Les enjeux de l'alimentation en eau potable des villes

Introduction

Mathilde Resch et Émilie Lavie

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/echogeo/22557>

DOI : [10.4000/echogeo.22557](https://doi.org/10.4000/echogeo.22557)

ISSN : 1963-1197

Éditeur

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

Référence électronique

Mathilde Resch et Émilie Lavie, « Les enjeux de l'alimentation en eau potable des villes », *EchoGéo* [En ligne], 57 | 2021, mis en ligne le 15 octobre 2021, consulté le 05 novembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/echogeo/22557> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/echogeo.22557>

Ce document a été généré automatiquement le 5 novembre 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)

Les enjeux de l'alimentation en eau potable des villes

Introduction

Mathilde Resch et Émilie Lavie

- 1 Alors que la majorité de la population mondiale vit en ville, l'approvisionnement et l'accès de toutes les urbaines à une eau en quantité et qualité suffisantes se trouvent à la croisée de problématiques environnementales – par la question des ressources disponibles par exemple – et de développement – par les enjeux sociaux, économiques et sanitaires impliqués.
- 2 Le thème de ce dossier interroge d'emblée la pertinence d'approches comparées entre les contextes urbains des pays du Nord et ceux du Sud. La principale différence se pose en termes d'équipements et d'universalisation du service d'alimentation en eau potable (AEP). Celle-ci est achevée dans les villes des pays industrialisés, qui gèrent désormais le renouvellement des infrastructures et le maintien d'un certain niveau de qualité sanitaire, alors que la desserte de toutes les citadines reste un enjeu majeur dans les pays en développement, notamment en périphéries (Jaglin, 2012 ; Carré, 2015). De nombreuses auteures s'interrogent sur la transposabilité du modèle de développement des services d'AEP des Nords aux Suds, notamment dans le contexte de la libéralisation des services urbains (Barraqué, 2008 ; Baron et Peyroux, 2011). Plusieurs publications ont croisé les cas d'étude en centrant leurs propos sur les réseaux (Bousquet, 2006 ; Crombé et Blanchon, 2010 ; Lavie et Marshall, 2019), la gouvernance ou encore la durabilité des services urbains d'eau potable (Schneier-Madanes, 2014 ; Barraqué, 2018). Généralement, les recherches étudient l'accès à l'eau potable en ville sur les plans quantitatif et de la continuité spatio-temporelle du service. Néanmoins, plus rares sont les études qui considèrent aussi sa dimension qualitative. La prise en compte conjointe de la quantité et de la qualité de l'eau dans la définition du *drinking waterscape* urbain permet d'englober les réflexions sur l'accès à l'eau aux Nords comme aux Suds. En effet, que les services d'eau potable soient ou non « consolidés » (Jaglin, 2012), ils sont remis en question par des méfiances et des mécontentements autour de la qualité de l'eau (Turgeon *et al.*, 2004 ; Montginoul &

Waechter, 2007 ; Lavie *et al.*, 2020). L'objectif de ce dossier est de souligner la pertinence des approches spatiales pour définir des problématiques communes aux villes des pays industrialisés et en développement concernant l'AEP.

- 3 Le premier enjeu identifié est celui de la gestion des ressources mobilisées ou mobilisables par les villes pour assurer leurs besoins en eau potable. L'entrée par les territoires de l'eau destinée à la consommation urbaine soulève de nombreuses questions : quelles ressources en eau participent à l'AEP des villes ? Sont-elles endogènes ou exogènes ? Dans quels contextes géographiques et historiques sont-elles/ont-elles été mobilisées et selon quels critères ? Le choix de ces ressources relève-t-il de décisions institutionnelles ou de bricolages de populations, parfois marginalisées (Hardy, 2009) ? Quels sont les enjeux techniques, financiers, sanitaires, sociaux, politiques et environnementaux associés à leur exploitation, actuelle ou projetée ? Dans le cadre de la sécurisation des approvisionnements en eau, une attention particulière a été portée aux relations entre la ville et les territoires plus ou moins lointains sur lesquels elle prélève ses ressources. Ces relations sont protéiformes : coopération, solidarités, tensions – par exemple autour de transferts d'eau (Lasserre, 2005 ; Hommes *et al.*, 2019 ; Resch *et al.*, 2020a).
- 4 Le premier article de ce dossier s'intéresse à l'AEP de la métropole de Dijon (France). Sandrine Petit, Marie-Hélène Vergote et Emmanuel Dumont analysent les politiques d'approvisionnement en eau de la ville par la notion de frontière, qui devient un enjeu de négociation. À travers l'étude des jeux d'acteur·rice·s sur le temps long, les auteur·e·s montrent comment les frontières de la ville-centre puis de la métropole s'affirment, s'estompent, se déplacent. Ainsi, la ville de Dijon a répondu aux pénuries du XX^e siècle en déployant des infrastructures hors de son périmètre pour capter la nappe alluviale de la Saône. La mobilisation de cette ressource en excédent lui a permis d'étendre son aire d'influence en vendant de l'eau aux communes périphériques. Les lois récentes de décentralisation ont conforté le rôle de la métropole dans la gestion du grand cycle de l'eau. Les rapports de pouvoir qui accompagnent ces recompositions spatiales sont explicités au regard des changements institutionnels survenus depuis un siècle et des enjeux climatiques actuels.
- 5 Jérémy Robert et Sébastien Hardy se sont essayés à l'exercice de la comparaison entre deux capitales sud-américaines : La Paz (Bolivie) et Lima (Pérou). Confrontées à un risque de pénurie en eau, ces agglomérations poursuivent une politique « agressive » de captation de nouvelles ressources par le déploiement de grandes infrastructures. Les auteurs soulignent les tensions que génère ce modèle, en l'absence de solidarité effective avec les territoires « d'interface » sur lesquels l'eau est captée. En outre, leur article met en valeur les alternatives déployées par les habitant·e·s pour se construire un système d'alimentation en eau domestique plus flexible que le réseau officiel. Les autorités ne reconnaissent pas (ou peu) ces stratégies comme partie intégrante du réseau centralisé. Néanmoins, la recherche montre que les dispositifs privés et communautaires participent finalement à la construction du grand système. Ce modèle alternatif reposant sur des solidarités territoriales et communautaires se heurte parfois aux hydrocraties locales dans la fabrique du droit à la ville par les services publics.
- 6 La question de l'articulation entre grand système et alternatives fait le lien avec le deuxième enjeu développé dans les articles de ce dossier : les nouvelles manières de penser l'accès à l'eau potable en ville. En effet, le modèle du réseau centralisé a montré ses limites dans de nombreux contextes urbains des pays en développement (Jaglin,

2012). L'existence de multiples systèmes alternatifs d'approvisionnement en eau, notamment les micro-réseaux dans les périphéries (Crombé et Blanchon, 2010), a amené à concevoir la ville « post-réseau » (Coutard *et al.*, 2014). De quelles manières ces systèmes alternatifs facilitent ou entravent l'universalisation sociale et territoriale de l'accès à l'eau (Bousquet, 2006) ? Les solutions post-réseau invitent à réfléchir à la durabilité des services urbains, y compris dans les pays industrialisés (Féré et Scherrer, 2010).

- 7 Ainsi, la recherche menée par Ismaël Maazaz souligne la co-existence de multiples régimes d'eau potable à N'Djamena (Tchad). L'auteur nous amène dans les bricolages quotidiens de l'accès à l'eau, de la captation des ressources jusqu'à leur distribution dans des quartiers plus ou moins urbanisés de la capitale tchadienne. La superposition du réseau public d'adduction d'eau et de pratiques privatives et solidaires participe à la construction d'un service urbain très disparate. L'analyse de ce système hybride met surtout en avant sa fragilité. À ce titre, la description des conditions de travail des agents de la Société Tchadienne des Eaux (STE) est particulièrement éclairante. Plusieurs facteurs contribuent au maintien de cette hydraulique de fortune. Néanmoins, l'article montre que les différents régimes d'accès et de distribution d'eau co-existent plus qu'ils ne se concurrencent, ce que les projets d'extension du réseau centralisé tendent à reconnaître.
- 8 Alors que la question de l'accès à l'eau pour toutes a majoritairement été traitée dans des pays en développement ou en périphérie de pays émergents, Xavier May, Pauline Bacquaert, Jean-Michel Decroly, Léa de Guiran, Chloé Deligne, Pierre Lannoy et Valentina Marziali participent au débat sur l'universalité du service dans une capitale européenne : Bruxelles, ou plutôt la Région de Bruxelles-Capitale. Leur recherche s'intéresse à l'accès à l'eau d'hygiène, cette part de l'eau domestique vouée au nettoyage du corps, des vêtements aux toilettes. Les auteure-s remettent en question le concept de précarité hydrique qui reflète uniquement les difficultés de paiement de la facture d'eau. Ils et elles proposent le concept plus englobant de « vulnérabilité hydrique » pour rendre compte de « la diversité des circonstances qui conduisent à la privation d'un droit essentiel ». L'analyse cartographique met en évidence les disparités spatiales d'accès aux équipements publics dans un contexte de paupérisation des ménages bruxellois. Sur le plan méthodologique, les auteure-s soulèvent également les difficultés de quantification des personnes en situation de vulnérabilité hydrique.
- 9 Enfin, l'approvisionnement en eau potable et domestique n'étant pas dissociée d'autres enjeux territoriaux comme le foncier, l'agriculture, les réseaux de transport ou la protection de l'environnement, le dernier enjeu développé dans ce dossier porte sur les connexions des politiques de l'eau potable à d'autres politiques et les modalités de leur territorialisation (Charbonneau et Poinot, 2018). Les réflexions s'élargissent ainsi aux politiques d'urbanisme, d'aménagement, de santé publique ou encore d'alimentation. Dans tous les cas, il convient d'interroger les spécificités des politiques de l'eau au sein des politiques publiques. Les articulations entre échelles de décision sont questionnées : comment les projets urbains s'intègrent-ils aux réglementations régionales, nationales et supranationales ? Comment sont-ils perçus et appliqués à l'échelle des espaces et des territoires impliqués (intérieurs ou extérieurs à la ville) ?
- 10 L'article d'Angela Osorio porte sur un réseau communautaire d'alimentation en eau potable en périphérie de Bogota (Colombie). La surface administrative de la capitale est majoritairement constituée de zones rurales, ce qui souligne la diversité des réalités

que recouvre « la ville ». Dans ces espaces, les systèmes d'approvisionnement en eau alternatifs pallient l'insuffisance des services centralisés. L'auteure montre que le réseau communautaire revêt un rôle positif non seulement pour l'accès à l'eau mais aussi dans la conservation des *páramos*, un écosystème tropical d'altitude que les autorités colombiennes cherchent à protéger. Paradoxalement, ce système d'adduction d'eau dont la gestion satisfait les principes énoncés par Elinor Ostrom (1990) n'est pas officiellement reconnu comme complémentaire aux réseaux publics. Avec ce constat, l'article met aussi en avant la dimension sociale de l'usage des ressources et de la conservation des écosystèmes, dimension souvent oubliée dans les politiques publiques.

- 11 Enfin, le sixième et dernier article de ce numéro étudie la mise en relation des politiques de l'eau potable et agricoles à travers le cas emblématique de la ville de Paris (France). Audrey Vincent et Philippe Fleury observent la manière dont la ville s'est saisie de l'enjeu de protection des ressources en eau en développant l'agriculture biologique hors de son territoire de compétence, ici dans la vallée de la Vanne. Leur recherche souligne l'évolution progressive de l'échelle d'intervention de la municipalité de Paris au-delà du périmètre de l'aire d'alimentation des captages. Ainsi, l'animation territoriale est aujourd'hui complétée par l'appui au développement de filières pour assurer des débouchés locaux, nationaux voire internationaux aux agriculteur·rice·s. L'approvisionnement de cantines parisiennes illustre la volonté politique d'établir un lien, au moins symbolique, entre qualité de l'eau potable et de l'alimentation – et entre territoires de production et de consommation. Si la politique parisienne est présentée comme un succès, la réception mitigée de certain·e·s acteur·rice·s incite au recul critique et à la comparaison avec d'autres contextes (Grolleau et McCann, 2012 ; Resch *et al.*, 2020b).
- 12 Au-delà du classement des articles dans ces trois enjeux que sont les territoires de la ressource en eau brute, les systèmes alternatifs qui participent à la fabrique de la ville et l'insertion des politiques d'AEP dans un ensemble de politiques territoriales de développement et de protection des environnements, le corpus que forme ce dossier est surtout marqué par des enjeux transversaux. Ainsi, plusieurs auteur·e·s s'interrogent sur la manière dont les réseaux non centralisés sont reconnus institutionnellement et/ou comment les intégrer aux projets de développement dans un contexte de transition environnementale et climatique. Chacun·e apporte ici des éléments théoriques au débat. Ces six travaux de recherches s'appuient également sur un matériel empirique solide, des données de première main acquises sur le terrain. Les enquêtes ont été réalisées avant la crise sanitaire, ce qui amène certain·e·s auteur·e·s à s'interroger sur des changements possibles des systèmes de gestion et de distribution d'eau avec la paupérisation qui accompagne la crise.
- 13 Reste plus qu'à pouvoir répartir sur les terrains !
- 14 Les éditrices du numéro souhaitent sincèrement remercier les évaluatrices et évaluateurs pour leur aide dans ce processus de publication.

BIBLIOGRAPHIE

- Baron C., Peyroux E., 2011. Services urbains et néolibéralisme. Approches théoriques et enjeux de développement. Regards croisés sur deux terrains contrastés (Burkina Faso, Afrique du Sud). *Cahiers d'Études Africaines* [En ligne], n° 202-203, p. 369-393. URL: <http://journals.openedition.org/etudesafricaines/16688> - DOI: <https://doi.org/10.4000/etudesafricaines.16688>
- Barraqué B., 2008. Les grandes villes et l'eau : économie institutionnelle. *Annales des Mines – Responsabilité et Environnement*, n° 49, p. 51-55.
- Barraqué B. (dir.), 2018. *Gestion durable de l'eau urbaine. Observations et échanges France-Brésil*. Versailles, Éditions Quae, 244 p.
- Bousquet A., 2006. *L'accès à l'eau des citoyens pauvres : entre régulations marchandes et régulations communautaires (Kenya, Tanzanie, Zambie)*. Thèse de Doctorat en Géographie. Paris, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, 568 p.
- Carré C., 2015. *Effets géographiques et processus politiques de la gestion de l'eau en France*. Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne.
- Charbonneau M., Poinot Y., 2018. Pour territorialiser les politiques publiques de l'eau potable. Prendre en compte le concernement territorial des acteurs et les configurations spatiales des dispositifs de gestion. *Cybergeo: European Journal of Geography* [En ligne]. URL: <http://journals.openedition.org/cybergeo/29751> - DOI: <https://doi.org/10.4000/cybergeo.29751>
- Coutard O., Rutherford J., Florentin D., 2014. La ville post-réseau. In Grosclaude J. Y., Pachauri R., Tubiana L. (ed), *Regards sur la Terre*. Paris, A. Colin, IDDRI-TERI, p. 193-201.
- Crombé L., Blanchon D., 2010. Les (micro)-réseaux à la reconquête de la ville : le cas de Khartoum. *Bulletin de l'Association de géographes français*, vol. 87, n° 4, p. 517-533. DOI: <https://doi.org/10.3406/bagf.2010.8195>
- Ferré C., Scherrer F., 2010. L'eau urbaine après le réseau ? Villes du Liban et des nouveaux Länder allemands. In Schneier-Madanes G. (dir.), *L'eau mondialisée. La gouvernance en question*. Paris, La Découverte, p. 403-418.
- Grolleau G., McCann L.M.J., 2012. Designing watershed programs to pay farmers for water quality services: Case studies of Munich and New York City. *Ecological Economics*, n° 76, p. 87-94. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.02.006>
- Hardy S., 2009. La vulnérabilité de l'approvisionnement en eau dans l'agglomération pacénienne : le cas du sous-système El Alto. *Cybergeo. European Journal of Geography* [En ligne]. URL: <http://journals.openedition.org/cybergeo/22270> - DOI: <https://doi.org/10.4000/cybergeo.22270>
- Hombres L., Boelens R., Harris L.M., Veldwisch G.J., 2019. Rural-urban water struggles: urbanizing hydrosocial territories and evolving connections, discourses and identities. *Water International*, vol. 44, n° 2, p. 81-94. DOI: <https://doi.org/10.1080/02508060.2019.1583312>
- Jaglin S., 2012. Services en réseaux et villes africaines : l'universalité par d'autres voies ? *L'Espace géographique*, vol. 41, n° 1, p. 51-67. DOI: <https://doi.org/10.3917/eg.411.0051>
- Lasserre F. (dir.), (2005). *Transferts massifs d'eau : outils de développement ou instruments de pouvoir ?* Québec, Presses de l'Université du Québec, 576 p.

Lavie E., Marshall A., 2019. Avant-postes et résistances à l'universalisation d'un modèle urbain de service public en zone rurale : le cas de l'accès à l'eau potable en périphérie de Mendoza (Argentine). *Annales de géographie*, n° 725, p. 5-30. DOI: <https://doi.org/10.3917/ag.725.0005>

Lavie E., Crombé L., Marshall A., 2020. Reconceptualising the drinking waterscape through a grounded perspective. *The Geographical Journal* [On line], vol. 186, n° 2, p. 224-236. DOI: <https://doi.org/10.1111/geoj.12343>

Montginoul M., Waechter V., 2007. Les ménages et l'eau du robinet : perceptions et pratiques dans une communauté urbaine. *Ingénieries*, n° 51, p. 33-46.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763>

Resch M., Lavie E., Arnaud-Fassetta G. (2020a). "La Voulzie à Paris" : étude des oppositions à la dérivation des sources de la Voulzie à travers les discours de la presse écrite (1885-1929). *Cybergeo. European Journal of Geography* [En ligne]. URL: <https://journals.openedition.org/cybergeo/35713> - DOI: <https://doi.org/10.4000/cybergeo.35713>

Resch M., Gautron A., Lavie E., Arnaud-Fassetta G. (2020b). Appropriation locale des enjeux de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine. Exemple des captages de Paris en Seine-et-Marne (France). *La Houille Blanche, revue internationale de l'eau*, n° 5, p. 51-59. DOI : <https://doi.org/10.1051/lhb/2020046>

Schneier-Madanes G. (dir.), 2014. *Globalized Water. A Question of Governance*. Dordrecht, Springer eds., 289 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-94-007-7323-3>

Turgeon S., Rodriguez M.J., Thériault M., Levallois P., 2004. Perception of drinking water in the Quebec City Region (Canada): The influence of Water quality and Consumer location in the distribution system. *Journal of Environmental Management*, vol. 70, n° 4, p. 363-373. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2003.12.014>

INDEX

Thèmes : Sur le Champ

AUTEURS

MATHILDE RESCH

Mathilde Resch, mathilde.resch@gmail.com, est post-doctorante à Sorbonne Université, rattachée à l'UMR METIS. Elle a récemment publié

- Resch M., Gautron A., Lavie E., Arnaud-Fassetta G., 2020. Appropriation locale des enjeux de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine. Exemple des captages de Paris en Seine-et-Marne (France). *La Houille Blanche, revue internationale de l'eau* [En ligne], n° 5, p. 51-59. URL: <https://www.shf-lhb.org/articles/lhb/abs/2020/05/lhb200017/lhb200017.html>

- Resch M., Lavie E., Arnaud-Fassetta G., 2020. "La Voulzie à Paris" : étude des oppositions à la dérivation des sources de la Voulzie à travers les discours de la presse écrite (1885 - 1929). *Cybergeo. European Journal of Geography* [En ligne]. URL: <https://journals.openedition.org/cybergeo/35713>

ÉMILIE LAVIE

Emilie Lavie, emilie.lavie@u-paris.fr, est maîtresse de conférences HDR à l'université de Paris, rattachée à l'UMR PRODIG. Elle a récemment publié :

- Lavie E., Crombé L., Marshall A., 2020. Reconceptualising the drinking waterscape through a grounded perspective. *Geographical Journal* [En ligne], vol. 186, n° 2, p. 224-236. URL: <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/geoj.12343>
- Lavie E., Marshall A., 2019. Accès à l'eau potable en périphérie de Mendoza (Argentine) : avant-postes et résistances à l'universalisation d'un nouveau modèle de service urbain. *Annales de géographie* [En ligne], n° 725, p. 5-30. URL: <https://www.revues.armand-colin.com/geographie/Annales-geographie/Annales-geographie-ndeg725-12019/postes-resistances-luniversalisation-dun-modele-urbain-service-public-zone-rurale-cas>
- Lavie E., Guillemot M., Mangeret C., 2018. L'espace hydraulique minervois. Mutations de l'irrigation dans le contexte de la mise en place du projet Aqua Domitia. *Méditerranée* [En ligne], rubrique Varia. URL: <https://journals.openedition.org/mediterranee/8656?lang=fr>