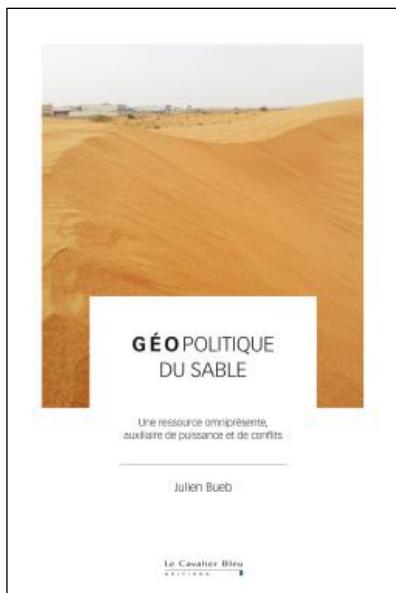


## Références

- Adler, A. (2002). *J'ai vu finir le monde ancien*. Paris : Grasset.
- Clark, C. (2013). *Les somnambules. Été 1914: comment l'Europe a marché vers la guerre*. Paris : Flammarion.
- Lasserre, F. (2020). Mackinder, la Chine et les nouvelles routes de la soie. Un modèle adapté ? *Regards géopolitiques* 6(3), <https://cqegheiulaval.com/mackinder-la-chine-et-les-nouvelles-routes-de-la-soie-un-modele-adapte/>
- Lasserre, F. et Stan, C. (2019). Guerres coloniales et commémoration : le cas des défaites occidentales. *Enjeux de pouvoir sur des lieux de mémoire*, *L'Espace Politique*, 36 | 2018-3, <http://journals.openedition.org/espacedepolitique/5591>



Julien Bueb (2025). *Géopolitique du sable. Une ressource omniprésente, auxiliaire de puissance et de conflits*. Paris, Le Cavalier bleu.

Comme le rappelle l'auteur, le sable apparaît plutôt comme une matière banale, omniprésente dans nos clichés de plages, et non pas comme une ressource stratégique qui serait à même de déclencher des rivalités de pouvoir pour son contrôle. Cette image de matière de faible valeur et largement présente se trouve confortée par les images des déserts dans

lesquels le sable abonde et se trouve associée à l'idée de faible valeur de l'espace dans ces zones.

Et pourtant, comme l'ouvrage l'explique avec précision, cette image résulte d'une double erreur.

Tout d'abord, le sable des déserts n'est guère utilisable. L'auteur rappelle les multiples usages de la ressource : fabrication de verre; fabrication de composants électroniques ; de cosmétiques et de détergents; épandage sur les routes en hiver ; fracturation hydraulique pour l'extraction de gaz et de pétrole de schiste ; systèmes de filtration et, surtout, mobilisation massive dans la construction d'infrastructures du fait de son usage incontournable dans la préparation du béton, et poldérisation – gains de terrain sur la mer, comme aux Pays-Bas, à Singapour ou en mer de Chine du Sud, sur les îlots des Spratleys disputés entre Chine, Vietnam, Malaisie et Philippines.

Dans les déserts, on trouve certes de grandes quantités de sable, mais celui-ci présente une caractéristique qui le rend peu utilisable : une grande homogénéité de forme et de taille. Or, pour que le béton soit résilient, et capable de résister à de fortes contraintes mécaniques, le sable qui participe à sa fabrication doit présenter un éventail de formes et de tailles, car les grains de différentes tailles et gabarits vont s'agréger les uns aux autres pour produire un mélange résistant. « Le sable des déserts altère donc les propriétés mécaniques du béton » (p.27)

De fait, d'immenses gisements potentiels sont peut-être utilisables pour le verre, mais pas pour le béton. Or cet usage a connu, au cours des décennies récentes, une explosion de sa fréquence du fait de la frénésie de construction dans les pays émergents, en Asie en particulier. De matière banale et facile à trouver, le sable est devenu en quelques années une ressource de plus en plus rare, donc plus chère, donc objet également de rivalité pour en pérenniser l'accès. Au cours du 20<sup>e</sup> siècle, le volume des ressources utilisées dans la construction a été multiplié par 23 ; les Nations Unies estiment que la demande en sable s'élève à environ 50 milliards de tonnes par an, sable qu'il faut collecter, traiter puis transporter.

Explosion de la demande mais des chiffres pas toujours faciles à trouver, car les statistiques ne sont pas toujours très fiables, ne serait-ce que parce que la rareté croissante et les tensions sur le marché encouragent l'extraction illégale de la ressource. « En se référant à la production de béton, la Chine totaliserait 58% de la consommation mondiale de sable » (p.29) en 2022.

Où trouve-t-on du sable utilisable pour le béton ? dans les lits des rivières tout d'abord : présentant un profil de formes peu usées, avec des grains de tailles variées, ce sable est d'autant plus idéal pour la construction qu'il n'est pas chargé en sel, à la différence du sable des plages et des fonds marins, qui peut être utilisé à condition d'être lavé correctement. Ne pas procéder à cette étape provoque fréquemment une corrosion rapide des armatures en acier et une diminution de sa résistance mécanique.

Secteur peu réglementé, ou, lorsque ces réglementations existent, peu soumis à des contrôles stricts du fait d'une forte corruption et du développement de réseaux œuvrant dans l'illégalité, on observe en conséquence une inflation de l'extraction du sable dans de nombreux pays en développement, pour répondre aux besoins locaux mais surtout aux besoins en rapide expansion des principaux pays émergents, Chine, Inde, Asie du Sud-est, Brésil... Ces activités souvent peu légales provoquent donc des tensions, des frictions parfois avec les autorités locales, ou avec les populations locales, car les impacts sociaux et environnementaux de cette extraction rapide et non contrôlée sont majeurs, et ils impactent d'abord et avant tout les populations les plus pauvres et les plus vulnérables.

Le sable des rivières, on l'a vu, est le plus prisé. La mécanisation de son extraction fait qu'il est possible d'en produire de grandes quantités, bien supérieures au renouvellement de la ressource – le sable étant produit par l'érosion en amont et charrié par le courant. L'extraction étant massive, les fonds sont totalement labourés et détruits, ruinant les écosystèmes locaux, végétation, abris et frayères pour les poissons. Cette extraction provoque une grande turbidité de l'eau qui altère la productivité biologique. Et la modification de la forme des fonds des rivières altère le régime d'écoulement, ce qui peut provoquer érosion accélérée des berges, des glissements de terrain ou des

changements dans la forme des chenaux de navigation. Ces impacts environnementaux majeurs vont donc directement impacter les populations locales, du fait de la destruction d'une source importante de nourriture et de revenus – la pêche – et de la fragilisation rapide des berges où se trouvent parfois les habitations. Plus loin en amont, le fleuve charriant moins de sédiments qui se trouvent captés en amont, les deltas peuvent connaître des phénomènes d'érosion. Le bassin du Mékong connaît en ce moment une extraction de sable sept fois supérieure au renouvellement naturel ; en conséquence, la quantité de sable qui aboutit au delta a fortement chuté, favorisant l'érosion de ces terres très fertiles et l'intrusion d'eau salée.

L'extraction massive du sable des plages ou des fonds marins provoque également des impacts environnementaux : outre les impacts touristiques, la destruction des plages et des fonds marins modifie la circulation des courants, peut occasionner de l'érosion côtière, la destruction de mangroves, la perte d'habitats pour la faune marine, et donc une réduction significative de la biomasse et de la diversité des écosystèmes.

On le voit, l'augmentation spectaculaire de la valeur relative du sable au cours des décennies récentes a provoqué un accroissement des tensions pour l'accès à cette ressource, se traduisant par la multiplication des prélèvements plus ou moins légaux et aux impacts environnementaux, puis sociaux majeurs. L'émergence de ces tensions, portant sur l'usage du territoire, constitue donc bien un bon exemple de géopolitique locale.

On pourra regretter l'absence de cartes. Cependant, cet ouvrage, bien écrit, bien structuré, apporte un éclairage précis et documenté sur l'émergence de rivalités de pouvoir sur une ressource que la société avait pris l'habitude de penser comme banale et inépuisable. La réalité nous a rattrapé. Il reste à voir si les États où se déploient ces entreprises d'extraction massive sauront s'adapter – un vrai défi sachant que réglementation et restriction d'accès risquent de renchérir le sable, et donc d'encourager d'autres projets d'extraction illégale.

**Frédéric Lasserre**  
Directeur du CQEG