



**HAL**  
open science

# Poétique de l’habiter à Kiruna : d’une “ terre vierge ” à une ville en mouvement

T. Sandré

► **To cite this version:**

T. Sandré. Poétique de l’habiter à Kiruna : d’une “ terre vierge ” à une ville en mouvement. Politique de l’Arctique en perspectives, Sciences Po Paris, Dec 2019, Paris, France. hal-03043611v1

**HAL Id: hal-03043611**

**<https://hal.science/hal-03043611v1>**

Submitted on 7 Dec 2020 (v1), last revised 16 Nov 2021 (v2)

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

## **Kiruna, d'une « terre vierge » à une ville en mouvement : attachement au lieu et colonialité**

### **Résumé**

Située aux confins du cercle polaire arctique, Kiruna est une ville récente, érigée sur un territoire sami à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle pour répondre aux besoins croissants en main-d'œuvre d'une industrie minière naissante. L'affaiblissement des fondations de la ville, au fil de l'expansion de la mine souterraine de Kiirunavaara, a contraint les décideurs et décideuses à acter le déplacement de la ville au cours du XXI<sup>ème</sup> siècle. L'objectif de cet article est de montrer que loin d'être une « terre vierge » avant la naissance de Kiruna, le territoire était occupé, y compris par des représentations et des manières d'habiter qui subsistent et reconfigurent l'attachement au lieu. Donnant à voir des rapports de force inégaux conduisant à prioriser certaines valeurs plutôt que d'autres et à renouveler des dominations historiques (des femmes, de la nature, des peuples autochtones), le processus de déplacement de la ville de Kiruna permet de questionner l'arrière-fond idéologique d'une histoire qui tend vers le « progrès ». Cette critique théorique a été complétée par une période de participation observante dans le cadre du projet de documentaire itinérant Cyclope<sup>1</sup>

*Mots-clés* : Kiruna ; histoire environnementale ; attachement au lieu ; colonialité ; adaptation ; Arctique.

### ***Kiruna, from an « empty land » to a moving town: place-attachment and coloniality***

#### **Abstract**

On the edge of the Arctic Circle, Kiruna is a recent city, erected on a Sami territory at the end of the 19th century to meet the growing labour needs of a nascent mining industry. The weakening of the city's foundations, as the result of the Kiirunavaara underground's extension, forced decision-makers to act the city's displacement during the 21st century. The objective of this article is to highlight the perception of Kiruna as an “empty land” before its erection, while the territory was occupied, including by representations and ways of dwelling leading to place-attachment. By showing unequal power relations leading to the prioritization of certain values rather than others and the renewal of historical dominations (of women, nature or indigenous peoples), the process of displacement of the city of Kiruna makes it possible to question the ideological background of a history that tends towards “progress”.

*Keywords*: Kiruna; environmental history; place-attachment; coloniality; adaptation; Arctic.

---

<sup>1</sup> Voir [www.cyclope.cearc.fr](http://www.cyclope.cearc.fr)

*« J'ai cherché une mine comme on cherche un point de passage dans le sous-sol terrestre, un accès aux formes qui le structurent, aux matières qui le composent, aux mouvements qui l'animent, à ce qu'il recèle de trésors et de ténèbres, à ce qu'il suscite comme convoitise et précipite comme invention. Je l'ai cherché comme on cherche la porte de cet espace inconnu sur quoi s'appuient nos existences, espace dont je ne sais s'il est vide ou plein, s'il est creusé d'alvéoles, de grottes ou de galeries, percé de tunnels ou aménagé de bunkers, s'il est habité, s'il est vivant ».*

(De Kerangal 2019).

*“The city and the mine have been living in symbiosis all these years, and when things happen in the mine, well, it has an effect on the city”.*

(Gun-Britt Landin in Paddison 2018).

## **Introduction**

Kiruna : c'est l'une de ces villes placées aux confins du cercle polaire arctique. A cent quarante-cinq kilomètres Nord précisément. Plongée dans l'obscurité la moitié de l'année, Kiruna est coincée entre deux montagnes : au Nord, Luossavaara, une ancienne mine à ciel ouvert, aujourd'hui vidée de « ses ressources » ; au Sud-Ouest, Kiirunavaara, l'une des plus grandes mines sous-terraines du monde, surplombe un territoire de 19 447 km<sup>2</sup>, habité par 23 000 âmes humaines<sup>2</sup>. Les voyageurs les moins frileux, tout comme les minerais de fer encore chauds, y empruntent l'*Arctic Circle Train*, que les locaux et les locales se plaisent à décrire comme « le train le plus long d'Europe », et dont les voies ferrées jouent à nouveau un rôle central dans l'histoire du territoire (Figure 1).

---

<sup>2</sup> Selon les sources, les chiffres oscillent entre 18 000 et 23 000. Nous avons retenu les statistiques les plus récentes et jugées relativement fiables provenant du site internet de la ville : [www.kiruna.se](http://www.kiruna.se)



**Figure 1.** Vue aérienne de Kiruna, en 2010. La voie ferrée sépare la mine du centre-ville © Stöckel et al. (2012).

Retraçant la naissance de la ville sur un territoire décrit comme « vierge », l'industrialisation qu'elle a connue tout au long du XXème siècle, et enfin le processus en cours de déplacement de la ville, nous tenterons de déployer une « poétique de l'habiter » (Ingold 2013), donnant à voir « le sens du lieu » (Cronon 2016), une « zone d'interprétation à l'intérieur de laquelle [...] s'entremêlent en un ensemble homogène » (Ingold *op. cit.*) des relations entre humains et non-humains. Investiguant « la manière dont l'Homme transforme le territoire qu'il habite »<sup>3</sup>, le récit illustrera également un cas d'étude particulier d'adaptation, dans un contexte de changement climatique<sup>4</sup>, pour au moins deux raisons : 1) Pas de déconnexion territoriale entre l'origine et les conséquences (contrairement aux communautés côtières, par exemple, qui se déplacent pour fuir l'élévation du niveau des mers). Il y a donc une certaine prise sur les impacts subis. 2) Le déplacement apparaît généralement comme la dernière option (après avoir mobilisé des solutions techniques, par exemple des digues dans le cas de ces mêmes communautés côtières).

### **L'avant-Kiruna, une « terre vierge » ?**

L'avant-Kiruna est narré comme l'histoire d'une « terre vierge », un espace vide d'êtres humains ou en quelque sorte un territoire oublié de l'expansion occidentale et industrielle, qui attendrait son heure, son grand soir, sa plus éblouissante aurore boréale.

Le géologue nous parlera d'un processus spécifique. Le magma, les fluides et les sédiments formant progressivement un des minerais les plus riches en fer du monde. A l'origine, des

<sup>3</sup> C'est ainsi que Dardel (1952) définit le concept d'« habiter ».

<sup>4</sup> En Arctique, l'augmentation des températures de surface a été deux ou trois fois plus rapide que la moyenne mondiale au cours des dernières décennies (IPCC 2018). Cela est particulièrement visible au cours des 50 dernières années. Entre 1971 et 2017, les régions arctiques (60°N) ont connu une augmentation de la température de l'air de 2,7°C (Box et al. 2019).

roches anciennes, formaient dans un environnement volcanique actif. En se séparant en compositions distinctes durant leur phase de refroidissement (processus d'immiscibilité), certains magmas vont présenter une composition plus enrichie en fer. Le sous-sol de Kiruna renferme des gisements composés à 65% de fer. Kiruna est fameuse, elle accorda son nom aux non moins fameux gisements de type « Kiruna » (Hou et *al.* 2018).

Jusqu'à l'érection de Kiruna, les « peuples premiers » qui habitent les lieux se seraient montrés incapables d'assurer le contrôle d'une nature qui exerce aussi insolemment que brillamment son règne.

Après investigation, nous apprendrons qu'ici la nature n'existe pas. Pour celles et ceux qui occupent le territoire, la notion de nature n'est pas défini en opposition à la culture et ne recouvre pas la même signification. Le mot *luondu* (équivalent de nature) désigne un objet immatériel, comme l'esprit des êtres non-humains. D'ailleurs, le mot 'culture' n'existe pas. Parmi les 20 000 sámi-es qui peuplent la Suède (Kvarfordt et *al.* 2009 : 4), une poignée occupe le territoire de Kiruna depuis plus de 6 000 ans, profitant du retrait de la calotte glaciaire intérieure. Ici, il existe donc des « personnes réelles » (*albma-olmmos*) et des « vivants » (*ealli*). Les *Gufihtar*, des esprits souterrains, sont à cheval entre humains et non-humains. Ils vivent dans les mêmes zones que les humains. Ce sont des « créatures qui habitent sous terre et sur des escarpements. Ce sont des tribus que les premiers parents ont envoyées sous terre. [...] Ils ont des rennes [...] Quelque fois ils les montrent aux sámis, à ceux qu'ils aiment » (Turi *in* Pentikäinen 2011: 225). Les *Gufihtar* ont la capacité d'interagir avec les humains et possèdent une forme de sociabilité, ce sont des personnes.

Loin d'être vierge, l'avant-Kiruna, c'est donc un territoire regorgeant d'humains, d'esprits, d'ours polaires, d'histoires, de rennes, de personnes, de relations, de paysages signifiants. La vil(l)e-mine, Kiruna, va devenir une actrice capable d'interpréter, de modifier la façon d'habiter le territoire et de penser les relations (au sens large) au sein du territoire.

### **Kiruna, développement d'une Mining City**

*« Vers la fin du siècle dernier, des hommes aventureux entreprirent l'exploration rationnelle de l'immense désert blanc qui s'étend du centre du Canada jusqu'aux rives de l'océan Arctique. Chaque année les vit s'élancer, toujours plus avant, à la conquête du Grand Nord, dont ils recherchaient les richesses minières qu'un sol hostile dissimulait sous un triple caparaçon de roc, de glace et de neige. A peine avaient-ils découvert un gisement qu'une ville naissait parmi ces « terres de désolation » et s'y développait avec une prodigieuse rapidité. Ainsi, peu à peu, la civilisation étendit son domaine sur ce Tanezrouft nordique. Le chemin de fer, puis, tout récemment, l'avion vinrent modifier, plus profondément encore, les conditions de vie du Grand Nord. »*

(Clérisse 1957).

*« A Kiruna, la ville et la mine ont surgi de terre comme deux sœurs siamoises [...] et sont aujourd'hui encore le recto et le verso d'une même réalité. »*

(De Kerangal *op. cit.*).

La ville de Kiruna est sortie de terre à partir de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, à la suite de l'ouverture de la mine en 1899, par la compagnie minière LKAB (Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag). Kiruna va être érigée par le pouvoir suédois de manière que la ville présentera « tous les traits d'une colonie » (Chabot 1941), une zone périphérique asservie au besoin en fer du centre. Les ressources et ses promesses d'emplois vont progressivement attirer des populations venues principalement du Sud de la Suède. Organisée autour de l'extraction minière, la conquête du Grand Nord est en marche. La marche vers le progrès qui poursuit le mouvement colonial s'étend vers les déserts de glace, modifiant les rapports humains, aux non-humains, aux paysages, au territoire. La réciprocité perd de nombreuses batailles. La lutte contre l'extractivisme est perdue d'avance. La « pensée sauvage », les interactions intersubjectives avec les agents non-humains, l'animisme vont être confrontés à une logique instrumentale. Au grand dam des rennes, les lichens et les herbes se font plus discrètes pour laisser place à des aménagements industriels et des infrastructures de transport et d'habitat « moderne ». De nouvelles formes d'organisation sociale et de rapport à l'habiter s'imposent. Le réseau d'exploitation du minerai de fer de Kiruna se développe rapidement, notamment par la construction, en 1903, d'une voie ferrée reliant Luleå à l'important port norvégien de Narvik, en passant par Kiruna et Gällivare (Figure 2, pour une cartographie actuelle).

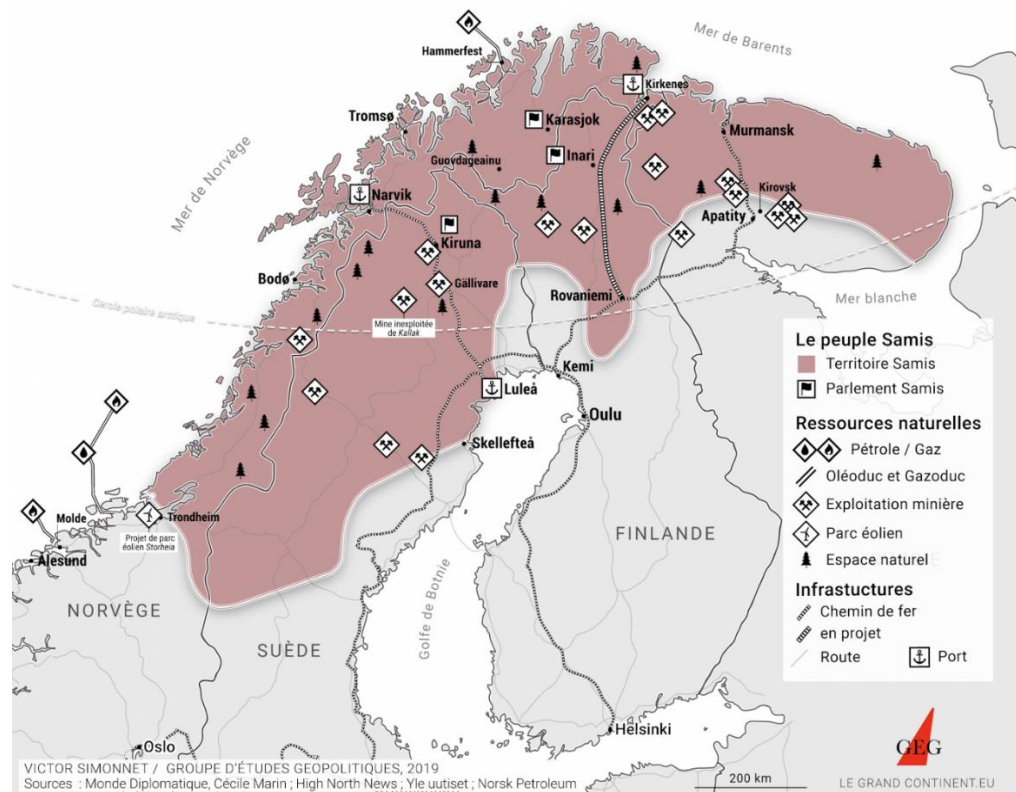
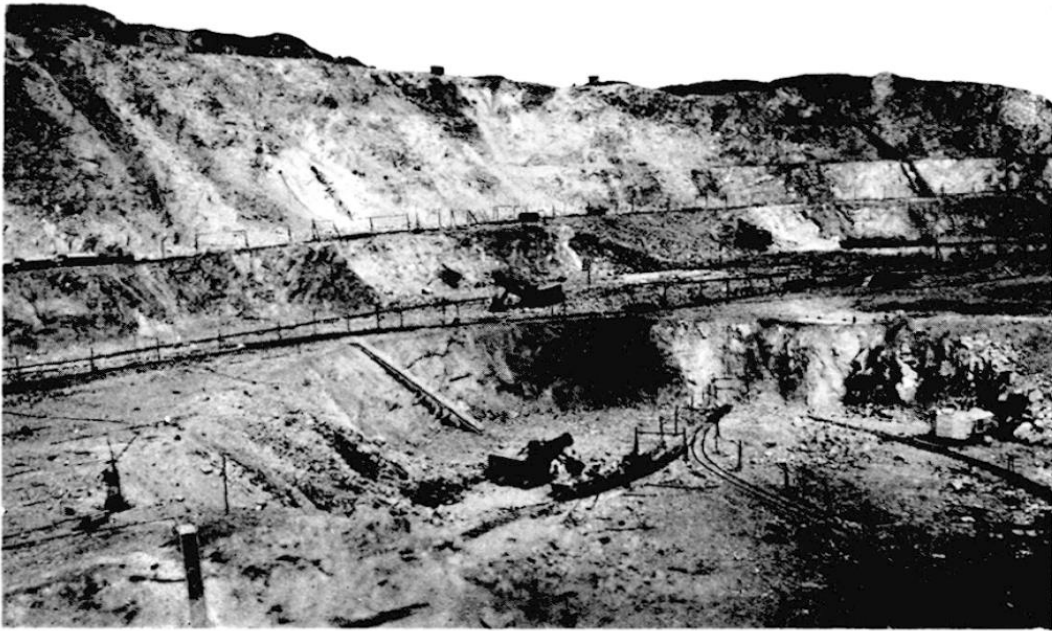


Figure 2. Ressources naturelles et infrastructures en Saamiland © Le Grand Continent, 2019.

A partir de 1965, une nouvelle étape est franchie dans l'exploitation du territoire avec l'ouverture d'une mine souterraine. Plus que jamais, l'imaginaire de la symbiose entre humains et non-humains se tarit, laissant la place à l'imaginaire d'une symbiose ville-mine. Jusqu'alors les ambitions humaines s'étaient concentrées sur l'exploitation à ciel ouvert (Figure 3).



**Figure 3.** Cliché de la mine de Kiirunavaara, non daté © Chabot (*op. cit.*).

Le « sens de l'histoire » pointe désormais les entrailles de la montagne Kiirunavaara qui se trouvent bien démunie, malgré ses 773 mètres d'altitudes. L'expansion de la mine pose des fondations bien fragiles d'un développement (incontrôlé), guidé par des espérances de profits toujours plus élevées. Ces profits ne profitent que peu aux employés. Le 9 décembre 1969, les employés de LKAB se mettent en grève, dénonçant un « esclavagisme ultramoderne », réclament notamment un salaire mensuel. La grève, qui se révèle d'une rare violence, dure 57 jours, et mine la production, en même temps qu'elle illumine déjà certains rapports de force, inhérent à l'industrialisation et à l'essor du capitalisme.

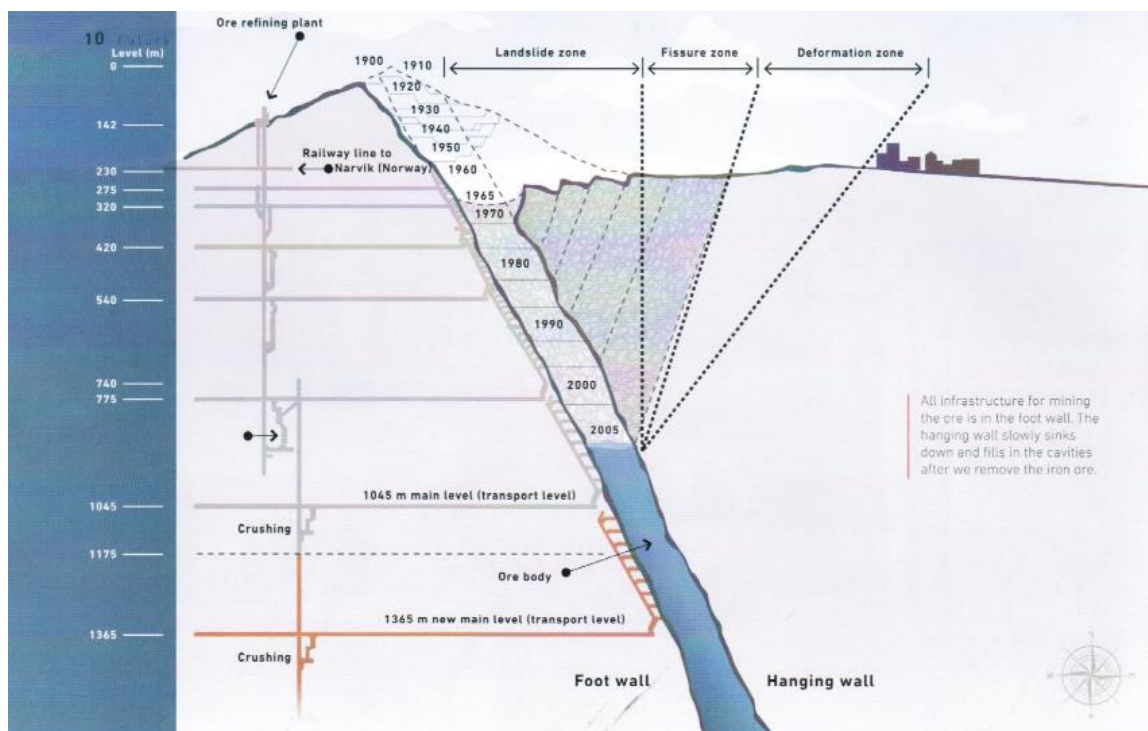
L'histoire de l'érection et de l'expansion de Kiruna est aussi une histoire d'hommes. D'ailleurs le *Worker Protection Act* (1949) le rappelle : « *Women must not be used for work underground in mines or quarries* ». C'est que le travail renvoie au danger, à la dangerosité, à la force physique, à la saleté, etc. Bref, tout ce de quoi les femmes se voit dicter de s'éloigner. Elles trouveront, néanmoins, la capacité de s'y conformer en 1978 après la réforme du *Worker Protection Act*. Progressivement, les femmes sont amenées à jouer un rôle plus important. On serait presque tenté de dire que le progrès suit son cours. Elle reste cela dit minoritaire, aujourd'hui encore, puisque les employées représentent 21,1% en 2017 (objectif de 25% en 2021) (LKAB 2018).

Depuis 1976, LKAB est contrôlée à 100% par l'Etat et alimente en fer non seulement la Suède, mais aussi de nombreux autres pays du monde. En même temps, que son importance économique croît dans les décennies suivantes, poussée par l'essor du commerce international, la ville de Kiruna se révèle de plus en plus vulnérable au début du XXème siècle.

## Récit d'un déplacement : the Moving City

### *Une réponse adaptative à une dépendance économique*

Après plus de cent ans d'exploitation, plus d'un milliard de tonnes de fer ont été extraites. Mais, en 2004, LKAB lance l'alerte : l'exploitation continue de la mine menace les fondations de la ville et Kiruna pourrait s'effondrer. Des fissures sont d'ailleurs déjà apparues le long de certains bâtiments. Les activités humaines, poussées par l'industrialisation, ont créé les conditions de l'« inhabitabilité » du territoire, sauf à supporter des risques importants. C'est à ce moment que les discussions autour de la « relocalisation » de la ville ont commencé. En août, les autorités locales publient un communiqué de presse indiquant le déplacement de la ville, afin de permettre à LKAB de poursuivre l'exploitation minière (Kiruna Council 2004). La municipalité, en collaboration avec la compagnie minière, a déterminé la partie menacée de la ville (Figure 4). Les bâtiments de cette section seront détruits, hormis ceux considérés comme possédant une valeur historique ou culturelle qui seront déplacés vers le nouveau centre-ville, à quelques kilomètres au Nord-Est. C'est notamment le cas de l'église, érigée en 1921, et dont l'architecture évoque celle des *lavvu*, les tentes Sami. Environ 6 200 habitant·es sont concernés par un relogement. Le processus est prévu pour s'étendre tout au long du siècle et doit mobiliser entre 1,5 à 3 milliards d'euros.



**Figure 4.** Schéma montrant l'affaiblissement des fondations de la ville (au centre), en fonction des différentes étapes d'expansion de la ville (à gauche) © LKAB. non-daté [estimé : 2012-2013]. *Future on the urban transformation in Kiruna*, p. 10 [Prospectus récupéré sur place].

La municipalité et LKAB ne parlent pas de déplacement, mais de « transformation urbaine », de « planification urbaine ». Quel que soit le vocable utilisé, l'ampleur de la décision prise par les autorités se comprend au regard de quelques chiffres, les chiffres faisant foi. La mine de Kiruna représente entre 80 et 90% de la production européenne de fer ; 8 000 tonnes de fer, l'équivalent d'une Tour Eiffel, sont retirées chaque jour. Aujourd'hui, la mine de Kiruna est la plus grande mine souterraine du monde, et compte environ 400 kilomètres de réseaux routes. Qui plus est, le prix du marché du minerai de fer est en augmentation constante. Bien que logée



aux confins du cercle polaire arctique, Kiruna évolue dans un écosystème mondialisé. La croissance économique et des activités de construction en Chine est telle que la prospection du minerai de fer et l'exploitation de nouveaux gisements sont devenues extrêmement lucratives.

Cette décision pragmatique donc, fait l'objet dans la presse occidentale<sup>5</sup>, d'un récit bien rodé en quatre temps. Premier temps, un titre accrocheur, qui mobilise le narratif de l'insolite et de la prouesse technique : « Kiruna, la ciudad que se hunde » (Corbillon 2018) ; « The unprecedented plan to move an Arctic city » (Michael 2018) ; « How Sweden's arctic 'millepede town' Kiruna is slowly moving » (Lo et Macguire 2017) ; « En Laponie, c'est toute une ville qui déménage » (Hivert 2018). Deuxième temps, l'absence de choix est soulignée, la fatalité. Parce que les enjeux économiques sont trop importants, il n'est pas envisageable de ralentir ou de stopper l'activité minière. Troisième temps, un imaginaire du progrès autour de l'image de la construction d'une « ville-modèle », plus adaptée avec des « lieux de rencontre » et des « espaces culturels ». Quatrième temps, les sámi-es, dont Kiruna accueille le parlement suédois, sont dépeints en minorité inquiète et conservatrice<sup>6</sup>.

La mine est considérée comme la raison d'être de Kiruna ; sans l'activité minière, la ville perdrait son sens et se viderait de sa population. Inversement, la mine sans Kiruna perdrait la majorité de sa main d'œuvre. La ville s'est construite autour des activités minières, et son économie est faiblement diversifiée. Le tourisme et la recherche spatiale (Backman 2015) restent marginaux dans l'organisation socio-économique de la ville. En ce sens, la mine fait donc l'histoire et l'identité de la ville. Il n'est pas rare que dans certaines familles, certains soit mineurs de générations en générations. Comme dans beaucoup d'autres espaces mono-industriels (Dale 2002), presque tout le monde dans la ville dépend d'une façon ou d'une autre de la mine. Le déplacement de la ville est donc considéré comme la stratégie d'adaptation optimale. Cette solution est concrétisée par le projet urbanistique et architectural « Kiruna 4-ever », dirigé par l'agence *White Arkitekter*, dont l'objectif est de concevoir une « ville durable et améliorée », moins dépendante de l'activité minière et plus « en adéquation avec son environnement arctique ». En privilégiant de s'adapter aux contraintes posées par l'industrie minière, Kiruna perpétue une relation extractiviste au sein de son territoire privilégiant la valeur instrumentale<sup>7</sup>.

### *Un « déplacement forcé » illustrant des rapports de domination*

*« Convertir une solution imposée en issue consensuelle, transformer l'obligation émanant d'un seul en action collective, substituer à l'anxiété de la perte l'excitation d'une ville à inventer, faire du 'déménagement' un 'développement', remplacer l'arrachement à Kiruna 1 par le désir de Kiruna 2. »*

(De Kerangal *op. cit.*).

---

<sup>5</sup> A travers nos lectures de la presse française et étrangère, il a été frappant d'observer une même architecture. Pour l'illustrer, nous avons sélectionné des quatre articles de presse, issus de quatre grands titres occidentaux : *Le Monde* (France), *CNN* (Etats-Unis), *Las Provincias* (Espagne) et *The Guardian* (Grande-Bretagne).

<sup>6</sup> On trouvera une bien plus étayée analyse critique de cette médiatisation par Nilsson (2010), qui pointe les ressorts idéologiques (fatalité, approche technologique, rationalité, etc.) qui préside au récit de la relocalisation de la ville de Kiruna.

<sup>7</sup> O'Brien et Wolf (2010) montrent comment, en particulier dans un processus d'adaptation au changement climatique, il existe une tendance à baser les décisions sur des approches en termes de valeurs économiques, plutôt que de valeurs subjectives, perçues par exemple.

Chaque nuit, aux alentours d'une heure du matin, une détonation retentit et le sol se met à trembler l'espace d'un instant, de quoi faire sursauter les dormeuses et dormeurs légers, mais rien de nature à suspendre l'exploitation continue de la mine. Kiruna entretient une relation si proche et si déséquilibrée avec le territoire qui l'accueille, que les secousses matinales lui rappellent leur interdépendance, en même temps que sa propre vulnérabilité.

Si l'industrie minière est un marqueur important du territoire et de l'identité locale, il existe également des identités pré-industrielles et « pré-modernes », et plus généralement des significations et des attachements au lieu variés<sup>8</sup>. Le déplacement de la ville rend ces identités diverses plus fragiles. Derrière les euphémismes « amélioration socio-économique », « transformation urbaine », etc. certains y voient un réel « déplacement forcé » (Lopez *in* Khazaleh 2015). La population n'a pas de contrôle de son propre « déplacement » et possède en réalité peu d'influence décisionnelle sur le projet en lui-même. L'avenir de la ville est entièrement pris en main par LKAB qui a imposé le « déplacement » parce qu'elle en a le pouvoir économique. Sans consulter les habitants, LKAB passe des accords avec les architectes et le gouvernement suédois, des acteurs qui ont tous un intérêt à voir le projet se réaliser, alors que les habitants ne peuvent poser leurs conditions, leurs critiques. Les intérêts économiques ont été décrétés comme premier, reléguant ainsi des intérêts et des valeurs concurrentes, ce qui concourt à un processus de dés-héritagisation (Sjöholm 2016)<sup>9</sup> de certains aspects du lieu.

Un « colonialisme industriel » s'approfondit. « Le caractère naturel de déplacer et de remodeler la société d'origine est une pensée coloniale » (Össbo 2014 *in* Overud 2019). L'utilisation des terres pour l'exploitation minière à Kiruna s'inscrit dans une même démarche de restriction des droits fonciers des huit communautés sámi-es résidant sur le territoire. En raison de l'industrie minière et de l'expansion urbaine, la population sámi-a été progressivement marginalisée. La transformation en cours a un impact sur les aires de vie des rennes et limite d'autant plus les routes de migration et de transhumance des rennes qui sont situées à proximité de la ville. Les terres de pâturages des rennes vont être divisées en deux par la nouvelle Kiruna. Cela impacte aussi le sens et/ou les significations culturelles qui sont attachés aux territoires menacés par l'expansion minière. Les sámi-es ne s'opposent pas catégoriquement à l'exploitation minière, d'ailleurs certains d'entre eux travaillent dans les mines, mais font valoir leur droit d'être entendu dans le processus décisionnel.

La priorisation de l'activité minière pose aussi la question du rôle des femmes, dans une ville qui leur est historiquement hostile. L'exploitation minière étant aux trois quarts réservée aux hommes, la construction de la masculinité dans différents types de représentations se poursuit. Inconsciemment on non, une affirmation surplombe le projet de déplacement : le travail et les caractéristiques des femmes sont de moindre valeur.

## Conclusion

L'objectif de cet article était de montrer que loin d'être une « terre vierge » avant la naissance de Kiruna, le territoire était habité non seulement de populations, mais aussi de représentations et de manière d'habiter qui subsistent et se reconfigurent. Donnant à voir des rapports de force

---

<sup>8</sup> L'étude de Granås (2012) nuance la centralité supposée de l'industrie dans les significations du lieu des habitants de Kiruna.

<sup>9</sup> Le concept de *de-heritagisation* y est défini comme « *the process during which the cultural significance of previously designated heritage has disappeared or diminished through a situation of change* ».

inégaux conduisant à prioriser certaines valeurs plutôt que d'autres et à renouveler des dominations historiques (des femmes, de la nature, des peuples autochtones), le processus de déplacement de la ville de Kiruna permet de questionner l'arrière-fond idéologique d'une histoire qui tend vers le progrès et se perpétue dans une logique coloniale.

Tanguy Sandré, Doctorant au CEARC et LSCE, Université Paris-Saclay.

## Références

- BACKMAN F., 2015, *Making Place for Space*. Doctoral Thesis, Department of Historical, Philosophical and Religious studies, Umeå University.
- Box J. E. et al., 2019, “Key indicators of Arctic climate change: 1971–2017”, *Environ. Res. Lett.* 14, 045010.
- CHABOT G., 1941, « La laponie de Jukkasjärvi et Kiruna. Colonie suédoise ». *Annales de Géographie*, 50, 284 : 266-291.
- CLERISSE H., 1957, *La conquête du Grand Nord*. Paris : La Comète.
- CORBILLON A., 2018, « Kiruna, la ciudad que se hunde ». *Las Provincias*, 7 décembre 2018.
- CRONON W., 2016, *Nature et récits. Essais d'histoire environnementale*. Paris : Editions Dehors.
- DALE B., 2002, “An institutionalist approach to local restructuring: The case of four Norwegian mining towns”. *European Urban and Regional Studies*, 9 : 5-20.
- DARDEL E., 1952, *L'homme et la Terre*. Paris : Presses universitaires de France.
- DE KERANGAL M., 2019, *Kiruna*. Paris : La Contre Allée.
- GRANÅS B., 2012, “Ambiguous place meanings: living with the industrially marked town in Kiruna, Sweden”. *Human Geography*, 94 (2) : 125–139.
- HIVERT A-F., 2018, « En Laponie, c'est toute une ville qui déménage ». *Le Monde*, 14 décembre 2018.
- HOU T. et al., 2018, “Immiscible hydrous Fe–Ca–P melt and the origin of iron oxide-apatite ore deposits”. *Nature Communications*, 9, 1415.
- INGOLD T., 2013, *Marcher avec les dragons*. Paris : Zones sensibles.
- IPCC, 2018, *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson-Delmotte V. et al.], Summary for Policymakers, Geneva : World Meteorological Organization.
- KHAZALEH L., 2015, *Forced displacement in Sweden: When a mine company demolishes and rebuilds an entire city*. Department of Social Anthropology, UiO.
- KIRUNA COUNCIL, 2004, *Vi ska flytta en stad [We will move a town]*, Press release, Kiruna kommun [Kiruna Council], Kiruna.
- KVARFORDT K. et al., 2009, *The Sami – an Indigenous People in Sweden*. National Sami Information Centre, Sami Parliament.
- LKAB, 2018, “2017: Annual and sustainability Report”. *Luossavaara-Kiirunavaara AB*.
- LO A. et MACGUIRE E., 2017, “How Sweden’s arctic ‘millepede town’ Kiruna is slowly moving”. *CNN*, 22 novembre 2017.
- MICHAEL C., 2018, “The unprecedented plan to move an Arctic city”. *The Guardian*, 2 décembre 2018.
- NILSSON B., 2010, “Ideology, environment and forced relocation: Kiruna - a town on the move”. *European Urban and Regional Studies*, 17 : 433-442.
- O'BRIEN K. L. et WOLF J., 2010, “A values-based approach to vulnerability and adaptation to climate change”. *WIREs Clim Change*.
- ÖSSBO Å., 2014, *Nya vatten, dunkla speglingar: industriell kolonialism genom svensk vattenkraftutbyggnad i renkötselområdet 1910–1968*. Doctoral dissertation, Umeå University.
- OVERUD J., 2019, “Memory-making in Kiruna – Representations of Colonial Pioneerism in the Transformation of a Scandinavian Mining Town”, *Culture Unbound*, 11(1) : 104–123.
- PADDISON L., 2018, “The City of Kiruna Is Being Relocated So It Doesn't Get Swallowed By A Mine”, *HuffPost*, 12 mai 2018.
- PENTIKÄINEN J., 2011, *Mythologie des Lapons*. Paris: Imago.

SJÖHOLM J., 2016, *Heritagisation, re-heritagisation and de-heritagisation of built environments: The urban transformation of Kiruna, Sweden*. Doctoral Thesis. Department of Civil, Environmental and Natural Resources Engineering, Luleå University of Technology.

STÖCKEL B-M., SJÖBERG J., MÄKITAAVOLA K. et SAVILAHTI T., 2012, "Mining-induced ground deformations in Kiruna and Malmberget", *International Society for Rock Mechanics and Rock Engineering*, ISRM-EUROCK-2012-068.

TURI J., 1987, *Muitalus s'amiid birra [Book of Lapland]*. Jokkmokk: S'ami Girjjit.