

Ressources extractives sud-américaines : mondialisation et territorialisations des marges

Par Marie Forget, Silvina Cecilia Carrizo et Vincent Bos

Marie Forget, Université Savoie Mont-Blanc, Laboratoire EDYTEM UMR 5204, Campus Scientifique Savoie Technolac, Le Bourget du Lac
marie.forget@univ-smb.fr

Silvina Cecilia Carrizo, CONICET, CIUT-UNLP, TEAM UNNOBA, Buenos Aires, Argentine
scarrizo@conicet.gov.ar

Vincent Bos, Post-doctorant, Université de Lorraine, Laboratoire GéoRessources UMR 7359
bosvincent@yahoo.fr

► Introduction

Les activités extractives ont marqué le continent sud-américain depuis des siècles. À différentes époques, de nombreux pays ont connu des phases de dynamisme productif portés par des cycles d'exportation de ressources naturelles, liés aux fluctuations du marché mondial. Les intérêts pour le potentiel minier et énergétique de la région motivent des projets d'exploitation des gisements à grande échelle, qui confèrent une nouvelle centralité aux marges des pays de ce sous-continent soulignant leur position sur les cartes nationales et mondiales (Bos, 2017 ; Denoël, 2019 ; Forget, 2015, 2020). La région et ses territoires acquièrent une visibilité accrue au cours des « booms extractivistes ». Ces derniers se définissent comme des fenêtres d'exploitation marchande des ressources naturelles peu ou pas transformées localement dans un but d'exportation (Gudynas, 2009), caractérisées par des durées et des externalités diverses. En effet, l'extractivisme se développe sur des opportunités économiques rentables mais dont la longévité est incertaine (Prévôt-Schapira, 2008 ; Bos et Velut, 2016).

Les dynamiques extractives favorisent la territorialisation de grands espaces naturels et l'intégration des régions les plus reculées aux espaces nationaux, ainsi qu'au système-monde. Paradoxalement, ces territoires marginaux, à

très faible densité de population et d'accès parfois difficile, éloignés géographiquement et symboliquement des centres de commandement, apparaissent à la fois comme des pourvoyeurs de ressources tout en étant en déficit de services (Forget, Carrizo, 2018 ; Prost, 2004). Le développement des projets miniers et énergétiques motive le renforcement des réseaux (de transport, énergétiques, etc.) par leur extension, reliant sites de production et centres de consommation et de peuplement. Par le jeu des réseaux, ces territoires s'incorporent aux systèmes interconnectés de chaque pays par la mise en valeur de leurs ressources et par les revenus économiques qu'ils génèrent. Si ces territoires sont centraux pour les États et pour l'économie-monde par les matières stratégiques qu'ils lui procurent, ils sont également ceux où se creusent les inégalités sociales et qui sont directement impactés par les nuisances liées aux activités extractives.

Cet article a pour objectif de discuter la transcendance des activités extractives sur le continent sud-américain hispanophone qui l'inscrivent dans des dynamiques mondialisées et entraînent une territorialisation particulière de ses marges. Les mutations liées à l'extraction affectent leurs caractéristiques spatiales à partir d'une ressource localisée (gisement) et de sa mise en valeur. L'entrée par les activités extractives permet de montrer la complexité du processus de construction des ressources, à la fois technologique, économique et sociale, et d'appréhender les liens entre territoires et mondialisation. Nous interrogeons les enjeux et les conséquences des modes d'ancrage socio-spatial des acteurs engagés dans le développement de ressources extractives, autrement dit leur territorialisation, comprise comme l'appropriation sociale d'un espace à travers la projection d'une intention humaine (Raffestin, 1986 ; Di Méo, 1998 ; Elissalde, 2002). Ce processus tend à bousculer les territorialités précédentes, modifiant les hiérarchies socio-productives, relations et manières de penser le territoire (Velut, 2007). Celui-ci devient alors un instrument de développement des projets politiques et économiques, le plus souvent d'échelle nationale ou transnationale.

Parce qu'ils entraînent une concurrence accrue entre acteurs pour le contrôle des territoires et des ressources, notamment associées (terres, eau), et entre activités, ces politiques d'aménagement de l'espace sont la source de nombreux conflits autour des relations humains-environnement (Forget *et al.*, 2018). Les activités extractives s'implantent effectivement dans des sociétés traversées par de profondes inégalités socio-économiques. Les mobilisations sociales croissantes contre les politiques extractives entraînent un déploiement des controverses dans les registres juridique, scientifique et moral. Ces mobilisations sont souvent portées par des communautés indigènes, paysannes et par des collectifs de protection de l'environnement, bien que ces

acteurs soient parfois divisés sur la question et sur les stratégies à adopter. Elles illustrent les asymétries de pouvoir et les conflits de valeurs entre acteurs en présence quant à la définition de ce qui fait ressource pour une société.

La première partie de ce travail s'intéresse à l'Amérique du sud comme région mondialisée et aux espaces extractifs comme des « points de connexion » au système-monde (Magrin, 2013). Elle propose une géohistoire du développement des activités dans la région et montre en quoi celle-ci transforme le maillage des territoires, à la fois réactivé et en mutation du fait de l'impulsion des cycles actuels. La deuxième partie illustre les processus de (re)territorialisation par la mine et l'énergie en s'intéressant aux paysages extractifs depuis les infrastructures de transport et de communication, ainsi qu'aux mobilisations qui sont à la fois une lutte pour le territoire et qui ouvrent à de nouvelles négociations.

Cet article s'appuie sur la maîtrise bibliographique et de nombreuses missions de terrain réalisées dans le sous-continent. La littérature scientifique sur la question des activités minières et énergétiques affirme, dans des approches critiques, que la ressource est d'abord un objet politique et le résultat de tensions contradictoires autour de la définition de sa valeur économique et sociale d'usage (Bridge, 2009 ; Bridge et Bakker, 2006 ; Raffestin, 1980). Elle nous interroge sur les processus de leur mise en valeur, sur la supposée « malédiction » de leur « abondance » pour les territoires qui les offrent et sur leur caractère conflictogène, liée à des rapports inégaux de pouvoir (Bebbington, 2012 ; Bednik, 2016 ; Le Billon, 2003 ; Magrin *et al.*, 2015 ; Rosser, 2006 ; Van Der Ploeg et Poelhekke, 2008). En effet, les règles qui en déterminent la valeur et les conditions de régulation (accès, usage, redistribution, etc.) sont constamment redéfinies au prisme des interactions sociales, régimes de savoir et donc des relations de pouvoir (Bakker, Bridge, 2006).

C'est d'ailleurs en Amérique latine qu'a été forgée la notion de « néo-extractivisme », dénonçant la nouvelle phase de déstructuration et l'appauvrissement des territoires liés à l'exploitation mondialisée des matières premières depuis le début des années 2000 (Acosta, 2011 ; Gudynas, 2009 ; Svampa, 2011). Ces idées ont été dialectiquement questionnées lors de nos observations de terrains et au cours d'entretiens semi-directifs conduits auprès de multiples catégories d'acteurs (représentants des États et des entreprises extractives, acteurs de la société civile dont habitants, communautés indigènes et paysannes, ONGs, universitaires, etc.). Les visites de sites productifs qui complètent cette méthodologie permettent de saisir les dynamiques *in situ* et d'observer les espaces et les entrecroisements de ses multiples fonctions (productives, d'habitation, etc.). Une veille régulière

de plusieurs bases de données, ainsi qu'un suivi des presses nationales et régionales complètent le panorama informationnel.

► Une région mondialisée

La richesse naturelle sud-américaine qui modèle ses paysages et fonde ses territoires, motive son exploitation à grande échelle. Elle devient alors une région mondialisée qui réveille des intérêts et préoccupations à différentes échelles. Les ressources naturelles, en tant que constructions socio-techniques, deviennent des biens mondialisés à extraire au profit d'intérêts transnationaux.

Géohistoire des activités extractives

Les ressources naturelles ont été une motivation majeure pour la conquête des Amériques. Dès sa découverte, le mythe de l'*Eldorado* refonde l'ordre géopolitique mondial (Grataloup, 2015) et réserve à l'Amérique latine un rôle d'exportatrice de matières premières. La pérennité de ce mythe s'explique par ses racines qui sont ancrées dans la réalité. La colonisation espagnole de l'espace sud-américain a façonné un imaginaire commun : européen aussi bien que latino-américain et mondial d'un territoire riche en nombreuses ressources naturelles, à forte valeur économique, largement inexploitées. Cette vision du territoire latino-américain comme espace riche correspond au mythe fondateur de l'« excédent » (Zavaleta Mercado, 2009), localement réapproprié par une multitude d'acteurs (État, entreprises, populations locales) qui envisagent les ressources naturelles comme un facteur de développement.

Le *Cerro Rico* (la montagne riche) en Bolivie, ainsi que d'autres gisements au Pérou et au Mexique continuent de fournir de l'argent au monde depuis cinq siècles. Exploité dès 1545, il produisait au XVII^e siècle, plus de la moitié de l'argent extrait du Nouveau Monde. Sur son versant, la ville de Potosí, la plus haute du monde (4 090 m d'altitude), était devenue un vaste complexe industriel, commercial et culturel, comptant près de 200 000 habitants, alors plus peuplé que Londres ou Amsterdam (Bakewell, 1989 ; Deshaies, 2016 ; Salazar-Soler, 2009). Symbole de la richesse de la Bolivie, le *Cerro Rico* est aujourd'hui encore exploité par des mineurs artisanaux qui s'opposent à sa patrimonialisation (Absi, 2005). De sa splendeur survit le signe \$ (dollar, peso), presque *incognito*, qui circule jusqu'aux confins du monde. Frappé au XVIII^e siècle, sur la Monnaie de Potosí par la superposition des lettres P, T, S de ce mot, ce signe qui constitue le symbole de la mondialisation et de

la monétarisation globale des échanges, trouve ses racines dans l'extraction historique des matières premières en Amérique du Sud.

La mine semble également pouvoir être interprétée comme le lieu du métissage matriciel de la société andine voire latino-américaine (Salazar-Soler, 2002, 2009).

« Depuis le XVI^e siècle, dans les Andes, la mine est un melting-pot où viennent travailler des gens d'ethnies diverses, où se diluent des identités locales et se forment de nouvelles identités. C'est là qu'à l'époque coloniale, par-delà les particularismes ethniques ou régionaux, s'ébauche la figure de l'Indien face au colonisateur. De nos jours encore, la mine constitue pour les paysans qui continuent à y affluer une voie d'accès au monde moderne, un pont culturel avec la "modernité". La mine est aussi le lieu par excellence d'une confrontation quotidienne entre les croyances et pratiques religieuses des Indiens et les savoirs techniques ainsi que les croyances populaires sur le monde des mines introduites par les colonisateurs » (Salazar-Soler, 2002 : 7).

Au long du XX^e siècle, l'importance des compagnies nationales et internationales dans l'exploration et l'exploitation des territoires s'est accrue et le rôle historique du "prospecteur aventurier" est devenu marginal (Deshaies, 2016). Au tournant des années 1990, l'adoption de cadres économiques et sectoriels libéraux marque un retrait des États de la sphère économique et productive (politiques de privatisation des entreprises publiques et de libéralisation des économies), au profit d'une activité de régulateur des activités extractives favorisant l'entrée et/ou le repositionnement des entreprises privées dans la région qui se charge de l'exploitation des ressources naturelles. La croissance de la demande en matières premières sur les marchés mondiaux au début du XXI^e siècle et depuis la décennie 2010 motive l'avancée de nouveaux fronts extractifs dans des territoires jusqu'alors que peu ou pas exploités. L'exploitation du lithium illustre le début d'un nouveau cycle minier dans la région, impulsé par l'utilisation de cette ressource pour le stockage d'énergie – particulièrement pour la mobilité électrique –, mais aussi dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (Bos, Forget, 2021 ; Sérandour, 2020 ; Sun *et al.*, 2017).

La plupart des pays d'Amérique du Sud ont développé une dépendance économique aux ressources naturelles. Leurs gouvernements misent sur le développement des activités extractives, bénéficiant en retour de revenus économiques importants. Ce phénomène s'inscrit dans une dynamique plus large de division internationale du travail. Les investissements étrangers augmentent, notamment en provenance des pays du Nord (comprenant les grandes puissances émergentes comme la Chine) qui tendent à installer les premières phases des activités extractives hors de leurs frontières et à s'assurer l'accès et le contrôle de matières premières essentielles pour leur propre prospérité. Néanmoins, l'exploitation des ressources naturelles favorise aussi des processus d'intégration, nationale et régionale, des espaces producteurs

et pourrait favoriser les complémentarités territoriales, au détriment de rivalités nationales posant de façon renouvelée la question de l'insertion mondiale du sous-continent (Velut, 2021).

L'exploitation des ressources naturelles entraîne une reconfiguration des territoires, du fait notamment des besoins des sites de production, en intrants (marchandises, services et main-d'œuvre, etc.). L'acheminement de leur flux – ainsi que les ressources extraites – requiert une bonne connexion qui s'opère via le développement des infrastructures de transport (routes, chemins de fer, ports en eaux profondes, aéroports, etc.) et énergétiques (lignes haute tension, oléoducs, gazoducs, etc.). Les débouchés de la production locale ainsi que l'endogénéisation, plus ou moins durable, d'activités économiques reliées aux sites de production, ont contribué à l'essor du maillage du territoire par les réseaux de communication et de voies de transports. Par exemple, à l'époque coloniale précoce, une route du mercure relie déjà les mines de Santa Barbara à Potosí en passant par le port d'Arica et la ville minière d'Oruro ; les routes qui traversent les Andes, ainsi que les liaisons entre le port de Buenos Aires, les villes de Tucumán et Córdoba et les Andes boliviennes et péruviennes (Assadourian *et al.*, 1980, Contreras, 2010, Salazar-Soler, 2009). Ce maillage des territoires par les infrastructures traduit alors une organisation productive de l'espace dans laquelle les territoires extractifs occupent une position privilégiée, reliés aux centres de commandement par les réseaux.

Héritages et adaptations spatiales

L'Amérique du Sud connaît assez tôt un processus de littoralisation, avec dans un premier temps la localisation de grandes infrastructures portuaires dans les plus grandes villes du continent, Buenos Aires par exemple, et la formation des diptyques ville - port, tels que Santos – Sao Paulo – ou Callao – Lima. Progressivement, la dynamique portuaire s'affranchit des villes pour s'installer dans les régions extractives où les infrastructures de transport permettent d'exporter directement les matières premières. Se forment alors des corridors et des cordons industriels autour des ports.

Les activités extractives localisées dans les régions marginales peu peuplées, créent des systèmes spatiaux caractérisés par un certain enclavement, souvent plus connectés au reste du monde qu'articulés à leurs espaces proches (Bos, Velut, 2016). D'une forme archipelagique, ces systèmes connectent des sites construits spécifiquement par et pour l'extraction de ressources avec des points d'exportation et des nœuds de commandement urbains, reliés

par des infrastructures de transport de natures diverses : routes, lignes électriques, gazoducs, adduction d'eau ; qui ne garantissent pas le désenclavement des territoires hôtes (Carrizo *et al.*, 2016 ; Forget *et al.*, 2018). Ces archipels extractifs sont généralement composés de plusieurs sites de production souvent proches géographiquement (du fait de la localisation des sites sur un même gisement) et reliés à un axe principal drainant les ressources extraites vers les lieux d'exportation. L'organisation spatiale est optimisée pour répondre à un objectif de rentabilité recherchée par les sociétés exploitantes, souvent étrangères, quoique parfois conçue en articulation avec les acteurs locaux du secteur (Forget, Carrizo, 2016). Les processus extractifs et les infrastructures associées ne constituent ainsi pas toujours des éléments de développement local mais un facteur de déterritorialisation.

Les territoires extractifs semblent s'affranchir de leur caractère périphérique, inscrits dans des schémas économiques nationaux voire globaux du fait notamment des réseaux d'infrastructures auxquels ils sont connectés. Ces réseaux se modernisent du fait de leur incorporation dans des modèles énergétiques dominants successifs – du charbon au pétrole, puis au gaz et aujourd'hui vers les énergies renouvelables – et les innovations technologiques. Néanmoins, si la connectivité apparaît comme un facteur d'intégration et modernisation, pouvant servir au développement, voire à l'endogénéisation de nouvelles activités lucratives (ex. l'approvisionnement de services), ce processus n'est pour autant pas automatique ni source univoque de développement socio-économique. Les liens de connexion au monde que constituent les infrastructures associées aux schémas extractifs illustrent davantage une inscription sélective des territoires extractifs dans la mondialisation, les territoires étant plus souvent traversés qu'intégrés tandis que ceux non desservis tendent à faire du « sur-place » (Lombard *et al.*, 2006). En témoignent par exemple les populations résidant dans ces territoires mais n'ayant pas accès aux services basiques censés être générés par l'extractivisme et ses infrastructures. Le déploiement de ces activités questionne ainsi l'équité sociale et, plus largement, la justice socio-environnementale et énergétique ainsi que les formes et des échelles du développement (Bos, Forget, 2021 ; Forget, Bos, à paraître ; Guibert *et al.*, 2018).

Appelés « zones de sacrifice¹ » au Chili, des territoires très fortement industrialisés, concentrent les centrales thermoélectriques, les unités portuaires permettant d'exporter les matières premières produites dans l'arrière-pays et d'importer les intrants de l'industrie minière. On y trouve parfois des usines

1. Expression *Zonas de sacrificio* employée par le gouvernement pour dénommer les endroits qui concentrent un grand nombre d'industries polluantes, affectant les communautés les plus pauvres ou les plus vulnérables.

de transformation des minerais, comme des fonderies. Leur paysage traduit à la fois des impacts environnementaux importants avec des niveaux de pollution très élevés et une véritable injustice environnementale (Salamanca Villamizar et Astudillo Pizarro, 2018) puisque les populations de ces territoires sont souvent pauvres et vulnérables mais vivent directement les conséquences environnementales et sanitaires d'un modèle de développement économique extraverti. C'est par exemple le cas de la ville de Mejillones dont le port (carte 1) sert au transit d'une grande quantité du cuivre produit par le pays.

La frange côtière de Mejillones accueille également les infrastructures énergétiques permettant d'alimenter les mines connectées au réseau électrique grâce à ses centrales thermiques à charbon (carte 1, photo 1), son usine de regazéification et ses convois de produits chimiques, comme l'acide sulfurique nécessaire à la récupération du minerai de cuivre, dans les roches broyées (photo 1). La concentration industrielle dans ces zones au service d'autres territoires est le reflet de la spécialisation dans l'extraction et l'exportation de matières premières destinées au marché mondialisé.

Pour reprendre les termes d'Olivier Dollfus (1994), ces « zones de sacrifice » correspondent à des « angles morts » de la mondialisation alors même qu'elles en constituent un rouage indispensable. Ces territoires en tirent peu de bénéfices, tout en subissant des externalités négatives majeures. Longtemps envisagées comme indispensables au fonctionnement économique du pays, ces zones sont de plus en plus dénoncées par les populations locales et les associations environnementales, et entrent depuis une dizaine d'années dans l'agenda politique national sous une pression croissante d'une partie de la société civile mondialisée.

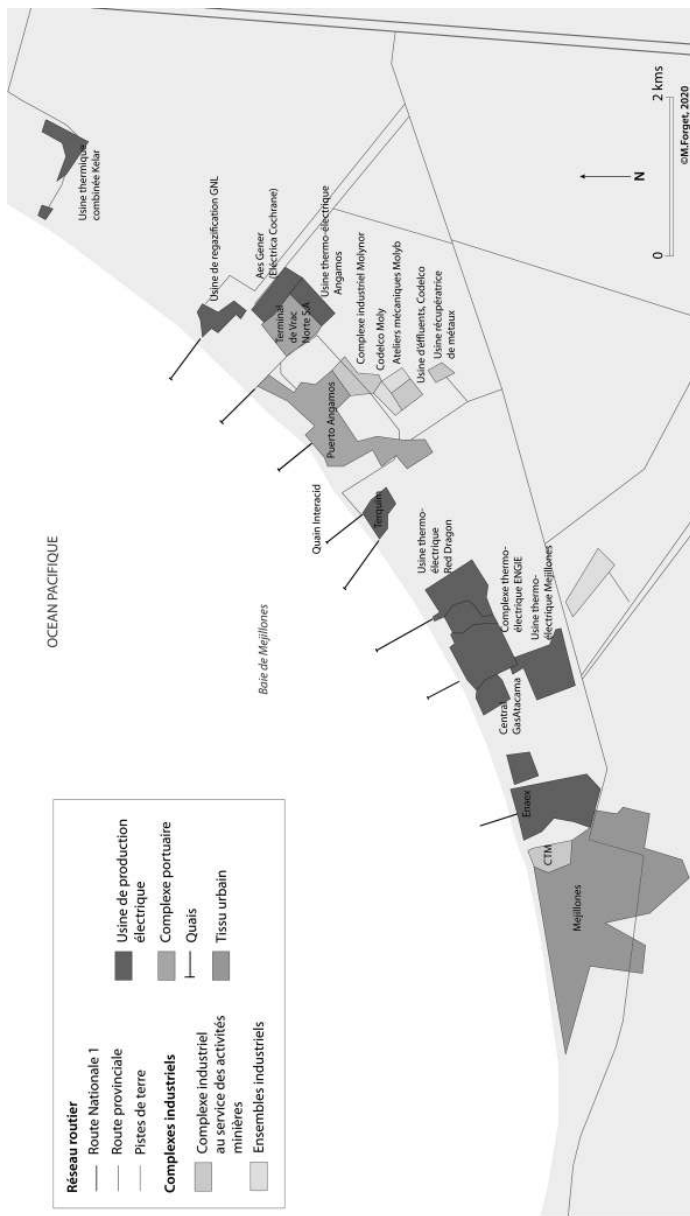
► (Re)territorialisations par la mine et l'énergie

Les processus de transformation et de mutation des territoires se lient aux réorientations productives et aux redistributions spatiales des activités commandées par la mondialisation mais aussi dans les mobilisations sociales et les renégociations des relations de pouvoir.

Les paysages de l'extraction

Les paysages produits par les activités extractives sont linéaires, croisés par le transit des ressources exploitées mais aussi, voire surtout, transversales, telles que l'électricité et le gaz (photo 2a) et parfois l'eau sur de grandes distances (photo 2b.). La linéarité des paysages se lit dans les files des wagons ferroviaires ou des camions acheminant les intrants ou les produits

Carte 1 : Zone portuaire de Mejillones, concentrant les industries énergétiques et chimiques en lien avec l'exploitation minière de l'arrière-pays



Forget, 2021.

Photo 1a : Bateau transocéanique à Mejillones



© Forget, 2019.

**Photo 1b : Centrale thermique à charbon à moins d'un kilomètre du terminal
portuaire**



© Forget, 2019.

de l'extraction (photo 2c, Rivera *et al.*, 2018), principalement du cuivre, sous forme de plaques, en conteneurs permettant de faciliter la manutention pour le chargement des bateaux transocéaniques (photo 2d).

Photo 2a : Réseau à haute tension reliant les centrales thermoélectriques des Mejillones aux infrastructures minières



© M. Forget, 2019.

Employant des moyens mécaniques de plus en plus puissants, l'exploitation minière reste souterraine jusque dans les années 1970 avant de changer de modèle et d'échelle avec le développement vers de « gigantesques » exploitations à ciel ouvert. C'est surtout à partir des années quatre-vingt que ces exploitations en découverte se multiplient afin de permettre l'extraction de minerais de très faible teneur (moins de 5 grammes par tonne (Bos, 2017 ; Denoël, 2019 ; Deshaies, 2007)). En effet, la forte augmentation de la valeur marchande de certains minerais (or, argent, cuivre) assure la rentabilité des investissements considérables dans les processus d'extraction et de traitement d'importants volumes (Deshaies, 2016). La mine de Chuquicamata² située

2. Elle comporte des activités d'extraction à ciel ouvert dans un cratère profond d'un kilomètre, associées à des usines de transformation du minerai qui subit sur place une première transformation. La zone d'extraction de la mine comprend un puits à ciel ouvert de 4 kilomètres par 3 et de plus de 1 kilomètre de

**Photo 2b : Aqueduc transportant de l'eau douce depuis la côte pacifique vers
les territoires miniers**



© M. Forget, 2019.

**Photo 2c : Train partant du terminal portuaire de *Mejillones*, transportant de
l'acide sulfurique vers les mines**



© M. Forget, 2019.

Photo 2d : File de camions devant le terminal portuaire



© M. Forget, 2019.

dans le *Norte Grande* à l'extrême Nord du Chili, dans la région administrative d'Antofagasta, a longtemps été considérée comme la plus grande mine de cuivre à ciel ouvert du monde, aujourd'hui remplacée par la mine de *la Escondida* située dans la même région. Dans ces territoires, les machines sont omniprésentes et leur fonctionnement conditionne tant l'organisation des activités que l'espace et les paysages (Ballester, Richard, 2021 ; Forget, 2021 ; Richard *et al.*, 2016).

Dans la région, les dynamiques locales et globales de transition énergétique entraînent l'exploitation de ressources énergétiques renouvelables ou considérées comme telles, comme l'éolien, les biocarburants mais aussi le lithium (Velut, 2021). Ceux-ci génèrent une nouvelle géographie des activités extractives, différente de celle des hydrocarbures bien qu'elle en renforce souvent les logiques et les réseaux en reproduisant les méthodes et les infrastructures notamment énergétiques et de transport. Les nouveaux paysages de la

profondeur, avec un site dont l'emprise totale est de plus de vingt-deux kilomètres sur quinze. L'activité minière mobilise environ une demi-tonne de matière tous les ans, qui est ensuite traitée puis stockée dans les terrils. C'est donc le domaine de la poussière et des machines.

transition se caractérisent par le développement rapide de grandes centrales solaires et des parcs éoliens, visant à « récolter » (Bustos-Gallardo *et al.*, 2021) le soleil et le vent (photos 3a et 3b.). Ces parcs sont parfois développés pour les sites extractifs mêmes ou en liens étroits avec ces activités (Forget, Bos, *à paraître*). Ce système, analysé comme un prolongement des processus extractifs classiques et de leurs inégalités socio-spatiales (Babidge *et al.*, 2019 ; Göbel, 2013 ; Jerez *et al.*, 2021 ; Liu, Agusdinata, 2020) s'inscrit dans un schéma global de transition, par des processus de légitimations discursive et technique (Sareen, 2020) sur le capitalisme vert et le monde post-carbone prolongeant ceux des acteurs miniers (Grieco, Salazar-Soler, 2013). Cela permet alors aux compagnies minières de communiquer sur leur engagement en faveur de la protection de l'environnement, de la justice énergétique pour les populations des territoires isolés mais aussi sur la durabilité de leur activité autour du concept de « mine durable » (Forget, Bos, *à paraître*). Ces installations constituent une nouvelle avancée des fronts extractifs dans l'espace, au sein de territoires jusqu'alors peu ou pas touchés par ces activités. Cette forme d'extractivisme écologique ou « éco-extractivisme », sous couvert de soutenabilité et de transition, est soutenue par une logique foncière d'accumulation par dépossession des populations locales, notamment des communautés indigènes, sur les territoires desquels s'installent ces nouveaux projets, également connue sous le terme de « green grabbing » (Núñez *et al.*, 2020). Cette transformation du secteur extractif autour d'une nouvelle image plus respectueuse de l'environnement permet en retour la constitution d'un nouvel avantage comparatif pour les entreprises vis-à-vis de leurs concurrents (*idem* ; Forget, 2020).

Le dynamisme renouvelé de l'exploitation des ressources naturelles observé en Amérique du Sud depuis la fin du XX^e siècle s'accompagne d'une hausse du nombre et de la visibilité des conflits, notamment socio-environnementaux. Historiquement et géographiquement inscrits dans des contextes spécifiques, ces conflits, qui obéissent à des logiques diverses (Bebbington, Bury, 2013 ; Bebbington, Humphreys Bebbington, 2009 ; Bos, Grieco, 2018), ont souvent été analysés depuis le courant de l'écologie politique pour lire les rapports de forces entre acteurs, à la faveur du capitalisme mené par des firmes multinationales (Arroyo, Boelens, 2013 ; Jerez *et al.*, 2021 ; Svampa, 2011).

Les mouvements anti-extractivisme

La nouvelle exploitation minière génère de pollutions, ainsi que l'exploitation artisanale qui sévit un peu partout mais demeure globalement invisible. La pression mondiale des collectifs de protection de l'environnement en lien avec les populations localement mobilisées a contribué à limiter les nuisances

Photo 3a : Centrale solaire à concentration de Cerro Dominador (Atacama, Chili)^a



a. Cette centrale de 110 MW produit de la chaleur en concentrant les rayons du soleil dans la tour grâce à 10 600 heliostats (miroirs) et de stocker l'énergie thermique qui peut ensuite être restituée en électricité.

associées aux formes de l'exploitation extractive ou industrielle, sauf accident (Cocco, 2016). Comme le note Deshaies (2016) l'« un des paradoxes de la grande exploitation minière contemporaine est qu'elle suscite une opposition croissante, alors qu'elle n'a jamais fait autant d'efforts pour réduire son impact sur l'environnement ».

L'accroissement considérable de la production minière entraîne une hausse des mobilisations sociales du fait des conséquences de ces projets à grande échelle pour lesquels une potentielle réhabilitation post-mine semble problématique, voire irréalisable (Deshaies, 2016). Les mouvements « anti-extractivisme », ainsi que les différentes manifestations pour la protection de l'environnement et la défense des droits des populations locales, particulièrement des populations indigènes, voire de la nature comme sujet de droit, constituent des moments privilégiés de (re)définition des règles du jeu où s'expriment des relations de pouvoir dissymétriques qui ne sont pas sans conséquences sur les représentations, la (re)production et les pratiques de l'espace (Bos, 2017 ; Bos, Grieco, 2018 ; Denoël, 2019).

Photo 3b : Centrale photovoltaïque de Cauchari, province de Jujuy
(Argentine)^a



a. Cette centrale est censée produire à terme 4 GW d'énergie solaire pour le Système interconnecté argentin.

Quant à eux, les promoteurs de ce modèle de développement (entreprises, souvent transnationales, mais aussi locales, publiques, privées ou mixtes, institutions publiques locales et internationales, représentants politiques locaux, médias et divers pans de la population) déploient plusieurs stratégies de légitimation de ce processus. Outre la mobilisation du registre juridique (respects des lois), les légitimations sont aussi discursives et techniques (Bos, 2017 ; Bottaro, Sola Álvarez, 2016 ; Grieco, Salazar-Soler, 2013 ; Nicolas-Artero, 2020). Les discours mettent alors l'accent sur la valeur économique des projets et les effets d'entraînement pour les territoires d'accueil et leur intégration à la vie économique des pays hôtes (Radovich, 2005). La légitimation « technique » des projets par les opérateurs repose sur la mise en avant d'une maîtrise des externalités négatives (gestion des risques naturels notamment) et de méthodes standardisées reproductibles, souvent directement éprouvées dans d'autres territoires.

L'activité est présentée comme reposant sur une nouvelle efficacité productive (Svampa et Viale, 2014), s'appuyant sur la mise en avant d'un « savoir expert », présenté comme « apolitique » (Bos, Grieco, 2018 ; Grieco, Salazar-Soler, 2013). Face à ces positions les opposants à l'exploitation des ressources naturelles dans un but d'exportation investissent également le champ de l'expertise scientifique en se saisissant des arguments techniques

pour soutenir leurs positions et savoirs locaux. Leurs actions dans les arènes juridiques et médiatiques défendent les droits des populations locales et indigènes (accès au territoire, à l'eau, à un environnement sain, droit à la consultation préalable, etc.), des intérêts des générations futures face à un bénéfice économique de court terme, des pays du Sud face aux stratégies des pays du Nord, etc.

Pour autant, toutes les mobilisations sociales contre l'avancée des fronts extractifs dans la région n'ont pas pour objectif de stopper les projets extractifs (Bebbington, Humphreys Bebbington, 2009). Les conflits constituent « une arme de renégociation potentielle des règles du jeu » à la portée des acteurs qui ne contrôlent ni la ressource ni les technologies à même de la produire mais peuvent influencer sur sa régulation (Bos, 2017). D'intensité variable, la renégociation est potentiellement massive quand les acteurs refusent les règles du jeu, à savoir l'exploitation de l'environnement, et entendent rediscuter plus largement, du pacte social local. Elle peut être d'ampleur plus réduite, quasi micro, et aux enjeux plus limités, comme un meilleur accès aux richesses produites, quand elle est conduite à l'échelle des projets (idem).

Le phénomène d'« essentialisation stratégique » de l'altérité (Gajardo, 2020 ; Göbel, 2013 ; Grieco, 2018 ; Grieco, Jenkins, 2020), notamment indigène, dans les conflits, pour la reconnaissance des différences culturelles illustre à la fois une mobilisation du droit par les opposants à la marchandisation des ressources naturelles pour stopper l'ouverture des nouveaux fronts, et un processus de (re)construction identitaire et de réarticulation sociale (auto-organisation, coopération, etc.) dans les territoires locaux. Dans son analyse de l'exploitation du lithium dans la *Puna d'Atacama* dans le Nord de l'Argentine, Göbel (2013 : 147) note ainsi que « (...) *les conflits socio-environnementaux sont aussi une opportunité pour construire une "citoyenneté indigène"*³ ». Mais l'auteure rajoute que ces processus ont souvent des effets limités du fait d'un manque de mécanismes institutionnels et légaux pour l'application des droits associés à l'autochtonie dans les cadres nationaux locaux pour la gestion autonome des territoires et des ressources naturelles (idem). L'exploitation des ressources naturelles se présente ainsi comme un processus socio-spatial transformateur, à la fois structurant et déstructurant, qui doit être lu à différents niveaux scalaires, du local au global.

3. Nous traduisons.

Au-delà des analyses conceptuelles en termes de spoliation et de résistance, les reconfigurations socio-spatiales (ancrage et organisation en sites archipélagiques), permettent d'éclairer les processus de territorialisation des acteurs. Dans le cadre de situations de négociation et de dépassement de certaines situations conflictuelles, une co-production du système socio-spatial local peut prendre forme. Cette co-production est définie comme un processus reposant sur des interactions, formelles ou informelles, locales et globales, amenant à des accords explicites ou non, visant à rendre compatibles des actions et des projets sur une même portion de territoire (Forget, Carrizo, 2016).

En effet, nombre de mobilisations sociales locales peuvent être lues comme une demande de présence accrue de l'État dans les marges où les services sont déficitaires. Les populations locales cherchent également à être associées aux bénéfices générés. Ces mobilisations concernent aussi les États comme la Bolivie, dont les gouvernements se sont progressivement aliénés une partie de leurs soutiens (populations indigènes, acteurs engagés en faveur de la défense de l'environnement et des droits des populations indigènes). Le cas du projet d'exploitation nationale des salars de lithium dans le pays et d'industrialisation de la ressource pour la production de batteries illustre ce phénomène. Si l'État, via son entreprise publique YLB, a débuté un processus de production de batteries dont une phase test a permis un usage local, quoique très limité, favorisant l'universalisation de l'accès à l'énergie par l'installation des dispositifs socio-techniques dans des foyers non reliés aux réseaux électriques, la stratégie d'association avec un partenaire allemand a finalement déclenché une vaste mobilisation sociale dans le territoire de Potosí, aboutissant à la fin du partenariat (Bos, Forget, 2021). Si la mobilisation n'a semble-t-il pas affecté la stratégie nationale d'industrialisation, avec la signature de partenariats avec des acteurs chinois, elle rappelle le poids de l'histoire dans les processus locaux de construction des identités et des histoires nationales et dans les stratégies économiques continentales de mise en valeur des ressources du sous-sol.

► Conclusion

Il est ainsi impossible de concevoir les activités extractives sans les penser à partir de la greffe dans un territoire. En effet, toute ressource constitue le résultat instable d'un processus – géographiquement situé et historiquement daté – de transformation du monde matériel, inscrit dans un système socio-technique fondé sur l'évolution de l'utilité sociale et de la valeur marchande associée à la matière (Bos, Grieco, 2016 ; Raffestin, 1980 ; Bridge, 2009 ;

De Gregori, 1987 ; Zimmermann, 1951). L'industrie minière est historiquement et matériellement très présente dans les territoires d'Amérique du Sud. L'extraction des ressources naturelles nécessite d'importants investissements en infrastructures et en logistique de transport, de production et de distribution d'électricité, ainsi que de systèmes d'approvisionnement en eau en utilisant les eaux de surface et souterraines ou le dessalement de l'eau de mer. Les activités extractives transforment ainsi les espaces dans lesquels elles s'inscrivent et marquent durablement les territoires et les sociétés hôtes. Néanmoins, du fait de l'évolution des techniques, des formes d'exploitation des minerais et de la mécanisation croissante des activités, l'implantation territoriale des sites extractifs actuels semble davantage relever de l'enclavement que de la greffe.

Aujourd'hui, le contexte global de changement climatique impulse une politique de transition énergétique qui relance la demande en matières premières. Cette injonction à la transition induit l'ouverture de nouveaux fronts extractifs aussi bien miniers (i.e. lithium, cuivre, acier, nickel etc.) qu'énergétiques (centrales solaires et éoliennes de très grandes dimensions). En effet, la transition se traduit par une diversification des matrices donc des sources de production d'énergie dans le but de passer d'un système carboné à un système moins carboné fondé sur l'utilisation intensive des énergies renouvelables. Or, les alternatives aux combustibles fossiles reposent, pour la plupart, sur des solutions techniques nécessitant des ressources non-renouvelables telles que les minéraux, dont l'exploitation implique un usage intensif d'eau et d'énergie, soit des activités elles aussi consommatrices d'espaces, affectant de fait les territoires, les besoins des populations locales et les structures mêmes des communautés en étant source de fractures (Göbel, 2013 ; Jerez *et al.*, 2021 ; Nicolas-Artero, 2020).

Cette situation entraîne les gouvernements, par le biais des entreprises nationales ou provinciales, mais aussi les acteurs extractifs à chercher à réduire l'empreinte environnementale, énergétique et territoriale des activités dans la région et à en modifier les formes de la greffe en proposant une « mine durable ». On pense par exemple au développement de l'énergie solaire associé à la production « verte » de minerais, en alimentant des mines avec des énergies renouvelables, permettant d'en réduire l'empreinte carbone. Le concept de nexus permet d'aborder ces relations autour de ressources que nous définissons comme « transversales », car essentielles dans les domaines social, économique et environnemental, telles que l'énergie et l'eau (Forget et Carrizo, 2018).

Le développement de fronts énergétiques « renouvelables » dans la région marque une évolution dans les relations entre anciens et nouveaux espaces

de production minéro-énergétiques. On pense aussi bien sûr à l'exploitation des gisements de lithium dans les salars situés au Nord de l'Argentine et du Chili et au Sud de la Bolivie pour la production des batteries de ion-lithium qui témoigne de la volonté de recomposer des réseaux de production globaux de la ressource et de sa géopolitique (Bos, Forget, 2021).

L'avancée des fronts extractifs sur les territoires prolonge les processus d'accumulation et de dépossession historiques qui affectent les populations les plus vulnérables de la région. L'exploitation des ressources minières et énergétiques en Amérique du Sud pose, comme ailleurs, la question de l'équité et de la justice sociale et énergétique i.e. celle des acteurs et des territoires qui supportent les coûts multiformes des politiques de développement et d'aménagement du territoire dans des sociétés traversées par de fortes inégalités, majoritairement situées en marge des sociétés consommatrices d'énergie, de minerais et de technologies propres.

■ Bibliographie

- Absi P. (2005), Patrimoine et conflits sociaux : l'exemple de la défense de la montagne minière de Potosí, Bolivie. *Espaces et Sociétés*, Toulouse, Érès, 4 (119) : 119-214. doi.org/10.3917/esp.119.0199
- Acosta A. (2011), Extractivismo y neextractivismo: dos caras de la misma maldición, dans M. Lang et D. Mokrani, Más allá del desarrollo: 83-121, Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo, Quito, Fundación Rosa Luxemburg-Abya Yala.
- Arroyo A., Boelens R. (2013), Aguas Robadas. Despojo hídrico y movilización social. Quito, Justicia Hídrica, Abya Yala, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 388 p.
- Assadourian C. S., Bonilla H., Mitre A., Platt T. (1980), Minería y espacio económico en los Andes. Siglos XVI - XX. Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 103 p.
- Ballester B., Richard N. (2021), Cargar y descargar en el desierto de Atacama. Santiago, Ediciones de la Subdirección de investigación, Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, Paris, Institut des Hautes Études de l'Amérique latine.
- Bakewell P. (1989), Mineros de la montaña roja: el trabajo de los indios en Potosí, 1545-1650. Madrid, Alianza, 221 pages.
- Bakker K., Bridge G. (2006), Material worlds? Resource geographies and the "Matter of nature". *Progress In Human Geography, SAGE Journals*, 30 (1): 5-27. DOI:10.1191/0309132506ph588oa
- Bebbington A. (2012), *Social Conflict, Economic Development and the Extractive Industry: Evidence from South America*, London, Routledge, 280 p.
- Bebbington A., Bury J. (2013), *Subterranean Struggles: New Dynamics of Mining, Oil, and Gas in Latin America*. University of Texas Press, 343 p.

- Bebbington A., Humphreys Bebbington D., (2009), Actores y ambientalistas: conflictos socioambientales en Perú. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, Quito, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Sede Académica de Ecuador, 35: 117-128. <https://doi.org/10.17141/iconos.35.2009.371>
- Bednik, A. (2016), *Extractivisme, Exploitation industrielle de la nature : logiques, conséquences, résistances*, Paris, Le passager clandestin, 370 p.
- Bos V., (2017) *Construction sociale de la ressource et renégociation des régulations. Analyse du secteur minier péruvien, fin du xx^e siècle - début du xxi^e siècle*. Paris, Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3, thèse de Géographie, aménagement du territoire et urbanisme, 616 p.
- Bos V. (2021), *Global Production Networks and the lithium industry: A Bolivia perspective*. *Geoforum*, Elsevier, 125: 168-180. doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.06.001
- Bos V., Grieco K. (2018), *L'eau : ressource naturelle, ressource politique ? Reconstruction de la ressource hydrique en contexte d'opposition au secteur minier dans le nord du Pérou*. Caravelle – Cahiers du monde hispanique et luso-brésilien, Toulouse, Presses Universitaires du Midi, 111 : 59-78. doi.org/10.4000/caravelle.3735
- Carrizo SC., Forget M., Denoël M. (2016), *Implantaciones mineras y trayectorias territoriales. El noroeste argentino, un nuevo centro extractivo mundial*, *Revista de Estudios Sociales*, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes, Bogotá, 55: 120-136.
- Bos V., Velut S. (2016), *Introduction. Cahiers Des Amériques Latines*, Paris, Éditions de l'IEAL, n° 82, p. 17-29. doi.org/10.4000/cal.4330
- Buttaro L., Sola Álvarez M. (2016), *La politisation des glaciers en Argentine : une analyse de l'application de la loi nationale sur les glaciers (2010)*. *Cahiers Des Amériques Latines*, Paris, Éditions de l'IEAL, 82 : 113-128.
- Bridge G. (2009), *Material Worlds: Natural Resources, Resource Geography and the Material Economy*. *Geography Compass*, Wiley Online Library, 3 (3): 1217–1244 doi.org/10.1111/j.1749-8198.2009.00233.
- Bustos-Gallardo B., Bridge G., Prieto M. (2021), *Harvesting Lithium: water, brine and the industrial dynamics of production in the Salar de Atacama*. *Geoforum*, Elsevier, 119: 177-189. doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.01.001
- Cocco G. (2016), *La catastrophe du rio Doce, le Tchernobyl brésilien*. *Multitudes, Associations Multitudes*, 1 (62) : 5-13.
- Contreras C. (2010), *La minería en el Perú en la época colonial tardía, 1700-1824*. In C. Contreras (dir.). *Compendio de historia económica del Perú III: economía del período colonial tardío*. Lima, Banco Central de la República del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, 472 p.
- De Gregori T. R. (1987), *Resources Are Not; They Become: An Institutional Theory*. *Journal Of Economic Issues*, Taylor & Francis Online, 21 (3): 1241-1263.
- Denoël M., (2019), *Rapports de pouvoir dans l'activité minière, entre modèle néo-extractiviste et variations territoriales : le cas des provinces de Jujuy, San Juan et Mendoza en Argentine*. Toulouse, Université Toulouse II Jean Jaurès, thèse de Géographie, 381 p.
- Deshaies M. (2007), *Les territoires miniers. Exploitation et reconquête*. Paris, Ellipses, 244 p.

- Deshaiés M. (2016), Mines et environnement dans les Amériques : les paradoxes de l'exploitation minière. *IdeAs*. <https://doi.org/10.4000/ideas.1639>
- Di Meo G. (1998), *Géographie sociale et territoires*, Paris, Nathan, « Fac-géographie », 320 p.
- Dollfus O. (1994), *L'Espace Monde, Economica*, Géo-poche, 116 p., 10.3917/econo.dollf.1994.01
- Elissalde B. (2002), Une géographie des territoires, *L'information géographique*, 66 (3) : 193-205.
- Forget M. (2015), Territorial Trajectories within a New Centre for the Globalised Mining Industry: the Andes of Northern Argentina, *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* [En ligne], 103-3 |. DOI : <https://doi.org/10.4000/rga.2973>
- Forget M. (2020). Territoires ruraux et énergies dans les Andes (Argentine, Chili et Bolivie) : production et redistribution, dans M. Guibert, É. Sabourin (coord.), *Ressources, inégalités et développement des territoires ruraux en Amérique latine, dans la Caraïbe et en Europe*, Paris, Institut des Amériques/Agence française de développement/Fondation EU-LAC, 2020, p. 89-102
- Forget M. (2021), Les paysages de l'extraction en Amérique du Sud : entre esthétisme et sidération, dans Chavanon Olivier, Pépy Emilie-Anne, Pety Dominique, Schmutz Hélène, *Paysages inhumains*, Presses USMB, Chambéry, p. 77-99
- Forget M., Carrizo S. C. (2016), Co-constructions territoriales face à l'émergence de l'activité minière dans le Nord-Ouest argentin. *Cahiers des Amériques latines*, 82 : 31-46. 10.4000/cal.4331
- Forget M., Carrizo S.C. (2018), « Le nexus mine-énergie dans les territoires du Nord de l'Argentine », *Revue Caravelle* 111 : 79-94.
- Forget M., Guibert M., Carrizo S.C., 2018, « La territorialisation en Argentine des activités tournées vers l'exportation (mine, hydrocarbures, agriculture) : entre conflits et co-production socio-spatiale », *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 278, 10.4000/com.9095
- Forget M., Bos V. (à paraître), Harvesting lithium and sun in the Andes. Exploring new materialities and energy justice of energy transition. *Energy Transition and Social Sciences*, ScienceDirect.
- Gajardo A. (2020), performing the 'India Permitida': The Counter-Gift of Indigenous Women Targeted by a Corporate Social Responsibility Programme (Chile). *Bulletin of Latin American Research*, Wiley Online Library, 40 (2). doi.org/10.1111/blr.13143
- Göbel B. (2013), La minería de litio en la Puna de Atacama: interdependencias transregionales y disputas locales. *Iberoamericana. América latina – Espana – Portugal*, Berlin, Ibero-Amerikanisches Institut Preußischer Kulturbesitz, 13 (49): 135-149. doi.org/10.18441/ibam.13.2013.49
- Grataloup Ch. (2015), *Géohistoire de la mondialisation : Le temps long du monde*. Paris, Armand Colin, 344 p. <https://doi.org/10.3917/arco.grata.2015.01>
- Grieco K. (2018), Politiser l'altérité reproduire l'inégalité : genre, ethnicité et oppositions aux activités minières dans les Andes nord-péruviennes. Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales, thèse de doctorat en anthropologie.

- Grieco K., Jenkins K. (2020), Introduction: Articulating Gender and Resource Extraction in Latin America, *Bulletin of Latin American Research*, Wiley Online Library, 40 (2), <https://doi.org/10.1111/blar.13147>
- Grieco K., Salazar-Soler C. (2013), Les enjeux techniques et politiques dans la gestion et le contrôle de l'eau : le cas du projet Minas Conga au nord du Pérou. *Autrepart*, Paris, Presses de Sciences Po, 2 (65) : 151-168. DOI : 10.3917/autr.065.0151
- Gudynas E. (2009), Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. In J. Schludt *et al.* (dir). *Extractivismo, política y sociedad*. Quito, Centro Andino de Acción Popular de Ecuador, Centro Latino Americano de Ecología Social, p. 187-225.
- Guibert M., Forget M., S. Carrizo, (2018), Hidrocarburos y agricultura en el Comahue (Patagonia argentina): relaciones de poder y transformaciones socio-espaciales, *Eutopía*, 14: 43-61.
- Jerez B., Garcés I., Torres R. (2021), Lithium extractivism and water injustices in the Salar de Atacama, Chile: The colonial shadow of green electromobility. *Political Geography*, ScienceDirect, Elsevier, 87, doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102382
- Le Billon P. (2003), Matières premières, violences et conflits armés, *Revue Tiers Monde* 174 : 297-322.
- Liu W., Agusdinata D. B. (2020), Interdependencies of lithium mining and communities sustainability in Salar de Atacama, Chile. *Journal of Cleaner Production*, Elsevier, 260. doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120838
- Lombard J., Mesclier E., Velut S. (2006), *La mondialisation côté sud. Acteurs et territoires*. Paris, IRD Editions, ENS, 496 p.
- Magrin G. (2013), *Voyage en Afrique rentière. Une lecture géographique des trajectoires du développement*. Paris, Publications de la Sorbonne, 2013, 424 pages
- Magrin G., Chauvin E., Perrier-Bruslé L., Lavie E., Redon M. (2015), Introduction. Les ressources, enjeux géographiques d'un objet pluriel. In M. Redon, G. Magrin, E. Chauvin, L. Perrier-Bruslé, E. Lavie (dir.). *Ressources mondialisées. Essais de géographie politique*. Paris, Publications de la Sorbonne, 336 p.
- Prévôt-Schapira M-F. (2008), Amérique latine : conflit et environnement, "quelque chose de plus". *Problèmes d'Amérique latine*, Paris, ESKA, 4 (70), 2008/4 : 5-11. [10.3917/pal.070.0005](https://doi.org/10.3917/pal.070.0005)
- Prost B. (2004), Marge et dynamique territoriale, *Géocarrefour*, 79/2, <http://journals.openedition.org/camphrier-2.grenet.fr/geocarrefour>
- Nicolas-Artero Ch. (2020), Les tactiques géolégales des organisations d'usagers locaux contre l'appropriation de l'eau par les secteurs extractifs au Chili. *Annales de Géographie*, Paris, Armand Colin, 5 (735) : 55 -80.
- Núñez A., Benwell M., Aliste E., (2020), Interrogating green discourses in Patagonia-Aysén (Chile): green grabbing and eco-extractivism as a new strategy of capitalism? *Geographical Review*, Taylor & Francis Online, [10.1080/00167428.2020.1798764](https://doi.org/10.1080/00167428.2020.1798764)
- Radovich J. C. (2005), La ideología de los grandes proyectos, dans M. Reis, J. Radovich, A. Balazote (éds) : *Disputas territoriales y conflictos interétnicos en Brasil y Argentina*. Ferreyra Editor, Córdoba.

- Raffestin Cl. (1980), *Pour une géographie du pouvoir*. Paris, Librairies techniques, 1980, 249 p.
- Raffestin C. (1986), Ecogénèse territoriale et territorialité, p. 175-185, dans F. Auriac, R. Brunet, *Espaces, jeux et enjeux*. Paris, Ed. Fayard & Fondation Diderot.
- Richard N., Moraga J., Saavedra A. (2016), El camión en la Puna de Atacama (1930-1980). Mecánica, espacio y saberes en torno a un objeto técnico liminal. *Estudios Atacameños*, 52: 177-199.
- Rivera F., Lorca R., González P. (2018), Le soufre d'Ollagüe. Photographie et mémoire d'une utopie moderne dans le nord du Chili, *Recherches amérindiennes au Québec*, 48 (1-2) : 213-224, <https://doi.org/10.7202/1053719ar>
- Rosser A. (2006), *The Political Economy of the Resource Curse: A Literature Survey*. Brighton, IDS, working paper 286, 34 p.
- Salamanca Villamizar C., Astudillo Pizarro F., (2018), Justice environnementale, méthodologies participatives et extractivisme en Amérique latine, *Justicia ambiental, metodologías participativas y extractivismo en latino América*, *Justice spatiale | Spatial Justice*, 12: 1-15.
- Salazar-Soler C. (2002), *Anthropologie des mineurs des Andes. Dans les entrailles de la terre*. Paris, L'Harmattan, 2002, 388 p.
- Salazar-Soler C. (2009), Minería y moneda en la época colonial temprana. In C. Contreras (dir.). *Compendio de historia económica del Perú II: economía del período colonial temprano*. Lima, Banco Central de la República del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, 611 p.
- Sun X., Han H., Fuquan Z., Zongwei L., (2007). Tracing global lithium flow: A trade-linked material flow analysis. *Resources, Conservation Recycling*, ScienceDirect, Elsevier, 124: 50-61. doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.04.012.
- Swampa M. (2019), Neo-extractivism in Latin America. Socio-environmental Conflicts, the Territorial Turn, and New Political Narratives. Online, Cambridge University press. <https://doi.org/10.1017/9781108752589>
- Swampa M. (2012), Consenso de los commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, *Revista del Observatorio Social de América Latina*, Buenos Aires, 32: 15-38.
- Swampa M. (2011), Néo-“développementisme” extractiviste, gouvernements et mouvements sociaux en Amérique latine. *Problèmes d'Amérique latine*, Paris, ESKA, 81 : 101-127. [10.3917/pal.081.0101](https://doi.org/10.3917/pal.081.0101)
- Velut S. (2021), Une approche géographique des transitions énergétiques en Amérique latine. *L'Information géographique*, Paris, Armand-Colin, 85 : 29-49. doi.org/10.3917/lig.853.0029
- Velut S. (2007), *Mondialisation et développement territorial en Amérique latine. Argentine, Chili*. Paris, Université Sorbonne nouvelle - Paris III, 204 p.
- Zavaleta Mercad R., (2009), *Lo nacional-popular en Bolivia*. La Paz, Plural, 1ra edición 1986.
- Zimmerman E. W. (1951), *World Resources and Industries. A Functional Appraisal of the Availability of Agricultural and Industrial Resources*. New York, Harper, 2 Edition.