



HAL
open science

Sortir de l'addiction au charbon ? Transition énergétique et pouvoir d'État en Afrique du sud

Sylvy Jaglin, Alain Dubresson

► To cite this version:

Sylvy Jaglin, Alain Dubresson. Sortir de l'addiction au charbon ? Transition énergétique et pouvoir d'État en Afrique du sud. Réussir la transition énergétique : quelles dynamiques de changement?, Jan 2015, Lille, France. halshs-01778336

HAL Id: halshs-01778336

<https://shs.hal.science/halshs-01778336>

Submitted on 25 Apr 2018

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.

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

SORTIR DE L'ADDICTION AU CHARBON ? TRANSITION ÉNERGETIQUE ET POUVOIR D'ÉTAT EN AFRIQUE DU SUD

JAGLIN Sylvy

Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Latts, UMR 8134
jaglin@enpc.fr

DUBRESSON Alain

Université Paris Ouest Nanterre, Mosaïques-Lavue, UMR 7218
adubress@u-paris10.fr

Résumé :

Depuis la crise du système électrique survenue en 2008, le pouvoir d'État sud-africain s'est engagé dans un chemin de transition énergétique, plus précisément dans un changement de la composition des sources d'énergie primaire permettant de modifier graduellement le système national de production d'électricité. Compromis instable et périodiquement ajusté, le plan national de gestion intégrée des ressources prétend promouvoir une transition sans que le poids du complexe minéralo-énergétique, fondement structurel de l'accumulation sud-africaine, soit restreint et en conservant la subordination à l'État du dispositif institutionnel énergétique.

Au-delà de l'essor de filières non-carbonées, le gouvernement fait surtout le pari d'innovations technologiques (charbon propre) et de la diversification des sources d'énergies fossiles (gaz, gaz de schiste), l'option nucléaire demeurant discutée. Toute sortie de l'addiction au charbon, qui est aussi une ressource politique essentielle pour les élites noires de l'ANC, engagerait bien plus qu'un simple choix technique et c'est en réalité le 'régime technopolitique' d'Eskom qui est aujourd'hui en cause.

Mots clés :

Afrique du Sud, charbon, transition énergétique, économie politique, régime technopolitique

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

SORTIR DE L'ADDICTION AU CHARBON ?

Transition énergétique et pouvoir d'État en Afrique du Sud

Introduction

L'usage massif de charbon à bas coût a fondé le modèle énergétique sud-africain lors de la révolution minérale à la fin du 19^{ème} siècle et contribué à l'actuelle hégémonie d'un combustible fossile dont l'Afrique du Sud est le 7^{ème} producteur et le 6^{ème} exportateur mondial. Fournissant 72% des besoins du pays en énergie primaire et 92% de la production d'électricité d'Eskom, l'opérateur public national, le charbon est aujourd'hui au cœur de la question énergétique, confrontée à deux principaux facteurs de changement. D'abord, le rôle actif du pays dans la diplomatie climatique internationale : quatorzième émetteur de CO₂ en 2013 selon l'Agence internationale de l'énergie, l'Afrique du Sud est partie prenante des accords internationaux sur le climat et, en décembre 2009, le président Jacob Zuma s'est engagé, dans le cadre des Accords de Copenhague, à réduire les émissions de dioxyde de carbone de 34% en 2020 et de 42% d'ici 2025. Ensuite, la crise du système électrique : survenue fin 2007-début 2008, elle n'est toujours pas surmontée et les coupures tournantes ayant repris en 2014, provoquant un vif débat national sur le modèle énergétique.

Depuis cette crise, le pouvoir d'État a promu un chemin de transition énergétique, plus précisément un changement de la composition des sources d'énergie primaire permettant de modifier graduellement le système national de production d'électricité. Le ministère de l'Énergie (DoE) a ainsi rendu public en 2010 le premier plan national de gestion intégrée des ressources (IRP2010), compromis instable et ajustable périodiquement. La révision de 2014 est effectuée dans un contexte conflictuel, marqué par les défaillances persistantes du système électrique et de fortes divergences entre acteurs de la sphère centrale de pouvoir. Celle-ci prétend promouvoir une transition énergétique sans pour autant modifier le fondement structurel de l'accumulation sud-africaine et la subordination à l'État du dispositif institutionnel énergétique. Cette voie est-elle possible ? Peut-elle conduire à une évolution vers un mix moins carboné et, si oui, de quel type ?

Pour répondre à ces questions, il faut d'abord rappeler que l'énergie électrique a eu historiquement et garde aujourd'hui un rôle central dans le fonctionnement de l'économie et de l'État sud-africains. Or, la fragilisation du système technique d'Eskom, qui fournit 95% de l'électricité, ébranle aujourd'hui non seulement le secteur énergétique mais aussi tout l'édifice politique construit autour (Jaglin et Dubresson, à paraître). Pour analyser la crise et son éventuel dépassement, notre démarche mobilise les notions de 'technopolitique' et de 'régime technopolitique', empruntées à Gabrielle Hecht. La première notion désigne « les pratiques stratégiques qui consistent à concevoir ou à utiliser la technique afin de mettre en place des objectifs politiques, de leur donner forme et de les réaliser » (Hecht, 2014 : 24). La deuxième caractérise des « ensembles d'individus, de pratiques d'ingénierie et

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

de pratiques industrielles, d'objets techniques, de programmes politiques et d'idéologies institutionnelles [...] liés entre eux et agiss[ant] simultanément pour gouverner le développement technique et mettre en œuvre la technopolitique » (*Id.* : 26). Par analogie avec la notion de régime politique, elle suggère l'idée d'une dynamique des pouvoirs associés aux dispositifs et pratiques techniques, à leur négociation et leur contestation. Le système technique d'Eskom a ainsi été successivement piloté par des régimes technopolitiques différents et toute analyse de la transition énergétique sud-africaine doit intégrer une économie politique du régime actuel. Nous montrons ainsi que la sortie du charbon, qui alimente le complexe minéralo-énergétique, n'est pas seulement une affaire de substitution de sources d'énergie primaire mais avant tout une question politique mettant en cause un régime de type développemental et néopatrimonial, dont la rente bénéficie à des élites de l'ANC (African national Congress), et sur lequel est appuyée la capacité régulatrice du pouvoir d'État.

1. Un plan national au service du complexe minéralo-énergétique

Depuis le début des années 1990, sortant de l'ancien fordisme racial administré, l'Afrique du Sud est engagée dans la mise en œuvre d'un nouveau mode de régulation. Porté par l'État développemental post-apartheid, ce mode hybride tente de combiner une politique néo-libérale de croissance par ouverture accélérée au marché mondial et de justice sociale par redistribution des ressources au bénéfice des victimes de l'ancien régime.

Accompagnée d'une internationalisation des firmes et d'une montée en puissance des services, l'ouverture a favorisé une re-primarisation de l'économie nationale : les minerais, les pierres précieuses et les métaux de base fournissent, en 2013, 56,7% des exportations en valeur et le charbon est devenu, avec le platine, l'un des deux premiers produits exportés. Loin d'avoir disparu, l'historique complexe minéralo-énergétique (Fine et Rustonjee, 1996) a été reproduit sous une forme contemporaine intégrant de nouveaux services, le complexe minéralo-énergétique 'plus' (McDonald, 2011). Centré sur l'extraction minière, englobant les industries polarisées à l'amont et à l'aval, les modes et infrastructures de transports, les services indispensables au financement, à la gestion et au commerce, ce système multisectoriel est énergétivore.

L'électricité en grande quantité et à bas coût est également indispensable aux politiques sociales redistributives. Stimulés par l'action publique, les progrès de l'électrification sont ainsi spectaculaires - 57,6% seulement des ménages sud-africains étaient connectés au réseau électrique en 1996 ; ils sont 86% en 2013, soit 12,8 des 15 millions de ménages -, tandis que la politique nationale de gratuité des services essentiels (*Free Basic Service*) comprend la fourniture de 50 kWh/mois/abonné pour tous les ménages pauvres.

La préoccupation première de tous les acteurs est donc d'assurer l'accroissement de la production électrique et la sécurité de l'approvisionnement, pour soutenir une croissance économique élevée et fournir de l'électricité aux entreprises et aux ménages à des prix compétitifs pour les uns et acceptables pour les autres, tout en réduisant les émissions de CO₂. L'IRP2010 exprime ce compromis entre plusieurs impératifs. Il a été élaboré par un comité technique, constitué en février 2010, chargé de revoir et de modifier un premier document proposé par Eskom en 2009. Composé de membres principalement issus du DoE, d'Eskom et du groupe des utilisateurs intensifs d'électricité (Energy Intensive Users Group, EIUG), ce comité a publié un premier document en octobre 2010, réajusté et finalement adopté par le gouvernement le 16 mars 2011.

Dans sa version finale, le plan intégré met l'accent sur deux priorités : accroître les capacités de production (89 532 MW devraient être installés en 2030 pour satisfaire une consommation annuelle de 454TWh) et diversifier les sources d'énergie, avec un engagement ambitieux en faveur des énergies renouvelables, portées à 28%, mais un poids persistant des combustibles fossiles (57% pour le

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

charbon et le gaz) et du nucléaire (13%) représentant ensemble 70% des capacités en 2030 (tableau 1).

| | 2010 | | 2030 | | Variation 2010-2030 |
|--------------------|--------|-----|--------|-----|---------------------|
| | MW | % | MW | % | MW |
| Charbon | 34 821 | 74 | 41 071 | 46 | +6 250 |
| Centrales à gaz | 3 420 | 7 | 9 700 | 11 | +6 280 |
| Stockage-pompage | 2 912 | 6 | 2 912 | 3 | 0 |
| Nucléaire | 1 800 | 4 | 11 400 | 13 | +9 600 |
| Hydroélectricité | 2 150 | 5 | 4 759 | 5 | +2 609 |
| Éolien | 800 | 2 | 9 200 | 10 | +8 400 |
| Centrales solaires | 200 | 0 | 1 200 | 1 | +1 000 |
| Photovoltaïque | 0 | 0 | 8 400 | 9 | +8 400 |
| Autres | 890 | 2 | 890 | 2 | 0 |
| TOTAL | 46 993 | 100 | 89 532 | 100 | +42 539 |

MW : mégawatt

Source : DoE, Integrated Resource Plan for Electricity, final report, 25 March 2011.

L'IRP2010 prolonge ainsi un modèle de croissance à haute intensité énergétique au plus bas coût possible, les discours sur la sobriété et la multiplication des programmes d'économie d'énergie visant surtout à contenir, sur le court terme, une demande qu'Eskom peine à satisfaire. Beaucoup d'experts pointent l'influence des intérêts représentés au sein du comité technique. De fait, le scénario retenu répond avant tout aux besoins des firmes du complexe minéralo-énergétique, en particulier à ceux des 36 entreprises formant l'EIUG qui, ensemble, consomment 44% de l'électricité vendue en Afrique du Sud (IDASA, 2010) et dont beaucoup bénéficient de contrats confidentiels. Le jeu énergétique reste surdéterminé par le poids d'une coalition construite de longue date entre le pouvoir d'État, Eskom et les grandes firmes industrielles.

Face à cette puissante coalition unie par des intérêts communs, les acteurs favorables aux énergies renouvelables sont peu nombreux et divisés. Un petit groupe d'ONG, d'ingénieurs, de technocrates et d'activistes environnementalistes, notamment présents aux échelles métropolitaines, a certes réussi à influencer le débat national à la fin des années 2000 et lors de la COP 17, organisée à Durban en 2011. Cependant, les priorités divergent en son sein : les ONG privilégient l'accès des populations défavorisées à de nouvelles ressources énergétiques facilitant une sortie de la pauvreté, tandis que pour les ingénieurs et les technocrates, c'est à la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation de l'environnement qu'il faut se consacrer. En outre, la mise en œuvre de politiques 'vertes' à l'échelle locale se heurte à de nombreux obstacles, en particulier dans les municipalités métropolitaines, pour lesquelles la revente de l'électricité est la première source de revenus propres. Des divergences internes et des blocages de tous types y entravent le développement rapide des programmes d'énergie renouvelables (sur Le Cap, voir Jaglin, 2014). Dans ce contexte de morcellement, nul 'leader climatique' ou groupe de pression n'est susceptible de faire contrepoids à l'influent EIUG et de promouvoir une franche rupture avec le *business-as-usual* dans le domaine de l'énergie électrique (Baker, 2011).

Dans les faits, et malgré le succès des premiers appels d'offres du programme de soutien aux producteurs privés d'énergies renouvelables, la transition portée par l'IRP2010 promeut surtout une diversification des combustibles fossiles. En 2014, la dernière version de l'IRP2010 fait certes état d'une nécessité de réduire la capacité à installer d'au moins 6600 MW, en anticipant une consommation annuelle située entre 435 et 416 TWh, réduite à 341 TWh dans le dernier scénario de l'Energy Research Centre (ERC, 2013), mais cette révision des hypothèses de consommation procède d'une prise en compte réaliste du ralentissement économique plus que d'un engagement en faveur de la sobriété et de mesures radicales d'efficacité et d'économie d'énergie. Au contraire, les débats actuels portant principalement sur les sources énergétiques les plus performantes pour relancer la croissance à court et moyen termes. Le 17 juin 2014, dans son discours à la Nation, le

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

président Jacob Zuma a confirmé la construction d'une troisième grande centrale à charbon propre (Coal 3) après la mise en service de Medupi et Kusile, deux nouveaux géants de 4800 MW chacun dont les premières tranches entreront en production en 2015 et en 2016. Lors de son discours budgétaire au Parlement, le 21 juillet, la ministre de l'Energie a insisté sur l'efficacité de l'association souhaitée entre charbon propre, exploitation des gaz de schistes du Karoo et recours aux réserves gazières du Mozambique, confortant ainsi la position des firmes du complexe minéralo-énergétique. Quant à la programmation nucléaire initiale, elle provoque de vifs affrontements en raison de son coût considérable. Ces désaccords expliquent en partie le report d'un arbitrage politique, annoncé pour la fin 2014 mais qui devrait finalement être rendu public en mars 2015.

Pour le moment, la transition sud-africaine valorise toujours les combustibles fossiles dont le complexe minéralo-énergétique a besoin et s'appuie sur une logique d'adaptation progressive plus que de transformation. Ainsi, tout en témoignant d'un engagement mesuré en faveur des énergies renouvelables et du nucléaire, elle assure la poursuite des investissements dans la technologie du charbon propre. On est donc loin d'un changement significatif en faveur des énergies vertes ; au demeurant, quand celles-ci sont promues, les rapports de pouvoir concernant la production et la distribution d'électricité ne sont pas pour autant modifiés.

2. Un modèle institutionnel énergétique résilient

En termes de modes de gestion et de gouvernance du secteur énergétique, la reproduction de l'hégémonie de la sphère centrale de pouvoir caractérise les premières années de la transition énergétique. Deux exemples en témoignent.

Le premier a trait au lancement du programme d'énergies renouvelables confiées à des opérateurs privés, le Renewable Energy Independent Power Producers Procurement Programme (REIPPP). Le 3 août 2011, le DoE a mis en ligne le premier des cinq appels d'offres destinés à promouvoir ces énergies. Les soumissionnaires retenus sont signataires d'un accord avec le DoE, puis d'un accord de rachat avec un acheteur unique, pour le moment Eskom. En dépit des dissensions survenues entre Eskom, le DoE et le régulateur national de l'énergie (NERSA) à propos de la finalisation du cadre réglementaire, le succès des trois premiers appels d'offres est incontestable (Eberhard *et al.*, 2014) : en 2014, la capacité de production des 59 projets sélectionnés sur les 225 reçus atteint 3916 MW (tableau 2). Fort de cette réussite, le ministère de l'Energie a ajouté 3200 MW aux 3725 MW initialement prévus, portant le total attendu en 2016 à 6925 MW.

Tableau 2. Bilan des trois premiers appels d'offre du REIPPP au 31 décembre 2014

| Types de production | MW alloués | | | | Montants des projets (million de rands) | | | |
|-------------------------|------------|-------|-------|-------|--|--------|--------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | Total | 1 | 2 | 3 | Total |
| Solaire photovoltaïque | 632 | 417 | 435 | 1 484 | 21 937 | 12,048 | 6 867 | 40 852 |
| Eolien | 634 | 563 | 787 | 1 984 | 12 724 | 10 897 | 13 390 | 37 011 |
| Petite hydroélectricité | | 14 | | 14 | | 631 | | 631 |
| Centrales solaires | 150 | 50 | 200 | 400 | 11 365 | 4 483 | 12 690 | 28 538 |
| Gaz de décharge | | | 18 | 18 | | | 210 | 210 |
| Biomasse | | | 16 | 16 | | | 653 | 653 |
| Total | 1 416 | 1 044 | 1 456 | 3 916 | 46 026 | 28 059 | 33 810 | 107 895 |

Sources: DoE 2013; www.ipp-renewables.co.za

Cependant, la mise en œuvre du REIPPP n'a enclenché ni décentralisation décisionnelle aux échelles infra-nationales, ni transformation des structures de gouvernance du système énergétique. Aucune convergence n'est observée entre, d'une part, la diffusion de nouvelles technologies diversifiées, la dispersion géographique des lieux de production, la multiplication des acteurs liée à l'arrivée de firmes privées nationales et étrangères et, d'autre part, une transformation combinée des arrangements institutionnels permettant de gouverner le système énergétique national. Au-delà des adaptations institutionnelles *ad hoc* nécessaires à l'introduction de producteurs privés, on constate un désajustement persistant entre les évolutions du mix énergétique et l'inertie des structures

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

centralisées de pouvoir. Dans le système de gouvernement multi niveaux caractérisant l'Afrique du Sud, la sphère centrale de pouvoir s'accommode somme toute assez bien d'un début d'hétérogénéisation du système technique national dont elle conserve le contrôle.

Le deuxième exemple concerne les blocages entravant la création d'un opérateur de marché indépendant (Independent System and Market Operator, ISMO), contestée à la fois par les syndicats, Eskom et NERSA. Le 13 mai 2011, le DoE a publié un projet de loi visant à créer une entreprise publique nationale responsable de la planification des capacités de production et de la coordination des producteurs, de l'achat et du transport de l'électricité dans le réseau national, ainsi que de sa vente aux distributeurs. Le projet de loi a été adopté par la commission Énergie du Parlement le 27 mars 2013 mais, en juin, à la demande du responsable du groupe des députés ANC, il a été retiré de l'ordre du jour de l'Assemblée nationale, signe d'une protection politique accordée à Eskom et d'une défense du pré-carré du ministère de l'Énergie. Le 13 novembre 2013, la présentation du projet de loi à l'Assemblée nationale est encore reportée et, en 2014, il est toujours question de finaliser le projet sans précision de calendrier. À ce stade, Eskom demeure donc un opérateur national intégré, propriétaire et gestionnaire du réseau de transport, et interlocuteur unique des producteurs privés d'électricité.

3. Énergie et pouvoir d'État

Cette résistance du modèle énergétique sud-africain puise ses racines dans l'intrication des intérêts respectifs des firmes minières, d'Eskom et de le pouvoir d'Etat. Les acteurs de la sphère centrale de gouvernement demeurent en effet d'autant plus vigilants que l'électricité produite en grande quantité et au plus bas coût possible n'est pas seulement utile au fonctionnement du complexe minéralo-énergétique ; c'est aussi une ressource politique, historiquement chevillée aux régimes d'accumulation et aux modes de régulation sud-africains, anciens ou nouveaux (Eberhard, 2007).

De la création d'Eskom en 1923 jusqu'à la défaite politique de l'apartheid, l'histoire de l'électricité se confond avec celle du capitalisme d'Etat sud-africain (McDonald, 2009) et la construction d'un système coopératif entre le gouvernement central et de grandes entreprises industrielles, publiques et privées. En assurant l'hégémonie d'Eskom (Jaglin et Dubresson, 2014), les gouvernements successifs ont réussi à se doter d'un instrument de contrôle essentiel. Ainsi, le régime technopolitique nationaliste de l'entreprise fut central dans l'épanouissement d'un capitalisme keynésien racial, progressivement déployé et maîtrisé par les élites *afrikaner* (1948-1991). Avec l'arrivée au pouvoir de l'ANC en 1994 et l'émergence d'un régime technopolitique néo-patrimonial et développemental, la fonction du système coopératif n'a pas fondamentalement changé mais ce sont désormais les élites politico-économiques noires qui en sont les bénéficiaires *via* le Black Economic Empowerment, dont le rôle officiel est double : former des entrepreneurs privés noirs et leur transférer des secteurs clés de l'économie. Or, jusqu'à présent, le charbon reste l'une des ressources essentielles de la construction et du fonctionnement de ce système coopératif et de sa base sociale. On voit donc mal l'Etat engager une sortie rapide de la rente charbonnière, sauf s'il y est contraint par des facteurs qu'il ne maîtrise pas.

Cette organisation, en effet, ne va plus sans tensions dans une économie ouverte à l'international. Alors que, sur le marché national, la répartition des ventes montre à quel point le complexe minéralo-énergétique, dans sa version actuelle, demeure dépendant du charbon (53% pour l'électricité, 33% pour Sasol, 1^{ère} firme mondiale de carburants synthétiques issus du charbon, 12% pour la métallurgie, 2% pour les usages domestiques), sur le marché international, la demande indienne en charbon de qualité comparable à celle utilisée par Eskom a suscité une hausse des exportations, facilitée par la faiblesse du rand¹ qui a rendu le charbon sud-africain très compétitif. Cette mise en concurrence accrue, à l'échelle des firmes minières privées, entre les ventes à l'exportation et celles destinées à Eskom provoque un alignement par le haut des prix pratiqués et suscite de nouvelles tensions. Les firmes privées réclament ainsi que le prix final du charbon vendu en Afrique du Sud soit désormais lié à celui du charbon exporté (*export parity price*), ce qui permettrait d'accroître leurs marges et de financer de nouveaux investissements miniers ; au contraire, Eskom milite pour que le gouvernement déclare le charbon « ressource stratégique » et déconnecte les prix destinés au marché intérieur de

¹ En 2013, 1 rand = 0,08 euros.

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

ceux pratiqués à l'exportation. Ce débat n'est pas simplement technique et témoigne d'une divergence d'intérêt croissante entre les firmes charbonnières et Eskom, ce qui pourrait à terme encourager cette dernière à rechercher des solutions énergétiques alternatives.

Cette transition peut-elle être par ailleurs facilitée par l'évolution des prix du kWh dans un pays qui, jusqu'en 2011, a bénéficié du plus bas prix mondial de l'électricité ? L'Afrique du Sud avait cet avantage au très faible coût d'exploitation du charbon mais, sur les 53 milliards de tonnes exploitables, selon Eskom, les charbons de haute qualité des anciens bassins houillers du Mpumalanga seraient quasiment épuisés tandis qu'ailleurs l'exploitation est devenue plus difficile et le coût des opérations de préparation avant brûlage augmente. Le charbon représentant plus de la moitié du coût des énergies primaires d'Eskom, le coût total du kWh produit par Eskom est ainsi passé de 0,16 à 0,59 rand courant de 2006 à 2014. À ce niveau, le charbon reste compétitif par rapport aux énergies renouvelables, dont la fiabilité et la régularité de la production sont toujours débattues, mais les prix de vente proposés par les opérateurs privés à Eskom sont en baisse très rapide atteignant, lors du troisième appel d'offres REIPPP, 1,46 rand/kWh pour les centrales solaires thermiques à concentration, 0,88 pour le solaire photovoltaïque, 0,65 pour l'éolien par exemple. En outre, le coût du kWh produit dans les nouvelles centrales à charbon propre dépassera sans doute 1 rand et le coût réel du kWh nucléaire comme de l'extraction des gaz de schiste du Karoo sont controversés. Ces tensions sur les prix pourraient favoriser une accélération des transformations vers un mix énergétique bas carbone, à moins que l'Afrique du Sud ne trouve dans le gaz en provenance du Mozambique et de la Namibie un recours possible à court terme. Mais peut-elle fonder la transition sur un gaz dont elle ne maîtrise pas la propriété ?

Aujourd'hui, le charbon demeure une ressource énergétique et surtout politique sans équivalent, ce qui pourrait assurer la reconduction de son usage dans des centrales de haute technologie sous forme de charbon propre ou de charbon gazéifié. En tant que ressource politique, le charbon nourrit le développement généralisé au sein des élites noires d'un faciès entrepreneurial particulier, associant 'crony capitalism' et 'tenderpreneurship' (Desai *et al.*, 2011), le 'capitalisme des copains' étant caractérisé à la fois par la construction d'une classe regroupant des individus aux intérêts communs et par une compétition ouverte et rude entre fractions politiques rivales de l'ANC. Jusqu'ici, les multiples contradictions ont pu être surmontées par une régulation *via* le carriérisme dans l'appareil d'État et l'accès au 'tenderpreneurship', le régime technopolitique d'Eskom favorisant le déploiement d'une logique néopatrimoniale (Tsheola, 2014). S'il est souvent contesté, le terme de néopatrimonialisme (Bach et Gazibo, 2011) nous paraît pourtant bien rendre compte du processus observable en Afrique du Sud, classée parmi les 'cohesive capitalist states' dans le tableau des États néopatrimoniaux proposé par Atul Kohli (Kholi, 2004). De ce point de vue, la sortie de l'addiction au charbon, enracinée dans l'histoire et la culture professionnelle d'Eskom, est loin d'être assurée.

Conclusion

Il est trop tôt pour tirer des leçons de cette phase initiale de la transition énergétique sud-africaine, mais trois remarques peuvent néanmoins être formulées. Premièrement, comme d'autres pays émergents (Martin-Amouroux, 2010), l'Afrique du Sud peine à sortir de la contradiction entre croissance énergétique et lutte contre le changement climatique, ce que soulignent aussi les attermolements sur la taxe carbone. Pour l'heure, en dépit d'aménagements institutionnels en faveur de filières non-carbonées (REIPPP), le gouvernement fait surtout le pari d'innovations technologiques (charbon propre) et de la diversification des sources (gaz, gaz de schiste) dans les énergies fossiles, l'option nucléaire demeurant discutée.

Deuxièmement, dans une économie ouverte au monde et compte tenu des évolutions des marchés mondiaux du charbon, la convergence d'intérêt entre l'État, Eskom et les firmes charbonnières n'est plus mécaniquement assurée, ce qui ouvre des opportunités de réaménagements au sein du système énergétique.

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

Troisièmement, toute sortie de l'addiction au charbon engagera bien plus qu'un simple choix technique et impliquera, avec une transformation profonde des ressources et de l'allocation de la rente, un changement de l'actuel régime technopolitique d'Eskom. C'est aussi pourquoi, au-delà des querelles de coûts des différentes options technologiques, d'intenses controverses accompagnent les débuts de cette transition. En ce sens, comme ailleurs dans le monde, les problèmes soulevés par la transition énergétique sud-africaine (Baker *et al.*, 2014) sont de bons révélateurs de la nature du pouvoir d'État, dont ils sont indissociables.

Références bibliographiques

- BACH D., GAZIBO M., (dirs), 2011, *L'État néopatrimonial: genèse et trajectoires contemporaines*, Ottawa, Les Presses de l'Université d'Ottawa, 392 p.
- BAKER L., 2011, *Governing electricity in South Africa: wind, coal and power struggles*, Norwich, University of East Anglia (Working Paper 015, The Governance of Clean Development Working Paper Series).
- BAKER L., NEWELL P., PHILIPS J., 2014, « The political Economy of Energy Transitions: The Case of South Africa », *New Political Economy*, pp. 1-28.
- DESAI A., MAHARAJ B., BOND P., 2011, « Introduction : Poverty Eradication as Holy Grail », in B. Maharaj, A. Desai, P. Bond (eds), *Zuma's Own Goal : Losing South Africa's War on Poverty*, Trenton, Africa World Press, pp. 1-35.
- EBERHARD A., KOLKER J., LEIGLAND J., 2014, *South Africa's Renewable Energy IPP Procurement Program: Success Factors and Lessons*, Washington, The World Bank Group (PPIAF, May 2014), 47 p.
- EBERHARD A., 2007, « The political-economy of power sector reform in South Africa », in D. Victor, T. Heller (eds), *The Political-economy of power sector reform in developing countries*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 215-253.
- ERC, 2013, *Towards a New Power Plan*, Cape Town, ERC/University of Cape Town (for the National Planning Commission), 21 p.
- FINE B., RUSTOMJEE Z., 1996, *The Political Economy of South Africa. From Minerals-Energy Complex to Industrialisation*, Boulder, London, C. Hurst & Co., Westview Press, 278 p.
- HECHT G., 2014, *Le rayonnement de la France. Énergie nucléaire et identité nationale après la seconde guerre mondiale*, Paris, Eds. Amsterdam, 455 p.
- IDASA *et al.*, 2010, *Electricity Governance Initiative of South Africa: the governance of power, shedding light on the electricity sector in South Africa*, Pretoria, Idasa, 63 p.
- JAGLIN S., 2014, « Urban energy policies and the governance of multi-level issues in Cape Town », *Urban Studies* 51(7), pp. 1394-1414.
- JAGLIN S., DUBRESSON A., 2014, « Eskom SOC Ltd », *Flux* (à paraître), en ligne : <http://www.enpc.fr/node/7931>
- JAGLIN S., DUBRESSON A., à paraître, *Eskom. Électricité et pouvoir en Afrique du Sud*, Paris, Karthala.
- KHOLI A., 2004, *State-Directed Development: Political Power and Industrialization in the Global Periphery*, Cambridge (UK)/New York, Cambridge University Press, 480 p.
- MARTIN-AMOUROUX J-M., 2010, *Charbon, toujours plus ?*, Paris, SciencesPo, CERI-CNRS, 9 p.

Réussir la transition énergétique

Quelles dynamiques de changement ?

Colloque international pluridisciplinaire, Lille, 28 - 29 janvier 2015

McDONALD D., (ed.), 2009, « Electric capitalism: conceptualising electricity and capital accumulation in (South) Africa », in D. McDonald (ed.), *Electric capitalism: Recolonising Africa on the power grid*, Earthscan, London, HSRC Press, Cape Town, pp. 1-49.

McDONALD D., 2011, « Electricity and the Minerals-Energy Complex in South Africa », *Africa Review*, 3 (1), pp. 65-87.

TSHEOLA J., 2014, « The African State Neo-patrimonial Governance in a 'Democratic' South Africa », *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), pp. 947-953.