demeure particulièrement nécessaire : celles-ci constituent en effet un vrai fardeau pour le pays (un tiers du budget étatique<sup>[60]</sup>) et profitent, quantitativement, deux fois plus aux classes aisées qu'aux classes pauvres. Elles ont d'ailleurs été, ces derniers mois, l'objet d'âpres débats autour de l'établissement du budget étatique prévisionnel pour l'année fiscale 2011/2012. Or, parmi ces subventions, les deux tiers s'appliquent à l'énergie (électricité, produits pétroliers, gaz). Ainsi, dans le budget 2011-2012, les subventions à l'énergie représentent toujours un tiers des dépenses, soit 100 Md EGP<sup>[61]</sup>,

alors que le déficit budgétaire s'élève, quant à lui, à 134,3 Md EGP (8,6 % du PIB).

Or, la réforme est très impopulaire car les subventions constituent un pilier historique du contrat social égyptien depuis l'indépendance. Dans un contexte de défiance vis-à-vis de l'Etat, de crise sociale et économique aggravée et de nouveaux scandales financiers révélés chaque semaine par la presse nationale depuis février 2011, les nouveaux responsables politiques préfèrent s'en tenir au *statu quo*. Enfin, le gaz est un sujet d'autant plus explosif que l'Etat égyptien aurait livré ces dernières années du gaz naturel à Israël, largement en-dessous des prix du marché.

Une autre approche, proposée mais jamais réellement appliquée, consisterait à mettre en place un système de coupons de

**Tableau 3** Tarification à l'achat des bouteilles de gaz selon le système des coupons de rationnement

Taille du foyer	1 <sup>re</sup> bonbonne	2 <sup>e</sup> bonbonne	3 <sup>e</sup> bonbonne
3 personnes	5 EGP	20 EGP	48 EGP
4/7 personnes	5 EGP	5 EGP	20 EGP
plus de 7 personnes	5 EGP	5 EGP	5 EGP

Source : « Le gouvernement a décidé de mettre en place des coupons pour la distribution des bouteilles de gaz », Wahbi Madhout, Youm el Sabe', 02/07/2010 (en arabe).

[60] Sans compter que 22 % de ce budget concerne le remboursement de la dette. Autrement dit, plus de 50 % du budget annuel national n'est pas directement productif.

[61] Gasoil = 45 Md EGP ; GPL = 16,8 Md EGP ; mazout = 13,2 Md EGP ; gaz naturel = 7,8 Md EGP.

rationnement sur l'achat des bouteilles de gaz GPL (tableau 3). Ce système se voudrait socialement plus équitable par rapport au prix officiel et universel de la bouteille de gaz domestique subventionnée, qui s'élève à 2,5 EGP par bouteille de 12,5 kg (soit 3 EGP/m<sup>3</sup>). Or, un tel système est trop rigide : il ne prend en compte ni les différences de consommation selon les saisons, ni les revenus par famille, ni leur composition (âges). Enfin, la régulation est confiée aux

gérants des dépôts de bouteilles de gaz, déjà accusés de corruption.

Finalement, la solution la plus rationnelle serait le raccordement de la population au réseau de gaz naturel : la tarification serait socialement plus juste car plus progressive (tableau 4). Malheureusement, les contraintes financières et techniques empêchent une partie importante de la population<sup>[62]</sup> – les plus pauvres – d'être connectés.

**Tableau 4** Grille de la tarification à la consommation du gaz naturel de réseau

Consommation	> 30 m <sup>3</sup>	30-60 m <sup>3</sup>	> 60 m <sup>3</sup>
Domestique	10 piastres <sup>[63]</sup> /m <sup>3</sup>	20 piastres/m <sup>3</sup>	30 piastres/m <sup>3</sup>
Industrielle et alimentation des centrales électriques	21,7 piastres/m <sup>3</sup>		

Source : Ministry of Petroleum, 2005 (cité dans Alami, 2006).

[62] Entre 2000 et 2007, 31,2 % de la population vivait avec moins de 1,25 USD/jour et 49,4 % avec moins de 2 USD/jour, selon le *Rapport sur le développement dans le monde* (2009).

[63] 1 EGP = 100 piastres.

## Conclusion

En raison de l'iniquité des frais de raccordement et des contraintes techniques, le réseau ne pénètre que rarement les quartiers informels. Or, l'alternative au réseau – *i.e.* la distribution des bouteilles de gaz – est un service largement défaillant, en particulier dans les quartiers informels. C'est donc surtout dans ces quartiers que le réseau pourrait entraîner une amélioration du service. Pour les quartiers riches, déjà très bien desservis par le système de distribution de bouteilles de gaz, le réseau ne représente qu'une modernisation du service, un changement d'équipement (que certains d'ailleurs refusent<sup>[64]</sup>). Or, d'après nos résultats, le déploiement du réseau a privilégié ces quartiers aisés au détriment des secteurs informels. Et si beaucoup de ces derniers doivent prochainement bénéficier d'un raccordement, de nombreuses zones et foyers en resteront exclus pour des raisons financières ou techniques.

L'objectif de cette réforme n'a été ni social, ni énergétique, mais purement techno-économique. Il s'agit de réduire la facture énergétique du pays en substituant la consommation de gaz naturel local au GPL largement importé et subventionné. Si les inégalités d'accès au service ne sont pas réduites, c'est que cette réforme n'implique aucune transformation des modes de la gestion publique actuelle, au service d'intérêts politiques, marquée par l'incohérence, le centralisme exacerbé et le

clientélisme, sans prise en compte des facteurs sociaux. Cette réforme n'implique donc pas une amélioration de l'accès au service du gaz (développement socioéconomique) mais simplement un changement d'équipement, une modernisation technique du service.

A deux reprises, nous avons pointé dans notre analyse les erreurs d'appréciation de la situation, notamment de la part de la Banque mondiale (critère de densité et calculs statistiques de la solvabilité des foyers). Les modèles sont trop théoriques et pas assez en prise avec la réalité locale des situations urbaines, économiques et sociopolitiques. Notre cas d'étude prouve que l'amélioration d'un service urbain, du point de vue de l'intégration sociospatiale, ne dépend pas directement du modèle d'organisation du service (artisanal/industriel, universel/différencié, formel/informel) mais plutôt des modalités de la régulation publique. Ainsi, le développement, avant d'être une question technique, apparaît fondamentalement comme une question politique<sup>[65]</sup>.

A cet égard, les transformations issues du moment révolutionnaire sont ambiguës. La révolution égyptienne, en mettant fin au régime autoritaire, semble l'occasion d'ouvrir de nouvelles pistes d'action qui pourraient redonner du sens à l'aide au développement, notamment par une meilleure prise en compte des quartiers informels dans l'action publique. Cela passe notamment par

---

[64] Notamment par peur de devoir faire des travaux dans leur intérieur.

[65] C'est également le constat que fait Mitchell (2002) dans son étude des politiques de développement qui ont touché l'agriculture en Egypte au xx<sup>e</sup> siècle.

l'aménagement de subventions aux frais de connexion sur critères sociaux en faveur des habitants des quartiers défavorisés et, dans les secteurs où la connexion est techniquement impossible, une amélioration des conditions de distribution du gaz de bouteille.

Toutefois, c'est l'organisation de l'action publique elle-même qui est à réformer. Ces dernières décennies, les habitants ont développé une méfiance généralisée vis-à-vis de l'État, et avec la révolution, a émergé une nouvelle conscience politique de la force des mobilisations publiques des habitants. Les projets d'équipement et d'amélioration du cadre de vie nécessiteront un important processus d'information, d'explication et de concertation sur les enjeux techniques et sociaux, tout en prenant en compte les possibilités de participation des habitants. La tâche ne sera pas aisée car, dans de

nombreux cas, il s'agit en fait de redéfinir l'intérêt général. Dans un contexte où la corruption, les relations, et les passe-droits ont déterminé les politiques publiques pendant des décennies, les habitants ont du mal à distinguer ce qui sépare les intérêts individuels de l'intérêt collectif. Or, le paradoxe est que les responsables politiques locaux et le système n'ont, pour le moment, pas réellement changé. Le flou sur le partage des responsabilités, l'incohérence et la désorganisation des politiques publiques perdurent. Les renouvellements en cours de la classe politique, quand ils se traduisent par l'arrivée d'un nouveau personnel politique et de gestion n'impliquent pas pour autant un changement des cultures et des mentalités sur la question de la gestion publique. Et il n'est pas du tout certain que les questions techniques soient actuellement une priorité de l'agenda politique.



## Bibliographie

**ABUBAKR, K. (2005)**, "Development and Future of Natural Gas in Egypt", British-Egyptian Business Association. Future Opportunity for UK/Egypt Collaboration: Roundtable Discussion on Oil, Gas and Petrochemicals, 26 avril, Le Caire.

**ALAMI, R. (2006)**, *Egypt's Domestic Natural Gas Industry*, Oxford Institute for Energy Studies.

**BEN-NEFFISA, S. (2006)**, « Le pouvoir local en Egypte, les élus et l'Etat égyptien » in BARÉ, J.-F. (ed.), *Paroles d'experts. Etude sur la pensée institutionnelle du développement*, pp. 365-400, Khartala, Paris.

**COUTARD, O. (2010)**, « Services urbains : la fin des grands réseaux » in COUTARD, O. et J.-P. LEVY (dir.), *Ecologies urbaines*, pp. 102-109, Economica/Anthropos, Paris.

**DEBOUT, L. (2012)**, « Réseau mou » et intégration urbaine. Particularités du service de gestion des déchets ménagers », *Flux*, vol. 87, n° 1, pp. 7-17.

**FLORIN, B. (2010)**, « Réforme de la gestion des déchets et reconfigurations des territoires professionnels des chiffonniers du Caire », *Géocarrefour*, vol. 85, n° 2, pp. 109-118

**JAGLIN, S. (2007)**, « Décentralisation et gouvernance de la diversité : les services urbains en Afrique anglophone » in FOURCHARD, L. (ed.), *Gouverner les villes d'Afrique: Etat, gouvernement local et acteurs privés*, pp. 21-34, Karthala, Paris.

**JUDSON DORMAN, W. (2007)**, *The Politics of Neglect, The Egyptian State in Cairo, 1974-1998*, PhD Thesis, SOAS, University of London.

**LORRAIN, D. (2002)**, « Gig@city », *Flux*, vol. 47, n° 1, pp. 7-19.

**MARKOUM, J. (2011)**, *Enjeux de la réforme des services urbains. La mise en place d'un réseau de gaz naturel dans la région du Grand Caire*, mémoire de Master 2 Géographie, sous la direction d'Eric Verdeil, ENS Lyon.

**MITCHELL, T. (2002)**, *Rule of Experts. Egypt, Techno-Politics, Modernity*. University of California Press, Berkeley.

**SIMS, D. (2010)**, *Understanding Cairo: the Logic of a City out of Control*, AUC Press, Le Caire.

**VERDEIL, E. (2010)**, « Les services urbains en réseau dans les pays arabes : diversité des réformes libérales et de leurs effets territoriaux », *Géocarrefour* n° 85, pp. 99-108