Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie

Vol. 10, n°3 | Décembre 2019

Objets techniques et cycle hydrosocial/Foncier rural en Méditerranée

Ouvrir ou fermer les bouches d'incendie ?

Des enjeux technico-économiques aux enjeux sociaux

Opening or closing fire hydrants ? From technical and economic issues to social issues

Solène David, Jean-Pierre Revéret et Agathe Euzen

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/15635>

DOI : 10.4000/developpementdurable.15635

ISSN : 1772-9971

Éditeur

Association DD&T

Référence électronique

Solène David, Jean-Pierre Revéret et Agathe Euzen, « Ouvrir ou fermer les bouches d'incendie ? », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 10, n°3 | Décembre 2019, mis en ligne le 20 décembre 2019, consulté le 14 avril 2020. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/15635> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.15635>

Ce document a été généré automatiquement le 14 avril 2020.

Développement Durable et Territoires est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

Ouvrir ou fermer les bouches d'incendie ?

Des enjeux technico-économiques aux enjeux sociaux

Opening or closing fire hydrants ? From technical and economic issues to social issues

Solène David, Jean-Pierre Revéret et Agathe Euzen

- 1 Traditionnellement qualifiées de *street-pooling*, les premières ouvertures de poteaux d'incendie sont recensées aux États-Unis, à la fin du XIX^e siècle. Les ouvertures auraient été autorisées par le maire de New York, Theodore Roosevelt, lors de la canicule de 1896 qui avait causé plus de 1 500 décès en deux semaines. Les habitants des quartiers populaires se seraient réapproprié illégalement cette pratique au cours des années suivantes, puis l'auraient perpétuée au cours du XX^e siècle¹. On la retrouve dans l'une des scènes emblématiques du film *Do the Right Thing* de Spike Lee (1989), sur fond de canicule et de tensions raciales dans le quartier de Brooklyn, ou encore, ponctuellement, dans certains ouvrages évoquant l'histoire urbaine de New York (Silver, 2000 ; Zurier, 2006). Contrairement aux poteaux d'incendie, dont la forme facilement reconnaissable est inscrite dans l'imaginaire collectif urbain, les bouches d'incendie ne se révèlent qu'à l'observateur attentif, dont le regard dirigé vers le sol pourra repérer une petite plaque métallique rectangulaire d'environ 40x30 centimètres, portant l'inscription « bouche d'incendie », accompagnée du nom du fabricant (figure 1). En Île-de-France, la logique d'aménagement urbain privilégie l'implantation de bouches par rapport à celle de poteaux dans les territoires les plus denses, comme ceux de la petite couronne parisienne, pour des raisons de gain de place. Par conséquent, le mobilier de défense incendie n'a qu'une faible visibilité dans l'espace local. Il y fait pourtant l'objet, depuis quelques années, d'une nouvelle pratique d'ouvertures « *intempestives* », « *spontanées* » ou « *sauvages* »², suscitant la formation de très hauts geysers d'eau dans l'espace urbain³. Cette pratique éphémère et illicite s'inscrit au cœur d'un phénomène complexe qui révèle et provoque un ensemble de tensions et de perturbations techniques, sociales, territoriales, autour de l'objet singulier qu'est la bouche d'incendie.

Figure 1. Plaque signalant la présence d'une bouche d'incendie, à Aubervilliers

Source : David, 2019

- 2 La réflexion proposée s'inspire du champ des *Science and Technology Studies* (STS)⁴ par l'attention portée au « *mode d'existence sociale* » des objets qui peuvent contribuer à « *stabiliser et à orienter l'action dans une direction préférentielle* », tout autant qu'à « *y [introduire] une large part d'indétermination* » (Barbier et Trépos, 2007 : 40). Ainsi, « *l'objet technique définit des acteurs, l'espace dans lequel ils se meuvent et [...] des relations entre ces acteurs* » : mesures, normes, hiérarchies (Akrich, 1987 : 56). En ce sens, la bouche d'incendie s'insère dans un réseau « *sociotechnique* » dont la dimension matérielle est inséparable de la dimension sociale : le réseau est fait d'infrastructures techniques, d'acteurs, de fonctionnements organisationnels et économiques, qui s'inscrivent dans un territoire marqué par son histoire et son environnement (Lorrain et Poupeau, 2014). Puisée dans le milieu naturel à l'état de ressource, l'eau qui approvisionne la bouche d'incendie subit un traitement de potabilisation, avant d'être transportée par le réseau, puis distribuée et facturée, ce qui en fait un service et un produit technico-économique. Pour autant, faisant l'objet d'usages sociaux plus ou moins conventionnels, de son utilisation domestique au *street-pooling*, cette eau n'en demeure pas moins investie de valeurs sociales, qui se déclinent en pratiques singulières liées pour chaque individu ou groupe à des représentations, à des expériences sensorielles et à un contexte social (Euzen, 2002, 2005 ; Euzen et Morehouse, 2011, 2014). De manière plus globale, il nous semble que « *l'identité* » de l'eau dans une société donnée est liée à une configuration plurielle que l'on peut qualifier de « *cycle hydrosocial* », impliquant la science dominante, les technologies et infrastructures de l'eau, les relations de pouvoir, les relations sociales médiées par l'eau, la loi de l'eau et ses modes de gestion et

d'expertise, « à la confluence de processus sociaux et naturels (hydrologiques) » (Linton, 2017 : 146 ; Linton et Budds, 2014).

- 3 Par l'étude des ouvertures spontanées de bouches d'incendie survenues en Île-de-France entre 2015 et 2018, notre objectif est d'interroger en quoi l'insertion de cet objet technique de l'eau, dans la singularité – dynamique et multidimensionnelle – d'un contexte social, technique, territorial et climatique, conduit à cristalliser un ensemble de tensions autour de cet objet. Nous faisons l'hypothèse que ces tensions sont liées à des appréhensions divergentes, par les acteurs en présence, de la bouche d'incendie, de l'eau qu'elle dessert, ainsi que des espaces et temporalités dans lesquels s'insèrent cet objet et cet élément. En effet, ces acteurs se représentent et interagissent avec la bouche d'incendie, de manière directe ou indirecte, en fonction d'enjeux hétérogènes : enjeux de bien public, enjeux techniques et économiques, enjeux de pouvoir, enjeux sociaux, enjeux environnementaux. Nous faisons par ailleurs l'hypothèse que ces tensions peuvent être tout autant *produites* que *révélées* par les phénomènes d'ouvertures spontanées de bouches d'incendie. La méthodologie mise en place croise les résultats d'une étude de cas ciblée sur la commune d'Aubervilliers, située au nord de Paris en Seine-Saint-Denis, avec des éléments plus globaux relatifs à la répartition et au déroulement des ouvertures de bouches d'incendie en Île-de-France. Le travail de recherche, réalisé entre septembre 2017 et juillet 2018, intègre plusieurs types de matériaux empiriques : entretiens⁵, observations, documentation opérationnelle et locale. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous considérons que la variété des matériaux récoltés permet de cerner et de nuancer, à travers une analyse qualitative, la réalité socio-spatiale sensible, éphémère et mouvante du phénomène que nous étudions⁶. Toute information, quelle que soit sa nature, prend sens dans une situation donnée, en tant que révélateur de faits vécus, perçus ou mesurés par les acteurs eux-mêmes, en fonction du contexte social dans lequel ils agissent et de leur rapport singulier à l'objet technique (Beaud et Weber, 2010 ; Paillé et Mucchielli, 2016). Nous commencerons par explorer les spécificités sociotechniques de l'objet qu'est la bouche d'incendie (1) ainsi que les pratiques d'ouvertures spontanées qui lui sont associées (2), avant de mettre en évidence les différents types et niveaux de perturbation découlant du phénomène (3), pour proposer enfin une lecture des tensions technico-économiques, sociales et territoriales liées à l'enjeu d'ouverture-fermeture de la bouche d'incendie (4).

1. La bouche d'incendie, objet singulier

1.1. Acteurs et spécificités de la bouche d'incendie

- 4 Commercialisée par différentes sociétés industrielles spécialisées dans sa fabrication, la bouche d'incendie est un mobilier urbain relatif à la Défense extérieure contre l'incendie (DECI), service public communal dont la responsabilité échoit au maire, en vertu du Code général des collectivités territoriales. À ce titre, les équipements de lutte contre l'incendie sont propriété juridique des communes, qui doivent pourvoir à leur entretien et en garantir une implantation adaptée sur leur territoire, en coopération avec les services départementaux d'incendie et de secours ou, dans le cas de Paris et sa petite couronne, de la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) :

« La Défense extérieure contre l'incendie, c'est en fait le positionnement des bouches et des poteaux par rapport aux risques à défendre sur l'ensemble du territoire de Paris et des Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne. Un

risque à défendre, c'est un bâtiment généralement, et à partir de la réglementation, on a certaines distances et certains débits à respecter » (M. P., BSPP)⁷.

- 5 Cette compétence peut être transférée à un Établissement public de coopération intercommunale (EPCI), ou Établissement public territorial (EPT) dans le cas de la petite couronne. Concernant la commune d'Aubervilliers, les moyens financiers et l'entretien technique des équipements urbains de lutte contre l'incendie ont été transférés à l'EPT de Plaine commune. Pour autant, le pouvoir de police spécial lié à toute prise de décision concernant la bouche d'incendie est resté une prérogative du maire de la ville. Ainsi, le gestionnaire de l'objet est distinct de l'acteur qui en est responsable légalement, mais également de son utilisateur : les brigades de sapeurs-pompiers font usage des bouches, sur lesquelles ils branchent leurs lances à incendie, approvisionnées en eau par le réseau sous pression auquel elles sont alors connectées. Dans le cas que nous étudions, il s'agit d'un réseau d'eau potable, qui appartient au Syndicat des eaux d'Île-de-France (Sedif) et s'étend sur un territoire de 150 communes autour – et à l'exclusion – de Paris, incluant Aubervilliers. L'exploitation en est confiée à Veolia Eau d'Île-de-France, société privée dédiée à la réalisation du contrat de Délégation de service public⁸ par lequel le Sedif lui transfère sa compétence d'approvisionnement en eau potable (Defeuilleux, 2014). De sa fabrication à son approvisionnement en eau, de sa gestion à son utilisation, en passant par la responsabilité dont elle fait l'objet, la bouche d'incendie s'insère donc au premier abord dans un système d'acteurs multiformes, dont les compétences sont de plusieurs ordres : juridique, technique, économique. Sur le bon fonctionnement de l'objet technique reposent des enjeux de sécurité publique dont la portée dépasse l'ensemble des acteurs impliqués :

« Ce n'est pas la bouche du pompier, c'est bien la bouche de la commune, qui donne après ses autorisations. On ne peut pas dire que c'est réservé aux sapeurs-pompiers, puisque c'est bien pour le service incendie, en général, mais pas à l'exclusivité des sapeurs-pompiers. Ce n'est pas marqué "au service de secours", c'est une borne où on a de l'eau pour le bien commun » (M. P., BSPP).

- 6 La fabrication, l'implantation et l'approvisionnement en eau des bouches d'incendie sont soumis à une réglementation précise, dont fait état le Référentiel national publié en 2015 par le ministère de l'Intérieur (Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, 2015). On y distingue la « *conformité à la norme* » qui concerne les caractéristiques relatives aux règles d'implantation, qualités constructives, capacités nominales et maximales, dispositifs de manœuvre et de raccordement, de la « *conformité à la réglementation* » qui encadre la couleur, la signalisation, le contrôle et la maintenance des bouches, ainsi que le débit d'eau et la pression attendus.

1.2. La bouche d'incendie au cœur du réseau d'eau potable

- 7 Le territoire du Sedif est approvisionné en eau par l'activité de trois usines, situées à Choisy-le-Roy, Neuilly-sur-Marne et Méry-sur-Oise, qui puisent respectivement leurs ressources dans les cours d'eau de la Seine, la Marne et l'Oise. Sur ce réseau, les appareils incendie publics sont au nombre d'environ 24 000, dont deux tiers sont des bouches d'incendie. Du point de vue législatif et réglementaire, le service public de DECI est nettement séparé du service public d'eau potable⁹ et les consommations correspondantes ne font pas l'objet d'un comptage au mètre cube permettant de mesurer et quantifier les volumes consommés. La connexion de la bouche d'incendie au réseau d'eau potable soumet par ailleurs son utilisation à un degré d'incertitude ; si la

réglementation encadre la gestion et l'utilisation du dispositif en fixant un *minimum* du débit de l'eau à la sortie de la bouche, le débit disponible de fait peut lui être significativement supérieur :

« D'un point de vue réglementation, normalement, une bouche-poteau d'incendie standard c'est 60 mètres cubes par heure sous 1 bar, c'est ce que demande la réglementation. Dans les faits, on a beaucoup plus, parce que le réseau a une pression très élevée » (M. D., Veolia Eau d'Île-de-France).

« Il y a une différence entre ce que demande le règlement et les capacités d'une bouche d'incendie [...] Si je mets une canalisation de 100 millimètres [de diamètre] pour cette bouche d'incendie de 100 millimètres, je vais pouvoir aller au maximum de 85 m³/h. Mais, toujours avec la même bouche de 100 millimètres, si je mets un tuyau de 200 millimètres, je peux monter jusqu'à 340 m³. C'est pour ça qu'on a des quantités d'eau colossales quand on ouvre une bouche d'incendie, si le diamètre du tuyau est conséquent en dessous, on aura beaucoup plus de pression » (M. P., BSPP).

- 8 La disponibilité de l'eau pour la lutte contre l'incendie à la sortie d'une bouche, que l'on peut exprimer en débit, sera fonction de la pression de l'eau desservie par cette bouche. Cette pression dépend effectivement du rapport entre le diamètre de la bouche et le diamètre du tuyau qui l'alimente, mais également de la pression au sein du réseau, qui varie elle-même dans le temps et l'espace, en fonction de la topographie et des conditions d'exploitation. Le fonctionnement et l'utilisation de la bouche d'incendie s'inscrivent donc dans un ensemble de temporalités et de territorialités :

- liées d'une part au fonctionnement du réseau d'eau potable, qui permet de desservir l'ensemble du territoire en continu, à travers un maillage d'infrastructures hydrauliques : usines de production, usines secondaires, réservoirs, réseaux de première et de seconde élévation... ;

- liées d'autre part à l'activité des services de secours qui se caractérise par une temporalité de l'urgence...

« En tout cas, nous on arrive, y a le feu et donc là forcément y a un mode opératoire dit "réflexe" pour gagner toujours des délais parce que pour lutter contre l'incendie, une minute c'est un verre d'eau, deux minutes, c'est un seau d'eau et au bout de trois minutes, c'est un camion de pompier, donc le facteur temps est extrêmement important » (M. P., BSPP).

- 9 ... et par une territorialité négociée entre la répartition spatiale des différents niveaux de risques à défendre et le débit anticipé à la sortie des points d'eau incendie (PEI) comme les bouches :

« Dès le moment où vous avez des bâtiments qui sont dégradés comme par exemple les cités d'Aubervilliers, le feu va se comporter différemment et comme le bâtiment est dégradé, le bâtiment qui était au départ à risque courant va très rapidement devenir à risque particulier et on va avoir des besoins en eau qui sont sans commune mesure [...] Aujourd'hui, on a des zones où on sait qu'on est en défaut de défense extérieure, par rapport à cet arrêté¹⁰. Toutefois, des bouches incendies de 60 m³/h, dites de 60 m³/h, peuvent nous donner un débit largement supérieur, et on s'appuie sur ces bouches-là pour pouvoir, je dirais, avoir les débits qui pourraient nous permettre de sortir d'une situation un peu... un peu dramatique » (M. P., BSPP).

- 10 Ainsi, la gestion de la bouche d'incendie s'inscrit au cœur d'un « *dispositif gestionnaire* » complexe, c'est-à-dire « *un arrangement mettant aux prises des hommes, des outils, et des règles en vue d'organiser un domaine d'activité donné* » (Moisdon et Hatchuel, 1997 in Waechter-Larrondo et Barbier, 2008 : 51). Elle se caractérise par son insertion dans un « *espace du risque incendie* » (November, 2011), intégrant différentes métriques et

composantes urbaines et sociotechniques – dont certaines sont liées au fonctionnement du réseau d'eau potable – afin de répondre à une fonctionnalité sur laquelle reposent des enjeux de sécurité publique. Elle constitue en ce sens un objet normé, contrôlé et régulé, dont la maîtrise technique n'exclut pas pour autant un certain degré d'incertitude et d'adaptation dans le fonctionnement et l'utilisation.

2. Les ouvertures spontanées de bouches d'incendie, une pratique en marge ?

2.1. Détournement de l'objet technique, appropriation de l'espace public local

« Alors la première fois comme je vous ai dit, il y a à peu près plus de cinq ans, c'est un soir, vers 19 heures, un jour d'été fin juin ou début juillet, en rentrant chez moi tranquillement sur l'avenue, je vois un geyser gigantesque. C'était la première fois qu'on découvrait ça sur Aubervilliers, avec les jeunes en train de jouer et se rafraîchir sous l'eau, quoi. En plus comme c'est une grande avenue, on voyait l'eau aller à 5, 6 mètres en hauteur et c'est vrai que c'est assez impressionnant de voir ça la première fois. Maintenant ça devient une routine malheureusement, mais la première fois, c'est quand même un peu de la curiosité, tout le monde est étonné de voir ça. Qu'est-ce qui se passe ? Est-ce que... au début... est-ce que c'était une fuite ? On sait pas au début... Et en fin de compte, c'est en s'arrêtant, on discutait avec les jeunes, ils nous ont dit que c'était tel jeune qui l'avait ouverte, qu'il avait une clef, qu'il avait trouvé le système et... comme il faisait chaud, il fallait se rafraîchir, voilà » (M. S., mairie d'Aubervilliers – habite la ville).

Figure 2. « Geyser sauvage »

Source : Service communication de la ville d'Aubervilliers, 2017

- 11 Pratiques de détournement de l'objet technique, tant dans sa fonctionnalité que dans son utilisation, les ouvertures spontanées de bouches d'incendie sont connues en Île-de-France depuis 2015, année au cours de laquelle elles ont fait l'objet d'une importante médiatisation suite à l'épisode de canicule du 30 juin au 8 juillet. Certains habitants de la commune d'Aubervilliers rapportent néanmoins avoir assisté à des ouvertures ponctuelles dès le début des années 2010. La bouche, ouverte sans être raccordée à une lance incendie, parfois endommagée, produit dans l'espace urbain des geysers sous pression de plusieurs mètres de hauteur (figure 2). Cette appropriation de l'objet répond à – et révèle – une fonctionnalité improvisée et illégale de la bouche d'incendie et de l'eau desservie¹¹. Les pratiques se déroulent dans un contexte de fortes chaleurs, à la fin du printemps et au début de l'été, dans des quartiers urbains denses, bétonnés et peu végétalisés :

« En fait ça correspondait aussi à la réalité d'une population dans une ville qui est Aubervilliers, qui est très minérale, c'est-à-dire que c'est un peu un étouffoir. L'été, il faisait 41 °C sur la place de la mairie [...] pour un certain nombre de gens à Aubervilliers, les logements [ne] sont pas des logements de qualité, les gens étouffaient » (M. G., mairie d'Aubervilliers).

- 12 À l'échelle régionale comme à l'échelle locale, les événements d'ouvertures de bouches sont associés à la figure du « quartier sensible » (Lapeyronnie, 2013) et interprétés comme « un phénomène d'incivilité propre à ces quartiers » :

« La carte des ouvertures de BIPI et celle des quartiers sensibles se superposent » (M. A. Veolia Eau d'Île-de-France).

« Densité, minéralité, pauvreté » (M. V., élu à Aubervilliers).

- 13 Si les images véhiculées par la médiatisation des ouvertures associent les ouvertures de bouches à un public de jeunes, autour de 15-25 ans¹², la réalité sociale du phénomène s'avère plus nuancée. Les personnes qui ouvrent sont généralement des adolescents ou de jeunes adultes, mais ceux qui profitent de l'ouverture peuvent également être des enfants très jeunes, parfois accompagnés d'adultes, selon une pratique de groupe qui participe de la convivialité locale :

« C'est toujours les grands des cités qui l'ouvrent. En fait ils sont autour des rues, enfin t'sais, par rapport aux voitures, ils sont toujours là en train de surveiller. Pour pas qu'il y ait un souci au niveau des petits. C'est pas ils ouvrent et ils repartent, non ils sont là avec les petits en général, et des fois t'as les mamans, du quartier qui sont là aussi avec leurs enfants et qui... elles les [promènent], elles sont dedans [...] C'était festif, j'ai des souvenirs, on était dans l'eau, habillés, mouillés, on s'en foutait quoi, on était avec nos grands de la cité, ça veut dire qu'on était p... protégés, on va dire » (S., habitante d'Aubervilliers).

- 14 Outre l'ouverture proprement dite de la bouche, permettant un accès immédiat à l'eau et la satisfaction d'un besoin de rafraîchissement, les entretiens mettent en évidence de multiples pratiques associées à l'événement : s'arroser ; placer un objet sur le jet d'eau pour le faire décoller ; faire des glissades au sol, en installant une bâche que l'on mouille et que l'on savonne ; utiliser des objets pour boucher les égouts afin de faire monter le niveau de l'eau dans la rue ; remplir une piscine gonflable ou une benne à poubelles installée sur place ; utiliser une planche pour dévier le jet d'eau et arroser les gens qui passent en voiture. Associé au jeu, à l'été, au divertissement et à la fête, le moment de l'ouverture de bouche contribue alors à l'expression d'une identité de groupe, par l'appropriation de l'espace local du quartier (Crézé, 2013) :

« [Les jeunes veulent] s'amuser, c'est du divertissement, c'est pour s'éclater [...] Quand on est dans son quartier, c'est la maison, c'est comme une

deuxième maison, c'est familial. Les amis, c'est comme des frères » (D., 19 ans, habitant d'Aubervilliers).

- 15 La représentation de ces pratiques intègre enfin un enjeu de provocation et de transgression de l'interdit, dans un contexte social perçu comme sensible ou difficile :

« Derrière le plan "j'ouvre", y a un jet qui sort d'une puissance incroyable et y a tout ce qui se joue autour du risque, "j'y vais, j'y vais pas", de la transgression et ainsi de suite » (M. O., mairie d'Aubervilliers).

« C'est l'âge de l'adolescence où on teste un peu les adultes, où on renie les interdits. Moi, je l'ai vu comme ça, mais c'est peut-être qu'ils étaient désœuvrés, ils avaient chaud, ils cherchaient quelqu'un pour les guider... Moi j'ai pensé à ça, mais ça peut être autre chose, le mal-être, le manque de reconnaissance par rapport à la société » (L., habitante d'Aubervilliers).

- 16 Si les pratiques d'ouvertures de bouches d'incendie sont parfois étiquetées comme un comportement déviant (Becker, 1985) et reliées à la figure du désœuvrement social, voire à de la délinquance, les différentes pratiques qui s'organisent autour de la bouche s'inscrivent néanmoins dans des normes et modes de socialisation propres au territoire local (White, 1955) et contribuent à l'affirmation socio-spatiale des jeunes dans leur quartier (Lancien, 2018).

2.2. Diffusion et massification du phénomène

- 17 En parallèle de son inscription dans un espace local spécifique, dont témoigne le cas d'Aubervilliers, le phénomène s'est répandu depuis 2015 aux échelles régionale et nationale, selon un « effet de mode » que de nombreux acteurs attribuent à sa publicisation sur les réseaux sociaux :

« Avec des scènes de liesse un peu populaire, bien sûr y a toujours quelqu'un pour filmer et on retrouve ça sur les réseaux sociaux, on retrouve ça sur YouTube, on retrouve ça... Chaque quartier, chaque cité, chaque résidence a son moment de gloire... y a une forme de surenchère quoi, c'est à celui qui en fera, ou qui montrera que lui aussi il fait ça. Et l'explosion, je pense qu'elle est très liée à ça » (M. A., Plaine commune).

« Il suffit d'un snap¹³. Tout part de là, avec un partage, tout le monde peut voir la chose. Ils sont un peu contents de ce qu'ils font [...] c'est comme quelqu'un qui snappe un bon repas, il est content, c'est à peu près la même chose » (D. 19 ans, habitant d'Aubervilliers).

- 18 L'explosion rapide et inattendue des ouvertures de bouches en fait un phénomène spontané et diffus, dont il est difficile d'établir avec certitude la répartition spatio-temporelle. La constitution de bases de données permettant de recenser les ouvertures constitue un enjeu pour les acteurs impliqués dans la gestion et l'utilisation des bouches d'incendie, afin de mieux anticiper le phénomène et de déterminer des réponses possibles. Dans ce contexte incertain, les acteurs mobilisent différentes sources d'information afin de localiser, dater et quantifier les ouvertures, sans garantie d'exhaustivité et avec de possibles redondances. Certaines des données recueillies auprès de ces acteurs, mises en regard avec le récit de leur expérience, permettent de cerner l'évolution temporelle du phénomène, notamment à travers les pics d'ouvertures – environ 400 ouvertures les 3 et 4 juillet 2015, et 600 pour la seule journée du 21 juin 2017¹⁴ – vécus comme des épisodes traumatiques :

« [En 2015] ça a été le premier gros de coup de semonce, avec la prise de conscience de ce sujet-là. En 2016, ça a été beaucoup plus diffus, y a pas eu de pic aussi massif... y en a eu, mais ça s'est un petit peu étalé dans le temps et on était sans doute sur

des volumes moindres... Et puis 2017, là ça a été le pompon. Je crois que c'était le 21 juin, enfin c'est pas que je crois, j'en suis sûr (léger rire) » (M. D., Veolia Eau d'Île-de-France).

« Donc en 2015 effectivement il y a eu un nombre conséquent de bouches ouvertes et on a commencé à en parler dans les médias... ça a pris un petit peu d'ampleur et vraiment le pic, c'est 2017, où notre centre opérationnel a complètement été saturé » (M. P., BSPP).

- 19 Ces ouvertures se concentrent dans les espaces urbains denses, majoritairement en petite couronne. En 2015, les communes du nord-est auraient été principalement touchées – Aubervilliers, Saint-Denis, Pantin ou encore Bobigny – avant l'extension et la diversification spatiale du phénomène tout autour de Paris en 2016, puis sa massification dès le mois de mai 2017¹⁵. Malgré cette répartition temporelle et socio-spatiale éphémère et spécifique pouvant donner l'image d'un phénomène marginal, l'importante propagation des pratiques d'ouvertures spontanées de bouches d'incendie entre 2015 et 2017 a finalement donné lieu à différents types de perturbations au niveau du réseau d'eau potable et du territoire.

3. La bouche concentre les acteurs, l'eau diffuse les perturbations

3.1. Des conséquences localisées

- 20 Les ouvertures de bouches d'incendie sont tout d'abord à l'origine d'une série de conséquences dans l'espace public local, qui sont évoquées ponctuellement dans la presse sous la forme de récits de faits divers, et apparaissent dans les supports de communication et de sensibilisation diffusés par les autorités (figure 3). Celles-ci sont également constatées de manière redondante par les acteurs rencontrés en entretien :

« [...] des problèmes de sécurité publique, parce qu'il y avait des attroupements, des regroupements de population autour des bouches à incendie, y compris quand vous avez des geysers qui sont à plusieurs bars de pression, ça peut être assez dangereux [...] Il y a eu ensuite ce que ça pouvait causer comme problèmes vis-à-vis de la circulation, et puis, dans certains cas, ça avait généré des atteintes et des dégradations, à la fois aux voiries, parce qu'une voirie qui trempe, elle se dégrade, mais aussi des inondations de caves, des choses qui pouvaient être abîmées » (M. G., mairie d'Aubervilliers).

Figure 3. Affiche placée dans une structure jeunesse à Aubervilliers

Source : David, 2018

- 21 Ces conséquences locales vont d'impacts fréquents à des risques rares, ou plus ponctuels :
- des inondations des rues, suscitant très fréquemment des troubles de la circulation (figure 4), et plus rarement, des accidents de la route ;
 - des inondations et dégradations de locaux privés ou publics – c'est le cas de l'une des médiathèques d'Aubervilliers ;
 - des déformations localisées de la voirie publique gorgée d'eau ;
 - l'inondation potentielle d'équipements électriques urbains, avec un risque d'électrocution ;
 - des troubles de l'ordre public et des violences occasionnelles – notamment lors de l'arrivée des agents techniques responsables de la fermeture des bouches ;
 - des blessures et accidents de personnes et d'enfants, rares, liés à la puissance des geysers d'eau.

Figure 4. Des troubles de la circulation très fréquents

Source : Service communication de la ville d'Aubervilliers, 2017

3.2. Des répercussions en chaîne

- 22 La multiplicité de ces conséquences locales suscite par ailleurs une demande accrue d'interventions, qui sature les standards téléphoniques de la police et des pompiers et contribue à « *polluer la chaîne de l'urgence* », dans un contexte déjà marqué par une suractivité liée à l'augmentation des températures :

« [Il y a] les problématiques des personnes âgées qui se déshydratent, donc ça fait des secours à victimes supplémentaires, y a également plus d'accidents de circulation, y a également plus d'incendies... donc l'élévation de température engendre un nombre de départs des secours supplémentaire [...] À chaque fois qu'on appelle pour une bouche d'incendie ouverte, c'est pas un appel, c'est des fois une dizaine d'appels pour la même bouche, donc forcément au bout d'un moment, ça engorge notre centre de traitement de l'appel et on n'est plus capables de pouvoir déterminer les urgences » (M. P., BSPP).

- 23 En parallèle, les importantes consommations d'eau potable associées aux ouvertures ont une incidence sur le fonctionnement du réseau d'eau potable. Il s'agit principalement de diminutions localisées de pression et de débit, ainsi que de fuites et de ruptures de canalisations causées par de rapides variations de pression qui fragilisent les infrastructures :

« Il y a eu 50 conduites qui ont lâché sur plusieurs jours parce que les appareils sont... enfin ça coule tellement fort, et vite ils referment, donc ça génère des coups de bélier et les canalisations cassent » (M. D., Veolia Eau d'Île-de-France).

- 24 Dans la mesure où le réseau d'eau potable fonctionne en interconnexion, ces impacts techniques sont à l'origine de manques ou de coupures d'eau aux étages les plus élevés des immeubles, la pression devenant insuffisante pour y faire monter l'eau :

« Un sujet qui n'était pas négligeable, c'était l'absence d'eau potable dans un certain nombre d'immeubles notamment. Ça a posé des problèmes de distribution d'eau potable et de sécurité, du fait que les pompiers n'avaient plus la puissance nécessaire en cas d'incendie » (M. G., mairie d'Aubervilliers).

- 25 Les risques associés à ces insuffisances locales en eau potable sont donc particulièrement importants en contexte de canicule, du fait de l'augmentation de la demande en eau potable et de l'accroissement des risques d'incendie.

3.3. Vers une perturbation généralisée ?

- 26 Le réseau d'eau potable fonctionnant en interconnexion sur l'ensemble du territoire du Sedif, l'ampleur prise par les ouvertures de bouches d'incendie en 2017 s'est également traduite par un risque de défaillance de l'approvisionnement à l'échelle régionale. D'après les chiffres communiqués publiquement par Veolia Eau d'Île-de-France, l'estimation des volumes d'eau « perdus » sur le territoire du Sedif se serait élevée à 700 000 m³ d'eau au 3 juillet 2017, pour environ 3 000 ouvertures survenues depuis le mois de mai, dont 150 000 m³ le 21 juin pour 600 appareils ouverts, soit 2,5 % du parc d'équipements incendie. Les réserves d'eau des usines, portées à leur niveau maximal en raison de l'alerte orange canicule annoncée dans plusieurs départements à partir du 19 juin, ont commencé à diminuer les 20 et 21 juin. Cela signifie que les volumes d'eau consommés au sein du réseau ont été momentanément supérieurs aux volumes produits et mis en distribution. Selon les services techniques de l'opérateur, « *une amplification [...] [aurait été] de nature à potentiellement générer des manques d'eau généralisés*¹⁶ ». Cette éventualité de défaillance globale du réseau est un obstacle possible au maintien du *principe de continuité* du service public et a constitué pour l'opérateur d'eau potable une contrainte à intégrer au fonctionnement de l'exploitation, par la mise en place d'une cellule de crise et d'un plan d'action spécifique en période de canicule.
- 27 Ainsi, la situation d'ouvertures de bouches d'incendie donne lieu à un large faisceau de perturbations qui touchent plusieurs types d'espaces publics ou privés, et s'articulent à différentes échelles, révélant un phénomène d'interdépendance technique, opérationnelle et territoriale. Elles viennent notamment mettre en péril les enjeux de sécurité publique auxquels répond la fonctionnalité première de la bouche d'incendie. L'eau, fluide qui jaillit dans l'espace public et circule (ou pas) à travers le réseau, diffuse les répercussions du phénomène jusqu'à une potentielle perturbation globale du fonctionnement du réseau d'eau et de la réponse à l'urgence au sein du territoire. Qu'il s'agisse du comité de pilotage transversal mis en place à Aubervilliers entre 2015 et 2016, ou du groupe de travail réuni par la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises en 2017, les acteurs impliqués dans les événements ou amenés à intervenir sur la bouche d'incendie s'échelonnent du niveau local au niveau national ; ils appartiennent à des domaines professionnels et sociaux variés. Le caractère unique et exacerbé de cette situation permet finalement de révéler une série de tensions technico-économiques, sociales et territoriales qui s'articulent, se cristallisent et se reconfigurent autour de la bouche d'incendie.

4. L'eau et la bouche d'incendie, entre maîtrise technico-économique et ouverture d'un espace social des possibles

4.1. Un objet technique maîtrisé et à maîtriser ?

- 28 La nécessité de refermer les appareils suite aux premiers épisodes massifs d'ouvertures a impliqué la mise en place d'une procédure spécifique par les services techniques d'astreinte de Plaine commune, après un temps de latence et d'incertitude. Les acteurs partagent en effet le constat selon lequel la prise de responsabilité dans cette situation a donné lieu à « un jeu de ping-pong » entre les multiples structures concernées. Les perturbations survenues à partir de l'année 2015 ont suscité la recherche de réponses transversales pour endiguer le phénomène, tant par la médiation sociale et la sensibilisation que par l'aménagement de points de rafraîchissement urbains, ou encore la mise en place de dispositifs techniques. La solution technique la plus répandue à ce jour a été développée et commercialisée par une société industrielle, en coopération et consultation avec les différents acteurs impliqués dans la gestion du phénomène – principalement les services de secours, les opérateurs d'eau, le ministère de l'Intérieur et les préfetures de petite couronne. Ce dispositif mécanique, le *Kit Secure*, est fixé sur le carré de manœuvre de la bouche de manière à en verrouiller l'accès. Son ouverture nécessite l'utilisation d'une clé normalisée dont l'utilisation est limitée aux personnes habilitées, contrairement aux clés à molette traditionnelles qui permettent d'ouvrir les bouches non équipées du kit. La principale difficulté posée par ce type de solutions est en pratique liée à l'exigence qu'elles ne ralentissent pas l'intervention des pompiers en cas d'incendie, d'où la réalisation de plusieurs tests sur le terrain au cours de la mise au point du kit, ainsi qu'une modification des normes de la DECI relatives aux bouches par l'Agence française de normalisation. Cette recherche de solutions par l'innovation technique (*Kit Secure*, réducteurs de débit, électrovanne permettant un verrouillage à distance) pour décourager l'accès aux bouches d'incendie et en consolider la fermeture peut s'interpréter comme une tentative, par les acteurs impliqués, de renforcer leur contrôle et leur maîtrise de l'objet, en lien avec les enjeux de sécurité relatifs à l'intervention des secours et au fonctionnement du réseau d'eau potable, déjà évoqués – auxquels s'ajoutent des enjeux économiques liés à l'équilibre financier du service :

« Il y a eu ces 700 000 m³, ça a été une charge pour nous parce que toute cette eau on l'a produite, on l'a emmenée jusqu'au point de consommation, ça n'a pas été facturé donc il n'y a pas eu de rentrée [financière] » (M. D., Veolia Eau d'Île-de-France)¹⁷.

- 29 Autre solution possible, considérée très sensible, la « *fermeture sur vanne de prise* » consiste à couper l'approvisionnement en eau en amont de la bouche par l'intervention de l'opérateur d'eau sur le réseau, après une décision engageant la responsabilité légale du maire. Dans les faits, cette possibilité revient à condamner l'appareil qui devient indisponible pour les services de secours, raison pour laquelle elle est systématiquement déconseillée par la brigade des sapeurs-pompiers de Paris. Elle a pourtant été mise en œuvre dans certaines communes, notamment à Aubervilliers en 2018, sur une dizaine de bouches considérées comme « *les plus touchées* » et « *les plus problématiques* ». À travers les différents rapports de pouvoir et de responsabilité

politique, par lesquels se joue la maîtrise de la bouche d'incendie, réside ainsi l'enjeu de retrouver une « prise » sur l'objet (Barbier et Trépos, 2007 : 44) dans le contexte fortement incertain d'une situation vécue comme « subie » par les acteurs. Cette recherche d'un contrôle renforcé de l'objet contraste finalement avec la conception selon laquelle la bouche d'incendie permettrait d'ouvrir un espace des possibles en matière d'accès à l'eau en ville en période de forte chaleur.

4.2. Ouverture spontanée, ouverture accompagnée : vers un glissement de l'usage

- 30 L'étude des ouvertures spontanées à Aubervilliers a permis de montrer comment la bouche d'incendie, détournée de sa fonction première, devient objet de jeu et support de différentes pratiques, offrant un champ de libertés. L'eau du réseau, à laquelle l'accès se fait de manière privée par l'intermédiaire d'un comptage et d'une facturation (Euzen, 2004), y devient publique. Projetée dans l'espace urbain, elle participe d'une nouvelle sociabilité investie de différentes valeurs : divertissement, convivialité, transgression, spectacle. La fonctionnalité alternative de rafraîchissement urbain ainsi révélée a suscité des interrogations et une prise de conscience de la part des acteurs, dans un contexte de réchauffement climatique et de changement global. Parmi les approches préventives développées suite aux épisodes d'ouvertures, l'expérimentation de nouveaux aménagements récréatifs liés à l'eau a été envisagée comme moyen de s'adapter aux îlots de chaleur urbains. Nous développons ici l'exemple du « kit d'Eauber », qui a été porté par l'initiative individuelle d'un ingénieur de la mairie d'Aubervilliers après 2015. Par rapport à d'autres dispositifs, de type bornes-fontaines ou brumisateurs, sa particularité est d'être branché sur la bouche¹⁸, dont il permet de réduire considérablement le débit, de manière à transformer le geyser en jet d'eau (figure 5).

Figure 5. Test du kit d'Eauber, installé sur la bouche d'incendie

Source : Service communication de la ville d'Aubervilliers, 2016

- 31 De cette ouverture accompagnée et orientée de la bouche d'incendie, à travers une innovation urbaine temporaire, a procédé un déplacement de l'usage d'ouvertures initialement spontanées et du public associé :

« Concrètement quand y avait le kit, c'était un jet d'eau qui n'était pas à une grosse puissance, qui réduisait la puissance du jet, qui faisait un rafraîchissement de l'espace. Et pour le coup, les jeunes n'étaient pas là, dès qu'y avait le kit ils n'y étaient plus, par contre on avait des enfants qui venaient se rafraîchir » (M. O., mairie d'Aubervilliers).
- 32 Ce faisant, c'est bien la pratique d'ouvertures spontanées qui a présidé en premier lieu à la prise de conscience collective et publique menant à ce type d'expérience :

« Ça révèle qu'aujourd'hui, les urbanistes, les gestionnaires de l'eau... notre vision de la cité de demain doit intégrer ces phénomènes de plus en plus forts de réchauffement climatique dans des zones denses et urbaines et trouver... et s'adapter. Ça peut donner sens à des espaces de convivialité en plus, c'est-à-dire transformer des enjeux de transgression en enjeux de convivialité » (M. O., mairie d'Aubervilliers).
- 33 L'utilisation du kit d'Eauber n'a pas été pérennisée, en raison des normes de DECI portant sur les bouches, et des moyens matériels et humains requis, à savoir la présence permanente de médiateurs pour accompagner l'ouverture et de techniciens formés à la mise en service et au contrôle du dispositif. Cette initiative a été suivie par d'autres expérimentations intégrant l'eau dans la ville, notamment par l'EPT de Plaine commune, dans des quartiers denses et insuffisamment pourvus en infrastructures de rafraîchissement, à travers le choix de dispositifs ne nécessitant pas d'être raccordés à des bouches d'incendie.

Conclusion

- 34 De l'ouverture spontanée à la fermeture renforcée, en passant par l'ouverture adaptée et accompagnée, les rapports de force qui se jouent autour de la bouche d'incendie mettent en tension des conceptions différenciées de l'objet. Nous observons en particulier une tension entre la tendance au renforcement du contrôle sur la bouche et une appréhension de l'objet technique sous l'angle de l'espace des possibles ouvert par ses potentielles réappropriations, adaptations et détournements – licites ou illicites. Cette opposition reflète une orientation générale autour de laquelle s'articulent en réalité une multitude de positionnements singuliers vis-à-vis de cet objet technique lié à l'eau. Il importe par conséquent de nuancer la vision selon laquelle les acteurs techniques s'opposeraient de manière unanime aux acteurs sociaux et territoriaux dans une volonté de maîtrise de la bouche.
- 35 Révélatrice d'un contexte urbain et climatique en mutation (Laville *et al.*, 2017), la pratique de *street-pooling* joue sur les niveaux de territoires et de temporalités variés dans lesquels s'inscrivent les bouches d'incendie : ceux du risque incendie et de la réponse à l'urgence ; ceux du fonctionnement de l'approvisionnement en eau potable ; ceux d'un espace local vécu, approprié socialement et marqué par les conséquences des ouvertures de bouches. Nous avons dans un premier temps postulé que l'insertion des bouches d'incendie dans un contexte aux enjeux hétérogènes, qualifiés par différents types d'acteurs, cristallisait un ensemble de tensions sociales, techniques et urbaines autour de cet objet technique de l'eau. Par sa capacité à produire des perturbations et de l'incertitude au cœur des réseaux, des territoires et des temporalités dans lesquels elle s'inscrit, la bouche devient en retour un élément fort de connexion et d'interdépendance, un acteur inattendu, au sein de ce contexte. Elle se fait par là même le siège de rapports de pouvoirs qui peuvent être aussi bien explicites que latents (Akrich, 1987).
- 36 La situation d'ouvertures spontanées révèle par ailleurs une variété des identités sociales de l'eau : l'eau potable du réseau conçue comme un bien technico-économique et un service (Tsanga Tabi et Verdon, 2015), l'eau détournée pour satisfaire un besoin local de rafraîchissement de façon spontanée et immédiate, l'eau collective et partagée devenant opportunité de jeu et de lien social, l'eau comme élément de rafraîchissement contribuant au bien public par l'aménagement urbain et enfin l'eau perçue comme patrimoine mondial et bien commun à préserver (Belaidi et Euzen, 2009). Nous partageons en ce sens le constat de J. Linton selon lequel « l'eau moderne cède la place à une pluralité d'eaux différentes, selon les circonstances sociales et culturelles dans lesquelles elles sont produites » (2017 : 152). À ce titre, l'objet technique de l'eau et son fonctionnement, tout autant que les appropriations et interprétations singulières qui en sont faites par chaque acteur, contribuent à redéfinir et mettre en mouvement cette identité plurielle et parfois conflictuelle de l'eau, au sein d'un « cycle hydrosocial » (Linton et Budds, 2014) dans lequel interviennent des composantes sociotechniques, territoriales et climatiques. Le phénomène de *street-pooling* réinterroge alors les catégories de l'action et de la pensée dans les domaines de l'approvisionnement en eau potable, de l'aménagement urbain et du social ; il vient mettre en question la place de l'eau dans la ville (Carré et Deutsch, 2015) : est-elle visible ou invisible, est-elle également et équitablement accessible, est-elle collective ou individuelle, publique ou privée, est-elle préservée ?

BIBLIOGRAPHIE

- Akrich M., 1987, « Comment décrire les objets techniques ? », *Techniques & Culture*, n° 54-55, p. 49-64.
- Barbier R., Trépos J.-Y., 2007, « Humains et non-humains : un bilan d'étape de la sociologie des collectifs », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 1, n° 1, p. 35-58.
- Beaud S., Weber F., 2010, *Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques*, Paris, La Découverte.
- Becker Howard S., 1985, *Outsiders. Études de sociologie de la déviance*, Paris, Métailié.
- Belaïdi N., Euzen A., 2009, « De la chose commune au patrimoine commun. Regards croisés sur les valeurs sociales de l'accès à l'eau », *Mondes en développement*, n° 145, p. 55-72.
- Carré C., Deutsch J.-C., 2015, *L'eau dans la ville : une amie qui nous fait la guerre*, La Tour-d'Aigues, Éditions de l'Aube.
- Crézé F., 2013, « Fêtes urbaines à Strasbourg. Le passage à l'an 2000 », in Bajolet É., Rennes J.-M., Mattéi M.-F. (dir.), *Quatre ans de recherche urbaine 2001-2004*, volume I : Action concertée incitative Ville. Ministère de la Recherche, Tours, Presses universitaires François-Rabelais, p. 78-83.
- Defeuilley C., 2014, « Légitimité de l'intervention privée dans un service public », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 203, p. 48-59.
- Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, 2015, *Référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie* (Annexe de l'arrêté NOR : INTE1522200A du 15 décembre 2015), ministère de l'Intérieur, Paris, 68 p.
- Euzen A., 2002, *Utiliser l'eau du robinet, une question de confiance : approche anthropologique des pratiques quotidiennes concernant les usages de l'eau du robinet dans l'espace domestique à Paris*, thèse de doctorat, École nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 481 p.
- Euzen A., 2004, « Vers une décentralisation de la gestion de l'eau froide en habitat collectif : la question de la généralisation du comptage individuel à Paris », *Cybergeog : European Journal of Geography*, <http://cybergeog.revues.org/1306>, DOI : 10.4000/cybergeog.1306.
- Euzen A., 2005, « L'eau dans l'espace domestique ou les pouvoirs invisibles », *Économie & Humanisme*, n° 372, p. 25.
- Euzen A., Morehouse B., 2011, « Water : What values ? », *Policy and Society*, n° 30, p. 237-247.
- Euzen A., Morehouse B., 2014, « De l'abondance à la raison », *Noroi*, n° 231, p. 27-41.
- Lancien Y., 2018, « Transgression des espaces publics et affirmation socio-spatiale de la jeunesse de quartier populaire. Le cas des "piscines clandestines" de Vaulx-en-Velin, France », mémoire de master, université de Lyon, 119 p.
- Lapeyronnie D., 2013, « Quartiers sensibles, classes populaires et vide politique. La construction du ghetto dans la société française », in Bajolet É., Rennes J.-M., Mattéi M.-F. (dir.), *Quatre ans de recherche urbaine 2001-2004*, volume I : Action concertée incitative Ville. Ministère de la Recherche, Tours, Presses universitaires François-Rabelais, p. 296-301.
- Laville B., Thiébaud S., Euzen A., 2017, *L'adaptation au changement climatique*, Paris, CNRS Éditions.

Linton J., Budds J., 2014, « The hydrosocial cycle : Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water », *Geoforum*, vol. 57, p. 170-180.

Linton J., 2017, « De l'eau moderne aux eaux plurielles. L'évolution de la frontière hydro-sociale », in Harpet C., Pierron J.-P. (dir.), *Écologie politique de l'eau. Rationalités, usages et imaginaires*, Paris, Hermann.

Lorrain D., Poupeau F., 2014, « Ce que font les protagonistes de l'eau », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 203, p. 4-15.

Moisdon J.-C., Hatchuel A., 1997, « Du mode d'existence des outils de gestion », in *Actes du séminaire Contradictions et dynamique des organisations-CONDOR-IX*.

November V., 2011, « L'empreinte des risques : éléments de compréhension de la spatialité des risques », in November V., Penelas M., Viot P. (dir.), *Habiter les territoires à risques*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, coll. « Espace en société », p. 19-37.

Paillé P., Mucchielli A., 2016, *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*, 4^e éd., Paris, Armand Colin.

Silver N., 2000, *Lost New York*, Boston, Houghton Mifflin Harcourt.

Tsanga Tabi M., Verdon D., 2015, « Les valeurs ont-elles une place dans le management des services publics ? Leçons d'une recherche-action », *Revue française de gestion*, vol. 41, n° 250, p. 105-124.

Waechter-Larrondo V., Barbier R., 2008, « Distribution de l'eau : jeux de force autour de la norme "service à l'utilisateur" », *Sociétés contemporaines*, n° 71, p. 49-65.

White W. F., 1955, *Street corner society : the social structure of an Italian slum*, Chicago, University of Chicago Press.

Zurier R., 2006, *Picturing the City : Urban Vision and the Ashcan School*, Berkeley, University of California Press.

NOTES

1. *Le Monde*, « Le street-pooling, d'où vient cette idée d'ouvrir les bouches à incendie en période de canicule », 26 juin 2017.
2. C'est en ces termes que sont qualifiés les événements d'ouverture relayés dans la presse, majoritairement par des journaux régionaux comme *Le Parisien*, mais également par des journaux nationaux comme *Le Monde* ou *Les Échos*.
3. Contrairement à celle des bouches, l'ouverture des poteaux d'incendie ne produit pas d'effet geyser.
4. Cette approche théorique contribue à fonder notre analyse de l'objet technique original qu'est la bouche d'incendie, sans pour autant être notre unique prisme de lecture du phénomène complexe de *street-pooling*.
5. Il s'agit de 25 entretiens semi-directifs réalisés avec des acteurs institutionnels privés et publics, ainsi qu'avec des riverains résidant ou travaillant dans la commune d'Aubervilliers.
6. Nous nous inscrivons ainsi dans une perspective de « pluralisme méthodologique » (Lorrain et Poupeau, 2014).

7. Extrait d'entretien anonymisé.

8. Il s'agit d'un contrat de régie intéressée dans lequel le calcul de la rémunération du délégataire intègre un intéressement au résultat d'exploitation et en vertu duquel Veolia Eau d'Île-de-France participe aux risques et périls de l'exploitation.

9. D'après les articles L. 2225-3 et R. 2225-8 du Code général des collectivités territoriales (Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises, 2015).

10. Arrêté du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de la Défense extérieure contre l'incendie.

11. Le 23 juin 2017, le préfet de Seine-Saint-Denis a adressé une lettre officielle aux maires du département incluant la proposition d'un modèle d'arrêté municipal, avec référence au code pénal : la pratique, qualifiée de vol d'eau et de dégradation de biens publics, est passible de cinq ans de prison et de 75 000 euros d'amende.

12. En 2017, le clip « La bouche c'est la vie » réalisé par Veolia Eau d'Île-de-France et le Sedif a été diffusé sur Facebook et YouTube. Tourné avec le concours du rappeur Youssoupha et du basketteur Mam Jaiteh, originaires de région parisienne, ainsi qu'avec des enfants albertivillariens, il vise un public d'adolescents résidant dans les espaces urbains situés autour de Paris.

13. Snapchat est une application mobile qui permet de partager gratuitement des vidéos et images.

14. D'après les données obtenues par Veolia Eau d'Île-de-France.

En 2018, les acteurs partagent le constat d'une diminution significative du nombre d'ouvertures, de l'ordre d'un tiers par rapport à 2017, sans qu'en soient identifiées les raisons à ce jour. Nous ne développons pas ici cette question que nous souhaitons approfondir dans la poursuite de nos recherches.

15. La température mesurée par Météo France à Paris dépasse 25 °C plusieurs jours d'affilée entre le 25 et le 31 mai 2017.

16. D'après un document opérationnel consulté dans le cadre de notre terrain de recherche.

17. La perte financière réelle représentée par ces 700 000 m³ consommés en 2017 correspond aux charges d'exploitation engagées pour produire et transporter ce volume d'eau, à calculer en fonction du coût marginal de production de l'eau, et non en fonction du prix auquel est facturée l'eau potable. En revanche, le calcul du volume d'eau consommée est un enjeu important pour l'opérateur, dans la mesure où il détermine le calcul du « rendement de réseau », qui est un des critères conditionnant le montant de la rémunération que lui reverse le SEDIF sur le « résultat d'exploitation ».

18. Il s'inspire ainsi du système américain du « *sprinkler cap* », placé sur le poteau d'incendie.

RÉSUMÉS

Connues et médiatisées en Île-de-France depuis 2015, les « ouvertures sauvages » désignent une pratique qui consiste à ouvrir de manière spontanée les bouches d'incendie, produisant de hauts geysers d'eau dans l'espace urbain. L'usage éphémère et illicite de cet équipement connecté au réseau d'eau potable et affecté à la défense incendie s'inscrit au cœur d'un phénomène complexe qui révèle, tout autant qu'il provoque, un ensemble de tensions et de perturbations techniques, sociales et territoriales autour de l'objet singulier qu'est la bouche d'incendie.

Since 2015, evermore numerous urban areas have been affected by « street pooling » within the Île-de-France region, in the dog days of summer. These spontaneous practices, which have been publicized since then, consist in opening fire hydrants and bring forth to high water geysers in the public space. The ephemeral and illicit use of this fire defense equipment, which is connected to the drinking water supply network, is at the very heart of a complex background. Thus, the phenomenon reveals, but also triggers, a set of technical, social and territorial tensions and disturbances revolving around the fire hydrant.

INDEX

Keywords : fire hydrant, street pooling, drinking water, water supply network, global warming, urban practices

Mots-clés : bouche d'incendie, street-pooling, eau potable, réseau d'eau, réchauffement climatique, pratiques urbaines

AUTEURS

SOLÈNE DAVID

Solène David est doctorante en géographie au Laboratoire Techniques Territoires et Sociétés, université Paris-Est, Champs-sur-Marne, France. Sa thèse porte sur différents enjeux sociaux liés aux usages de l'eau potable en Île-de-France, à travers une réflexion sur les notions d'empreinte et d'impact.

solene.david@enpc.fr

JEAN-PIERRE REVÉRET

Jean-Pierre Révéret est professeur en retraite associé à l'université du Québec à Montréal, Canada. Ses thématiques de recherche portent sur les aspects socioéconomiques de l'environnement et les outils de mise en œuvre du développement durable.

reveret.jean-pierre@uqam.ca

AGATHE EUZEN

Agathe Euzen est directrice de recherche au CNRS, Paris, Laboratoire Techniques Territoires et Sociétés, Champs-sur-Marne, France. Ses activités de recherche portent sur les perceptions et usages de l'eau, le développement durable et le changement global, en anthropologie et en sciences de l'environnement.

agathe.euzen@cnrs-dir.fr