

HYDROCARBURES : L'ÉTAT AFFIRME SA VOLONTÉ D'EXPLOITER LA RESSOURCE

François Misser

Ce chapitre se veut la suite d'une précédente analyse publiée dans cette collection « Cahiers africains » sur les « Enjeux et défis d'une province pétrolière en devenir » (Misser 2013), démontrant à la fois l'existence d'un potentiel important et passant en revue les obstacles à sa mise en valeur : obstacles d'ordre géologique, politique, économique (il ne suffit pas d'avoir des réserves, encore faut-il que leur exploitation soit rentable) et de gouvernance.

Sur base des événements survenus ces dernières années dans le secteur des hydrocarbures au Congo, cet article s'efforce d'en dégager les lignes de force. La principale est la prise de conscience par l'État du potentiel et des mesures à prendre pour le développer après une longue période « léthargique », pour reprendre l'expression du professeur Joseph Pilipili Mawezi, géologue et secrétaire général du ministère des Hydrocarbures (Pilipili Mawezi 2010 : 11). C'est dans cette optique qu'il faut comprendre l'agrément, en 2011, de l'Institut du pétrole et du gaz de Muanda, créé en 2000, dont la vocation est de former des cadres de l'industrie pétrolière. De la même manière, Kinshasa a affiché, en 2014, une détermination nouvelle dans sa volonté de se doter d'un code moderne des hydrocarbures, même si le débat s'est enlisé au Parlement. Sur le front diplomatique, la République démocratique du Congo a défendu ses droits sur son *offshore*, totalement ignorés par l'Angola, devant les Nations unies, et s'est même fait un allié, le Gabon, dont l'accès à son plateau continental est également contesté par Luanda. Par ailleurs, à l'est du pays, la RDC revendique son droit à l'exploitation des ressources pétrolières des blocs empiétant sur le parc des Virunga, malgré l'opposition d'une partie de la société civile du Nord-Kivu, de l'UNESCO et d'organisations de défense de l'environnement.

En même temps, plusieurs freins à la mise en valeur des hydrocarbures sont à prendre en compte : en raison de relations délicates avec le Rwanda voisin, le dossier du méthane du lac Kivu a pris du retard, même si le ministère des Hydrocarbures, en battant le rappel des candidats-développeurs, se place dans la perspective d'une exploitation prochaine. Par-delà l'euphorie et une certaine forme d'auto-intoxication d'une partie des responsables qui ont tendance à surestimer le potentiel national pétrolier, plusieurs défis se profilent. En tête figure la nécessité de maîtriser la transformation de l'économie et de la société qui résultera de la montée en puissance du secteur pétrolier, au risque d'assister, comme ailleurs sur

le continent, à une « pétrolisation » de l'économie aux effets néfastes. Cela suppose la formation des cadres en conséquence et un accroissement sensible du niveau de gouvernance du pays. En outre, l'exploitation du pétrole enclavé du Graben Albertine, aux confins de l'Ouganda, va dépendre de facteurs divers, dont l'irruption, sur le marché, du pétrole de schiste, qui a complètement bouleversé la donne internationale.

1. Réveil nationaliste : Kinshasa fait valoir ses droits sur l'*offshore* atlantique

À ce jour, le Congo n'exploite, dans le bassin du Bas-Congo, que son *onshore* et la mince frange des eaux territoriales. Mais depuis 2014, on assiste à une nouvelle donne, avec la volonté proclamée de Kinshasa de revendiquer ses droits sur les ressources de sa zone économique exclusive (ZEE) et, au-delà, sur le plateau continental. Mais cette ambition suppose le développement de ressources humaines et des évolutions sur le plan politique, une négociation – voire une confrontation – juridique avec l'Angola. Toutefois, dans ce bras de fer, le Congo s'est fait un allié : le Gabon.

Vers la création d'une expertise nationale dans le domaine des hydrocarbures

Actuellement, seule une faible fraction du potentiel de pétrole congolais espéré par les autorités est exploitée, à savoir la production *onshore* et *offshore* en cours de l'entreprise française Perenco, de l'ordre de 25 000 barils/jour. Le professeur Joseph Pilipili Mawezi évoque « une exploration-production pétrolière léthargique » (Pilipili Mawezi 2010 : 11) imputable à la priorité accordée au développement de l'industrie minière et à une absence de politique pétrolière lisible¹. Il estimait, en 2010, que beaucoup restait à faire, à commencer par une meilleure planification des programmes d'exploration, une mise en place d'un code pétrolier moderne, une formation des cadres de l'administration des Hydrocarbures, y compris au niveau diplomatique, en plus d'un suivi des opérations sur le terrain. Non sans raison : l'un des paradoxes est que les ressources prouvées ou probables se trouvent aux limites du territoire, aux confins de l'Ouganda et du Rwanda, ou aux mains de l'Angola, qui a déjà commencé à les exploiter (Misser 2013 : 172).

De premiers indices de la volonté gouvernementale de doter le pays des cadres nécessaires sont apparus en 2011, avec l'agrément, par arrêté ministériel, de

¹ Cela vaut pour l'exploration, certes léthargique, mais tout le potentiel connu de la production est utilisé. C'est le paradoxe de la problématique des hydrocarbures en RDC. En clamant l'existence de réserves gigantesques dans la Cuvette, par exemple, on passe sous silence le fait qu'elle doit encore être prouvée.

l'Institut du pétrole et du gaz (IPG), créé en 2000 et basé à Kinshasa, fréquenté par des étudiants nationaux et venant de plusieurs pays de la sous-région². Les objectifs affichés sont d'assurer la formation scientifique des cadres du secteur, de promouvoir la recherche et l'enseignement technique dans le domaine du pétrole et du gaz, d'aider les entreprises pétrolières et les administrations publiques à parfaire la formation de leur personnel, de participer aux études, projets et programmes pétroliers nationaux et internationaux et, enfin, de contribuer à la constitution d'une banque de données pour le secteur pétrolier national (Institut du pétrole et du gaz 2014). Dans la même veine, en 2013, est inauguré à Muanda, dans le Bas-Congo, un Institut supérieur du gaz et du pétrole. Cet établissement public a pour mission de « dispenser des enseignements de qualité » et « de suppléer à l'insuffisance d'experts locaux en la matière » (Radio Okapi 2013). Appelé à fonctionner en partenariat avec des universités américaines du Texas, il devrait organiser plusieurs filières : l'exploration du pétrole et du gaz, le forage et la production, le raffinage, la gestion pétrolière, la commercialisation des hydrocarbures et leur transformation. Le projet est financé par la société britannique Fema. L'apport du Gouvernement a consisté dans la cession du terrain.

Offshore atlantique : Kinshasa conteste les limites maritimes tracées par Luanda

Mais c'est surtout dans le domaine diplomatique que se manifeste, en 2014, la volonté de l'État congolais de mettre en valeur ses ressources, en revendiquant avec plus de vigueur ses droits sur l'*offshore* atlantique, rompant avec une attitude critiquée par l'opposition. En mai 2010, le sénateur Raphaël Siluvangi du Mouvement de libération du Congo (MLC) avait reproché au Gouvernement de n'avoir pas réagi au rejet, par Luanda, des revendications congolaises sur l'*offshore*, en juillet 2009 (Misser 2013 : 152). Ces dernières années, la ligne conciliatrice défendue, sur instruction de la présidence de la République, par l'ambassadeur du Congo à l'ONU, Christian Atoki Ileka, d'un accord à l'amiable avec Luanda avait prévalu, au risque d'avoir fait le jeu de l'Angola dont la stratégie consistait à « gagner du temps à tout prix en menant des discussions sans fin avec les ministres et les conseillers congolais » (*Africa Energy Intelligence* 2012). La raison profonde de l'attitude d'Ileka tiendrait à la conviction que lui prête le journal *Le Phare* selon laquelle « si l'Angola veut envahir notre pays, il le fera dans peu de temps » (Misser 2012 : 206). Cette conviction était alors assez répandue au Congo, pour deux raisons. La première est la coïncidence, ces dernières années, d'incursions périodiques de l'armée angolaise au Bas-Congo et au Bandundu et d'expulsions massives de creuseurs de diamants congolais de la province du Lunda Norte, chaque fois qu'est remise en cause la frontière terrestre ou maritime de l'Angola et que resurgit le

² Congo-Brazzaville, Angola, Cameroun, Gabon et Centrafrique.

contentieux pétrolier. La seconde est l'importance de l'enjeu, qui se mesure en milliards de dollars de revenus annuels. En 2011, la firme texane Trinity Oil and Gas avait proposé une stratégie de négociation à la RDC, lui suggérant de réclamer une partie des permis de l'*offshore* angolais totalisant 1,85 milliard de barils, soit 17,6 % des réserves alors prouvées de l'Angola, ce qui, au cours du Brent atteint en août 2012, représentait un pactole compris entre 206 et 212 milliards de dollars (Misser 2013 : 151). Mais ces montants ne constituent qu'une partie de l'enjeu. En effet, l'Autorité internationale des fonds marins (AIMF) laisse entendre que le potentiel est largement supérieur, si sont prises en compte les ressources du plateau continental au-delà des 200 milles marins (International Seabed Authority 2010 : 46-49). Selon l'AIMF, l'Angola recèle une des marges continentales les plus attractives en termes de gisements d'hydrocarbures conventionnels à proximité de sa limite des 200 milles. Les travaux du professeur Jean-Luc Charlou de l'Ifremer (Charlou *et al.* 2004) démontrent que cette marge continentale, comme celle de beaucoup de pays ouest-africains, est caractérisée par l'existence d'occurrences communes d'hydrates de gaz. Selon le professeur, des indicateurs indirects démontrent l'existence de gisements dans les eaux les plus profondes de la Zone économique exclusive (ZEE) impliquant qu'il en existe également en proportion considérable sur le plateau continental, au-delà des 200 milles.

Pour l'Angola, l'enjeu est donc capital. Selon l'économiste britannique Tony Hodges, le pétrole représentait à lui seul plus de la moitié de son PIB en 2008 (Vidal & Pinto de Andrade 2011 : 91). En 2010, il représentait aussi, avec le gaz, selon le FMI, 97,2 % de la valeur des exportations (*ibid.* : 96). En outre, le pétrole est tout particulièrement vital pour le président José Eduardo dos Santos, ingénieur pétrochimique de l'Université de Bakou, très intimement lié à la gestion de l'or noir. Après avoir écarté, en 1981, le ministre du Pétrole Jorge Augusto de Morais, dos Santos n'a cessé d'insulariser l'entreprise pétrolière étatique Sonangol pour la détacher de tout rapport avec le Gouvernement et pour la maintenir sous le contrôle exclusif de la présidence (*ibid.* : 53) et non plus du bureau politique, comme à l'époque de Neto. S'il constitue une rente, le pétrole est aussi l'arme qui a permis de remporter la guerre contre les rebelles de l'UNITA, mais également de « lubrifier » les premières élections d'après-guerre civile, en juin 2008, explique Tony Hodges. Enfin, divers proches du président angolais sont directement associés à la répartition des dividendes du pétrole national (MRFPress 2013).

Tout en étant conscient de l'importance de l'or noir pour l'Angola, le ministère congolais des Affaires étrangères n'en décide pas moins, le 11 avril 2014, de contester les limites maritimes contenues dans la demande de l'Angola, envoyée le 6 décembre précédent à la Commission de l'ONU sur les limites du Plateau continental, dans un courrier au secrétaire général de l'ONU Ban Ki-moon (Ministère des Affaires étrangères 2014).

La démarche angolaise fait suite à l'invitation adressée aux pays côtiers par la Commission à faire état de leurs revendications sur le plateau continental, qui

s'étend au-delà de la zone économique exclusive des 200 milles jusqu'à un maximum de 350 milles, si la géologie sous-marine le permet. La RDC conteste les limites maritimes angolaises, car la demande angolaise (UN, Continental Shelf Notifications 2013) lui dénie tout accès à la haute mer. Luanda ne reconnaît comme territoire congolais qu'un petit triangle partant des côtes de son voisin, qui se referme après la mer territoriale et ne lui donne aucun accès à la ZEE où se trouvent les gisements *offshore* actuellement exploités par l'Angola et, par conséquent, aucun accès non plus au plateau continental. Pour Luanda, la ZEE s'étend sans discontinuer de la frontière namibienne au sud, à celle du Congo-Brazzaville au nord. Les frontières avec la RDC, au sud de l'embouchure du fleuve Congo et entre la RDC et l'enclave angolaise de Cabinda, sont totalement ignorées (*African Energy* 2014b). La carte angolaise fait donc fi de la logique géométrique en transformant en triangle le quadrilatère que devrait dessiner la projection en mer des limites terrestres des deux pays. De surcroît, selon les diplomates congolais, elle viole la convention de l'ONU sur le droit de la mer. Par conséquent, le ministère demande à la Commission de l'ONU sur les limites du plateau continental de ne pas examiner la demande angolaise avant la conclusion d'un accord entre les deux États sur les limites de leurs espaces maritimes. Et dans sa lettre, le Gouvernement congolais prie le secrétaire général de l'ONU d'informer la Commission des limites qu'il a décidé de saisir du différend le Tribunal international sur le droit de la mer de Hambourg reconnu compétent par l'Angola.

Le Gabon rejoint la RDC dans sa contestation des appétits angolais

L'Angola et la RDC risquent donc d'être engagés dans un long contentieux, comme celui qui a opposé, pendant 19 ans devant la Cour internationale de justice de La Haye, le Nigeria au Cameroun à propos de la souveraineté sur la péninsule de Bakassi, également située dans une région riche en hydrocarbures³. Le contentieux risque d'être encore plus long, car, du côté congolais, des désaccords s'expriment sur les frontières maritimes transmises par Kinshasa en mai 2009 à la Commission des limites de l'ONU, approuvées au préalable par le Parlement. En effet, l'un des experts de la question, le géologue de l'Université de Kinshasa et ancien député de la Majorité présidentielle, Ézéchiél Kasongo Numbi Kashemukunda, a, lors des concertations nationales d'octobre 2013, estimé que la RDC devrait définir avec l'Angola une autre frontière maritime que celle dont les limites latérales ont été fixées par la loi du 7 mai 2009 puis transmises à l'ONU. Car, plaide le professeur Kasongo Numbi, l'inconvénient de ces frontières est qu'elles recourent les espaces maritimes du Congo-Brazzaville et du Gabon au lieu d'être parallèles aux limites de ces États (Kasongo Numbi 2013).

³ Le Cameroun a repris formellement possession de la péninsule de Bakassi en août 2013.

Kinshasa semble bien hardie d'affronter l'Angola à propos de ses intérêts vitaux, mais le Congo n'est pas isolé dans ce contentieux. Car dans un courrier adressé le 30 mai à Ban Ki-moon, la mission du Gabon à l'ONU confirme qu'une partie de la zone du plateau continental au-delà de 200 milles, identifiée par l'Angola, se superpose à une partie du plateau continental identifiée dans sa propre soumission du 10 avril 2012. Et donc, le Gabon demande à la Commission de l'ONU sur les limites du plateau continental de ne pas examiner les parties de la présentation de l'Angola situées au nord de l'intersection entre la limite sud de son espace maritime et la limite nord de l'Angola (Mission permanente de la République gabonaise auprès des Nations unies 2014).

ZIC : un marché de dupes controversé

Non seulement l'Angola fait l'objet d'un second veto quant à la définition de l'espace de son plateau continental, mais une alliance de fait s'est nouée entre Libreville et Kinshasa. En effet, en août 2013, le ministère des Affaires étrangères de la RDC notifie au secrétaire général de l'ONU que, contrairement à l'Angola (qui avait rejeté le 7 juin 2012 la demande du Gabon sous prétexte de l'absence de continuité entre certaines parties du plateau continental gabonais proposé et les limites terrestres), Kinshasa n'émet aucune objection vis-à-vis de la demande gabonaise.

Qui plus est, la RDC explique que l'accord signé le 30 juillet 2007 avec l'Angola instituant une zone d'intérêts communs (ZIC) relative à l'exploration et à la production d'hydrocarbures, située sur le territoire maritime de l'Angola (au nord du bloc 1, au sud du bloc 14, au nord du bloc 15 et au sud du bloc 31) ne prolonge pas cette ZIC au-delà de ces blocs dans la haute mer (Ministère des Affaires étrangères de la République démocratique du Congo 2013). La RDC déclare également qu'elle n'envisage pas d'obtenir l'accès à la haute mer par l'accord de juillet 2007, au risque d'empiéter sur les espaces maritimes du Congo-Brazzaville et du Gabon. Ce faisant, selon Kasongo Numbi, Kinshasa aurait déjoué un « piège » de Luanda qui offre généreusement un accès à la haute mer à la RDC, mais sur 5 km de large seulement au lieu des 40 km que suppose la projection en mer de la distance séparant les limites terrestres de la RDC, comprises entre le territoire de Cabinda et la province angolaise de Zaïre. En acceptant la ZIC, avait expliqué Kasongo Numbi durant les concertations nationales, Kinshasa avait accepté *de facto* de perdre, au profit de l'Angola, environ 30 km de longueur de son espace maritime. De la sorte, la RDC risquait de se trouver à tout moment en conflit, aux côtés de l'Angola, avec ses voisins du Congo-Brazzaville et du Gabon (Kasongo Numbi 2013).

Au total, en contestant le déni par l'Angola de ses droits à la haute mer, en soutenant la revendication gabonaise sur son plateau continental et en rejetant la ZIC, la carotte offerte par Luanda, en échange de l'absence de recours à un arbitrage international, Kinshasa affiche une détermination politique et renonce à un marché de dupes. Car, démontre le géologue congolais, « la carte situant la ZIC, quoiqu'annoncée à l'article 1 de l'accord, n'a jamais été présentée au Parlement (congolais) par le ministre des Hydrocarbures qui y avait présenté le projet d'accord ». Plus tard,

quand la carte figurant la ZIC a été présentée par l'Angola à la RDC, elle ne portait pas les paraphe des ministres des deux pays qui figuraient sur les autres pages du texte de l'accord. Il y a alors lieu de se demander si le ministre congolais⁴ avait réellement vu cette carte au moment où il avait apposé sa signature sur cet accord. Et le géologue se demande quelle est la force juridique d'une annexe ni signée ni paraphée par l'autre partie. Le projet de ZIC semblait en tout cas compromis, d'autant que la firme américaine Chevron, qui exploite le bloc 14 empiétant sur la ZIC en sa partie sud, n'entend pas le céder à la ZIC. De plus, souligne le géologue congolais, la ZIC se situe sur le canyon du fleuve Congo dans la mer. Ceci implique que les travaux de mise en valeur des gisements hypothétiques qui se trouvent à cet endroit seront d'un coût très élevé, en raison de l'existence d'un fort courant du fleuve dans ce canyon. Enfin, une analyse détaillée par le professeur du partage des intérêts de la ZIC montre le caractère presque dérisoire du « cadeau » angolais à Kinshasa qu'elle représente. Certes, l'accord de 2007 créant la ZIC institue une répartition à parts égales des intérêts. Mais ce partage, dit-il, ne porte que sur les 20 % du produit de la vente, le reste comprenant les coûts de production. Ensuite, 80 % des 20 % d'intérêts à partager entre les deux États seraient accaparés par l'opérateur Chevron (à condition qu'il accepte la cession d'une partie du bloc à la ZIC). En définitive, la part réelle de la RDC dans la ZIC ne représente plus que 2 % de la valeur de la production et il faudra encore défalquer le remboursement des frais de prospection déjà effectués avant la signature de l'accord dont le montant n'a pas encore été communiqué par l'Angola. Plus on creuse le dossier et plus il apparaît que les avantages que peut retirer la RDC de cette ZIC se réduisent comme une peau de chagrin. Le calcul fait par Kinshasa de miser plutôt sur la reconnaissance par un arbitrage international de ses droits sur son *offshore* maritime semble nettement préférable. Cela permet, en effet, d'exercer une pression sur l'Angola. Les contestations par la RDC et par le Gabon des limites de la frontière maritime de l'Angola empêchent, en effet, la Commission des limites de l'ONU d'accepter les revendications de Luanda sur le plateau continental (*African Energy* 2014c).

L'attitude congolaise se comprend d'autant mieux que l'exploitation des gisements communs qu'ont la RDC et l'Angola n'a toujours pas fait l'objet d'accords d'« unitisation⁵ », alors que de tels accords ont été signés avec le Burundi, le Congo-Brazzaville le Rwanda et l'Ouganda, constate le professeur Pilipili Mawezi (2010 : 11). De tels accords, fréquents dans le cas de l'exploitation de gisements transfrontaliers, incluent le choix d'un opérateur unique, de réunions fréquentes entre comités nationaux d'opération, la conception d'un modèle unique de réservoir et de répartition des revenus tirés de l'exploration des hydrocarbures.

⁴ Note de l'auteur : le ministre auquel fait référence Ézéchiel Kasongo Numbi n'est autre que Lambert Mende Omalanga.

⁵ L'« unitisation », selon M^e Rod Chooramun, du cabinet d'avocats britannique Andrews Kurth, est un concept né aux États-Unis. Un accord d'unitisation concerne le développement en commun d'un même gisement qui s'étend sur au moins deux concessions, afin d'en assurer l'exploitation la plus efficace possible (Chooramun 2014).

On pensait donc le projet de ZIC totalement compromis, jusqu'à un nouveau coup de théâtre survenu le 27 janvier avec la signature à Luanda entre la Congolaise des hydrocarbures (Cohydro SA) et la Société nationale angolaise des hydrocarbures (Sonangol EP) d'un accord commercial préliminaire pour exploiter conjointement les hydrocarbures dans la ZIC.

L'accord en question « définit les termes des activités d'exploration et les principes généraux qui régiront le futur contrat de partage de production ». Apparemment, Luanda serait parvenue à imposer ses vues, dans une certaine opacité d'ailleurs. Plusieurs semaines après l'accord, la Cohydro n'en avait pas communiqué le texte intégral aux autres services de l'État congolais.

2. Kinshasa déterminée coûte que coûte à exploiter le pétrole des Virunga

En marge du bassin atlantique, c'est aux frontières orientales du pays que se situent les potentialités les plus probables de découverte – voire d'exploitation – d'hydrocarbures. On se dirige vers une collaboration avec l'Ouganda à cet effet, mais on assiste aussi à une confrontation à l'issue incertaine avec les défenseurs de la nature autour de la question de l'exploitation dans le parc des Virunga.

La RDC confrontée à la mise en valeur imminente du pétrole du Graben par l'Ouganda

Le potentiel de l'*offshore* atlantique, au moins dans la partie de la ZEE qui devrait revenir à la RDC, est largement avéré, mais difficilement accessible, en l'absence d'un accord avec l'Angola. Dès lors, les gisements au potentiel plus prometteur et plus accessible, si l'on excepte ceux de l'*onshore* du bassin occidental⁶, se situent à l'est du pays, aux confins de l'Ouganda et du Rwanda, dans la zone dite du Graben Albertine. En effet, les géologues Damien Delvaux et Max Fernandez, du Musée royal de l'Afrique centrale, dans leurs derniers travaux, affirment qu'à ce stade, personne ne peut assurer qu'il y a du pétrole ou non dans la Cuvette centrale en l'absence de forage⁷, exprimant des réserves par rapport aux conclusions optimistes découlant des prospections faites par la firme brésilienne High Technology Resolution (Delvaux & Fernandez 2015). En effet, écrivent-ils, après avoir analysé les archives et les échantillons du Musée, les roches mères du Néoprotérozoïque et Paléozoïque supérieur sont stériles, tandis que les schistes noirs du Permien sont susceptibles de contenir du gaz. Quant aux roches mères du Jurassique et du

⁶ Les trois blocs de Yema, Matanda-Makanzi et de Ndunda, attribués à la firme britannique Surestream, et celui de Lotchi, attribué à la compagnie texane Energulf.

⁷ Selon Damien Delvaux, les deux forages stratigraphiques de 200 m de profondeur et les deux forages d'exploration à 4000 m de profondeur sont « nettement insuffisants » pour estimer définitivement le potentiel d'une région grande comme la France.

Crétacé, elles sont d'excellente qualité, mais immatures. Ils n'excluent pas, toutefois, que des roches mères mésozoïques puissent avoir atteint une maturité, mais de nouveaux projets d'exploration doivent être entrepris pour l'établir. Dans la mesure où la connaissance sur ce très vaste bassin (environ 1,2 million de km²) est encore fort limitée, le besoin de nouveaux travaux géologiques et géophysiques pour en améliorer le niveau se fait sentir, car il est possible qu'il puisse y avoir des ressources cachées⁸, et cela devrait encourager une exploration plus intense, conclut Damien Delvaux.

Cette situation, mais aussi le retard accumulé par la RDC qui, contrairement à ses voisins burundais et tanzanien, n'a toujours pas attribué à ce jour de permis de recherche dans le bassin du lac Tanganyika, et le faible nombre d'études réalisées sur les sous-bassins des lacs Upemba et Moero au Katanga, laissent donc augurer que les perspectives les plus proches d'une production importante semblent pointer au Nord-Est du pays.

Les indices se multiplient quant au potentiel pétrolier du Graben Albertine. En août 2014, Oil of DR Congo, filiale du groupe Fleurette du milliardaire israélien Dan Gertler, a annoncé que deux prospections sismiques menées sur les blocs 1 et 2 du Graben, riverains du lac Albert, par la firme britannique GeoTrace et la firme italienne Ecopetrol avaient permis, pour un coût de 75 millions de dollars, de découvrir une ressource de l'ordre de trois milliards de barils. Fleurette a alors annoncé le forage prochain de deux puits d'exploration (PRNewswire 2014), tout en claironnant, dans la foulée, qu'une production du lac Albert, de l'ordre de 50 000 barils/jour, pourra accroître le PIB de la RDC de 25 %.

Mais les géologues soulignent que les résultats de ces campagnes sismiques doivent être corroborés par des forages. Le sentiment prévaut dans la profession que Fleurette a recherché surtout un effet d'annonce en vue de faire monter les enchères⁹. Mais le chiffre, quoique fantaisiste, n'est pas invraisemblable, dans la mesure où dans l'Ouganda voisin, qui partage les mêmes nappes pétrolières, le britannique Tullow, Total et China Offshore Oil Corporation, ont annoncé, à la fin août, une réévaluation de leurs propres réserves de 3,5 à 6,5 milliards de barils (*The Independent* 2014). Ces chiffres correspondent à des réserves *in situ*, mais même traduites en réserves récupérables, elles représentent, dans le cas ougandais,

⁸ C'est en tout cas le pari de la société Comico du magnat grec des mines Adonis Pouroulis qui, durant l'année 2014, a exercé des pressions sur le ministre des Hydrocarbures congolais pour obtenir une validation de ses blocs 1, 2 et 3 situés dans l'ouest du bassin, à proximité du Congo-Brazzaville, ou encore de la compagnie sud-africaine Dig Oil, détentrice des permis 8, 23 et 24, relate *Africa Energy Intelligence* dans sa lettre du 18 novembre 2014.

⁹ L'étape suivante est un forage de reconnaissance dans le lac. Vu que celui-ci est très profond du côté congolais, il faudra y acheminer une barge, ce qui n'est pas une mince affaire, et consentir un investissement financier plus important. Comme cela s'est déjà produit dans le secteur minier, Dan Gertler pourrait bien rechercher, en donnant de la publicité à cette « découverte », à revendre sa concession avec une grosse plus-value.

tout de même quelque 1,4 milliard de barils, selon Ernest Rubondo, commissaire du gouvernement de Kampala pour le département d'exploration pétrolière et de production. Alors que la production par l'opérateur le plus avancé, Tullow, est attendue pour 2018, le gouvernement de Kampala est déjà en train de sélectionner un candidat-investisseur pour la construction et la gestion d'une raffinerie d'une capacité journalière de 60 000 barils/jour. Mais la manne ne sera pas facile à exploiter. Dans une étude sur les risques liés au boom pétrolier en Afrique de l'Est, Benjamin Augé, de l'Institut français des relations internationales, évoque l'enclavement et la nature assez visqueuse du brut produit (Augé 2012).

Pendant ce temps, l'imminence de l'entrée en production de l'Ouganda aiguise les appétits du côté congolais. Du 23 au 27 août 2014, Kinshasa a accueilli les travaux de la grande commission mixte congolo-ougandaise, dont l'objet est l'évacuation par oléoduc du pétrole du Graben Albertine. Et le 20 novembre suivant, le ministre congolais des Hydrocarbures, Crispin Atama, s'est rendu à Kampala pour participer à une réunion de suivi avec son collègue ougandais Peter Lokeris, afin d'intégrer la RDC dans le projet d'oléoduc qui implique également le Kenya et le Rwanda (Agence congolaise de presse 2014b). Manifestement, Kinshasa entend bien exploiter le pétrole du lac Albert, voire celui des Virunga, conformément à une ligne qui voit des opérateurs comme Soco International, mais aussi le ministère des Hydrocarbures et la Présidence, résister aux tentatives de paralyser l'activité d'exploration dans le bloc 5 de la part d'ONG de défense de l'environnement, de partenaires occidentaux et de l'UNESCO. Ceux-ci soulignent que l'exploitation minière et pétrolière dans le parc est incompatible à la fois avec la législation congolaise et avec le statut du parc, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO (Misser 2013 : 169).

Virunga : les défenseurs du parc proposent des alternatives au pétrole

Ces dernières années, plusieurs partenaires du Congo se sont efforcés de convaincre les autorités de l'intérêt économique de préserver le parc des Virunga. Parmi ceux-ci, figure l'Union européenne, qui a financé, en 2011, une « Étude environnementale stratégique » (EES), à l'initiative du ministère de l'Environnement sur l'exploration pétrolière dans le Rift Albertin concernant les blocs 5 et 3, opérés respectivement par Soco¹⁰ et Total¹¹. La seconde phase de l'étude en cours de réalisation porte sur « les analyses coûts/avantages de différents scénarios de

¹⁰ Dans ce bloc 5, Soco International détient, depuis le mois de juillet 2012, une participation de 85 %, ayant racheté celle de 46,75 % que possédait son partenaire, Dominion Petroleum. La part de la Congolaise des hydrocarbures (Cohydro), représentant l'État congolais, demeure inchangée à 15 %.

¹¹ Total est opérateur du bloc 3, avec 60 % des parts devant les sociétés Semliki Energy (25 %) et Cohydro (15 %). Semliki Energy remplace comme actionnaire la société sud-africaine SACOIL holdings dans ce permis. Cette société conserve un intérêt dans le bloc *via* sa participation de

développement de la région basés sur l'exploitation du pétrole et/ou sur la conservation et la valorisation durable des ressources naturelles renouvelables et des services fournis par les écosystèmes ». Le but recherché par la Commission européenne est de dissuader Kinshasa d'autoriser des prospections sismiques dans ces blocs qui « couvrent en partie le PNVi (parc national des Virunga) bien que la législation nationale n'y permette aucune activité extractive » (*sic*), en faisant valoir l'intérêt d'alternatives au pétrole (*Africa Energy Intelligence* 2014a).

Une étude réalisée en 2013 par le cabinet international Dalberg Global Development Advisors, pour le compte du World Wildlife Fund (WWF), estime que « si le parc était géré de manière durable, sa valeur économique totale pourrait dépasser les 1,1 milliard de dollars par an, et générer 45 000 emplois dans les secteurs des pêches, de l'énergie hydraulique et du tourisme » (WWF/Dalberg 2013). Non seulement, plaident Dalberg et le WWF, l'exploitation pétrolière risque d'être dommageable pour l'environnement, mais de surcroît le développement économique et social de la région pourrait être freiné en raison de la « malédiction du pétrole », engendrée par les exportations de brut. Ils énumèrent plusieurs conséquences néfastes : appréciation de la monnaie qui nuit à la compétitivité des secteurs exportateurs existants, instabilité des cours du pétrole qui fragilise les revenus du Gouvernement, perturbant la planification à long terme, et génération de flux importants de trésorerie augmentant le risque de répartition inadéquate des ressources.

L'exploitation pétrolière du site pourrait également faire perdre au parc son statut de site du patrimoine mondial, ce qui dégraderait sa valeur, actuellement estimée à seulement 48,9 millions de dollars par an. Mais dans une situation stable, caractérisée par l'absence de conflit, par un accès sécurisé au parc et suffisamment de ressources pour protéger l'écosystème, la valeur du parc pourrait être bien supérieure. Dalberg et le WWF font valoir que l'usage direct du potentiel de l'écosystème du parc pourrait générer 348 millions de dollars/an (dont 235 millions provenant du tourisme, 90 millions des pêches et 10 millions de l'énergie hydroélectrique du parc). La direction de l'Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN), responsable de la gestion du parc, envisage d'y construire plusieurs centrales de 10 MW à 30 MW chacune, alimentées par l'eau des rivières traversant le parc et à la périphérie de celui-ci, pour approvisionner les territoires de Beni, Lubero, Masisi, Rutshuru et Nyiragongo, venant s'ajouter à la microcentrale existante de Mutwanga (0,4 MW) financée par l'Union européenne et à celle de 12,5 MW que la Warren Buffet Foundation fait construire sur la rivière Rutshuru. Selon Dalberg, l'usage indirect potentiel du parc pourrait aussi générer 63,8 millions de dollars supplémentaires, provenant de la prestation de services écosystémiques (séquestration du carbone, approvisionnement en eau et économies résultant du contrôle

68,16 % dans Semliki Energy, dont 31,84 % des parts appartiennent au Divine Inspiration Group créé par l'influente femme d'affaires sud-africaine Andrea Brown.

de l'érosion). À ces montants, s'ajoutent 700 millions de dollars/an représentant « la valeur de non-usage », accordée au parc des Virunga, par le fait qu'il s'agit de ressources qui pourront être utilisées à l'avenir, estime l'étude Dalberg.

Ce point de vue a été relayé auprès du gouverneur du Nord-Kivu, Julien Paluku, par l'ancien ministre belge de la Coopération et de la Défense, président de la Commission des relations extérieures de la Chambre des représentants, François-Xavier de Donnée. Ce dernier est aussi membre du conseil d'administration d'une ONG basée à Londres, African Conservation Fund (ACF), rebaptisée Virunga Foundation en 2014, qui a un contrat de gestion du parc jusqu'en 2021 avec l'ICC, financée par la Suez Electrabel Foundation (*Africa Energy Intelligence* 2014b). Une autre pression sur le Gouvernement et sur Soco International a été l'engagement pris par le PDG de Total, Christophe de Margerie, en mai 2013, devant l'assemblée générale du groupe à Paris, de respecter les frontières actuelles du parc (WWF-Belgique 2013).

Juste avant l'annonce de la fin du programme d'exploration de Soco, la vice-présidente du Bundestag, Claudia Roth, avait mis en garde, à Kinshasa, le ministre des Hydrocarbures contre l'impact négatif de forages à l'intérieur du parc. Avant cela, en décembre 2012, la Chambre des représentants de Belgique avait voté une résolution appelant Kinshasa à respecter ses engagements internationaux et sa propre législation nationale en s'abstenant d'entreprendre l'exploitation du pétrole dans le parc. À la même époque, le Parlement européen avait voté un texte allant dans le même sens. Le ministre belge des Affaires étrangères, Didier Reynders, a également effectué des démarches auprès de son collègue britannique, William Hague, qui ont valu à ce dernier les remerciements du ministre belge, le 11 juin 2014, après qu'il eut émis de semblables préoccupations sur le même sujet.

Malgré les pressions, le Gouvernement n'écarte pas l'option de l'exploitation

Malgré ces pressions, le Gouvernement ne souhaite pas écarter l'option de l'exploitation, comme en témoigne la proposition de loi portant régime général des hydrocarbures de mars 2013, dont l'article 24 prévoit que « pour raison d'intérêt public, un décret délibéré en Conseil des ministres peut déroger aux mesures de restriction concernant les aires protégées et les zones interdites » (Assemblée nationale 2013) et sur laquelle les députés ne s'étaient toujours pas prononcés début décembre 2014.

Chez les officiels congolais prévaut, en effet, un assez large consensus que la RDC a le droit de faire évaluer son potentiel pétrolier, voire de reconsidérer les limites du parc des Virunga ou d'autres aires protégées, même s'il devait en résulter une remise en cause des engagements pris pour la protection des sites appartenant au patrimoine de l'humanité (*African Energy* 2014c). Au ministère des Hydrocarbures, on vante l'exemple de Petrobras qui respecterait l'environnement de l'Amazonie brésilienne tout en y menant des opérations de production. Au ministère de l'Envi-

ronnement, le discours a évolué par rapport à la ligne du ministre en poste jusqu'au début 2012, José Endundo Bononge. En effet, un conseiller du nouveau ministre, Bavon N'Sa Mputu Elima, évoquant l'exemple gabonais, défendait l'avis, en mars 2013, selon lequel l'exploitation pétrolière ne constitue pas forcément une menace pour les aires protégées (*Parcs et Réserves* 2013). « Au contraire, dit-il, ce sont dans les concessions de Shell que la faune et la flore sont mieux sauvegardées. » Pour le directeur technique de l'ICCN, Guy Bayima, qui supervise la gestion du parc des Virunga, l'étude de cadrage préalable à l'évaluation environnementale stratégique financée par l'UE « invite à la recherche d'une conciliation possible entre la préservation de la biodiversité et l'exploitation pétrolière » (*ibid.*).

Recevant une délégation de l'UNESCO en mars 2014, le ministre de l'Environnement a indiqué que le Gouvernement n'avait pas encore fait le choix de renoncer à l'exploitation (Ministère de l'Environnement 2014). Il a laissé entendre qu'il n'a pas d'autre choix que de faire confiance aux firmes pétrolières « pour arriver à recueillir des informations fiables sur les ressources pétrolières exploitables, dans le sous-sol du parc ». Et le ministre invite l'UNESCO à tenir compte du fait que, du côté ougandais, l'exploitation est très avancée et que les ressources sont communes. Et de conclure que le Gouvernement, au terme de l'EES, entend « opter pour un choix rationnel et judicieux se traduisant soit par le renoncement ou l'exclusion totale sous toutes ses formes d'activités pétrolières sur le parc national des Virunga, soit par la désaffectation partielle du parc au profit d'activités d'exploitation pétrolière ».

Cette attitude officielle encourage Soco à aller de l'avant dans son programme d'exploration, d'autant qu'elle a rallié des appuis politiques locaux, en obtenant, à la fin 2010, le soutien des 41 députés du caucus du Nord-Kivu à l'Assemblée nationale (Misser 2013 : 170). La compagnie britannique a d'ailleurs entamé, le 26 avril 2014, une prospection sismique 2D sur le bloc 5 dans le lac Édouard, achevée quelques mois plus tard (*African Energy* 2014c). La démarche pourrait être spéculative : une des options pourrait être de revendre le permis avec les nouvelles données ainsi acquises et d'engranger ainsi une plus-value couvrant les frais d'exploration engagés, analyse un expert pétrolier.

Les conservateurs du parc des Virunga pris pour cible

La taille des enjeux et les appétits qu'ils suscitent sont à l'origine de violences et d'intimidations dont on a constaté une recrudescence en 2013 et en 2014. Un film diffusé par la section néerlandaise de l'Union internationale pour la conservation de la nature fait état de l'opposition à l'exploitation pétrolière des représentants des communautés de pêcheurs et de fermiers du pourtour du lac Édouard (Wass 2013). Plusieurs attaques ont été également menées contre les conservateurs du parc ayant dressé des obstacles au programme d'exploration de Soco. Le 20 septembre 2013, le responsable du secteur central du parc, Rodrigue Mugaruka Katembo, a été arrêté par des militaires et jeté dans un cachot de l'Agence nationale des ren-

seignements à Goma, après avoir empêché Soco d'installer un pylône pour une antenne téléphonique à Nyakakoma. Selon un responsable de l'ICCN, Rodrigue Mugaruka est accusé de s'être opposé aux ordres de la haute hiérarchie de l'État (*Africa Energy Intelligence* 2013). Le 15 avril 2014, le conservateur belge du parc, le prince Emmanuel de Mérode, est tombé dans une embuscade, tendue par des hommes armés, sur la route menant de Goma au camp militaire de Rumangabo (*Africa Energy Intelligence* 2014e). Emmanuel de Mérode, touché à la poitrine et à l'estomac, a survécu. Il nous a confié, en octobre 2014, avoir été chargé, depuis 2010, par le parquet de Goma de mener une enquête sur les activités de Soco et avoir remis un rapport au procureur de la République, juste avant l'attentat (*Die Tageszeitung* 2014). La coïncidence est jugée « troublante » par le président de la Commission des Affaires étrangères de la Chambre des représentants et de l'ONG African Conservation Fund¹² qui administre le parc pour le compte de l'ICCN, François-Xavier de Donnée (*La Libre Belgique* 2014). Ces propos de François-Xavier de Donnée font écho au film documentaire *Virunga* réalisé par Orlando von Einsiedel, qui montre avec des caméras cachées comment un officier de l'armée congolaise tente de corrompre un responsable du parc¹³. La firme britannique a rejeté ces accusations, indiquant, le 18 avril 2014, sur son site internet que le film a été produit par un détracteur de Soco et n'offre pas, par conséquent, un portrait objectif de ses opérations (*African Energy* 2014c).

Emmanuel de Mérode, se retranchant derrière le secret de l'instruction, affirme qu'il lui est impossible de dire qui sont les commanditaires ou les auteurs de l'attentat dont il a été victime (*Die Tageszeitung* 2014). Soco, qui se dit « très gravement mise en cause », dément « fermement ces insinuations totalement fausses, infondées et diffamatoires » et condamne l'attaque dont a été victime le conservateur du parc (Cros & Belga 2014)¹⁴. En tout cas, l'affaire est survenue au plus mauvais moment pour le ministre des Hydrocarbures, ancien responsable de l'Agence nationale des

¹² Selon le site officiel du parc (<http://virunga.org/who-we-are-2/>) consulté le 23 octobre 2014, l'African Conservation Fund a été renommé Virunga Foundation. Celle-ci a un contrat de gestion du parc jusqu'en 2021 pour le compte de l'ICCN et compte parmi ses donateurs, à côté de la Buffet Foundation, la Suez Electrabel Foundation, la Belgique, l'UE et la Banque mondiale. Aussi bien Emmanuel de Mérode que François-Xavier de Donnée siègent au conseil d'administration de la fondation.

¹³ Dans ce documentaire, on peut aussi entendre Vianney Kazarama, porte-parole du mouvement rebelle M23, déclarer qu'en échange d'un pourcentage, la direction du M23 lui a ordonné de dire à la population locale qu'il vaut mieux travailler pour Soco que pour le parc. Le film comprend également l'interview faite par la journaliste française indépendante, Mélanie Gouby, d'un Blanc, ancien des Forces spéciales, qui a travaillé comme sous-traitant pour Soco, qui confesse que l'entreprise a versé de l'argent à des rebelles pour que ses employés puissent traverser les zones qu'ils contrôlent à l'intérieur du parc.

¹⁴ Soco juge les insinuations dont elle a fait l'objet « d'autant plus insupportables » (*sic*) « qu'elle s'est toujours attachée à conduire ses affaires de manière honnête et éthique, faisant de la santé et de la sécurité de la population, de même que de la protection de l'environnement ses priorités ».

renseignements (Augé 2012), qui s'efforce de convaincre l'opinion congolaise du bien-fondé de l'option d'exploiter le pétrole des Virunga, face à l'opposition d'une partie de la société civile du Nord-Kivu¹⁵ (*Africa Energy Intelligence* 2014e).

Soco plie, mais ne rompt pas

Face à ces critiques, Soco International a annoncé, le 11 juin 2014, la fin de son programme d'exploration dans le parc des Virunga dans les 30 jours et son engagement à ne pas entreprendre d'autres explorations ou forages à l'intérieur du parc « à moins que l'UNESCO et le Gouvernement congolais n'expriment leur accord que ces activités ne sont pas incompatibles avec son statut de patrimoine de l'Humanité » (*African Energy* 2014d). Simultanément, un communiqué conjoint de la compagnie et du WWF annonce l'abandon par le Fonds mondial de la nature de la plainte contre Soco déposée en octobre 2013 devant le Point de contact national britannique relative à de prétendues violations des principes directeurs de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques à l'intention des multinationales. Sur le moment, le WWF International a crié victoire. Mais à y regarder de près, il n'est pas sûr que Soco ait fait de véritables concessions. La firme britannique a toujours indiqué que le bloc 5 n'empiétait pas sur la zone de Mikeno, au sein du parc, sanctuaire des gorilles de montagne et que sa campagne sismique ne concernait que la zone du lac Édouard.

Emmanuel de Mérode a appelé à la vigilance, lors d'une conférence-débat au Parlement européen, le 1^{er} octobre 2014, à Bruxelles, consécutive à la projection du documentaire *Virunga* (*Africa Energy Intelligence* 2014h). Le conservateur a expliqué qu'en réalité, le programme d'exploration de Soco se poursuit normalement (*Die Tageszeitung* 2014). Pour de Mérode, Soco endort ses détracteurs par l'apparente inactivité sur le terrain, alors qu'elle est entrée dans la phase d'analyse des données récoltées. « Toutes ces activités étaient prévues et rien n'a changé. Dès lors déclarer victoire pour le parc des Virunga serait prématuré et même dommageable », estime le conservateur, pour qui il ne faut pas baisser la garde. Et de Mérode enfonce le clou, proclamant l'illégalité de l'exploitation, malgré le contrat de partage de production de 2007 et l'obtention par ordonnance présidentielle de la concession sur le bloc 5 en 2010. Il invoque l'article 215 de la Constitution qui prévoit que toute convention internationale (comme celle signée avec l'UNESCO qui interdit la prospection et l'exploitation pétrolière dans un site du patrimoine mondial) ratifiée par l'Assemblée a préséance sur les lois nationales.

¹⁵ Des représentants de sept associations, dont ceux des 7000 pêcheurs du village de Vitshumbi, ont manifesté, le 24 mars 2014, à Goma contre l'exploitation du pétrole dans le parc, à l'ouverture d'une Conférence minière par le Premier ministre Augustin Matata Ponyo.

Mais l'approche de la Virunga Foundation qui consiste, conformément aux conclusions de l'étude Dalberg commandée par le WWF, à proposer des alternatives économiques au pétrole est parfois contestée (*Africa Energy Intelligence* 2014i). Le *business plan* de la fondation est critiqué. Tout le problème est de savoir qui va profiter de cette énergie qui représente le triple de la consommation actuelle de Goma (un million d'habitants). L'hypothèse selon laquelle l'énergie produite par les centrales du parc procurerait 60 000 emplois, principalement dans l'agro-industrie, est mise en doute par un agronome, selon qui les usines de traitement restent à construire et qui souligne l'absence d'offre excédentaire de produits agricoles à transformer capable d'absorber une telle puissance. Le défi est aussi de convaincre les autorités congolaises que le chiffre d'affaires annuel escompté du parc par Dalberg (1,1 milliard de dollars) peut se comparer au 1,27 milliard de dollars que pourrait représenter un volume de production de 50 000 barils/jour (au cours de 70 \$/baril), pour autant que la ressource soit confirmée... Car 63,6 % du chiffre d'affaires calculé par Dalberg correspond à la « valeur de non-usage » estimée à 700 millions de dollars/an dont la méthode de calcul est sujette à discussion¹⁶.

3. Méthane : Kinshasa commence à bouger

Les choses commencent par ailleurs à bouger enfin sur le front du gaz méthane (CH₄) du lac Kivu, où le Rwanda a pris une grande avance sur son voisin, puisqu'après plusieurs projets expérimentaux, une centrale électrique de moyenne envergure (25 MW) doit entrer en production au cours de l'année 2015 dans le pays voisin.

Une ressource intéressante, mais un défi technologique

L'enjeu porte sur une ressource estimée à 65 milliards de m³ ou 50 millions de tonnes d'équivalent pétrole, selon le professeur français de géochimie, Michel Halbwachs, de l'Université de Savoie, l'un des pionniers de la recherche scientifique concernant le méthane du lac Kivu. De son côté, le ministère des Infrastructures

¹⁶ La méthode de la « valeur économique totale » (VET) du parc pratiquée par Dalberg comme l'indiquent en annexe du rapport les auteurs n'est pas un exercice coût/avantage qui permettrait la comparaison scrupuleuse des deux projets (exploration pétrole et maintien du parc Virunga sans pétrole) avec tous les coûts y compris les externalités, comme les valeurs d'usage non monétaires et les avantages futurs. Les auteurs du rapport ne disent pas comment ils parviennent à cette estimation de 700 millions de dollars pour l'utilisation future. Interrogé à ce propos, le professeur Stefaan Marysse remarque que, pour le développement d'activités alternatives au pétrole dans le parc des Virunga, il faut beaucoup d'investissements publics, ce qui constitue le maillon faible de la défense du projet. Le calcul de Dalberg omet notamment de calculer le coût des routes et infrastructures destinées à attirer les clients. Vu l'évolution du marché du carbone, il n'est pas exclu que le montant de 55 millions de dollars pour la valeur potentielle apparaisse bien optimiste.

rwandais avance sur son site une estimation assez proche (60 milliards de m³), équivalente à celle du Fonds national suisse de la recherche scientifique, précisant que la ressource est renouvelable dans la mesure où chaque année une quantité de méthane de 120 à 250 millions de m³ est générée (Mininfra 2014). Cette ressource représente un potentiel de génération électrique de 700 MW, équitablement réparti entre les deux pays riverains du lac, indique-t-on du côté rwandais.

L'opportunité du développement du secteur semble justifiée au plan économique selon les études de coût menées au Rwanda par Michel Halbwachs faisant apparaître le gaz méthane comme l'énergie la moins chère (1 à 2 dollars/gigajoule) contre 1,38 dollar/GJ pour le bois de chauffe, 3,69 dollars/GJ pour le charbon de bois, 8,3 à 16,6 dollars/GJ pour l'électricité provenant du méthane, 22,44 dollars/GJ pour le gazole et 41,35 dollars pour le gaz de pétrole liquéfié. De surcroît, il s'agit d'une énergie de substitution cruciale pour lutter contre la déforestation (Ndimubanzi 2014). D'autres opportunités de développement d'activités industrielles à partir du méthane ont été identifiées par la Communauté économique des pays des Grands Lacs, comme la production d'urée (engrais azotés), l'alimentation en gaz des cimenteries de Katana (RDC) et de Mashyuza (Rwanda) pour la production de clinker, auxquelles s'ajoute la préréduction du fer des gisements de la Province-Orientale pour alimenter la fonderie de la société sidérurgique de Maluku.

En outre, plusieurs études scientifiques, dont celle du géochimiste allemand Klaus Tietze, ont recommandé l'exploitation du méthane pour prévenir une catastrophe du type de celle du lac Nyos (Cameroun). « S'agissant du lac Kivu, sa particularité de risque d'éruption limnique doit être prise en compte au-delà de toute préoccupation économique. Ainsi, il faut le plus rapidement possible, soit dégager le CO₂ (NDA : contenu dans les eaux du lac), soit extraire le CH₄, ce qui reviendrait à désamorcer cette véritable bombe que constitue ce CO₂ », plaide Emmanuel Ndimubanzi, directeur provincial des Mines du Nord-Kivu, qui souligne que le gaz méthane en constitue le détonateur (Ndimubanzi 2014).

Délimitation des concessions et lancement des appels d'offres

Le 31 janvier 2012 est pris un arrêté ministériel concernant la mise en place de la Cellule technique de surveillance du lac Kivu. En mai 2013, le ministère des Hydrocarbures décide d'un cahier des charges sur l'exploitation du gaz méthane et prend un arrêté fixant les limites de quatre concessions gazières : les blocs Goma, Makelele, Lwandjofu et Idjwi. Au premier semestre 2014, le ministère des Hydrocarbures congolais a lancé un avis à manifestation d'arrêt fixant la date butoir du 23 juin 2014 pour l'examen des candidatures de développeurs de projets d'exploitation, dans le cas d'un partenariat public-privé. Il a ainsi prié les quelque 30 sociétés naguère intéressées à confirmer leur volonté de développer un tel projet.

Un second avis a été lancé en août et 12 soumissionnaires se sont manifestés, dont trois seulement (la Société des gaz et des hydrocarbures du Kivu, de l'homme

d'affaires congolais Jean-Pierre Muongo wa Shabahanga, ainsi que les sociétés sud-africaines Set Foundation et Kivu Lake Energy Corporation) parmi celles qui avaient approché le Gouvernement ces dernières années à propos du projet. Le fait qu'elles aient été peu à répondre n'est pas surprenant, car nombreuses ont été les entreprises qui ont fait marche arrière, après avoir été confrontées au défi technologique de l'extraction du méthane. En revanche, la liste des soumissionnaires comporte de nouveaux candidats expérimentés. C'est le cas de l'Américain Contour Global qui est en train de développer, sur la rive rwandaise du lac, le projet KivuWatt, une centrale de 25 MW à Kibuye, d'un coût de 142 millions de dollars, qui devrait être opérationnelle avant la fin 2015¹⁷. Une autre firme américaine, Symbion Power LLC, basée à Washington DC, a été choisie en août 2014 pour construire la centrale au méthane de 50 MW au cap Busororo (*Africa Energy Intelligence*. 2014g). Elle dispose d'une grande influence à Capitol Hill. Son PDG, Paul Hinks, est président du conseil des directeurs du Corporate Council on Africa et fut à l'origine de la Power Africa Initiative de Barack Obama. La société britannique Ainsley International Ltd, également soumissionnaire, est l'actionnaire principal de la firme écossaise Dane Associates qui a tenté sans succès de démarrer un projet de centrale au méthane au Rwanda il y a quelques années. À la fin 2014, toutes ces sociétés attendaient le cahier des charges du ministère des Hydrocarbures pour pouvoir soumettre leurs offres techniques et financières. Trois sites possibles ont été identifiés pour l'exploitation du méthane sur la côte nord congolaise du lac Kivu, au terme d'une campagne de bathymétrie, menée par la firme belge Limnological Engineering, financée par la Coopération technique belge (CTB 2014).

Autre indice de la détermination congolaise : le ministre des Hydrocarbures, Crispin Atama Tabe, a indiqué dès juillet 2014 que le Gouvernement était « prêt à exproprier et dédommager » une partie de la population de Goma pour réaliser le projet de centrale au méthane qui apportera une solution à la pénurie d'électricité, à l'importation de fioul et à la lutte contre la déforestation. Lors d'une conférence sur les opportunités du secteur électrique en RDC, le 24 octobre 2014, à l'ambassade du Congo à Bruxelles, le ministre de l'Énergie, Bruno Kapandji Kalala, a indiqué que la puissance prévue pour cette première centrale au méthane congolaise sera de 20 MW, ce qui devrait suffire à satisfaire les besoins de Goma, estimés à 15 MW.

L'octroi de la concession gazière du lac Kivu est toutefois soumis à la promulgation de la loi sur les hydrocarbures dont dépend toute l'évolution du secteur. Dans l'attente de son adoption, le Gouvernement a, en effet, suspendu depuis 2009 l'octroi de nouvelles concessions, y compris celui des 10 blocs d'exploration pétroliers du bassin du lac Tanganyika (Augé & Nakayi 2013).

¹⁷ Il s'agit de la première des quatre phases d'un projet de 100 MW, soutenu par la Banque africaine de développement, la Banque de développement néerlandaise FMO et la Société belge d'investissement pour les pays en développement (BIO).

Diplomatie et géochimie imposent la coopération régionale

D'autres questions devraient encore être réglées avant le démarrage de l'exploitation du méthane. Le Congo doit se doter d'une réglementation pour l'extraction du gaz du lac. Il y a quelques années, il fut décidé de conclure un traité bilatéral avec le Rwanda censé définir les normes techniques et économiques de l'exploitation en commun de la ressource, recommandée par les bailleurs de fonds. Une convention signée à Bukavu en 1975 entre le Congo et le Rwanda stipule que l'exploitation du méthane doit se faire de façon conjointe, rappelle Emmanuel Ndimubanzi. Puis en 1977, les chefs d'État de la Communauté économique des pays des Grands Lacs décident de créer une *joint venture*, la Société commerciale et industrielle du gaz méthane du lac Kivu (Ndimubanzi 2014). À ce jour, la convention de 1975 n'a pas encore été signée, mais ses conclusions ont été réaffirmées lors d'un sommet bilatéral à Gisenyi, en mars 2007. Deux ans plus tard, le Congo et le Rwanda ont conclu un accord pour l'exploitation en commun du méthane, comprenant un projet de génération électrique de 200 MW, évoqué lors du sommet Kabila-Kagame du 6 août 2009 à Goma. Dix jours plus tard, les ministres de l'Énergie des deux pays et du Burundi ont décidé de créer un comité de pilotage mixte. Depuis, la mise en œuvre de ces intentions a marqué le pas, même si le cahier des charges du ministère des Hydrocarbures congolais, comme l'article 14 du projet de loi rwandais sur l'exploitation du gaz du Kivu, évoque la nécessité de respecter le Traité international encore à conclure. Le soutien du Rwanda aux rebelles du M23 et les tensions périodiques entre les deux États ont refroidi l'enthousiasme. « Le mieux serait que chacun exploite de son côté », disait-on en mars 2014 au ministère congolais des Hydrocarbures. Mais cette réaction risque d'être dépassée, car un accord entre les deux États pour instituer l'Autorité de régulation bilatérale, évoquée dans le cahier des charges du ministère congolais, faciliterait la mobilisation des financements.

On exprime aussi la crainte, du côté congolais, que l'entrée en service d'une ou de plusieurs centrales à méthane congolaises ne serve avant tout à combler le déficit enregistré sur le réseau interconnecté de la région des Grands Lacs. Celui-ci regroupe celui de la Société nationale d'électricité congolaise, de la Regideso burundaise et du Rwanda Energy Group. Mais les premières centrales congolaises n'entreront en service que vers 2019 ou 2020, bien après les centrales rwandaises. Par ailleurs, l'équation régionale doit aussi prendre en compte la probabilité d'une entrée en service plus rapide d'autres projets au Rwanda (centrale hydroélectrique de Nyabarongo, centrales à tourbe, géothermique) et dans la région (centrales hydroélectriques de Ruzizi 3, de Rusumo Falls) qui pourrait faire de ce pays un exportateur net d'électricité. Cela dit, le retard dans la construction des réseaux de distribution dans l'Est du Congo, et donc dans l'édification d'un marché intérieur, peut inciter les promoteurs de projets à privilégier la clientèle des pays voisins.

4. L'écueil de la gouvernance

La volonté gouvernementale d'aller de l'avant dans l'exploitation du potentiel en hydrocarbures se heurte aussi à des défis relatifs à la bonne gestion des affaires publiques. Ils sont partiellement à l'origine des retards enregistrés dans l'élaboration de la loi sur les hydrocarbures, qui constituent un frein important à l'exploration de nouveaux bassins pétroliers (Tanganyika, Upemba) ou gaziers (lac Kivu).

Loi sur les hydrocarbures : le projet s'enlise à l'Assemblée

Approuvée en première lecture, en mars 2013, par l'Assemblée nationale (Commission Environnement, Ressources naturelles et Tourisme 2013), puis amendée par le Sénat, en mai de la même année, la proposition de loi s'est enlisée au Parlement. Cette situation a incité le Premier ministre Augustin Matata Ponyo à exhorter, en octobre 2014, les députés à œuvrer pour la « finalisation diligente » du dossier (Radio Okapi 2014). Assisté par le cabinet britannique Ashurst, le ministère des Hydrocarbures s'est démené pour faire voter la loi, mais il n'est pas exclu que sa tâche ait été compliquée par la « mégestion » au sein même de cette administration. En novembre 2014, sept des huit directeurs du ministère ont été renvoyés chez eux sans solde par le directeur de cabinet, après la disparition des fonds de fonctionnement du ministère (*Africa Energy Intelligence* 2014j).

Auparavant, les débats avaient été suspendus, en janvier 2014, pour clarifier plusieurs points, dont l'article 24 qui prévoit des dérogations aux restrictions à l'exploration dans les aires protégées (*African Energy* 2014a). Des lignes de force se dégagent du texte en discussion. À bien des égards, la proposition de loi débattue à l'Assemblée amène des innovations par rapport à la vieille ordonnance-loi du 2 avril 1981, modifiée par l'ordonnance-loi du 5 novembre 1982 et la loi du 27 décembre 1986, qui a régi à la fois les hydrocarbures et les autres ressources du sous-sol, jusqu'à l'adoption, en 2002, du nouveau Code minier. Le système opaque du « premier arrivé premier servi » sera désormais remplacé par des appels d'offres pour l'octroi de permis d'exploration et d'exploitation prévus à l'article 63 du texte (*African Energy* 2013). Les conventions d'antan sont remplacées dans ce même article par des accords de partage de production. L'article 68 stipule qu'un maximum de 60 % (et de 70 % dans les cas d'accès difficile à la ressource) des revenus de la production peut être utilisé pour rembourser les coûts opérationnels. La nouvelle législation prévoit aussi la consultation des personnes concernées par les activités d'exploration et d'extraction ainsi que la création d'un Fonds pour les générations futures (art. 112). Le texte en chantier prévoit aussi l'implication de la province et des communautés concernées. S'agissant de la protection de l'environnement, la nouvelle loi contient plusieurs dispositions, dont le versement, au compte de la Banque centrale du Congo (BCC), d'un « fonds de sûreté environnementale au titre de garantie » par le titulaire d'un permis d'exploration (article 21) ainsi que l'interdiction du torchage du gaz.

Le cabinet d'avocats Norton Rose Fullbright estime que cette mise à jour du cadre législatif sera probablement bien accueillie par l'industrie, d'autant qu'est supprimée l'exigence de ratification des contrats pétroliers par ordonnance présidentielle¹⁸. Toutefois, Norton Rose décèle dans le texte plusieurs « ambiguïtés » (Norton Rose Fullbright 2013), relevant notamment que la proposition ne précise pas qui a compétence pour accorder les permis d'exploitation, se référant à des « règlements futurs ». Le texte est également flou quant à la hauteur de la participation de l'État dans les sociétés d'exploitation, par le truchement de la Congolaise des hydrocarbures. Mais depuis la première mouture du texte, les sénateurs, échaudés par le précédent fâcheux de la zaïrianisation, ont décidé de faire sauter le verrou d'un pourcentage minimum de participation de nationaux dans les permis, soucieux de ne pas s'aliéner les faveurs de candidats-investisseurs¹⁹.

Le cabinet britannique se montre critique également envers l'article 80 de la proposition de loi, qui entend assujettir les cessions de capital à une taxe de 40 % sur la plus-value, qualifiant cette disposition d'« inhabituelle et onéreuse pour les sociétés pétrolières en comparaison avec les pays voisins tels que la République du Congo ». Norton Rose s'inquiète aussi du fait que la loi « semble cependant prévoir que les droits d'hydrocarbures acquis pourraient faire l'objet d'une renégociation », craignant qu'il n'en résulte « une certaine incertitude pour les titulaires de droits en cours ». Cela vaut pour la firme française Perenco, seul producteur actuel, qui craint que ses contrats de concession ne soient convertis en contrats de partage de production, entraînant une perte de rentabilité pour ses opérations (*Africa Energy Intelligence* 2014c).

Contrairement à ce qui passe en Angola, la législation en chantier ne prévoit pas explicitement la contribution des sociétés pétrolières à la formation d'une expertise nationale²⁰. À défaut, les compagnies locales ne pourront pas bénéficier de la clause selon laquelle les sociétés pétrolières doivent donner préférence aux sous-traitants congolais à la condition qu'ils offrent des conditions équivalentes de qualités et de prix. De son côté, l'ONG britannique Global Witness dénonçait, le 9 mai 2013, les faiblesses du texte, qui ne serait pas en mesure d'endiguer une mauvaise gestion de la ressource pétrolière et de graves impacts environnementaux (Global Witness 2013). Cette préoccupation rejoint celles d'autres ONG exprimées lors d'un atelier de la société civile sur les hydrocarbures organisé, les 20 et 21 février à Kinshasa, par le WWF, le Réseau ressources naturelles, Southern Africa Resource Watch et la Commission *ad hoc* pour les ressources naturelles de

¹⁸ Mais cette partie n'est pas gagnée. Selon *Africa Energy Intelligence* du 28 janvier 2014, la version en discussion en janvier à l'Assemblée nationale lors de la suspension des débats prévoyait à nouveau que tous les contrats soient validés par le président, suggérant un bras de fer entre la Primature et la Présidence, soucieuse de conserver ses prérogatives.

¹⁹ Entretien avec un conseiller du président du Sénat, Léon Kengo wa Dondo, le 27 octobre 2014.

²⁰ Dans la pratique, plusieurs entreprises versent toutefois des fonds à cet effet à la Congolaise des hydrocarbures (Rapport ITIE 2013).

la Conférence épiscopale nationale du Congo (CENCO) (Agence congolaise de presse 2014a).

Pour le directeur national du WWF, Raymond Lumbwenamo, la question de l'exploitation des hydrocarbures ne peut être réglée que s'il existe un consensus sur la manière d'aborder la question d'espace dans l'ensemble du territoire, prônant la nécessité pour la RDC de disposer d'un plan directeur d'aménagement du territoire devant être géré par une commission interministérielle, sous peine que la gestion des terres devienne « chaotique ». C'est une allusion directe au problème lancinant des chevauchements entre les aires protégées et les concessions minières, pétrolières, agricoles ou forestières, sans compter le conflit entre ces intérêts et les droits coutumiers des populations autochtones.

Global Witness remarque que l'article 63 introduisant la procédure d'appels d'offres pour l'octroi de blocs ne diffère pas, en réalité, de la procédure antérieure du « premier arrivé premier servi », dans la mesure où, dès qu'une demande a été jugée recevable, aucune autre ne peut être introduite. Global Witness plaide également pour une publication, au *Journal officiel* et sur le site internet du ministère, des documents, dont les offres des compagnies, ainsi que celle de tous les paiements à l'État congolais par les sociétés en rapport avec les activités pétrolières (impôts et taxes, *royalties*, bonus et *profit oil*). Global Witness exige encore la « transparence concernant les propriétaires ou bénéficiaires réels ou “effectifs” des sociétés détenant des droits pétroliers ».

La question de la gouvernance n'est pas niée par les hauts responsables de l'État congolais.

Le vice-ministre des Finances, Roger Shulungu, a dénoncé, lors d'une conférence de presse, le 22 octobre 2014, les hydrocarbures comme « un des secteurs les plus nébuleux de l'économie nationale » (*Le Potentiel* 2014). Il a constaté qu'au cours du premier semestre 2014, seulement 224,5 millions de dollars de recettes ont été réalisés²¹. Le montant correspond à peu près aux montants acquittés les années précédentes durant lesquelles le taux de réalisation des recettes fiscales provenant des pétroliers producteurs fut l'un des plus élevés (83,2 % en 2012 et 92,5 % au premier semestre 2013, selon le ministère des Finances). Mais le problème est ailleurs : selon le vice-ministre, le Gouvernement s'est rendu à l'évidence que « les pétroliers producteurs n'en font toujours qu'à leur tête, réduisant ainsi l'État à un partenaire dormant, incapable de contre-vérifier ce que lui déclarent et versent les pétroliers producteurs » (*sic*).

²¹ Ce chiffre résulte d'une vingtaine de droits, taxes et redevances différents contenus dans l'ordonnance-loi n° 13/002 du 23 février 2013 fixant la nomenclature des droits, taxes et redevances du pouvoir central dont les droits de vente des rapports, les cartes géologiques et les résultats de recherches géologiques et pétrolières, les redevances superficielles sur les permis d'exploration et d'exploitation ainsi que les différents bonus (renouvellement du permis d'exploration, de concession, production, signature des conventions, implantation d'une raffinerie, contrats de fournitures de brut, etc.).

« Gestion opaque » et superprofits aux dépens de l'État

Le vice-ministre semble considérer bien insuffisante la contribution du secteur pétrolier au budget national (un peu plus de 5 % en 2014, davantage si on s'intéresse au budget réalisé). Tel est aussi l'avis des ONG françaises Comité catholique contre la faim et pour le développement-Terre solidaire (CCFD-Terre solidaire) et Sherpa, qui ciblent particulièrement l'unique producteur de brut, la firme française Perenco et ses filiales, Lirex et Muanda International Oil Company (MIOC), qui, sur les blocs *onshore* et *offshore* du Bas-Congo, ont contribué, en 2011, pour 65,36 % des recettes pétrolières, avec un total de 299,31 millions de dollars, selon le rapport 2011 de l'Initiative pour la transparence des industries extractives (Rapport ITIE 2013). Le CCFD et Sherpa ont, en effet, proposé, en octobre 2014, la nomination de Perenco au prix Pinocchio 2014 dans la catégorie « mains sales, poches pleines », visant « l'entreprise ayant mené la politique la plus opaque au niveau financier (corruption, évasion fiscale, etc.), en termes de lobbying, ou dans sa chaîne d'approvisionnement » (Observatoire des multinationales 2014). Les griefs portent sur le caractère opaque de Perenco, implantée en France, au Royaume-Uni et dans le paradis fiscal des Bahamas, propriété de la famille Perrodo, classée 16^e fortune de France, non cotée en bourse (Challenges.fr 2013). « Le secret qui entoure les comptes et leur structuration constitue un obstacle majeur qui rend complexe toute mise en cause juridique de la responsabilité de Perenco et de ses filiales », observe le CCFD, qui relève qu'en dépit d'une obligation légale, le contrat de Perenco, contrairement à ceux d'autres entreprises, ne peut être consulté sur le site du ministère des Hydrocarbures²². Les ONG font état d'emplois précaires et mal rémunérés, d'un recours important à la sous-traitance et d'accidents récurrents. Les contestataires dénoncent également les fuites de pétrole brut et les émissions de gaz par les torchères situées à proximité des habitations, tandis que les environnementalistes s'inquiètent de forages *offshore* de Perenco à proximité du parc marin des Mangroves, protégé dans le cadre de la convention internationale Ramsar.

À l'opposé, Perenco se décrit, sur son site²³, comme une entreprise citoyenne, dont la directrice générale de sa représentation à Kinshasa, Yvonne Mbala, siège dans le comité exécutif de l'ITIE pour la RDC et qui a mené nombre d'actions dans le cadre de sa politique de responsabilité sociale. Elle cite la réparation de plusieurs routes et d'un aéroport régional, de forages pour distribuer de l'eau potable aux populations, la fourniture d'électricité à la ville de Muanda et à six villages, outre la construction de 11 postes de santé, un projet de collecte des ordures.

Quand le vice-ministre des Finances qualifie de nébuleux le secteur national des hydrocarbures, il passe toutefois sous silence une récente opération qui témoigne de l'urgence de renforcer la gouvernance pétrolière avant que le secteur ne joue un rôle plus important dans l'économie nationale. Il s'agit de la revente, pour un

²² www.hydrocarbures.gouv.cd/minhydro.php?page=contrats (consulté le 2 novembre 2014).

²³ <http://www.perenco.com/> (consulté le 2 novembre 2014).

montant de 150 millions de dollars, des droits sur un bloc *offshore* en vertu d'un contrat de partage de production signé le 7 octobre 2006 entre la RDC et le consortium formé, d'une part par la compagnie Nesserger, détenue à 75 % par le groupe Fleurette de Dan Gertler (l'ami israélien du président Joseph Kabila) et à 25 % par ses compatriotes Moises et Mendi Gertner, à travers des sociétés-écran basées aux îles Vierges britanniques et à Gibraltar (Global Witness 2014) et, d'autre part, de la société d'État, Congolaise des hydrocarbures. Nesserger avait acquis ses droits moyennant le paiement d'un bonus de signature de 500 000 dollars (Ministère de l'Énergie 2006).

Le bloc en question est situé dans la ZIC créée par l'accord du 30 juillet 2007 entre la RDC et l'Angola. La Cohydro a tenté de récupérer les parts afin de pouvoir négocier un nouvel accord de partage de production avec la Sonangol, qui a conclu une transaction en avril 2013, consistant à avancer à Fleurette et à ses partenaires les 150 millions de dollars, à charge pour la RDC de rembourser ensuite la société angolaise en barils produits dans ce bloc. Pour justifier l'écart entre le bonus original et les 150 millions de dollars à rembourser à la Sonangol, Fleurette fait allusion aux perspectives de revenu importantes escomptées après les découvertes faites sur le champ voisin de Menongue dans l'*offshore* angolais en 2007 (Reuters 2014)²⁴. En définitive, il résulte de tout cela un manque à gagner considérable pour la RDC, dans le contexte d'une grande opacité, car cette transaction n'a jamais été publiée au *Journal officiel* ou sur le site du ministère, malgré un décret du Premier ministre congolais du 20 mai 2011 imposant une telle obligation dans les 60 jours suivant l'accord (Global Witness 2014). On réalise aussi, à la lecture d'une note de l'ambassade américaine à Kinshasa, que les amis israéliens de l'homme qui a arrangé les accords avec l'Angola, le défunt conseiller de Joseph Kabila, Augustin Katumba Mwanke, n'avaient pas la capacité de développer le champ, mais seulement l'intention de revendre le bloc à des majors²⁵.

L'urgence d'un renforcement de la gouvernance

L'urgence d'un renforcement de la gouvernance se fait de plus en plus sentir, alors que la feuille de route du ministre des Hydrocarbures prévoit le passage à brève échéance de 22 800 barils/jour en 2013 à 225 000 barils/jour (63,6 %)²⁶, correspondant à une valeur de 797 millions de dollars (montant des exportations

²⁴ Mais du point de vue de l'éthique comme de la logique géologique, cette façon de présenter les choses est discutable, car elle part d'une hypothèse peut-être vraisemblable, mais non vérifiée. Le procédé a été également utilisé au cours de l'été 2014 par Fleurette pour faire miroiter l'impression de découvertes importantes dans la partie congolaise du Graben Albertine, par extrapolation des véritables résultats d'exploration collectés du côté ougandais de la frontière.

²⁵ Cable wikileaks du 15 décembre 2009 (<http://wikileaks.org/cable/2009/12/09KINSHASA1084.html>).

²⁶ <http://itierdc.com> (consulté le 3 novembre 2014).

en 2013²⁷) à une valeur de l'ordre de 5,74 milliards (pour un baril à 70 dollars), soit 58,15 % de la valeur des exportations de 2013. En termes de recettes fiscales, si l'on part du chiffre de 459 millions de dollars en 2011, les projections pourraient se situer au-delà de 3 milliards. Cependant, cet objectif de production de 225 000 b/j pour lequel le ministre prend garde de ne pas fixer de date précise semble difficile à atteindre à court terme. Conscient des retards accumulés dans son accomplissement, il ne reprend plus à son compte la date de 2014 fixée dans le programme gouvernemental 2012-2016. Sur le front atlantique, la joute juridique entre les deux pays frontaliers n'est pas encore engagée. À supposer que la cession de l'*offshore* maritime réclamée par la RDC à son voisin soit reconnue par le tribunal de Hambourg, elle n'est pas prévue pour demain.

Concernant, l'*onshore* territorial, les progrès en matière d'exploration sont lents. On constate, en effet, une quasi-paralysie des activités de la compagnie Surestream, opérateur des blocs Yema et Matanda Makanzi, avec pour partenaires Glencore et Cohydro, ainsi que de celles de ENI, opérateur de Ndunda (55 %), avec pour partenaires Surestream (30 %), Cohydro (8 %) et la junior congolaise IBOS (7 %) (*Africa Energy Intelligence* 2014f). Energulf, la société du Texan Jeff Greenblum, a fait conduire, en 2010, une étude sismique en 2D par l'Institut de géophysique d'Israël sur son bloc de Lotshi dans lequel elle détient une participation de 90 %, qui a conduit ensuite, en 2011, à une estimation de ressources donnant une fourchette de 207 à 428 millions de barils. Enfin, Soco International, qui détient une participation de 85 % dans le bloc de Nganzi, a sollicité, le 19 novembre 2013, auprès du Gouvernement congolais une autorisation de vendre ce permis sur lequel elle avait mené une campagne sismique en 2008 et foré un puits deux ans plus tard (London Stock Exchange 2013). Restent les cinq blocs les plus prometteurs, ceux du Graben Albertine (blocs 1 et 2 opérés par Oil of DR Congo, bloc 3 opéré par Total et bloc 5 opéré par Soco International). Sachant que 13 ans se seront écoulés entre les premières découvertes en 2005 en Ouganda et l'entrée en production des premiers puits en 2018, on peut en déduire que la concrétisation des espoirs congolais n'est pas pour demain. Dans son étude publiée en 2012 sur la géopolitique pétrolière en Afrique de l'Est, Benjamin Augé évoque une perspective de production à un horizon compris entre 2020 et 2025 (Augé 2012). Et l'Agence internationale pour l'énergie projette à l'horizon 2020 pour la RDC une production de l'ordre de 100 000 barils, susceptible de décliner ensuite, n'intégrant pas le scénario d'une redistribution des périmètres *offshore* aujourd'hui aux mains de l'Angola (Agence internationale de l'énergie 2014).

²⁷ Banque centrale du Congo (BCC).

5. Les autres défis : enclavement, pétrole de schiste et pétrolisation de l'économie

La mise en valeur du pétrole dans l'Est du Congo est soumise à d'importantes contraintes logistiques. Le développement de la ressource suppose aussi une réévaluation des coûts à la lumière du défi de la concurrence sur le marché mondial du pétrole de schiste, notamment aux États-Unis et en Chine. Même si elle n'atteindra jamais les proportions d'économies essentiellement basées sur le pétrole comme le Nigeria ou l'Angola, l'exploitation pétrolière peut entraîner de profondes mutations, pas toujours positives, dans l'économie et la société. La présence, dans la zone de prospection, de groupes armés représente un risque qu'il faut sérieusement envisager.

Le défi de l'enclavement

À supposer que le Congo puisse surmonter ses actuels déficits de gouvernance et que les espoirs de découvrir du pétrole économiquement rentable se concrétisent, d'autres défis restent à relever. À commencer par celui de l'enclavement des ressources apparemment les plus prometteuses et les plus géopolitiquement – mais pas forcément géologiquement accessibles – à savoir les blocs du Graben Albertine. L'option la moins onéreuse serait, sans doute, de l'évacuer vers le port kenyan de Mombassa en le raccordant au futur oléoduc qui reliera le lac Albert à celui allant d'Eldoret (Ouganda) à Mombassa. Cette option présente l'inconvénient d'une dépendance logistique envers l'Ouganda, pays voisin avec lequel Kinshasa était encore en guerre en 2003. Mais elle semble inéluctable, dans la mesure où l'alternative du *reptilian*, proposée en 2010 par l'homme d'affaires italien, Alfredo Cestari, qui visait à la construction d'un réseau d'oléoducs de 6500 km menant du Graben Albertine, des lacs Kivu et Tanganyika vers l'Atlantique, a été abandonnée, car trop onéreuse (Misser 2013 : 172).

Les effets de la révolution de la fracture hydraulique

Un second défi à relever par la RDC est la révolution technologique de la fracturation hydraulique ou *fracking*, qui est en partie à l'origine de la baisse des cours (de la valeur culminante de 145 dollars/baril de Brent en juillet 2008 à 70 dollars/baril début décembre 2014). Une étude, menée par cinq économistes pour le compte de l'Overseas Development Institute sur l'impact de cette révolution sur les économies des pays en développement, rappelle que cette révolution a entraîné un accroissement de la production américaine de pétrole de schiste de 4 millions de barils/jour, durant la période 2007-2012, et simultanément une baisse de moitié des importations américaines en provenance de pays en développement par rapport à ce que ces derniers auraient exporté si cette révolution n'avait pas eu lieu (Zhenbo *et al.* 2014). Les auteurs de l'étude prédisent qu'une nouvelle réduction de 50 % des importations américaines entraînerait une chute de 13,97 % du PIB du Tchad, de 12,68 % de celui du Congo-Brazzaville et de 7,67 % de celui du Gabon. Et ils mettent en garde

contre le nouveau choc qui s'annonce avec l'entrée en production d'un nouveau géant de la fracturation hydraulique, la Chine, qui pourrait bouleverser la donne.

« *Pétrolisation* » de l'économie

Enfin, le dernier défi identifié à ce stade est le danger d'une « pétrolisation » de l'économie, dont le Nigeria et l'Angola constituent deux exemples, qui a transformé en plusieurs décennies (avec le facteur de la guerre civile en Angola) ces deux pays en importateurs nets de produits vivriers et en exportateurs marginaux de produits de rente (café en Angola, huile de palme au Nigeria). Sur certains aspects, la RDC présente des similarités avec l'Angola, avec une présidence qui joue également un rôle prépondérant dans les décisions économiques, ce qui comporte le risque d'aboutir à ce que Nuno Vidal appelle une « insularisation » de la principale source de recettes qu'est la compagnie pétrolière nationale, placée sous le contrôle direct de la Présidence de la République. Tony Hodges souligne qu'une grande partie des impôts et autres recettes (bonus de signature) des compagnies pétrolières n'est pas directement versée au ministère des Finances, mais transite par les comptes de la Sonangol, qui ne fait pas souvent l'objet d'audits externes (Vidal & Pinto de Andrade 2011 : 99). Un autre travers, constaté dès 1980 par le Comité central du MPLA, est que, grâce à la manne pétrolière, les salaires versés par l'État dans la plupart des secteurs n'avaient plus de relation avec le niveau de la production et encore moins avec la productivité (*ibid.* : 24). De son côté, Alves de Rocha met en garde contre le risque d'une croissance sans développement et souligne le danger du modèle qui se traduit par l'absence de l'accumulation, grâce aux ressources naturelles non renouvelables comme le diamant ou le pétrole, d'un capital intangible (capital humain, qualité des institutions publiques et privées) ou même de la constitution d'une industrie de transformation (*ibid.* : 144). Et Alves de Rocha d'observer que les réserves prouvées de pétrole de son pays ne permettent pas la production d'or noir au-delà d'une génération. En clair, il est extrêmement urgent de changer de cap.

Sans doute, une hyperdépendance à l'angolaise vis-à-vis du pétrole n'est pas à craindre en RDC, parce que le pétrole n'y pèsera sans doute jamais d'un poids équivalent dans l'économie (96 % des recettes d'exportations angolaises, 80 % des recettes de l'État et 46 % du PIB en 2013). Dans la meilleure des hypothèses, le pétrole ne représenterait que la moitié de la valeur des exportations, sans détronner le secteur minier. Mais des leçons peuvent être tirées du pays voisin où la submersion de l'économie par la manne pétrolière a eu pour effet, en l'absence d'accroissement significatif de l'offre nationale, notamment de produits vivriers, de doper l'inflation. Luanda est la capitale la plus chère du monde pour les expatriés, devant Tokyo et Moscou, rappelait, fin 2013, une étude du cabinet de conseil Mercer (*Jeune Afrique* 2013). Cette situation porte aussi en germes des tensions sociales provenant de l'écart grandissant entre les revenus de l'élite, proche de la hiérarchie du parti au pouvoir et ceux de la population qui n'ont guère évolué (*Jeune Afrique* 2014).

Cependant, l'Angola offre des exemples dont pourrait s'inspirer la RDC. Si l'affectation de la rente pétrolière est objet de critiques, il n'en demeure pas moins que

la Sonangol (dont l'ancien PDG, Manuel Vicente, est aujourd'hui vice-président de la République) a opéré comme un fonds souverain, et placé l'argent de l'État, en diversifiant ses investissements aussi bien géographiquement que sectoriellement, notamment dans l'amont et l'aval pétrolier, au Portugal, au Brésil, à São Tomé et au cap Vert, ainsi que dans la banque portugaise Millenium BCP (Macauhub 2014).

Un risque à éliminer : le pétrole comme carburant de conflit

La coexistence de situations de conflits entre compagnies du secteur extractif et communautés locales, mais aussi celle de comportements affairistes de la part d'officiers supérieurs de l'armée, peuvent constituer des ingrédients, dans un scénario du pire, de l'apparition de détournements de cargaisons pétrolières, comme au Nigeria, voire d'un cocktail explosif associant, comme dans le delta du Niger, pollution, prises d'otage et violations de droits de l'homme de la part de l'armée et des milices des compagnies.

Ces scénarios n'ont rien d'une science-fiction. Le documentaire *Virunga* de von Einsiedel montre comment un officier du mouvement rebelle M23 incite les habitants de la région à ne pas faire entrave aux projets de Soco International. La fin de la rébellion du M23 en 2013 et la relative diminution des activités militaires des autres groupes armés dans la région n'ont pas mis fin à leur présence dans les sites miniers, en particulier des zones limitrophes des blocs du Graben Albertine (International Peace Information Service 2014). Les enquêteurs de l'ONG IPIS d'Anvers ont constaté une telle présence dans pas moins de 591 des 1088 sites visités par les auteurs dans tout l'Est du Congo. IPIS mentionne également que les Forces armées de la République démocratique de Congo (FARDC) sont présentes dans une mine sur deux au Nord-Kivu et rappelle qu'en 2014, les Forces démocratiques pour la libération du Rwanda sont toujours présentes à proximité des blocs 3 et 5 du Graben Albertine et dans le parc des Virunga. Dans pareil contexte, les compagnies pétrolières et leurs cadres peuvent apparaître à la fois comme cibles d'opérations de rapt ou de chantage de la part des milices – voire d'agents de l'État militaires ou civils – ayant versé dans la criminalité. Ils peuvent aussi intervenir comme financiers de milices qu'ils utilisent comme moyen d'intimidation, une sorte de gardiennage dissuasif. Avec tous les risques d'aggraver les tensions avec la population locale. La firme française Total a perçu ces dangers. Après avoir commandé à la compagnie américaine Tesla Exploration une étude sismique 2D sur le bloc 3, à la fin 2013, Total a décidé de reporter d'un an l'exécution des travaux. L'insécurité dans la zone a, en effet, beaucoup perturbé l'exploration dans les blocs de l'Est congolais depuis leur attribution fin 2010 (*Africa Energy Intelligence* 2014h).

Conclusion

Les autorités politiques ont montré, au cours de ces récentes années, une volonté accrue de mettre en valeur la manne pétrolière et gazière du pays. En témoignent la détermination à exiger l'accès de la RDC à son espace maritime dans la haute

mer, la résistance plus ou moins larvée aux pressions des pays de l'OCDE et de l'UNESCO à l'empiétement des pétroliers dans les aires protégées. Mais une chose est d'exprimer une volonté et une autre de la transformer en réalité.

L'existence de contradictions au sein même du pouvoir entre secteurs « nationalistes » et d'autres plus libéraux concernant la participation de l'État dans les permis, entre personnes douées d'un sens éthique et d'autres plus affairistes, de tiraillements entre les compagnies et l'État concernant le montant des obligations sociales, environnementales ou fiscales des premières, entre l'État et les compagnies et les ONG, est en partie à l'origine du blocage auquel on a assisté, en 2013 et en 2014, dans le dossier de l'approbation de la loi sur les hydrocarbures. Les précédents, dans ce même secteur ou ailleurs, de superprofits réalisés au détriment de l'État congolais ont accentué la méfiance.

Pour autant, la ressource existe. Tôt ou tard, elle sera exploitée, même s'il faudra surmonter des obstacles logistiques et technologiques et tirer les leçons des malheureuses expériences d'une exploitation incontrôlée d'autres pays producteurs de pétrole. On pourrait évoquer le risque inflationniste constaté au Nigeria et en Angola, mais aussi la nécessité de préparer l'ensemble de l'économie et de la société à l'impact d'une exploitation pétrolière dix fois plus importante qu'aujourd'hui. Il est impératif de doter le Congo d'un personnel non seulement capable d'exploiter la ressource, mais de connaître tous les arcanes de l'économie et de la fiscalité pétrolières, comme de la bonne gestion de la ressource. Encore une fois, qu'il s'agisse de négocier les contrats au mieux des intérêts de son peuple, qu'il s'agisse de faire le meilleur usage possible de cette rente appelée à s'épuiser au bout d'une génération, en utilisant ce levier pour financer les infrastructures dont a tant besoin le Congo, ce pays a tout à gagner à s'inspirer de l'exemple de voisins comme le Soudan du Sud ou l'Angola, qui ont entamé une coopération avec la Norvège pour être conseillés sur tous ces aspects et mettre le pétrole et les autres hydrocarbures au service du développement.

Bibliographie

- Africa Energy Intelligence*. 2012 (1^{er} février). « Dos Santos contraint de partager la manne ».
- Africa Energy Intelligence*. 2013 (1^{er} octobre). « Soco pointé du doigt ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014a (14 janvier). « Le Virunga toujours en débat ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014b (28 janvier). « Who's Who : François-Xavier de Donnée ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014c (28 janvier). « Perenco dans la tourmente ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014d (8 avril). « Le méthane avance à pas comptés ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014e (29 avril). « Soco à nouveau accusé ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014f (24 juin). « Surestream/ENI font plier Kinshasa ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014g (26 juin). « Rwanda : Symbion chouchou de Washington ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014h (7 octobre). « Virunga : barrage vs forage ».
- Africa Energy Intelligence*. 2014i (18 novembre). « Total repousse sa sismique ».

- Africa Energy Intelligence*. 2014j (18 novembre). « Jean Muganza met les cadres du ministère au pas ».
- African Energy*. 2013 (13 juin). « DRC's draft oil law sparks controversy ».
- African Energy*. 2014a (15 janvier). « DRC postpones debate on oil law ».
- African Energy*. 2014b (1^{er} mai). « Kinshasa tells UN that it rejects Angola's maritime border submission ».
- African Energy*. 2014c (1^{er} mai). « Soco begins seismic over DRC's Lake Edward ».
- African Energy*. 2014d (26 juin). « WWF claims victory over Virunga Park ».
- African Energy*. 2014e (10 juillet). « Gabon rejects Angola's maritime border submission ».
- Agence congolaise de presse. 2014a (20 février). « La problématique de l'exploitation des hydrocarbures en RDC au centre des débats à Kinshasa ».
- Agence congolaise de presse. 2014b (26 novembre). « RDC-Ouganda : adoption des recommandations de la 6^e réunion de la grande commission mixte dans le secteur pétrolier ».
- Agence internationale de l'énergie. (2014). « Africa Energy Outlook ».
- Assemblée nationale. 2013 (mars). « Proposition de loi portant régime général des hydrocarbures ». Commission Environnement, Ressources naturelles et Tourisme.
- Augé, B. 2012. *L'Afrique de l'Est, une géopolitique pétrolière à haut risque*. Paris : Institut français des relations internationales.
- Augé, B. & Nakayi, R. 2013. « Eastern Africa: a new oil and gas frontier ». *Note 1-2013*. Observatoire des Grands Lacs en Afrique.
- Challenges.fr. 2013. « Les plus grandes fortunes 2013 ». Lien Internet : <http://www.challenges.fr> (consulté le 2 novembre 2014).
- Charlou, J.-L. *et al.* 2004. « Physical and chemical characterization of gas hydrates and associated methane plumes in the Congo-Angola Basin ». *Chemical Geology* 205 (3-4) : 405-425.
- Chooramun, R. 2014 (août). « Unitisation – The oil and gas industry's solution to one of geology's many conundrums ». Andrews Kurth. Lien Internet : <http://www.andrewskurth.com/pressroom-publications-1133.html> (consulté le 1^{er} décembre 2014).
- Commission Environnement, Ressources naturelles et Tourisme. 2013 (mars). « Proposition de loi portant régime général des Hydrocarbures ». Assemblée nationale.
- Cros, M.-F. & Belga. 2014 (publié le 15 avril 2014 et mis à jour le 25 avril 2014). « Le directeur belge du parc des Virunga hors de danger ». *La Libre Belgique*. Lien Internet : <http://www.lalibre.be/actu/international/le-directeur-belge-du-parc-des-virunga-hors-de-danger-534d832b3570aae038b8249f>
- CTB. 2014 (8 août). « Trois sites identifiés pour l'exploitation du gaz méthane dans le lac Kivu ». Lien Internet : <http://www.btctb.org/fr/news/trois-sites-identifi%C3%A9s-l%E2%80%99exploitation-du-gaz-m%C3%A9thane-lac-kivu> (consulté le 24 octobre 2014).
- Delvaux, D. & Fernandez, M. 2015. « Petroleum potential of the Congo Basin ». In de Wit, M., Guillochau, F. & de Wit, M.C.J. (dir.), *Geology and Resource Potential of the Congo Basin*. Berlin : Springer.
- Die Tageszeitung*. 2014 (8 octobre). « Ölsuche im Park ist illegal ».

- Global Witness. 2012 (8 février). « Rigged? The scramble for Africa's oil, gas and minerals ».
- Global Witness. 2013 (9 mai). « La loi sur les hydrocarbures devant le Parlement de la RD Congo n'est pas en mesure d'arrêter la corruption ou les dommages environnementaux ».
- Global Witness. 2014 (janvier). « Congo fails to reveal loss-making oil deal with controversial businessman's offshore firm ».
- Institut du pétrole et du gaz (IPG). 2014. Lien Internet : <http://www.ipg-rdc.org> (consulté le 14 septembre 2014).
- International Peace Information Service. 2014. « Analysis of the interactive map of artisanal mining areas in Eastern DR Congo: May 2014 update ».
- International Seabed Authority. 2010. « Non living resources of the Continental Shelf beyond 200 nautical miles: speculations on the implementation of Article 82 of the United Nations Convention of the Sea ». Kingston (Jamaïque).
- Jeune Afrique*. 2013 (11 décembre). « Steak-frites à 40 dollars, nuit d'hôtel à 250 : très très chère Luanda ».
- Jeune Afrique*. 2014 (9 octobre). « L'Angola peut-il aller au-delà de l'or noir ? »
- Kasongo Numbi, E. 2013 (octobre). « Communication aux concertations nationales. État des lieux et propositions sur la problématique de nos espaces maritimes et plus particulièrement sur le plateau continental ».
- La Libre Belgique*. 2014 (16 avril). « Le directeur belge du Parc des Virunga hors de danger ».
- Le Potentiel*. 2014 (24 octobre). « La RDC déplore la modicité des recettes de 610 millions USD des mines, de la forêt et des hydrocarbures au premier semestre 2014 ».
- London Stock Exchange. 2013 (19 novembre). « Soco International PLC - SIA. Interim Management Statement ». Lien Internet : <http://www.londonstockexchange.com/exchange/news/market-news/market-news-detail/11778204.html> (consulté le 3 novembre 2014).
- Macauhub. 2014 (8 septembre). « Angola é o único país de África que efectua mais investimento estrangeiro do que aquele que recebe ». Lien Internet : <http://www.macauhub.com.mo/pt/2014/09/08/angola-e-o-unico-pais-de-africa-que-efectua-mais-investimento-estrangeiro-do-que-aquele-que-recebe/> (consulté le 6 novembre 2014).
- Ministère de l'Énergie. 2006 (octobre). *Contrat de partage de production entre la République démocratique du Congo et l'Association Nessergy/Cohydro*.
- Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme. 2014 (14 mars). Communiqué officiel.
- Mininfra. 2014. Lien Internet : <http://www.mininfra.gov.rw/index.php?id=83>
- Ministère des Affaires étrangères de la République démocratique du Congo. 2013 (30 août). Lettre n° 130AE/1312/-373-2013 au Secrétaire général de l'ONU.
- Ministère des Affaires étrangères de la République démocratique du Congo. 2014 (11 avril). Lettre n° 130/93/2014 au Secrétaire général de l'ONU.
- Misser, F. 2012. « L'Angola, protecteur encombrant et partenaire d'avenir ». In Marysse, S. & Omasombo, J. (dir.), *Conjonctures congolaises. Chroniques et analyses de la RDC en 2011*. Tervuren-Paris : Musée royal de l'Afrique centrale-L'Harmattan (coll. « Cahiers africains », n° 80).

- Misser, F. 2013. « Enjeux et défis d'une province pétrolière en devenir ». In Marysse, S. & Omasombo, J. (dir.), *Conjonctures congolaises 2012. Politique, secteur minier et gestion des ressources naturelles en RD Congo*. Tervuren-Paris : Musée royal de l'Afrique centrale-L'Harmattan (coll. « Cahiers africains », n° 82).
- Mission permanente de la République gabonaise auprès des Nations unies. 2014 (30 mai). Lettre 00402/MPRG/NY-14 au Secrétaire général de l'ONU.
- MRFPress. 2013. « Isabel dos Santos ». Pitigrili. <http://angola-luanda-pitigrili.com/who%E2%80%99s-who/i/isabel-dos-santos> (consulté le 20 septembre 2014).
- Ndimubanzi, E. 2014 (24 et 25 mars). « État des lieux de la recherche pétrolière et gazière dans le lac Kivu ». Présentation lors de la 2^e édition de la Conférence minière sur la bonne gouvernance et la transparence. Goma.
- Norton Rose Fullbright. 2013 (septembre). « Proposition d'amendement de la législation pétrolière et gazière en RDC ».
- Observatoire des multinationales. 2014 (10 octobre). « Prix Pinocchio 2014 : qui sera désigné la pire multinationale de l'année ? ». Montreuil : Association Alter-médias. <http://multinationales.org/Prix-Pinocchio-2014-qui-sera> (consulté le 2 novembre 2014).
- Parcs et Réserves*. 2013 (3^e trimestre). « Les aires protégées en République démocratique du Congo ». *Parcs et Réserves* 68 (3). Wépion : Ardenne & Gaume asbl.
- Pilipili Mawezi, J. 2010. *Le Pétrole de la République démocratique du Congo*. Johannesburg : Southern Africa Resource Watch.
- PRNewswire. 2014 (7 août). « Fleurette's oil of DR Congo - Seismic update ».
- Radio Okapi. 2013 (13 février). « Les environnementalistes saluent la construction d'un institut de gaz et de pétrole à Muanda ».
- Radio Okapi. 2014 (16 octobre). « RDC : le budget 2015 jugé recevable à l'Assemblée nationale ».
- Rapport ITIE RDC 2011. 2013 (19 novembre). Kinshasa.
- Reuters. 2014 (23 janvier). « Israeli billionaire sells Congo oil rights for 300 times purchase price ».
- The Independent*. 2014 (8 septembre). « Uganda's Oil Bonanza ». Kampala (Ouganda).
- United Nations. 2013 (10 décembre). « Continental Shelf Notifications. Circular Communications from the Division for Ocean Affairs and for the Law of the Sea. Office of Legal Affairs: receipt of the submission made by the Republic of Angola to the Commission on the Limits of the Continental Shelf ».
- Vidal, N. & Pinto de Andrade, J. (éd.). 2011. *Economia política e desenvolvimento em Angola*. Luanda-Lisbonne : Chá de Caxinde-Media XXI.
- Wass, G. 2013 (22 août). « Why businesses should assess human rights impacts from the outset of projects? SOCO International Oil Company in Virunga National Park, DRC ». *IPIS Insights*.
- WWF-Belgique. 2013 (17 mai). « Total ne touchera pas aux Virunga ».
- WWF/Dalberg. 2013. « Valeur économique du Parc national des Virunga ». Gland, Suisse : WWF International.
- Zhenbo, H. *et al.* 2014 (avril). « The development implications of the fracking revolution ». Overseas Development Institute.