

L'émergence d'un commun en matière d'assainissement urbain : les toilettes sèches séparatives en habitat participatif

Aurélie Joveniaux, géographe, chargée de recherche au LEESU (aurelie.joveniaux@enpc.fr)

Bernard de Gouvello, hydrologue urbain, chercheur CSTB / LEESU (bernard.de-gouvello@enpc.fr)

Marine Legrand, anthropologue, chargée de recherche au LEESU (marine.legrand@enpc.fr)

Référence

Joveniaux A., De Gouvello B., Legrand M., L'émergence d'un commun en matière d'assainissement urbain : les toilettes sèches séparatives en habitat participatif, *Flux*, 2021/2-3 (N° 124-125), p. 27-40.

Résumé

Les excréments humains contiennent des éléments valorisables en agriculture (carbone, phosphore et azote notamment). La généralisation du tout-à-l'égout concomitante au développement du phénomène urbain au cours du 20^e siècle a massivement orienté leur gestion vers des modalités linéaires génératrices d'externalités négatives du point de vue environnemental. Cette logique est remise en question. Dès les années 1990, des projets de séparation à la source ont été menés en Suède. L'intérêt pour cette pratique s'affirme aujourd'hui en France avec des projets d'immeubles ou d'aménagement de quartier envisageant la mise en œuvre de filières de collecte et valorisation des excréments. Ces projets réinterrogent l'assainissement urbain d'un point de vue technique, organisationnel, social et territorial, en instituant l'échelon décentralisé comme producteur non plus d'un déchet, mais d'une ressource que les habitants se réapproprient.

La dynamique de l'habitat participatif semble fournir un cadre privilégié pour expérimenter la séparation à la source en ville, en l'insérant dans une logique de communs. C'est ce que donne à voir le cas de l'immeuble Au Clair du quartier situé à Grenoble et habité depuis 2017 par cinq familles qui ont opté pour l'adoption de toilettes sèches séparatives dans leurs appartements et le compostage des matières fécales dans le jardin géré en commun. Cet article analyse les conditions ayant conduit à ce choix, ainsi que les règles adoptées afin de maintenir fonctionnels ces dispositifs techniques. Cet exemple permet de s'interroger sur les mutations du système d'assainissement urbain qui pourraient être engendrées par le développement de projets de séparation à la source tel que celui d'Au Clair du Quartier. Se dessine ainsi une troisième voie entre l'assainissement non collectif (individuel) et collectif (public), avec des collectifs d'habitants et d'usagers qui prennent part à la production du service d'assainissement, invitant à penser la mise en place de nouveaux communs dans la gestion des flux en milieu urbain.

Mots-clés : communs, assainissement, habitat participatif, toilettes sèches séparatives.

Abstract:

Human excrement contains elements that can be used in agriculture (carbon, phosphorus, nitrogen...). The widespread use of sewerage following the urban development during the 20th century has massively oriented their management towards linear modalities generating negative environmental externalities. This logic is called into question. Source separation projects have been carried out in Sweden since the 1990s. Interest in this practice is now growing in France, with building or neighbourhood development projects considering the implementation of excreta collection and recovery systems. These projects re-examine urban sanitation from a technical, organisational, social and territorial point of view : the decentralised level, that was defined as a source of waste, becomes a resource producer, thus enabling inhabitants to initiate a reclaiming process.

The dynamics of co-housing seems to provide a privileged framework for experimenting with separation at source in the city, by inserting it into a logic of commons. This can be seen in the case of the *Au clair du Quartier* building in Grenoble, inhabited since 2017 by five families who have adopted separating dry toilets in their apartments and the composting of faecal matter in their shared garden. This article analyses the conditions that led to this choice,

as well as the rules adopted in order to keep these technical devices functional. This example raises questions about the changes in the urban sanitation system that could be brought about by the development of source separation projects such as the one in *Au Clair du Quartier*. A third way is thus emerging between non-collective (individual) and collective (public) sanitation, with groups of inhabitants and users who take part in the production of the sanitation service, inviting us to think about the implementation of new commons in the management of flows in urban areas.

Key-words: commons, sanitation, co-housing, separating dry toilets

A l'instar des déjections des animaux des fermes, les excréments humains urbains contiennent des éléments valorisables en agriculture (carbone, azote, phosphore, potassium...). Si une part importante des excréments était valorisée au 19^e siècle, la généralisation du tout-à-l'égout concomitante au développement du phénomène urbain au cours du 20^e siècle a massivement orienté leur gestion vers des systèmes d'assainissement linéaires (Barles, 2005 ; Esculier, 2018), aux taux de recyclage très faibles et par ailleurs générateurs d'impacts environnementaux. Ces systèmes d'assainissement sont en effet fortement consommateurs en eau, énergie et réactifs, émetteurs de gaz à effet de serre, et également source de pollution pour les milieux aquatiques, avec notamment des rejets de nutriments contribuant à l'eutrophisation. Or, une gestion séparée des urines et/ou fèces, différenciée des autres effluents, pourrait réduire ces impacts et apporter aux sols des matières fertilisantes locales et renouvelables, contrairement aux engrais minéraux et de synthèse, dans une logique circulaire de gestion intégrée de ces ressources.

Dès les années 1990, des projets de séparation à la source en milieu urbain ont vu le jour en Europe, en particulier en Scandinavie et dans les pays germanophones (Otterpohl *et alii*, 1997 ; Drangert, 1998). Ces dernières années, sous l'impulsion de travaux de recherche académiques et d'une dynamique associative et entrepreneuriale autour de la pratique des toilettes sèches, notamment en ce qui concerne le contexte événementiel, l'intérêt pour cette pratique s'affirme en France. Aujourd'hui, des projets d'immeubles ou d'aménagement de quartier envisagent sérieusement la mise en œuvre de filières techniques de séparation, collecte et valorisation des excréments humains.

Les projets en habitat collectif de séparation à la source des excréments remettent en jeu l'un des flux et services urbains essentiels, l'assainissement. Ils permettent dès lors de repenser la fabrique de la ville dans une optique environnementale et de valorisation agricole des ressources qui en sont issues. Ces projets réinterrogent l'assainissement urbain d'un point de vue non seulement technique mais également organisationnel, social et territorial. Ils instituent l'échelon décentralisé et les usagers comme producteurs non plus d'un déchet mais d'une ressource commune et introduisent potentiellement de nouveaux acteurs dans la gestion des dispositifs techniques et la valorisation de cette ressource. Cette approche de l'assainissement déjoue les catégories habituellement à l'œuvre : les frontières entre sphère privée et sphère publique ; la répartition des rôles entre opérateurs publics et privés ; la classification réglementaire qui oppose « assainissement collectif » et « assainissement non collectif ».

Depuis une quinzaine d'années, des travaux ont été menés sur les enjeux sociotechniques autour de l'émergence et de la viabilité de projets de séparation à la source des eaux usées (Medilanski *et alii*, 2007 ; Larsen *et alii*, 2013 ; McConville *et alii*, 2017 ; Skambraks *et alii*, 2017). Si certains traitent de l'acceptabilité sociale de tels projets, rares sont ceux qui centrent leur analyse sur les modalités de participation des individus et des communautés aux dispositifs mis en œuvre, bien que cette dimension participative apparaisse comme un facteur important de succès ou d'échec des projets menés (Lüthi *et alii*, 2010 ; Rosemarin *et alii*, 2012). Or, parmi les projets de séparation à la source des eaux usées domestiques existants et réussis dans les pays pionniers d'Europe, on en retrouve un nombre conséquent dans un contexte de cohabitat et d'autopromotion, où les habitants sont particulièrement impliqués dans la conception et la gestion des dispositifs. Les cas emblématiques sont notamment : en Scandinavie, les éco-villages de Understenshöjden à Stockholm, et Munksøgård à Roskilde (Johansson, 2000) ; en Suisse, les immeubles de la coopérative d'habitat Équilibre à Cressy et à Soubeyran (Dayer et Morier-Genoud, 2019).

Nous intéressant au cas de la France, nous avons constaté que les quelques immeubles d'habitat collectif équipés de dispositifs de séparation à la source sont, à notre connaissance, en habitat participatif (HP). Souvent présenté comme une « troisième voie du logement » entre l'habitat individuel et l'habitat collectif, l'HP consiste en « un regroupement de ménages mutualisant leurs ressources pour concevoir, financer et réaliser ensemble leur logement, au sein d'un bâtiment collectif » (METL, 2014) qui comprend des parties privatives, mais aussi des espaces destinés à un usage commun. La démarche replace les habitants comme acteurs à part entière de leur lieu de vie, chacun participant à la conception et à la gestion des lieux, avec une gouvernance collective. C'est le cas

au sein de l'HP Au Clair du Quartier à Grenoble (Isère), réalisé en 2016-2017 et à ce jour unique en son genre, en tant qu'immeuble d'habitat collectif en contexte urbain dense où l'ensemble des logements, ici au nombre de cinq, sont équipés de toilettes sèches séparatives (TSS)¹. Les matières fécales y font l'objet d'une collecte séparée et d'un compostage dans le jardin commun, les urines partant au tout-à-l'égout.

Cet article explore la question suivante : l'habitat participatif, en tant que configuration et expérience d'habitat spécifiques, peut-il être un terrain favorable à la production d'alternatives dans la gestion de l'assainissement, dans la mesure où s'y construisent des « communs de l'habiter » (Paci, 2018) ? Il s'appuie sur l'analyse du projet de séparation à la source mis en œuvre au sein de l'HP Au Clair du Quartier à Grenoble. Étudier ce projet est intéressant à plusieurs titres. Il s'agit en France du premier immeuble d'habitat collectif équipé de TSS en territoire urbain dense, contexte qui implique des contraintes spécifiques. Tous les appartements sont équipés de TSS, ce qui semble indiquer que ce projet a remporté l'adhésion de l'ensemble des foyers concernés. Le projet fonctionne depuis trois ans déjà, ce qui permet un retour d'expérience.

L'analyse présentée repose sur des informations collectées lors de six entretiens semi-directifs approfondis menés entre juin 2019 et mars 2020 auprès des membres de la quasi-totalité des foyers d'Au Clair du Quartier, ainsi que de l'architecte les ayant accompagnés lors de la réalisation de l'immeuble. Des documents fournis par les habitants eux-mêmes (notamment les comptes rendus des quatre réunions relatives au projet de TSS) ont également été exploités. Afin de dépasser le cas singulier d'Au Clair du Quartier, un recensement des pratiques d'assainissement écologique dans les projets d'HP en France a été réalisé, en analysant les fiches descriptives des projets figurant sur le site du réseau national de l'HP. Cinq entretiens complémentaires ont également été menés avec des membres d'autres HP équipés de toilettes sèches.

Nous nous intéresserons tout d'abord aux conditions de genèse du projet d'assainissement alternatif à Au Clair du Quartier. Quelles ont été les motivations à l'origine de ce projet et les critères de choix du dispositif retenu, comment ce projet a-t-il été élaboré, discuté et décidé entre les différents habitants ? Seront ensuite analysées les modalités de fonctionnement du dispositif d'assainissement alternatif mis en place et la façon dont les pratiques, règles et arrangements autour de ce dispositif ont pu évoluer chemin faisant. L'étude du cas d'Au Clair du Quartier fait ressortir tant une conception qu'un fonctionnement du projet relevant du commun au sens où l'entendent Dardot et Laval, à savoir comme « praxis instituante », c'est-à-dire « une pratique de gouvernement des communs par les collectifs qui les font vivre » (2015, p.582). Cette pratique implique une participation directe des membres du collectif à la définition, à l'élaboration et à la production des usages qui les concernent. L'institution est alors considérée comme un processus dans le sens où « chaque commun doit être institué par une pratique qui ouvre un certain espace en définissant les règles de son fonctionnement. Cette institution [...] doit être soutenue dans la durée par une pratique qui doit s'autoriser à modifier les règles qu'elle a elle-même établies » (ibid., p.581). Au fil du texte, nous montrerons en quoi le dispositif de TSS et de valorisation des excréments mis en place à Au Clair du Quartier s'inscrit dans une telle démarche.

Il s'agira finalement de s'interroger, à l'aune des conditions de réussite du projet étudié, sur les contextes (HP, mais aussi autres lieux) pouvant sembler favorables au déploiement de projets d'assainissement alternatif en ville. Ce cas d'étude, où des habitants décident de s'impliquer dans la gestion et la valorisation de leurs excréments, conduit plus largement à questionner, sous un angle socio-anthropologique et dans le prolongement des travaux de Hawkins (2004) et Monsaingeon (2014), le modèle actuel d'assainissement et de gestion de nos déchets. En effet, dans le système conventionnel d'assainissement collectif, l'évacuation des déchets corporels est placée sous le double signe du déni et de la dé-responsabilisation. Tout comme la poubelle, l'égout peut être perçu comme « un dispositif technique de l'oubli », qui entraîne « une double séparation, matérielle et mémorielle » (Monsaingeon, 2014, p.43 et p.24) entre le sujet et les déchets qu'il produit. Comme l'explique Gay Hawkins (2004, p.8) : « L'égout représente une technique d'élimination des déchets corporels, dans le sens élargi où à l'instant où ceux-ci disparaissent, le sujet qui les a produits n'est plus impliqué ni responsable de leur prise en charge, [...] [qui] devient dès lors un problème public ». Le projet d'assainissement alternatif mis en place à Au Clair du Quartier opère *a contrario* un renversement. Les habitants, se considérant pour partie responsables du devenir de leurs déchets corporels, décident de s'impliquer dans la gestion de ces derniers, à des fins

¹ Outre l'immeuble Au Clair du Quartier à Grenoble, il existe en France au moins deux autres projets d'HP avec des immeubles intégralement équipés de TSS. C'est le cas d'un bâtiment de six logements de l'HP Ecoravie, situé à proximité du centre-bourg de Dieulefit (Drôme) et construit en 2016. Plus ambitieux encore, et actuellement en cours de construction, le projet d'HP L'Ôdôberge, en périphérie du bourg de Dol-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine), prévoit d'équiper en TSS vingt-quatre logements répartis dans trois immeubles, avec pour but de valoriser à la fois les urines et matières fécales. Ces deux projets sont toutefois situés dans des contextes moins denses et plus ruraux qu'Au Clair du Quartier.

environnementales, mais aussi citoyennes, avec leur volonté d'être acteurs de leur habitat et de la cité. De tels projets mènent ainsi à s'interroger : la séparation à la source et la valorisation locale des excréments humains n'invitent-elles pas à penser, au-delà de l'assainissement collectif (centralisé) et de l'assainissement non collectif (individuel)², une troisième voie où s'inventeraient des services et dispositifs d'assainissement à des échelles intermédiaires (immeubles collectifs, quartiers...), en impliquant, au-delà des acteurs publics et privés, les citoyens dans la gestion et la valorisation d'excréments perçus comme une « ressource commune » et leur gestion comme un « commun » ?

1. Conditions de genèse du projet d'assainissement alternatif

Situé dans le quartier des Eaux Claires à Grenoble, l'immeuble Au Clair du Quartier a été finalisé en 2017. Accueillant cinq familles, il comporte des appartements privatifs, ainsi que des espaces et équipements communs : un jardin, une salle collective, un studio d'amis, deux machines-à-laver et deux voitures partagées. Tous les logements sont équipés de toilettes sèches séparatives.

Des habitants souhaitant être acteurs de leur habitat

Ce projet d'HP a pu se concrétiser grâce à un appel à projets de la Ville de Grenoble, lancé en 2011 et visant à céder une série de parcelles pour des projets d'« habitat innovant » sur le plan environnemental et social. Le projet déposé par le groupe Au Clair du Quartier a été retenu en 2012, lui permettant d'accéder au foncier dans des conditions financières intéressantes³. Au sein du groupe, deux couples se connaissaient déjà. Ils sont à l'initiative de la création en 2008 de l'association Les Habiles, qui a pour but de favoriser l'émergence et la réalisation d'HP en Isère. En 2011, ceux-ci passent une annonce *via* Les Habiles afin de recruter trois autres foyers intéressés par la perspective de monter un projet dans le cadre de l'appel évoqué.

Encadré 1 : Le groupe d'habitants du projet Au clair du Quartier

Etienne, 42 ans, autrefois informaticien, travaillant dans un magasin bio, séparé, un enfant.
Thomas, 45 ans, architecte, en couple, deux enfants.
Bénédicte, 44 ans, accompagnatrice de projets aux Habiles, en couple, deux enfants.
Géraldine, 48 ans, assistante maternelle, en transition professionnelle, séparée, un enfant.
Cécile, 43 ans, ingénieur travaillant en management Qualité Sécurité Environnement, en couple, deux enfants.
Jérôme, 46 ans, ingénieur dans une entreprise de régulation thermique, en couple, deux enfants.
Lionel, 47 ans, enseignant, séparé, deux enfants.

La constitution du groupe s'est faite sur la base de valeurs et aspirations communes. Si l'on constate une homogénéité générationnelle, les parcours personnels sont divers. Les cinq foyers partageaient un désir de vie collective – tout en ayant chacun un chez-soi –, avec la volonté de re-crée et partager des liens sociaux et de solidarité en ville : « Le moteur, c'était : ne pas vivre dans une cellule individuelle, individualiste et égoïste » (Bénédicte) ; « J'aspirais à du lien entre voisins, pour les enfants aussi » (Géraldine). On se trouve par ailleurs en présence d'individus animés par des convictions écologiques et aspirant à vivre dans un habitat associant qualité de vie et respect de l'environnement, avec une recherche de simplicité et de sobriété. L'achat groupé et la mutualisation de certains espaces et moyens permet d'accéder à un habitat de qualité à un prix généralement inférieur au marché : ce fut le cas à Au Clair du Quartier. La volonté de ne pas être de simples usagers de logements standardisés, mais de véritables acteurs d'un projet d'habitat collectif imaginé, conçu et géré par ses habitants, apparaît également comme une motivation forte partagée par l'ensemble du groupe. Dans l'HP, souligne Bénédicte, il y a « cette idée importante, car le monde de l'immobilier s'empare de plus en plus de ce truc-là, cette idée que les habitants sont au cœur du projet, à la fois du projet de conception et de la dynamique de gestion ». Au Clair du Quartier a ainsi été réalisé en auto-promotion par les habitants. L'architecte Florian Golay, qui les a accompagnés dans ce projet et évoque sur son site « un travail de coproduction architecturale mené avec le groupe d'auto-promoteurs », décrit comment « ce qu'on aurait fait avec un bailleur social sur 6-8 mois d'études, on l'a

² Au-delà de ces deux formes de référence, la réalité est plus complexe. *De facto*, un certain nombre d'autres solutions intronisent déjà des modèles intermédiaires, en jouant tant sur les dimensions juridiques qu'organisationnelles et techniques (Rolin, 2015). C'est le cas des dispositifs que l'on peut qualifier d'"assainissements semi-collectifs", qui, bien que situés en zones d'assainissement non collectif, épurent les effluents provenant d'un ensemble de bâtiments et sont directement gérés par un collectif émanant du groupe de propriétaires concernés.

³ Cession par la Ville du terrain au montant de la charge foncière qu'elle céderait à un bailleur social.

fait ici en 12-14 mois. [...] Ont été soumis au débat tous les sujets ». Bénédicte relève par ailleurs comment « on fait le choix en HP de garder le syndic bénévole : ça correspond tout à fait à l'idée qu'on est nous-mêmes responsables, gestionnaires ». Géraldine observe de son côté : « Au quotidien, je savoure toutes ces choses-là : le fait qu'on gère nous-mêmes et qu'on s'approprie plus les choses », tout en soulignant l'implication que cela nécessite.

Au Clair du Quartier rassemble donc des habitants animés par des aspirations à la fois sociales, environnementales et citoyennes, un désir d'habitat et de vie pour partie collectifs, avec le partage d'espaces, de moyens, mais aussi de lien social, de temps et d'activités, d'une gouvernance par et pour tous, ainsi qu'une volonté d'être acteurs de leur habitat, tant au niveau de la conception que de la gestion. Le projet d'assainissement écologique mis en place s'inscrit dans ces aspirations, et apparaît comme un sujet et un outil parmi d'autres pour devenir acteur de son habitat et, plus largement, de la cité et de la planète.

Le dispositif d'assainissement alternatif : des critères de choix mus par un « idéalisme pragmatique »

L'idée d'installer des toilettes sèches dans l'immeuble a émergé en cours d'élaboration du projet d'habitat, en 2012. « On était plusieurs à trouver que les toilettes sèches, c'était intéressant. On l'avait expérimenté ici ou là. [...] Lorsque l'un d'entre nous a évoqué ce sujet un jour, ça a tout de suite fait écho, en fait, chez la plupart d'entre nous » (Bénédicte). Cette idée était en phase avec la démarche écologique globale du projet d'habitat⁴. Le groupe semble avoir été motivé en premier lieu par la volonté de préserver et économiser la ressource en eau, ainsi que par une volonté de réduire ses déchets et de réutiliser ce qui peut l'être. Les habitants ont en effet également un compost de déchets alimentaires, ainsi qu'une cuve de récupération des eaux de pluie dans le jardin. L'objectif de retour des excréments humains à la terre semble néanmoins avoir été secondaire.

Abordé lors d'une réunion collective en janvier 2013, le projet de toilettes sèches est accueilli avec intérêt par les divers membres du groupe, tout en suscitant une série d'interrogations. Celles-ci portent sur les risques sanitaires liés au compostage d'excréments humains, la problématique des odeurs, ou encore la faisabilité d'un tel projet dans un habitat collectif urbain. En 2013-2014, les futurs habitants vont se renseigner sur ces divers sujets et prendre le temps de créer un consensus autour du projet envisagé. Le choix d'une solution réversible, rendant possible un retour à des toilettes à eau en cas de problème, va rassurer les plus hésitants et les convaincre d'adopter des toilettes sèches dans leur appartement. Il faut aussi noter que le maintien d'une connexion au tout-à-l'égout évite également des discussions et difficultés d'un point de vue réglementaire, le raccordement au réseau étant obligatoire dans une zone d'assainissement collectif.

Le groupe a décidé de se tourner vers des toilettes sèches séparatives (TSS), avec collecte des matières fécales, les urines partant à l'égout. Ce choix, permettant de réduire par dix les volumes à stocker et gérer, a été motivé par des contraintes spatiales et logistiques. Les habitants disposaient en effet d'une place limitée dans leur immeuble urbain et le petit jardin attenant de 200 m² pour stocker, composter et épandre les matières. L'immeuble de trois étages est par ailleurs sans ascenseur et c'est donc à la main, dans un seau, que les habitants transportent les matières vers le jardin. La collecte des fèces et urines aurait impliqué une vidange plus fréquente et/ou des seaux plus lourds ; une logistique que le groupe a jugée trop contraignante. Après comparaison de différents modèles, ce sont des TSS Separett Villa 9010 fiables à la VMC de l'immeuble qui ont été retenues en 2014, pour des raisons notamment de confort, de fonctionnalité et de praticité : « On voulait une installation simple, et en même temps qui fonctionne correctement. [...] [L'absence] d'odeurs, le visuel, la facilité d'utilisation, de nettoyage, etc. ont été des critères » (Etienne). Si les appartements sont tous équipés de TSS, ce sont, après en avoir débattu, deux toilettes à eau qui ont été installées dans les parties communes (dans le studio d'amis et à côté de la salle collective accueillant des activités et du public), en raison de contraintes spatiales, mais aussi pour simplifier la gestion de toilettes ayant vocation à être utilisées par des personnes extérieures. La mise en place de TSS aurait en effet nécessité d'expliquer leur fonctionnement et de gérer les accidents des néophytes. Le choix d'installer des toilettes à eau dans les parties communes a également été motivé par cette autre raison : disposer d'une alternative aux TSS, pouvant servir de solution de secours.

Insertion photos 1 et 2. Légende 1 : « Au clair du Quartier : bâtiment et jardin » ; légende 2 : « L'une des toilettes Separett installées ». Crédit photos : B. de Gouvello.

Ce qui ressort à travers les différents choix faits est ainsi la caractéristique d'un groupe d'habitants animé par ce que nous choisissons de définir comme un « idéalisme pragmatique ». Ses membres veulent agir et agissent pour la planète (*via* ici le dispositif d'assainissement écologique), tout en souhaitant que le dispositif mis en place soit

⁴ Récompensé par plusieurs prix : le Prix de l'habitat durable en 2017, le Prix régional de la construction bois et le Prix de l'Union Européenne CaSCo (construction bas carbone dans les Alpes) en 2018.

simple et fonctionnel. Ceux-ci font des choix innovants et expérimentaux, mais aussi pragmatiques et réalistes, ajustés à ce qui leur semble réalisable, vivable et gérable à leur échelle.

Un « commun de portée limitée », mais dont la démarche de conception relève de la « praxis instituante »

Le projet d'assainissement alternatif étudié ne remet que partiellement en cause le système classique d'assainissement : seules les matières fécales y font l'objet d'une gestion alternative, les urines partant au tout-à-l'égout. Néanmoins, ce projet questionne le système d'assainissement conventionnel à la fois dans son efficacité (critique du gaspillage et de la pollution de l'eau qu'il génère) et sa gouvernance. Le projet mis en œuvre dessine en effet une troisième voie entre l'assainissement non collectif (individuel) et collectif (public) : une gestion collective à l'échelle d'un immeuble et par un groupe d'habitants de ses matières fécales, traitées sur place par compostage. Cette troisième voie redessine les relations entre l'individu et la sphère publique, avec l'apparition d'un nouvel échelon en termes de prise de décision, de pratiques de gestion et de prise de responsabilité : le collectif d'habitants.

Une petite partie seulement de ce dispositif d'assainissement est mise en commun. Le fait d'avoir des toilettes partagées entre les habitants, à l'instar des machines à laver ou des voitures, n'a pas été envisagé. Les TSS restent privées, à l'échelle des foyers, et chaque famille s'occupe de sa propre vidange. Seules les matières fécales sont mises en commun dans le compost qui fait, lui, l'objet d'une gestion collective. L'articulation entre privé et partagé conserve donc ici une partie de ce qui caractérise l'approche conventionnelle de l'assainissement : tant le lieu que l'acte d'aller aux toilettes continuent à relever de la sphère privée. Dans les parties communes, le groupe a finalement opté pour des toilettes à eau. Bénédicte et Cécile observent : « Le fait qu'on gère chacun son caca familial, ça, ça fonctionne très bien. [...] On s'était posé la question de mettre des toilettes sèches au rez-de-chaussée, et on s'est dit : ce n'est pas raisonnable, car on va devoir gérer le caca de tout-un-chacun, de tous les passants » ; « On ne se sentait pas d'avoir à gérer les problèmes des non-habitants. [...] Parce que malgré tout, c'est quand même chacun son seau... ». Ces témoignages révèlent la subtilité des lignes de partage d'un dispositif pour partie privé et collectif, avec une distinction entre le « caca familial » et celui des autres, qui apparaît comme plus difficile à gérer d'un point de vue logistique, mais aussi peut-être psychologique. La gestion collective du compost commun ne semble de son côté pas poser de problème. Les matières y sont peut-être perçues différemment, comme éléments d'un compost en devenir.

Nous proposons, pour désigner le dispositif d'assainissement étudié, d'avancer la notion de « commun de portée limitée ». Celle-ci qualifie des biens et des ressources qui ne sont partagés que partiellement. Néanmoins, la façon dont le dispositif a été conçu relève pleinement de la « praxis instituante », avec l'auto-institution collective d'un dispositif co-décidé et co-produit. En effet, cette démarche s'appuie sur l'ambition, confirmée dans le temps, des habitants de prendre leurs responsabilités collectivement vis-à-vis de la gestion de leurs excréments. Les habitants ont débattu et discuté entre eux du principe puis du projet de toilettes sèches, choisi et défini eux-mêmes le dispositif d'assainissement, suite à une démarche de renseignement où chacun s'est investi. Le groupe a visionné ensemble une vidéo sur le sujet, partagé les informations collectées par les uns et les autres, s'est rendu collectivement dans trois habitats équipés de toilettes sèches, etc. Le modèle de TSS retenu a été essayé par les divers membres du groupe, afin de s'assurer qu'il convenait à chacun. Le dispositif d'assainissement a ainsi été pensé et débattu sous tous ses angles, et choisi et défini par le groupe en fonction de besoins individuels et collectifs. Ce sont par ailleurs les habitants qui ont posé leurs toilettes, en s'entraïdant, toujours dans cette logique de « faire par soi-même et ensemble ».

2. Vivre au quotidien la séparation à la source dans un immeuble urbain

En 2020, les habitants résident depuis trois ans dans l'immeuble. Cette période écoulée permet d'observer la façon dont ils se sont approprié la séparation à la source au travers de leurs pratiques de gestion des toilettes, de production et d'usage du compost de fèces.

Une appropriation progressive des toilettes, entre principes partagés et pratiques individuelles

La mise à l'épreuve par l'utilisation au quotidien de ces toilettes a été pour l'ensemble des habitants l'occasion de confirmer la pertinence des choix opérés, tout en permettant d'affiner les perceptions et de procéder à quelques aménagements en termes d'entretien.

L'adoption des toilettes à séparation est jugée par tous comme aisée. La contrainte d'adopter une position assise pour uriner, souvent invoquée comme un frein à l'adoption de toilettes à séparation, ne s'est pas révélée problématique pour les hommes, un peu plus pour certains enfants. Le préjugé selon lequel recourir à des toilettes

alternatives signifierait forcément une perte de confort est, lui aussi, mis à mal. Plus, l'absence de bruit de chasse d'eau confère aux toilettes séparatives une discrétion comparativement appréciable notamment pour les utilisations nocturnes : « À part l'ouverture de la trappe, c'est très discret » (Cécile).

L'expérience confirme enfin aux habitants qu'ils ont eu raison d'installer dans le studio d'amis des toilettes à eau. Celles-ci sont en effet utilisées par certains invités rechignant à l'idée d'utiliser des TSS, mais aussi par les habitants eux-mêmes, en particulier lors de maladies avec des vomissements. Ainsi, ce choix, lié à des contraintes d'espace, se révèle en pratique pertinent pour répondre à des attentes non anticipées par les habitants. « Je me dis que ce n'est pas plus mal, car [il y aurait eu] quand même un peu plus de contraintes » (Cécile).

Perçu comme simple, l'entretien des TSS n'est pas vécu comme une contrainte importante. Toutefois, les habitants vont opérer au fil du temps quelques ajustements dans leurs pratiques, au regard des modalités initialement prévues. Separett préconise de n'opérer la vidange des seaux que lorsque ceux-ci sont remplis. L'apparition de parasites en cas de vidanges trop espacées conduit les habitants à adopter des fréquences variables, allant d'une vidange hebdomadaire à une vidange toutes les cinq semaines. Separett propose également des pastilles désodorisantes spécifiques. Progressivement, tous les remplacent par d'autres moins chères et disponibles à proximité : « On utilise celles qu'on trouve à Biocoop et qu'on trouve aussi bien » (Cécile). Les pastilles s'avèrent toutefois insuffisantes pour venir à bout des odeurs : les habitants ajoutent une opération de rinçage de la cuvette, chacun avec un moyen spécifique (verre d'eau, récipient dédié, douchette...).

Peu à peu, les habitants abandonnent les sacs proposés par Separett, pour y substituer du papier journal, jugé plus pratique pour manipuler les seaux et gérer le compost : « Ces sacs plastiques biodégradables ne se décomposent pas assez vite (...) ils nous embêtent un peu quand on veut tamiser notre compost » (Thomas). Le papier journal est parfois utilisé avec des copeaux de bois ou de la sciure. Ainsi, derrière une convergence de principe s'expriment des ajustements propres à chacun : « On fait un peu chacun notre bidouille... » (Cécile).

Quelques problèmes demeurent non résolus : l'apparition inexplicée de moucheron, l'obstruction récurrente d'un tuyau dans l'un des logements, la remontée sporadique d'odeurs. Ce dernier problème confirme *a posteriori* la pertinence de disposer d'une VMC. « Un jour, elle est tombée en panne, on s'est rendu compte que dans les toilettes, c'était intenable, que le confort dans les toilettes était lié à une bonne évacuation de l'air » (Cécile). Mais ces difficultés se sont pas de nature à rejeter la solution choisie : aucun habitant actuel n'imagine revenir à des toilettes à chasse d'eau. Aujourd'hui, les pratiques sont plus ou moins stabilisées mais peuvent encore évoluer au gré des incidents rencontrés et des échanges interpersonnels : « On a adapté nos pratiques au fil de l'eau, en échangeant aussi [...] c'est sans arrêt en questionnement. On essaye d'améliorer et de simplifier » (Géraldine).

L'apprentissage sur le tas de la gestion et du devenir des matières

A la différence des toilettes, la gestion et le devenir des matières n'ont été définis en phase projet qu'au niveau des principes généraux. Les modalités pratiques doivent donc être entièrement définies : « C'est un apprentissage au fil du temps » (Cécile). La bonne gestion du compost de fèces nécessite une maîtrise empirique de l'hygrométrie (ni trop, ni trop peu) et des nuisances olfactives. Celle-ci s'acquiert par un processus d'essais-erreurs et des discussions entre les habitants : « On a pu voir par expérience ce qu'il fallait faire et pas faire. Notamment, rajouter trop d'eau, ça diffusait plus l'odeur » (Etienne). Assez rapidement, deux référents (Etienne et Thomas) émergent sur le thème qui orientent les pratiques des uns et des autres : « On met un peu de paille, de matières sèches, de déchets alimentaires, suivant les indications d'Etienne et Thomas. Après, chacun fait en fonction de ses envies aussi » (Géraldine).

A la base, aucun habitant n'avait d'expérience pratique en compostage. Pour pallier ce manque, les référents vont suivre une formation gratuite proposée par la Métropole : bien que ne portant pas spécifiquement sur le thème du compostage des fèces, elle leur apporte des éléments sur cet aspect. L'acquisition de compétences en compostage passe aussi par le fait d'aller glaner des informations *via* différents canaux (internet, auprès de connaissances, par des associations). Tel a été le cas concernant l'obligation réglementaire de protection du sous-sol contre la pollution, trop imprécise : « On ne savait pas trop comment interpréter le texte à propos de l'isolation vis-à-vis du sol. On a échangé pas mal de mails avec des associations [...]. Au final, on [...] [a mis] une toiture. C'est la solution qu'on a trouvée » (Etienne).

La question du devenir du compost de fèces a, quant à elle, longtemps été laissée en suspens, comme s'il n'y avait pas d'urgence à traiter le sujet. En juin 2019, Thomas indique : « On a des petites quantités [...] Un jour ou l'autre, on va se coltiner la question ». Début 2020, les habitants utilisent le compost au repos depuis deux ans au pied de bouleaux plantés dans le jardin commun en fin d'hiver. Le choix d'un usage ne concernant pas des plantes

comestibles, correspond au consensus auquel sont parvenus les habitants, compte-tenu des appréciations différentes : « Etienne disait : [...] on peut le mettre sur n'importe quel type de culture [...] Moi, je pensais qu'il y avait des risques de propagation de bactéries y compris par la sève des plantes » (Bénédicte).

Les usages possibles à l'avenir de ce compost sont encore objet de débats. Mais l'expérience partagée de la manipulation du produit joue aussi un rôle important dans l'évolution des points de vue : « Le premier bac de compost, on l'a ouvert complètement et on a tout remué [...] Quand j'en parle autour de moi, ça rebute un peu les gens. Mais de faire ça, ça peut convertir. Car ça ne sent absolument rien, c'est impeccable, ça devient concret » (Cécile). Est ainsi mise en évidence l'importance pour les parties prenantes de projets de séparation à la source non seulement de comprendre les enjeux de valorisation des matières, mais également de manipuler ces dernières.

Un « commun de portée limitée » gouverné par des règles essentiellement informelles

La gestion des TSS et du compost associé donnent lieu à des règles collectives évoluant au fur et à mesure du temps. A ce titre, elles participent pleinement de la gouvernance d'Au Clair du Quartier et il convient d'en qualifier la portée au sein du fonctionnement de ce projet d'HP.

Le fonctionnement d'un HP repose sur des règles de gouvernance collective, traduisant les principes de base de l'HP mais aussi les spécificités de chaque projet. Au Clair du Quartier a mis en place le principe du « consentement collectif » : toute décision prise doit l'être avec l'aval de tous. Pour y parvenir, une procédure itérative a été adoptée : les discussions durent jusqu'à ce que la décision soit formulée en des termes ne rencontrant plus d'objection. La confrontation de points de vue est perçue, non comme un obstacle, mais comme une étape enrichissant le projet : « Souvent on arrivait à une solution qui me plaisait plus qu'au départ » (Géraldine)⁵.

Le principe de participation de tous est également présent. C'est « une sorte de prérequis : (...) tout le monde est engagé, tout le monde donne ce qu'il peut donner » (Bénédicte). De fait, le fonctionnement de l'habitat Au Clair du Quartier requiert une implication importante de la part des habitants, notamment en temps : réunions collectives toutes les quatre semaines, préparées en amont, chantiers mensuels consacrés à des travaux divers... L'implication de chacun n'est toutefois pas formalisée de manière comptable : une certaine souplesse existe. Bénédicte en synthétise l'esprit : « Je ne sais pas si c'est équitable, mais on s'y retrouve ».

La gouvernance actuelle est organisée autour de trois structures : une SCI (Société Civile Immobilière) propriétaire du studio et de la salle commune ; la copropriété rassemblant les habitants-propriétaires et la SCI ; une association en charge des activités dans la salle commune. Au regard de cette organisation, la séparation à la source apparaît simple en termes de gouvernance : « Ça n'a jamais vraiment été un sujet problématique » (Géraldine). Elle n'engage que des questions essentiellement techniques et ne requiert pas de débat formel : « C'est dans nos échanges informels. Par exemple, parfois, on se retrouve ensemble lorsque l'on vide nos seaux » (Cécile). Le lieu de vidange, et plus généralement l'espace commun du jardin remplissent ainsi une double fonction de mise en commun : des matières et des expériences croisées de gestion des TSS et du compost de fèces.

Au regard des autres équipements de l'HP, les règles formelles de gestion relatives à la séparation à la source sont limitées. Car la formalisation de règles dépend de la nature de l'équipement partagé, de la portée dudit partage et des gens concernés. Commun de « portée limitée », les TSS et le compost se situent en bas d'échelle. Le partage des véhicules repose sur un agenda commun, comme la chambre d'amis, pour laquelle « il y aurait probablement besoin d'un peu plus de formalisation » (Bénédicte). La gestion de la salle commune nécessite de coordonner les utilisateurs extérieurs, d'arbitrer les demandes, d'organiser le ménage, de remplir des conventions... En comparaison, les TSS et le compost fonctionnent avec une (quasi-)absence de règles formelles : « On n'a pas fait de règlement intérieur des toilettes. [...] Et aujourd'hui, ça fonctionne » (Bénédicte). Les rares frictions sont régulées par des arrangements sur le moment, comme cela a été le cas sur l'emplacement dédié au séchage des seaux de vidange, jugés gênants par certains.

Dans la gestion des TSS et du compost, la pratique prime. L'on retrouve l'idée de « praxis instituante », en ce sens où l'on a affaire à un ensemble de règles collectives informelles, d'échanges de pratiques individuelles, voire d'arrangements de gré à gré, élaborés chemin faisant, au fur et à mesure de la vie du dispositif.

3. Contextes et conditions propices au déploiement de la séparation à la source en ville

⁵ Le recours à une médiation est toutefois prévu au cas où les discussions n'aboutissent pas. Les habitants y ont eu recours deux fois depuis le début.

Le cas Au Clair du Quartier, croisé à une analyse plus générale des dynamiques existantes en matière d'assainissement alternatif au sein de l'HP, fait apparaître ce type d'habitat comme un contexte propice au déploiement de la séparation à la source en ville. Sur la base des critères de réussite de ce projet, il est également possible d'identifier d'autres contextes urbains potentiellement favorables.

L'HP, un terreau favorable au développement de projets urbains d'assainissement alternatif ?

A différents niveaux, l'HP questionne les modèles de l'habitat et de la ville existants, et participe à construire de nouveaux communs de l'habiter (Paci, 2018) et de nouveaux communs territoriaux (Miralles Buil, 2018). Animé par une volonté de réinvestir la sphère du logement principalement orchestrée par des professionnels, l'HP relève d'une démarche de réappropriation de leur espace de vie par des citoyens souhaitant participer à la conception et la gestion de cet espace, suivant des principes de co-décision, de co-activité et d'auto-gouvernance collective qui renvoient à la notion de commun telle que théorisée par Dardot et Laval (2015). Par ailleurs, les projets d'HP intègrent l'objectif de permettre l'accès à des biens, services et ressources pouvant être considérés comme des communs, notamment l'accès à un logement de qualité, avec souvent des préoccupations environnementales. Parmi les sujets régulièrement abordés et investis par les groupes d'HP figurent les flux sur lesquels repose le fonctionnement d'un habitat : l'énergie, l'approvisionnement en eau, et l'assainissement.

De fait, il existe un intérêt marqué pour le sujet de l'assainissement écologique dans le réseau national de l'habitat participatif en France. Sur le site du réseau, les porteurs de projets - en cours ou réalisés - sont invités à remplir une fiche descriptive dans le canevas de laquelle figure, au rang des réalisations écologiques, la mention « toilettes sèches » : parmi les 965 projets recensés sur le site en juin 2020, les toilettes sèches apparaissent dans 42% des cas. Cette indication, si elle n'assure en rien que les habitats concernés sont ou seront effectivement équipés sur la durée de toilettes sèches, signale l'intérêt largement partagé des porteurs de projet pour ce sujet. Néanmoins, la proportion tombe à 15% lorsque l'on examine seulement les projets situés en contexte urbain et périurbain, en immeuble et habitat intermédiaire⁶, et diminue encore un peu si l'on ne considère que les projets déclarés comme aboutis⁷.

L'HP peut être perçu comme un contexte favorable à l'expérimentation de la séparation à la source en ville, pour différentes raisons. On se trouve en présence d'individus pour la plupart engagés en faveur des questions environnementales, avec souvent le projet de vivre dans des habitats écologiques, et ouverts à l'expérimentation. Le temps long de la gestation des projets d'HP peut aussi jouer comme un levier pour la séparation à la source, qui nécessite une maturation ; or, une telle durée est rarement présente dans les projets classiques. Enfin, la volonté de se réapproprier les décisions et responsabilités de l'acte de construire et d'habiter qui anime les projets d'HP constitue aussi un élément favorable, car il s'agit d'un projet qui nécessite d'être discuté, accepté par les différents habitants, et qui implique leur participation pour fonctionner⁸.

Si l'HP est un terreau propice au développement de projets d'assainissement alternatif, ceux-ci n'en font pas moins l'objet de débats au sein des groupes qui les envisagent, ne sont pas toujours acceptés et sont parfois abandonnés ou redimensionnés. Posée comme condition de départ, la perspective d'avoir des toilettes sèches peut ainsi conduire à exclure des candidats qui ne le souhaitent pas, comme l'évoque Nicole Roux (2014) dans une étude sur la temporalité des projets d'HP. Réciproquement, dans le cas du Grand Portail à Nanterre, projet d'accession sociale participative présenté dans l'étude de Carrioux (2014), les choix liés au développement durable sont plutôt orientés vers la maîtrise des dépenses énergétiques et les toilettes sèches en sont exclues, l'enjeu n'étant pas suffisamment partagé au sein du groupe. Selon nos propres observations, dans un certain nombre de cas, l'idée d'équiper les logements en toilettes sèches, consensuelle au départ, a été écartée en cours de route du fait des contraintes associées au milieu urbain – c'est par exemple le cas du projet Les Voisins du Quai à Lille. Quand cette idée est finalement conservée lors de la construction, les toilettes sèches n'équipent parfois que certains logements, au choix des habitants, comme aux Colibres, à Forcalquier. Dans ce cas, la présence d'ânés dans le collectif justifie spécifiquement de laisser au choix de chacun le type de toilettes installées, du fait notamment de l'activité physique que représente la vidange.

Au Clair du Quartier fait ainsi figure d'exception et de pionnier à ce jour au sein de l'HP et de l'habitat collectif en France, en tant qu'immeuble urbain où tous les foyers sont équipés de toilettes sèches. Actuellement en

⁶ C'est-à-dire quand plusieurs foyers vivent dans le même bâtiment.

⁷ <https://www.basededonnees-habitatparticipatif-oasis.fr/>, consulté le 25 juin 2020.

⁸ Appropriation de toilettes nécessitant un usage et un entretien spécifiques, et éventuelle participation à la vidange, au traitement et à la valorisation des matières (qui peuvent également être prises en charge par d'autres acteurs que les habitants).

construction, le projet d'HP L'Ôdôberge à Dol-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine) ira un cran plus loin, puisqu'il prévoit l'équipement intégral de trois immeubles et vingt-quatre logements en TSS, avec pour but de valoriser à la fois les fèces et urines.

Des spécificités du groupe et des choix pragmatiques favorisant la réussite du projet

Quels sont les raisons et critères qui ont permis une adhésion de tous les habitants au projet de TSS à Au Clair du Quartier, et qui expliquent par ailleurs que ce projet est bien accepté et fonctionne correctement depuis trois ans ?

Outre leur sensibilité environnementale et leur volonté d'être acteurs de leur habitat, l'analyse fait ressortir d'autres spécificités. Le groupe d'habitants est composé de personnes qui vont au bout des projets qu'elles poursuivent, malgré les divers obstacles qui se présentent, et sont structurées et organisées, avec par ailleurs un sens du collectif prononcé et une capacité réelle à débattre, décider, agir et vivre ensemble. Ces profils et aptitudes, qui ont permis au groupe de faire aboutir et de rendre pérenne leur projet d'HP, peuvent être considérés aussi comme des éléments favorables à la création d'un consensus autour du projet de TSS, qui a fait l'objet d'un travail de préparation conséquent, et au bon fonctionnement de leur projet d'assainissement écologique. La dynamique du projet se trouve également favorisée par l'homogénéité générationnelle des membres du groupe, et les diverses compétences qu'ils peuvent mettre en commun (cf. encadré 1). La petite échelle du projet, à « taille humaine » et impliquant des gens qui se connaissent entre eux, facilite également sa mise en oeuvre.

Outre ces aspects, retenons des éléments clé, évoqués plus haut dans cet article, qui nous semblent facteurs de succès du projet étudié : une capacité à mobiliser les connaissances disponibles ; l'adaptation du système d'assainissement aux contraintes et possibilités du groupe ; enfin, la présence de toilettes à chasse d'eau dans les espaces communs. Ce dernier choix épargne d'avoir à gérer des sanitaires ouverts au public, situation qui peut s'avérer trop lourde du point de vue de la gestion si l'entretien n'est pas partagé par tous les usagers. Ce fut le cas pour le groupe d'HP Utopia à Lasalle (Gard), qui anime une « Université sauvage et populaire » et où des toilettes sèches ont été retirées au bout de quatre ans. Soulignons, réciproquement, que dans le cas de L'Ôdôberge, le modèle de TSS envisagé a tout d'abord été installé dans un tiers-lieu proche du projet d'habitat. L'installation de toilettes sèches dans un lieu ouvert au public a ici pour but de familiariser les futurs habitants en amont avec le dispositif, et par ailleurs de servir de vitrine vis-à-vis du public extérieur.

Vers un essaimage de la séparation à la source en ville ?

Si l'installation réussie de systèmes d'assainissement écologique en immeuble urbain est encore très rare en France, on peut supposer que l'addition des expériences et la production de références pourra avoir un effet d'essaimage, tant sur le plan quantitatif, que sur le plan des types de publics concernés. En dehors de l'HP, d'autres contextes où s'exprime la volonté d'habiter, produire et vivre autrement en ville peuvent également s'avérer des terrains propices au déploiement de projets collectifs d'assainissement alternatif en ville, portés par des groupes d'habitants et/ou d'usagers. C'est le cas notamment des tiers-lieux (cf. exemple de l'Ôdôberge). Parmi les projets existants, la Maison de l'Economie Solidaire de Ramonville, proche de Toulouse, a mis en place une micro-plateforme de compostage de matières de toilettes sèches. Celle-ci rassemble une vingtaine d'usagers, et en particulier, une série d'occupants de bateaux-logement amarrés au Canal du Midi. A Bordeaux, le collectif La Fumainerie porte, lui, un projet de service de toilettes sèches en appartement, en partenariat avec différentes entreprises de l'assainissement écologique. Celui-ci combine installation du dispositif et collecte des matières. L'expérimentation, à l'heure où elle se lance, rassemble une vingtaine de foyers volontaires. Ces exemples montrent la diversité des possibles et révèlent par ailleurs la volonté de certains citoyens de s'impliquer dans la fabrication de la ville et la gestion de ses flux, à travers ici des projets d'assainissement écologique. Au-delà, la décision récente de la Ville de Paris de doter de toilettes séparatives les 600 logements de la ZAC de Saint-Vincent-de-Paul (14^e arrondissement), pour valoriser les urines comme engrais, constitue une première reconnaissance institutionnelle de cette pratique en milieu urbain.

Conclusion

L'étude du cas d'Au Clair du Quartier montre l'intérêt d'une sortie de la « boîte noire » des systèmes d'assainissement, en mettant en avant la notion de participation dans la conception et à la gestion des dispositifs intégrés à l'habitat. Ces notions sont présentes dans la philosophie des projets d'HP. Pour l'architecte Florian Golay, l'HP est une voie à travers laquelle s'exprime « la capacité des individus à être des acteurs concrets de la fabrication de la ville, en dehors des acteurs professionnels qui sont légitimes ou s'auto-légitiment pour l'être ». Elle permet aussi d'explorer de nouvelles manières de faire, en l'occurrence ici la séparation à la source.

Le dispositif d'assainissement d'Au Clair du Quartier fonctionne grâce à des conditions qui vont au-delà des spécificités d'un projet d'HP. « Commun de portée limitée » sur le plan des biens et ressources partagés, ce dispositif relève pleinement du commun entendu comme praxis instituante (Dardot et Laval, 2015) ; la co-décision et co-définition du dispositif par des habitants qui s'investissent les uns et les autres dans son fonctionnement sont des conditions importantes de son succès et de sa pérennité. Au-delà de cette capacité à décider et agir ensemble, le collectif d'habitants impliqués ont en commun une vision partagée des enjeux d'assainissement, une volonté de s'investir sur le sujet, une capacité à mobiliser à la fois les connaissances externes et leurs compétences internes, et un pragmatisme qui les a menés à concevoir un dispositif adapté à leurs besoins. Enfin, les questions pratiques font l'objet de discussions continues qui permettent le bon fonctionnement sur la durée.

Au-delà de ces conditions de réussite, ce cas témoigne du fait que l'on pourrait assister à un renversement dans la conception de l'assainissement en France. Après une période où une conception élaborée en et pour la ville a constitué le paradigme dominant en matière de définition de l'assainissement, s'initie peut-être une phase où une approche qui s'est inventée dans le monde rural s'invite aujourd'hui en ville. En effet, la conception urbaine de l'assainissement s'est stabilisée autour des deux principes du tout-à-l'égout et du retour au milieu naturel des effluents après traitement. Lorsque le sujet de l'assainissement rural a dû être affronté dans les années 1990 suite à la Directive Européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines, cette conception urbaine a fortement influencé ce que devait être l'assainissement rural et péri-urbain dans la codification de l'assainissement non collectif (ANC), assise sur la fosse toutes eaux et la dispersion dans le milieu naturel. Toutefois, un point majeur a été introduit : le fait que l'utilisateur soit propriétaire et responsable de son installation l'a institué comme co-producteur du service d'assainissement, à l'instar de ce qui a été analysé pour l'utilisation de l'eau de pluie (de Gouvello, 2016). L'expérience menée à Au Clair du Quartier s'inscrit dans une tendance initiée depuis plus d'une vingtaine d'années. Des approches alternatives de l'assainissement se sont développées, d'abord en milieu rural, basées sur les principes de séparation des flux (eaux ménagères, eaux vannes, voire séparation à la source de l'urine) et de bouclage local (réutilisation). Ces alternatives sont portées par des acteurs qui assoient leur légitimité par l'ouverture du système d'acteurs, instituée par l'ANC. Cette logique reçoit à présent un écho favorable en ville, où les usagers revendiquent de manière croissante de participer à la gestion de l'assainissement.

Au-delà de ces conditions de réussite, ce cas, ainsi que les autres projets en cours évoqués ci-dessus, témoigne du fait que l'on pourrait assister à une potentielle évolution de la conception de l'assainissement en France. Après une période où une conception élaborée en et pour la ville a constitué le paradigme dominant en matière de définition de l'assainissement, s'initie peut-être une phase où une approche qui s'est inventée dans le monde rural s'invite aujourd'hui en ville. En effet, la conception urbaine de l'assainissement s'est stabilisée autour des deux principes du tout-à-l'égout et du retour au milieu naturel des effluents après traitement. Lorsque le sujet de l'assainissement rural a dû être affronté dans les années 1990 suite à la Directive Européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines, cette conception urbaine a fortement influencé ce que devait être l'assainissement rural et péri-urbain dans la codification de l'assainissement non collectif (ANC), assise sur la fosse toutes eaux et la dispersion dans le milieu naturel. Toutefois, un point majeur a été introduit : le fait que l'utilisateur soit propriétaire et responsable de son installation l'a institué comme co-producteur du service d'assainissement, à l'instar de ce qui a été analysé pour l'utilisation de l'eau de pluie (de Gouvello, 2016). L'expérience menée à Au Clair du Quartier s'inscrit dans une tendance initiée depuis plus d'une vingtaine d'années. Des approches alternatives de l'assainissement se sont développées, d'abord en milieu rural, basées sur les principes de séparation des flux (eaux ménagères, eaux vannes, voire séparation à la source de l'urine) et de bouclage local (réutilisation). Cette logique reçoit à présent un écho favorable en ville. Certains projets, dont Au Clair du Quartier, sont portés par des habitants et usagers qui revendiquent de participer à la gestion de l'assainissement. Une tendance, qui, à l'instar de la demande citoyenne de participation à la gestion de l'environnement urbain, pourrait se développer.

Références bibliographiques

Bailly F., 2015, Vers une transition énergétique citoyenne. La réappropriation des questions environnementales par les acteurs ordinaires, *Rives méditerranéennes*, Vol. 51, N°2, p. 67-79. [En ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-rives-mediterraneennes-2015-2-page-67.htm>

Barles S, 2005, *L'invention des déchets urbains : France 1790-1970*, Seyssel : Champ Vallon.

Brossaud C., Laval C., 2018, Aux racines des communs - Entretien avec Christian Laval, *Métropolitiques*. [En ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.metropolitiques.eu/Aux-racines-des-communs.html>

Carriou C., 2014, Propriété privée, propriété de soi et sens du collectif. La « coopérative d'habitat Le Grand Portail » à Nanterre (France), *Espaces et sociétés*, Vol. 156-157, N°1, p. 213-227. DOI: 10.3917/esp.156.0213

Dardot P. et Laval C., 2015, *Commun - Essai sur la révolution au XXe siècle*, Paris : La Découverte.

Dayer P., Morier-Genoud Ph., 2019, Coopérative d'habitation Equilibre. Traitement décentralisé pour habitat urbain, *Aqua & Gaz*. [En ligne] Disponible à l'adresse : https://www.aquaetgas.ch/fr/eau/eaux-us%C3%A9es/20190131_traitement-d%C3%A9centralis%C3%A9-pour-habitat-urbain/

de Gouvello B., 2016, Le bâtiment, co-producteur de la gestion durable de l'eau en ville, *Constructif*, N°43, mars 2016, p. 59-62.

Drangert J.-O., 1998, Urine blindness and the use of nutrients from human excreta in urban agriculture, *GeoJournal*, N°45, p. 201-208. [En ligne] Disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1023/A:1006968110875>

Esculier F., 2018, *Le système alimentation/excrétion des territoires urbains : régimes et transitions socio-écologiques*, Thèse de doctorat : Sciences et techniques de l'environnement, sous la direction de Bruno Tassin, Université Paris-Est. [En ligne] Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01787854>

Hawkins G., 2004, Shit in public, *Australian Humanities Review*, N°31-32. [En ligne] Disponible à l'adresse : <http://australianhumanitiesreview.org/2004/04/01/shit-in-public/>

Iorio A., 2013, Espace pensé, espace rêvé. La relation à l'espace dans les projets émergents de cohabitat, *Journal des anthropologues*, N°134-135, p. 129-152. [En ligne] Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-journal-des-anthropologues-2013-3-page-129.htm>

Johansson M. et alii, 2000, *Urine Separation, Closing the Nutrient Cycle*, Final Report On The R&D Project Source-Separated human urine, a future source of fertilizer for agriculture in the Stockholm region. [En ligne] Disponible à l'adresse : <https://sswm.info/node/882>

Larsen T. A., Udert K. M., Lienert J. (Eds.), 2013, *Source separation and decentralization for wastewater management*, London : Iwa Publishing.

Lüthi C., McConville J., Kvarnström E., 2010, Community-based approaches for addressing the urban sanitation challenges, *International Journal of Urban Sustainable Development*, 1:1-2, p. 49-63. DOI: 10.1080/19463131003654764

McConville J.R. et alii, 2017, Source Separation : challenges and opportunities for transition in the Swedish wastewater sector, *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 120, p. 144-156. DOI: 10.1016/j.resconrec.2016.12.004

Medilanski E. et alii, 2007, Identifying the institutional decision process to introduce decentralized sanitation in the city of Kunming (China), *Environmental Management*, 39(5), p. 648-662. DOI: 10.1007/s00267-005-0321-0

Ministère de l'égalité, des territoires et du logement (METL), dossier de presse sur la loi Alur, 17 février 2014.

Miralles Buil D., 2018, L'habitat coopératif, vecteur de nouveaux communs territoriaux à Barcelone, *Espaces et sociétés*, Vol. 175, N°4, p. 69-86. DOI: 10.3917/esp.175.0069

Monsaingeon B., 2014, *Le déchet durable : éléments pour une socio-anthropologie du déchet ménager*, Thèse de doctorat : Sociologie, sous la direction d'Alain Gras, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. [En ligne] Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02187959>

Otterpohl R., Grottker M., Lange J., 1997, Sustainable water and waste management in urban areas, *Water Science and Technology*, Vol. 35, N°9, p. 121-133. DOI: 10.1016/S0273-1223(97)00190-X

Paci M., 2018, *L'habitat participatif : la construction de communs de l'habiter*, Mémoire de M2 : Sociologie de l'Innovation et des recompositions sociale, sous la direction de Jean-Paul Thibaud, Université Grenoble Alpes.

Rollin J., 2013, *Normes environnementales et diversité périurbaine. Les enjeux de la professionnalisation de l'assainissement non collectif*, Thèse de doctorat : Géographie, aménagement et urbanisme, sous la direction de Paul Boino, Université Lumière Lyon 2. [En ligne] Disponible à l'adresse : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00986712v2/document>

Rosemarin A. *et alii*, 2012, *The Challenges of Urban Ecological Sanitation: Lessons from the Erdos Eco-Town Project, China*, Practical Action Publishing, 116 p.

Roux N., 2014, Habiter autrement, un autre rapport au temps, *Écologie & politique*, Vol. 48, N°1, p. 37-47. DOI: 10.3917/ecopo.048.0037

Skambraks A.-K. *et alii*, 2017, Source separation sewage systems as a trend in urban wastewater management : Drivers for the implementation of pilot areas in Northern Europe, *Sustainable Cities and Society*, N°28, p. 287-296. DOI: 10.1016/j.scs.2016.09.013