
L'enthousiasmante alchimie d'un *Atlas des mondes urbains*

Entretien avec Éric Verdeil, Benoît Martin et Antoine Rio réalisé par Serge Weber le 18 décembre 2020 (en visioconférence).

Éric Verdeil, Benoît Martin et Antoine Rio



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/echogeo/20652>

DOI : [10.4000/echogeo.20652](https://doi.org/10.4000/echogeo.20652)

ISSN : 1963-1197

Éditeur

Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique (CNRS UMR 8586)

Référence électronique

Éric Verdeil, Benoît Martin et Antoine Rio, « L'enthousiasmante alchimie d'un *Atlas des mondes urbains* », *EchoGéo* [En ligne], 54 | 2020, mis en ligne le 31 décembre 2020, consulté le 26 août 2021.

URL : <http://journals.openedition.org/echogeo/20652> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/echogeo.20652>

Ce document a été généré automatiquement le 26 août 2021.

EchoGéo est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International (CC BY-NC-ND)

L'enthousiasmante alchimie d'un *Atlas des mondes urbains*

Entretien avec Éric Verdeil, Benoît Martin et Antoine Rio réalisé par Serge Weber le 18 décembre 2020 (en visioconférence).

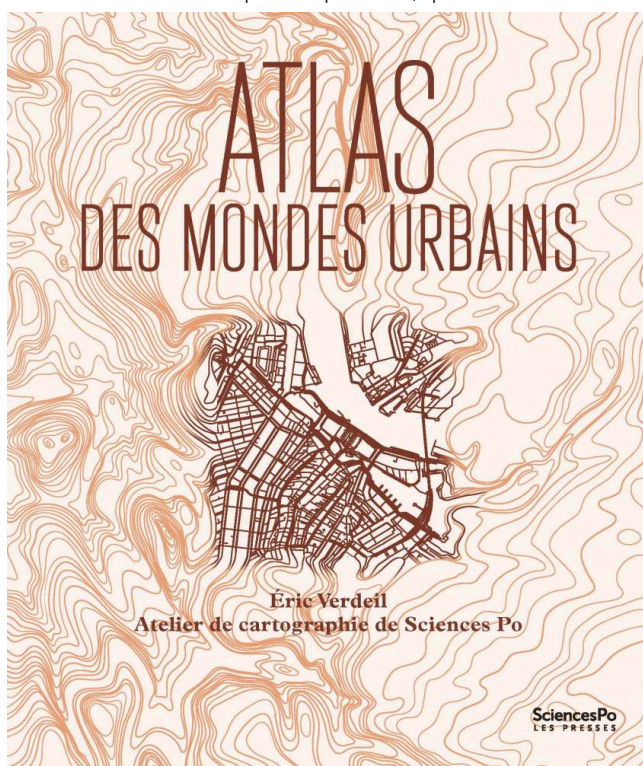
Éric Verdeil, Benoît Martin et Antoine Rio

RÉFÉRENCE

Verdeil Éric, Atelier de cartographie de Sciences Po, 2020. *Atlas des mondes urbains*. Paris, Presses de Sciences Po, 148 p.

Serge Weber (SW). Pour bien commencer l'année 2021, *EchoGéo* salue la parution d'un nouvel atlas des villes, qui ne ressemble à aucun autre et qui renouvelle profondément le regard sur le fait urbain mondial à toutes les échelles. « Accélération », « Morphologies », « Métropolisation », « Vies urbaines », « Anthropocène », « Politiques », « Expériences » sont les intitulés éloquentes des sept grandes sections de l'atlas, qui regroupent chacune entre cinq et dix doubles-pages thématiques. Il est difficile d'en rendre compte brièvement, tant les choix thématiques témoignent d'un travail de distillation des recherches les plus récentes au gré de doubles-pages à la fois concises, pointues, qui restent pour autant accessibles à un vaste lectorat. Des thèmes aussi novateurs que les urbicides, les sous-sols, la pandémie de covid-19, les dépotoirs, les guerres urbaines, la ville *low tech* face aux *smart cities*, côtoient des synthèses indispensables à un atlas, sur les villes alpha, la hiérarchie urbaine, la transition urbaine, le genre, l'écologie, la pauvreté et les inégalités, l'automobile, le cosmopolitisme, etc. Les spécialistes, les étudiants, les curieux ont de quoi y trouver chacun leur compte. La réalisation des cartes et graphiques, remarquablement variés, présente des partis pris tour à tour étonnants et élégants, aucune double page ne ressemble à une autre et toutes sont fascinantes. L'introduction rappelle le triple défi de la représentation de la ville, pour ne pas tomber dans les pièges de « l'imagier trompeur des

métropoles », du problème d'une définition harmonisée de la ville, à une échelle mondiale, et des sources statistiques disponibles, qu'elles soient officielles ou collaboratives.



<http://www.pressesdesciencespo.fr/resources/titles/27246100249530/images/27246100249530L.jpg>

Merci à vous, Éric Verdeil, auteur scientifique de cet atlas, et aux représentants de l'équipe de l'Atelier de cartographie de Sciences Po, Benoît Martin et Antoine Rio, qui en êtes les co-auteurs avec Thomas Ansart et Patrice Mitrano, d'avoir accepté cet entretien.

Je commencerai par vous demander comment s'est distribué le travail entre vous au cours de l'élaboration de ce magnifique ouvrage, entre arbitrages scientifiques et décisions cartographiques.

Éric Verdeil (EV). Pour cet atlas, il nous a semblé important d'associer les cartographes à l'élaboration scientifique à toutes les étapes de la conception, ce qui renforce la diversité des contributions et des regards, la diversité des manières de construire ce projet de livre. Il y a eu une relation plutôt équilibrée entre auteurs et cartographes par rapport à d'autres ouvrages ou d'autres atlas, où les cartographes peuvent être vus davantage comme des exécutants d'idées émises par les auteurs. Nous avons été dans une conception plus partagée des idées et de la réalisation.

SW. Pourriez-vous développer un exemple de cette symétrie, que vous avez défendue, entre chercheurs et cartographes ?

Antoine Rio (AR). Cela s'est construit au fil de l'eau : dès le début, au moment où on élaborait une table des matières, dès qu'on traitait des sujets imaginables, nous mettions en commun nos idées de sources de données, de cartes à inventer, de documents graphiques. En particulier en pensant à des données qui n'avaient pas encore été exploitées. Chacun apportait sa pierre, parfois Éric Verdeil avait des idées bien identifiées, et nous cherchions des sources, ou alors, à partir d'idées moins précises, on fouillait pour trouver des sources, des pistes graphiques...

Benoît Martin (BM). Avant d'entrer dans les exemples, je voudrais rappeler que l'intérêt des Atlas de l'Atelier de cartographie des Presses de Sciences-Po, c'est que les cartographes ont ce rang d'auteur, cela montre la dimension collective et imbriquée dans la mise en scène d'un sujet choisi et l'articulation entre commentaires et images, à l'échelle d'une double page cohérente. Ces atlas ne sont pas pensés avec d'un côté des cartes, et de l'autre des textes. C'était déjà le cas pour l'*Atlas de l'anthropocène* (Gemenne *et al.*, 2019), le premier de cette série. Il faut aussi souligner qu'Éric Verdeil n'est pas un débutant en matière de cartographie : il connaît un grand nombre de bases de données, ses cours sont remplis de cartes et d'images. Il est arrivé dans le projet avec une pensée déjà très cartographique et très graphique, car il montre énormément de choses aux étudiants et chercheurs qu'il encadre. Dans la phase de relecture, de circulation des brouillons, Éric Verdeil a une véritable expérience et sait ce qui fonctionne et ne fonctionne pas en matière de cartographie. Nous nous comprenions, c'est ce qui a permis d'aller vite, c'était très fécond, par rapport à d'autres éditions où les cartographes sont saisis de directives générales en toute fin de parcours pour réaliser un « joli dessin ».... Cette manière de travailler a été très exigeante pendant de nombreux mois, des deux côtés, et le résultat est d'autant meilleur. Notre approche a privilégié la cohérence et la qualité au sein d'une double page, plutôt que l'exhaustivité.

EV. On pourrait ajouter plusieurs exemples. Notamment le choix des figures sur la transition urbaine, p. 25, mettant en regard deux cartes sur les petites villes, émanant de deux propositions différentes, l'une sur les villes de l'Allemagne, l'autre sur les villes du Ghana, séparées par une sorte de mer Manche, qui crée un effet frappant. Plus loin, p. 36, sur la verticale de l'étalement urbain, j'avais identifié la base de données qui promettait une analyse intéressante ; mais elle s'est avérée très compliquée à mettre en image et Thomas Ansart a proposé ces quatre graphiques. Quant à la p. 39, sur les sous-sols urbains, le dessin est une réalisation de Patrice Mitrano qui, pour le coup, grâce à sa facilité de dessin, laisse la place de la carte au dessin, assumant une plus grande part de subjectivité. C'est une interprétation très personnelle de Patrice Mitrano. Cette visualisation me fait penser à un livre d'enfants. On sent une inspiration parisienne. Le dessin est un mode de visualisation original, d'autant plus justifié que le sous-sol est opaque et que les cartes du sous-sol ne sont jamais faciles à faire. Une des vertus de ce dessin, c'est qu'il montre quelque chose à la fois d'assez finement modélisé et très sensible.

SW. Je voulais justement vous interroger sur les sources que vous avez choisi de mobiliser pour les cartes, car beaucoup d'entre elles sont vraiment originales et surprenantes, cela change considérablement le regard sur les villes.

EV. Après réflexion, nous nous sommes orientés, pour les statistiques de population urbaine, vers une nouvelle base de données constituée par le Centre commun de recherches de l'Union européenne¹, qui propose une version très critique par rapport aux sources habituelles de l'ONU. Cette dernière ne prend pas bien compte de la diversité des critères de recensement. Avec cette nouvelle base, il est possible de faire une modélisation des tâches urbaines. Elle procède à une décomposition des recensements nationaux, avec un travail très fin de pixellisation des données, selon une méthode harmonisée à l'échelle mondiale qui est assez convaincante. À ma connaissance, nous sommes les premiers à faire un atlas grand public à partir de ces données, qui sont différentes des données habituelles. Ne serait-ce que pour l'échelle

mondiale, elles identifient 74 % de population urbanisée, avec des définitions qui ne sont pas les mêmes. Cela nous a conduit à revaloriser l'urbain. Cette méthode est proche de la base de données *Géopolis* que François Moriconi-Ebrard (1993) avait constituée dans les années 1990ⁱ et régulièrement mis à jour ; mais sa base n'est pas dans un format facilement accessible et les données actuellement disponibles s'arrêtent à 2010. Les données, ici, sont croisées avec des données sur les richesses, ce qui est un autre intérêt.

L'autre point qu'on peut souligner, c'est que cet atlas a été l'occasion de travailler sur des données venant de l'Internet : nous avons cherché ce qu'on pouvait trouver parmi ces nouvelles *big data*. Nous avons pensé au début à des données de téléphonie, particulièrement en pleine période de pandémie covid, par exemple du côté d'Orange. Ce n'était pas si simple. Nous pouvions aussi nous inspirer du modèle de l'artiste élaboré à partir des données touristiques sur le site web *Flickr*. En revanche, nous avons réussi à utiliser des données *Facebook*, grâce à nos collègues Olivier Telle et Éric Denis, et même celles de la société indienne Safipin qui a créé une application pour les femmes, où celles-ci peuvent elles-mêmes renseigner les lieux de la ville identifiés comme pouvant poser des problèmes d'insécurité ou de danger. Ces données-ci sont donc construites par des contributrices – alors que les données Facebook sont indirectes – ; par les utilisateurs.

Je pourrais ajouter un dernier point sur les données d'*Open Street Map* (OSM), qui nourrissent plusieurs cartes, dont l'une au début du volume, résultat d'une amélioration des données par une organisation non gouvernementale comme CartONG. Cela montre que les États n'ont plus le monopole de la cartographie.

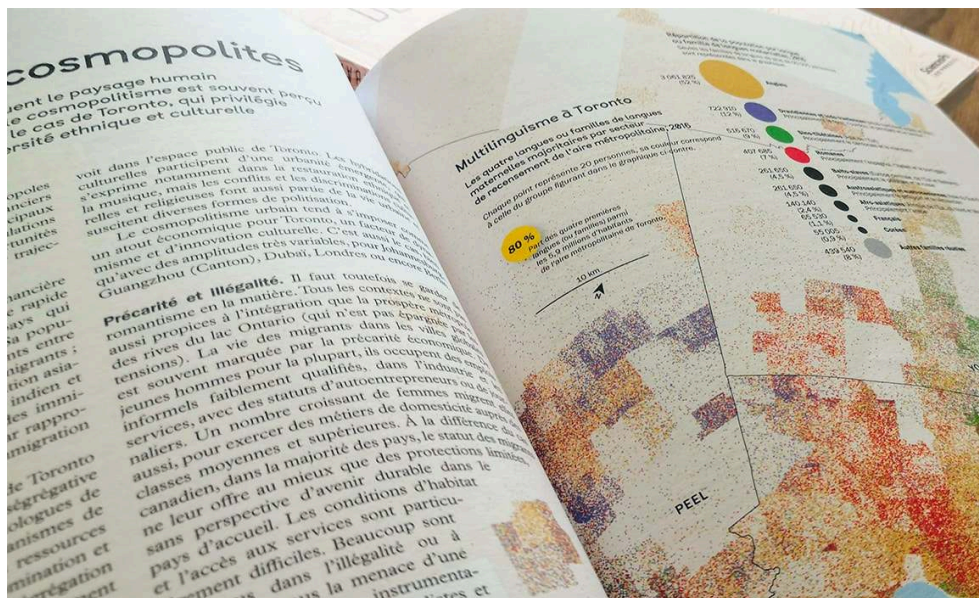
AR. Pour ma part, j'ajouterais une autre catégorie de données, émanant de chercheurs spécialistes d'études destinées à un public très ciblé. Nous avons tenté de nous les approprier au maximum, je pense notamment à une double page sur les publications scientifiques ou encore sur la géologie du sol à Paris et en Île-de-France.

BM. De manière transversale, cet atlas résulte d'une grande diversité de sources utilisées. Il y a un an, au cours de nos premières réunions pour le sommaire, nous étions partis d'une table des matières idéale où Éric Verdeil identifiait prioritairement les grandes questions incontournables. C'est seulement dans un deuxième temps que nous avons regardé ce qui existait, en choisissant des cas d'études, repérant les sources existantes, qui s'avéraient parfois incomplètes. Ainsi, nous n'avons pas travaillé dans le sens inverse : ce n'est pas l'état des sources qui a défini la table des matières. C'est pour cela que dans certains cas, notamment la double page sur les publications scientifiques, sur le savoir des villes (« cartes universitaires », p. 56-57), ce fonctionnement nous a obligés à rassembler des sources très variées. Cela explique aussi qu'il y ait des sources qui sont graphiquement plus originales, d'autres plus classiques. Je pense notamment à la double page consacrée aux *smart cities* : il est très difficile d'avoir un aperçu mondial sur ce thème ; nous avons donc préféré nous limiter au cas chinois, où ce modèle a été très planifié très en avance, ce qui permet d'y voir une sorte de laboratoire, avec un focus sur Hong Kong pour les expérimentations mises en œuvre. C'était un thème très intéressant, mais nous n'avons pas trouvé de données pour dresser un panorama mondial. Tout au long de notre travail nous avons intégré la contrainte de proposer un atlas varié et agréable à lire ! S'il n'y avait eu que des cartes à l'échelle mondiale ou que des focus sur des études de cas, cela aurait réduit le plaisir à le lire tout comme l'intérêt de

varier les échelles. Nous avons donc sans cesse combiné des exemples très concrets et un panorama de la situation mondiale, en fonction de la disponibilité des sources selon les sujets.

SW. Pourriez-vous nous en dire plus sur les arbitrages que vous avez dû faire entre des panoramas mondiaux et des études de cas, comment avez-vous équilibré cette confrontation ?

BM. Nous avons préféré assumer que, dans certains cas, un exemple traité en pleine page, qui ne montrera pas toutes les facettes d'un phénomène, mais qui permettra une visualisation spectaculaire, en dira autant que si on avait essayé d'avoir une approche globale cernant tous les aspects. Nous avons réalisé d'autres atlas au sein de l'Atelier de cartographie de Sciences Po, en combinant plus systématiquement les deux sur chaque double page, mais on arrive vite à une accumulation de petites vignettes, à la découpe, ce qui peut rapidement devenir rébarbatif à la lecture. Parfois, on a conservé cet agencement dans cet atlas, mais *a contrario*, par exemple p. 65, présentant la diversité ethnique par les langues parlées à Toronto, nous assumons que cette ville est un cas très particulier. L'image est simple, avec seulement quatre couleurs, des petits points : nous avons choisi de ne pas montrer davantage, ni en comparant avec la province d'à côté, ni en confrontant avec des villes d'autres pays comme les États-Unis voisins. C'est difficile d'assumer ce genre de choix, et même au sein de notre équipe de quatre personnes à l'Atelier, cela n'a pas été facile pour tout le monde de s'y ranger.



<https://www.sciencespo.fr/cartographie/wp-content/uploads/2020/10/atlas-mondes-urbains-05.jpg>

EV. Quand je suis arrivé dans l'équipe du projet, je dirais que, pour presque chacun des thèmes, j'avais en tête quatre ou cinq exemples que je connaissais, que j'utilisais en cours. Cela a été un réel renoncement. Cette diversité des exemples, ce côté multifacettes, il était difficile de le perdre, si je me plaçais d'un point de vue d'enseignant, mais les cartographes, comme l'a dit Benoît Martin de façon éloquente, m'ont montré qu'une bonne image vaut mieux que dix vignettes. Nous avons donc fait un grand travail de renoncement, dans lequel un des guides que j'ai eu à cœur de suivre était d'avoir une diversité géographique très assumée, je ne voulais pas d'un atlas où il y a dix études sur Paris trois sur Londres et trois sur New York. Au

contraire, il est apparu essentiel de diversifier. J'ai choisi certains exemples pour assumer cette diversification géographique, y compris en présentant des villes de rang inférieur, comme Guayaquil en Équateur, alors qu'il y en avait beaucoup d'autres similaires. De même ailleurs, avec Surabaya en Indonésie : elle a été choisie délibérément, et ce alors même que ce cas était censé illustrer une politique de traitement local des *kampung* (ou quartiers informels) qui, d'après la source que j'avais lue, semblait à première vue tout à fait novatrice. Lorsque j'ai fait relire la première version à Jérôme Tadié, spécialiste de l'Indonésie, il m'a confirmé que la même chose se passait à Jakarta. Cet exemple de choix illustre comment je suis allé chercher les exemples pour forcer la diversité. Finalement nous avons choisi des exemples un peu « moyens », qui ne se distinguent pas, comme Surabaya, au même titre que Zahlé au Liban, une ville « moyenne » qui ne se distingue pas particulièrement. On peut donc dire que cet atlas présente de nombreuses villes vraiment « ordinaires » au sens de Jenny Robinson (2006), et n'est pas polarisé sur des super métropoles ou des pays émergents. Cela a rendu possible un équilibrage des cas.

SW. Peut-on dire que des thèmes comme l'Anthropocène ou la grande accélération constituent une sorte de fil directeur de cette vision renouvelée du fait urbain mondial ?

AR. Il n'est pas impossible que cela relève de l'esprit qui a été à l'origine de la collection de l'Atlas aux Presses de Sciences Po. C'était un choix initial de la directrice de l'édition, Julie Gazier, qui tenait à mettre en valeur ces idées de grande accélération et d'Anthropocène (Will *et al.*, 2015).

BM. Éric Verdeil a toujours veillé à introduire de la mesure en montrant que cette grande accélération n'est pas uniforme d'une région à l'autre. Elle a des rythmes, elle prend des formes qui sont différents : la variété des cas d'études introduit de la diversité.

Dans le choix des grandes parties, qui comportent quelques doubles pages chacune, on peut dire qu'Éric Verdeil a été la boussole. Il voulait montrer à la fois une dynamique et un état des lieux pour chaque thème. Une dynamique qui peut couvrir des siècles, des décennies, ou les dernières années, et un état des lieux des grandes questions à ne pas manquer aujourd'hui sur les mondes urbains. C'est un mélange de ces approches, et ce n'était pas facile d'opérer les choix et les renoncements étant donné que l'atlas n'est pas si épais que cela, avec seulement soixante doubles pages. La grande question qui nous a animés c'était, en pleine pandémie, de faire du Covid-19 y consacrer une double page ou s'en saisir à l'intérieur de certaines doubles pages ? Donc, pour répondre à la question, cet atlas n'est qu'en partie guidé par l'Anthropocène et la grande accélération.

EV. Je trouve que la question est pertinente car nous avons l'atlas de l'Anthropocène comme modèle, qui était complètement novateur quand il est paru : sur un mot encore inconnu, quelles cartes poser ? Il était évident qu'on allait évoquer l'Anthropocène, d'autant que les villes étaient peu présentes dans l'atlas de l'Anthropocène. Dans mes travaux de recherches, qui portent sur l'énergie, sur les sols et les sous-sols franciliens, je suis de près ce débat qu'accompagnent des gens comme Michel Lussault (2018). C'était incontournable, mais je serais plus nuancé quant à y voir un « fil directeur ». Je tenais à ce que cet atlas puisse proposer une vision générale du fait urbain, en passant par des choses plus classiques, comme la démographie. Je voulais absolument qu'on parle de la dimension urbaine de la

transition démographique, ou encore signaler mon héritage ronçayolien, par exemple avec cette planche sur les plans de ville dans la longue durée. On voit par là ce que cet atlas tient compte des ancrages plus classiques dans la discipline géographique. J'ajouterais un troisième élément renvoyant à la dimension politique, reflet de mon inscription à Sciences Po, de mon passage au Moyen-Orient : introduire dans l'atlas la dimension politique conflictuelle qui oriente le fait urbain, qui scande les transformations urbaines, et à laquelle les autorités publiques doivent répondre. Cette dimension-là étant très prégnante, il me semblait indispensable de la mettre en évidence dans l'atlas. Dans les deux dernières parties, la dimension politique est une clef de lecture, davantage que l'Anthropocène. Evidemment, chez d'autres auteurs, l'Anthropocène apparaît comme une façon de poser de grands enjeux, mais avec un risque de dépolitisation, même si les scientifiques apportent dans ce domaine des éléments pour des changements de politiques. Ma réaction a été de dire qu'il y a de nombreux endroits dans le monde, notamment dans les pays émergents, où la question écologique ne se pose pas dans les mêmes termes que dans les pays industrialisés. Il n'y a pas les mêmes mouvements sociaux et le degré de politisation de ces questions écologiques est très variable, ce qui oblige à relativiser les grands discours et à réfléchir à ce qui peut motiver une ville à s'engager dans la lutte contre le changement climatique. Dans de nombreuses villes, les combats et priorités politiques sont d'autre nature. Comme à Karachi, qui risque d'être inondée et subira de plein fouet le réchauffement climatique, mais pour les habitants de Karachi, la priorité immédiate est la sécurité, le problème des milices religieuses et communautaires qui battent le pavé. Le degré des priorités politiques est très varié, le rapport de force au sein des métropoles est différent. Elles imposent leur vision dans certains pays, pas dans d'autres. Cette question politique est peut-être plus transversale que l'Anthropocène.

SW. J'ai remarqué un détail très original et accrocheur dans les doubles pages : pour chaque thématique, un petit encadré apparaît intitulé « Ce qu'on ne sait pas encore ». J'imagine qu'il n'a pas dû être évident de tenir ce pari pour tous les thèmes !

EV. C'était une demande de l'éditrice, héritée du premier atlas, car pour ce qui concerne l'Anthropocène, on ne sait pas tout ! Oui, cela a été un casse-tête, qui s'est parfois transformé en « ce qu'on sait déjà » ou « ce qu'on peut savoir », car ce qu'on ne sait pas encore est très difficile à... savoir ! Si j'avais été spécialiste de chaque question, j'aurais peut-être su, mais pour certains sujets, je n'avais pas d'idée sur la manière de les prolonger véritablement. Pour la page sur les urbicides, c'était en quelque sorte la conclusion. Une telle interrogation ouvre le débat entre ce que la science n'a pas encore produit et la disponibilité des données.

BM. Cette consigne peut s'expliquer en remontant à la fabrication du premier atlas. On avait la conscience de la limite des données qu'on était en train d'utiliser, avec tout le pouvoir que peut avoir l'image. Depuis le début, nous étions conscients que nous ne montrions qu'une facette de ces données, qui ont leurs propres limites. Nous souhaitions l'indiquer, et ces encadrés sont apparus comme un pendant à ce pouvoir de l'image, permettant d'atténuer, de nuancer ce qu'on montrait très précisément avec des couleurs, des symboles, pour contrebalancer cette impression de la précision d'une vérité scientifique qu'on manipule par l'image. Ce n'est pas si simple que ça ! Une telle préoccupation pédagogique, qui était tout à fait valable pour l'Anthropocène, pouvait le rester sur les mondes urbains, et Éric Verdeil s'en est très

bien sorti. Ces encadrés redimensionnent l'apparente dureté scientifique des images que l'on produit.

AR. Au tout début, nous avons hésité à les intituler plutôt « ce qui se cache derrière les données » ou « ce que les données ne disent pas ».

SW. Pourriez-vous donner des exemples de l'atlas à ce propos ?

EV. Les « métropoles peu ruisselantes », p. 50-51, est un exemple très important pour moi et il nous a posé beaucoup de difficultés au sein d'une partie très classique. On a en tête la représentation du Produit urbain brut des plus grandes villes, illustrant le poids énorme des grandes villes dans la richesse mondiale, corroborant l'idée de la concentration de la production de richesse. Mais ce graphique habituel n'est pas du tout dynamique : il ne donne pas une réelle mesure de la concentration. Il y avait là un lourd enjeu : assiste-t-on à cette croissance de la concentration dont tout le monde parle ou est-ce plus compliqué ? Le graphique auquel nous sommes arrivés, à droite, p. 51, montre les trajectoires de concentration de richesse, qui s'avèrent différentes selon les continents et selon la taille des villes. On voit l'émergence de la Chine, dont les taux de croissance sont les plus importants. Si on prend cet exemple, les villes qui concentrent le plus de richesse ne sont pas les plus grandes, mais les villes intermédiaires, entre 500 000 et 5 millions d'habitant. Ces combinaisons sont variables selon les continents. En Afrique subsaharienne, en médiane, ce sont les plus petites villes qui sont les plus dynamiques : ce qui nous amène à nuancer l'idée d'une concentration généralisée. Il y a quand même des variations assez fortes, ce qui est une manière de ne pas sacraliser la métropolisation « qui tirerait le monde vers la richesse ». Il faut au contraire accorder plus d'attention aux petites villes qui ont des histoires de développement plutôt positives, afin que les pouvoirs publics en prennent conscience et les accompagnent. Ce graphique porte donc un double message !

SW. Précisément sur ce point, j'ai été très sensible à la place que vous accordez aux villes petites et moyennes, qui restent souvent le parent pauvre des ouvrages généraux sur la ville.

EV. C'est vrai, nous avons cherché à apporter un autre regard tenant compte à la fois des différences de taille et d'expérience urbaine. À mon sens, cela vient compenser ce qui pourrait être vu comme un certain manque, autour de ce qu'on appelle « la condition citadine » ou « l'expérience citadine ». Ce type d'approche du point de vue expérientiel, individuel, est peut-être moins présent dans cet atlas, même si on y a consacré différents thèmes. La diversité des niveaux traités, dans la hiérarchie urbaine, compense le fait qu'il n'y ait pas davantage de choses sur les représentations des citadins, par exemple dans des travaux comme ceux d'Elisabeth Dorier, (Dorier et Gervais-Lambony, 2007 ; Dorier et Lecoquierre, 2018).

BM : Ce qui est intéressant, quand on est du côté de l'Atelier de cartographie, c'est l'expérience de la prise en compte des classes de taille de villes, qui a été vraiment omniprésente. Il ne fallait pas faire une moyenne entre villes multimillionnaires et petites villes, (« Des métropoles peu ruisselantes », p. 50-51), mais c'est aussi le cas dans « Colères antimétropoles », p. 111-112, qui prend l'exemple des résultats du référendum sur le Brexit selon la taille des villes britanniques. Choisir trois vignettes avec des nuages de points selon la taille de l'agglomération, de la même manière que trois barres de répartition par taille de ville, p. 22-23 (« L'envol des mégapoles »), cela annonce dès le début la couleur. Cette attention aux différents niveaux de la

hiérarchie urbaine donne une dimension supplémentaire, en plus de la diversité régionale. L'atlas montre des visualisations qui ne mélangent pas les petits et les gros. Ce choix peut aboutir à des images assez compliquées, parfois, des images chirurgicales, dans lesquelles on voit la multitude, une image formée par « chaque point est une ville ». Le lecteur y gagne une lecture selon ces trois niveaux. On ne peut pas avoir un message clair montrant tous les détails dans toutes les dimensions, c'est justement l'intérêt de cette multitude, des formes, des tendances. Cette approche par les tailles de ville, on l'avait assez peu explorée dans l'atlas de l'Anthropocène. Pour les cartographes de l'Atelier, cet atlas a été une expérience très intéressante d'élaborer des documents que nous n'aurions pas conçus ainsi si nous n'avions pas travaillé avec Éric Verdeil. Nous étions au double défi de l'originalité et d'arriver quand même des images lisibles.

AR. Avec, en plus, la contrainte de vulgariser au maximum et de tenir réellement compte du détail. Entre les deux, le curseur n'est jamais simple à placer !

- 1 SW. Un très grand merci à vous trois, et encore bravo pour cet atlas à la fois de haute volée et captivant.

BIBLIOGRAPHIE

Dorier-Aprill E., Gervais-Lambony P. (dir.), 2007. *Vies citadines*. Paris, Belin, coll. Mappemonde.

Dorier E., Lecoquierre M., 2018. L'urbanisation du monde. *La documentation photographique*, 8125. Paris, La documentation française.

Gemenne F., Rankovic A., Ansart T., Martin B., Mitrano P., Rio A., 2019. *Atlas de l'Anthropocène*. Paris, Presses de Sciences Po.

Lussault M., 2018. Chapitre 12. Porter attention aux espaces de vie anthropocènes. Vers une théorie du *spatial care*. In Beau R. (éd.), *Penser l'Anthropocène*. Presses de Sciences Po, 199-218.

Moriconi-Ebrard F., 1993. *L'urbanisation du monde depuis 1950*. Paris, Anthropos.

Robinson J., 2006. *Ordinary cities: Between Modernity and Development*. London, Routledge.

Will S., Broadgate W., Deutsch L., Gaffney O., Ludwig C., 2015. The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review* [En ligne], vol. 2, n° 1, p. 86-98. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>

NOTES

1. URL : <https://ghsl.jrc.ec.europa.eu/CFS.php>

AUTEURS

ÉRIC VERDEIL

Éric Verdeil est professeur à l'École urbaine de Sciences Po et chercheur au Centre de recherches internationales (CERI). Il a notamment publié :

- Verdeil É., 2011. *Beyrouth et ses urbanistes. Une ville en plans (1946-1975)*. Presses de l'Ifpo.

BENOÎT MARTIN

Benoît Martin est docteur en science politique, membre de l'Atelier de cartographie de Sciences Po Paris.

ANTOINE RIO

Antoine Rio est cartographe à l'Atelier de cartographie de Sciences Po.