



## **Lithium et développement. Des malentendus ?**

Xavier Dupret

Juin 2018

12.600 signes

*Des sources spécialisées dans l'étude du secteur minier en Bolivie signalent qu'une usine de transformation du lithium y sera pleinement opérationnelle en août de cette année<sup>1</sup>. Pour rappel, le projet du gouvernement d'Evo Morales vise à développer, outre l'extraction de l'or blanc, la fabrication de batteries pour voitures électriques.*

Une bonne nouvelle ? Vraiment ?

---

<sup>1</sup> ¿Qué hace Bolivia con el litio ?, Url : <http://www.latinomineria.com/2018/01/29/que-hace-bolivia-con-el-litio/>, date de consultation : 25 mai 2018.

## *Tendances futures*

Pour envisager sérieusement la question de l'avenir du lithium et, partant, de la voiture électrique, il importe de sortir de nos perspectives « occidentalocentrées ». Sous nos latitudes, la durabilité de la filière lithium est, en effet, envisagée d'un point de vue exclusivement environnemental. Rien, en revanche, sur les possibilités (ou non) de décollage économique pour le Sud. Le lithium ne représente que 0,6% en moyenne du prix final des batteries électriques<sup>2</sup>. C'est bien peu si l'on imagine qu'à l'avenir, le Sud va importer des voitures électriques et exporter du lithium. Or, vendre des matières en échange de biens manufacturés, le Sud l'a déjà fait au cours du XXème siècle, avec les (mauvais) résultats que l'on connaît. L'histoire risque donc de se répéter avec le lithium.

L'augmentation de la production à l'échelle mondiale peine, pour l'heure, à suivre la demande. Cette situation ne semble pourtant pas appelée à se perpétuer. La multiplication des projets d'extraction devrait conduire à une chute des cours à moyen terme. Telle est l'hypothèse de la banque d'affaires Morgan Stanley exposée dans un rapport diffusé au mois de mai. Selon ce dernier, le prix du lithium devrait chuter de 45% d'ici 2021 et à cette époque, la tonne d'or blanc se négociera à environ 7.330 dollars US contre 13.375 cette année<sup>3</sup>.

Parmi les pays s'ajoutant à la liste des exportateurs de lithium, on retrouve le Zimbabwe qui veut augmenter sa production et estime pouvoir satisfaire 10% de la demande mondiale d'ici 2020. Pour y parvenir, Harare compte doubler sa production et arriver à 500.000 tonnes par an<sup>4</sup>.

Or, la détermination du prix du lithium dépend de contrats passés directement entre offreurs et demandeurs plutôt que de cotations sur les marchés financiers<sup>5</sup>. Les cours du lithium dépendent donc plus nettement de la confrontation de l'offre et de la demande sans, contrairement à d'autres matières premières, qu'interviennent trop de perturbations de nature spéculative.

Le moins que l'on puisse dire est que bien des pays pauvres, comme le Zimbabwe, vont, s'ils le peuvent, profiter de l'aubaine du lithium. Depuis que la Chine a réorienté son modèle d'accumulation vers son marché intérieur, diminuant, par là même, la demande locale pour les matières premières, un pays comme le Zimbabwe a vu son taux de croissance diminuer drastiquement (0,62% en 2016)<sup>6</sup>.

---

<sup>2</sup> Melisa Argento, Julián Zicari, *Las disputas por el litio en la Argentina : ¿materia prima, recurso estratégico o bien común?* in *Prácticas de Oficio*, Universidad de Buenos Aires/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), vol 1, n°. 19, jun. 2017-dic. 2017, p.48.

<sup>3</sup> Business Insider, 27 février 2018.

<sup>4</sup> Wall Street Journal, 9 avril 2018.

<sup>5</sup> El Cronista, édition mise en ligne le 10 janvier 2018.

<sup>6</sup> Banque mondiale, mai 2018.

## *Géoéconomie de l'actionnaire*

Le secteur minier représente 50% des rentrées des pouvoirs publics du Zimbabwe. Or, le PIB du pays était, en 2016, de 16,12 milliards de dollars et les exportations y représentaient 22% dudit PIB<sup>7</sup>. Suite à la baisse des cours, les revenus que tire l'Etat zimbabwéen des exportations de minerais (principalement l'or et le nickel) ont baissé de 1,9 à 1,8 milliards de dollars entre 2014 et 2015. Or, les nouveaux projets extractifs liés au lithium représentent un accroissement de rentrées sous forme de taxes à l'exportation de l'ordre de 200 millions de dollars par an au minimum pour Harare, soit 1,5% du PIB (et incidemment presque trois fois le taux de croissance de 2016).

Cependant, la marge offerte par les *salars* d'Amérique du Sud est la plus élevée de toutes les formes d'extraction du lithium. Voilà pourquoi les sociétés actives dans l'extraction du lithium en Amérique du Sud sont très largement des entreprises appartenant au top 10 mondial.

Pour le Chili, les entreprises actives dans la filière lithium, en 2016, étaient Rockwood Lito Ltda (projet d'extraction de 200.000 tonnes sur 30 ans autorisé par l'Etat chilien à partir de 1984), SQM qui est une compagnie chilienne (180.000 tonnes sur 30 ans à partir de 1996), Simbalik LTDA (extraction autorisée de 24.300 tonnes pour 15 ans à partir de 2011) et Cominor Ing. y Proy. S.A (30.000 tonnes autorisées pour une période de 15 ans à partir de 2013)<sup>8</sup>.

Il se trouve que Rockwood Lito est une filiale de Albermarle, numéro deux mondial de l'extraction du lithium<sup>9</sup>. SQM est le numéro un mondial du secteur. Les deux autres entreprises (Simbalik de Taïwan et Cominor du Chili) n'ont reçu que la portion congrue des gisements du pays.

Pour ce qui est de Simbalik, on mentionnera même une diminution des quantités autorisées par l'Etat chilien puisque le projet initial de la compagnie portait sur 50.000 tonnes pour une période de 15 ans à partir de 2011. Cette révision a été décidée en 2013<sup>10</sup>.

En ce qui concerne l'Argentine, nous pouvons repérer les projets suivants.

---

<sup>7</sup> World Integrated Trade Solution (WITS), database, mai 2018.

<sup>8</sup> Comisión Chilena de Energía Nuclear, Lito en Chile : rol de la Comisión Chilena de Energía Nuclear [en ligne], 14 novembre 2016, p.11. Url : [http://www.cchen.cl/transparencia/transparencia\\_2018/RespuestasSolicitudes/2017/Acto%20Adm%20N%20AU003T0000112/Anexo%20letra%20a-AU003T0000112-J%20Molina-Presentacion.pdf](http://www.cchen.cl/transparencia/transparencia_2018/RespuestasSolicitudes/2017/Acto%20Adm%20N%20AU003T0000112/Anexo%20letra%20a-AU003T0000112-J%20Molina-Presentacion.pdf)

<sup>9</sup> Top Lithium-mining Companies, 24 janvier 2018 (Url : <https://investingnews.com/daily/resource-investing/energy-investing/lithium-investing/top-lithium-producers/>). Date de consultation : 5 juin 2018.

<sup>10</sup> Comisión Chilena de Energía Nuclear, *ibidem*.

## PROJETS LITHIUM ACTUELS ET POTENTIELS EN ARGENTINE (2017)

PROYECTO	NOMBRE DEL SALAR	EMPRESA	METALES	PROVINCIA	ESTADO
Salar de Olaroz	Salar de Olaroz	Orocobre S.A., Toyota tsusho, Jemse	Litio Potasio	Jujuy	Operación
Mina Fénix	Salar del Hombre Muerto	FMC Lithium Corporation	Litio	Catamarca	Operación
Salar del Rincón	Salar del Rincón	ENIRGI Group Corporation	Litio Potasio	Salta	Operación parcial/ Planta Piloto
Cauchari-Olaroz	Salar de Cauchari	Lithium Americas+JEMSE+SQM	Litio Potasio	Jujuy	Construcción
Pozuelos	Salar Pozuelos	POSCO + Lithia	Litio	Salta	Construcción Planta Piloto
Sal de Vida	Salar del Hombre Muerto	Galaxy Resources Limited	Litio Potasio	Catamarca	Factibilidad
Sal de Los Ángeles	Salar de Diablillos	Lithium-X Energy Corp. (80%) - Aberdeen International Inc. (20%)	Litio Potasio	Salta	PEA (Análisis económico preliminar)
Cauchari	Salar de Cauchari	Advantage Lithium (50- 75%)+Orocobre Limited	Litio Potasio	Jujuy	Exp. Avanzada
Salar de Centenario Ratonés	Salar de Ratonés	Eramet	Litio	Salta	Exp. Avanzada
Mariana I, II, III	Salar Lullailaco	International Lithium JV con Jiangxi Ganfeng Lithium Co. Ltd	Litio	Salta	Exp. Avanzada
Centenario	Salar Centenario	Lithium Power International	Litio Potasio	Salta	Exp. Avanzada
Gallego Project	Salar del Hombre Muerto	Everlight Resources	Litio	Salta	Exp. Avanzada
Antofalla	Salar de Antofalla	Advantage + Albemarle + Bolland International	Litio Potasio	Catamarca	Exp. Avanzada

Source : *Los principales proyectos de litio en Argentina* [en ligne], 30 juin 2017. Url : <http://www.latinomineria.com/2017/06/30/los-principales-proyectos-litio-argentina/>. Date de consultation : 3 juin 2018.

Les projets effectifs du pays sont Salar de Olaroz, Mina Fénix et Salar del Rincón. Tous les autres projets sont en construction, en voie d'analyse ou en phase d'expérimentation parfois avancée. Si les cours du lithium baissent à l'avenir, tous ces projets ne déboucheront pas nécessairement sur une exploitation effective.

Pour le site du Salar de Olaroz, le projet est impulsé à la base par la Holding singapourienne « Sales de Jujuy », une filiale à 72,68% de la compagnie Orocobre (Australie) et à 27,32% de Toyota Tsusho TTC (une filiale de la multinationale Toyota œuvrant comme maison de commerce). L'exécution du projet est conduite en Argentine par une société de droit argentin détenue à 91,5% par la Holding précitée et à 8,5% par la société argentine de droit public Jemse (Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado). Derrière Orocobre, on retrouve toute la puissance du groupe Toyota puisque Toyota TTC est le 1<sup>er</sup> actionnaire d'Orocobre avec 15% des parts de la compagnie. Pour ce qui est de Mina Fénix, le maître d'œuvre du projet (FMC) est le numéro 3 mondial du secteur. Le site du Salar del Rincón est exploité par Enirgi qui a changé de nom en février 2018 et s'appelle dorénavant Rincón Ltd. Cette compagnie appartient entièrement à un fonds d'investissement, basé aux Îles Cayman, nommé Sentient Group of Global Resource spécialisé dans les matières premières et faisant partie du top 5

mondial des fonds actifs dans le secteur minier. Pour ce qui est des projets à l'étude, on observe également une tendance très majoritaire à travailler avec des géants à l'échelle mondiale.

### *Industrialisation*

Si le prix du lithium baisse, la rentabilité sera encore toujours au rendez-vous en Amérique du Sud. Il n'en va pas de même dans le cas du Zimbabwe où sont actives deux sociétés juniors (la compagnie nationale Bikita Minerals et les Sud-Africains de Prospect Resources). Pour l'heure, le niveau élevé des cours permet au lithium zimbabwéen de tirer son épingle du jeu. Néanmoins, si de plus en plus de petits acteurs profitent de la hausse des cours pour accroître les quantités vendues, le risque d'un krach à moyen terme sur l'or blanc, dans la lignée des prévisions de Morgan Stanley, n'est plus à exclure.

Plus fondamentalement, les *majors* présentes en Amérique du Sud se sont empressées de réagir face à la menace des petits producteurs. C'est ainsi que SQM a augmenté sa production en avril 2018. Cette hausse n'aurait pas été possible sans une révision à la hausse du quota de production alloué à la compagnie par le régulateur chilien. Si cette stratégie expansive devait causer une chute des cours à l'avenir, cet état de choses compliquerait la situation du Zimbabwe, vu le différentiel de rentabilité du pays par rapport au Chili. Les producteurs sud-américains partent donc avantagés et en augmentant leur production, ils peuvent éliminer toute une série de petits concurrents moins rentables.

Le lithium n'est donc pas l'avenir du Sud.

Nous avons également postulé qu'en vertu de la tendance séculaire à la détérioration des termes de l'échange avec les pays industrialisés, le lithium pourrait bien ne pas être une solution de développement de long terme en Amérique du Sud. Voilà pourquoi nous allons, à présent, nous intéresser à la question de la production de batteries à l'intérieur du triangle du lithium. Cette stratégie d'industrialisation permettra, dit-on, aux pays producteurs de grimper dans la chaîne de valeur de l'or blanc en dégagant davantage de valeur ajoutée.

L'objectif d'industrialisation du lithium suscite bien des espérances en Amérique du Sud mais ce combat n'est pas gagné d'avance. Dans le cas de la Bolivie, il serait fondamental d'« arriver à se débarrasser complètement d'un appareil bureaucratique à la mentalité excessivement administrative et sans vocation productive »<sup>11</sup>. Il est effectivement difficile de miser, dans de telles conditions, sur une initiative industrielle publique. Pour ce qui est de l'Argentine, l'étape d'industrialisation du lithium sera d'autant plus problématique que le pays ne dispose pas actuellement des compétences nécessaires à la mise en œuvre d'une phase d'extraction efficiente. « En Argentine, tout le monde veut devenir médecin ou avocat. Le pays ne dispose donc pas du personnel nécessaire pour l'extraction du lithium »<sup>12</sup>. En tout état de cause, ce manque de personnel qualifié complique singulièrement la mise en œuvre sur des

---

<sup>11</sup> Juan Carlos Guzmán (dir), *Un presente sin futuro. El proyecto de industrialización del litio en Bolivia*, CEDLA, la Paz, 2014. p.112.

<sup>12</sup> *El Mostrador*, édition mise en ligne le 28 décembre 2017.

bases endogènes d'un processus d'industrialisation autonome. Quant au Chili, petit pays andin, il ne bénéficie pas, de par son histoire, d'une expérience probante en matière de production industrielle de masse. D'après des responsables chiliens de premier plan, ce déficit de *know how* sera difficile à combler dans les années à venir<sup>13</sup>.

Puisse le volontarisme affiché à la Paz, Santiago ou Buenos Aires démentir le poète. « Il meurt lentement celui qui devient esclave de l'habitude, refaisant tous les jours les mêmes chemins, celui qui ne change jamais de repères » (Pablo Neruda).

---

<sup>13</sup> El Mercurio, édition mise en ligne le 9 février 2018.