



Action R2.3.3

Analyse des processus de conception et planification de la gestion à la source des eaux pluviales

Contacts :

Julie Gobert - Leesu, Ecole des Ponts ParisTech (Julie.gobert@enpc.fr)

José-Frédéric Deroubaix - Leesu, Ecole des Ponts ParisTech
(jose.deroubaix@enpc.fr)

A - Traduction socio-technique des contraintes et réglementations sur espaces privés / publics

CONTEXTE

La gestion décentralisée des eaux pluviales au travers de différents types d'ouvrages, souvent végétalisés, est devenue un leitmotiv pour les collectivités locales et pour une communauté épistémique réunissant des acteurs de la recherche, des bureaux d'étude, des associations. Pour autant ces « infrastructures » ne se sont pas encore banalisées au sein des collectivités locales, et font souvent l'objet d'un certain nombre de tâtonnements pour les inscrire dans le système organisationnel des collectivités, définir les compétences spécifiques à leur entretien. L'entrée des ouvrages dans les pratiques professionnelles d'une part, mais aussi dans les interactions entre opérateurs, oblige à un ensemble d'apprentissages réciproques, d'arrangements pour intégrer les contraintes et compréhensions de chaque acteur intervenant dans le déploiement.

Beaucoup de travaux se sont intéressés à la manière dont les niches d'innovation intégraient au fur et à mesure, au gré de différentes épreuves, le régime dominant (Geels et Schot 2007) ; les ouvrages décentralisés ont pu être analysés sous ce prisme dans la mesure où ils ont constitué une innovation socio-technique dans de nombreux cas (Deroubaix et Gobert 2024). Il s'agit ici de comprendre comment, même si les solutions décentralisées sont de plus en plus déployées, un certain nombre de questions continuent à se poser lors de l'acte de construction, tant lors de la phase de conception que dans la phase de réalisation.

L'ambition est de saisir comment les acteurs des projets urbains (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, architectes, bureaux d'études agissant à différents titres, professionnels chargés de la maintenance) forment des communautés de pratiques (Wenger 1999), qui négocient et élaborent des arrangements en fonction de contraintes hétérogènes et sous le prisme de certaines incertitudes (infiltrabilité, évolution du bassin versant, changement climatique, pratiques des usagers...) afin de concevoir et d'implanter et de faire fonctionner, dans un site donné, des ouvrages (Gobert, Deroubaix, et Seidl 2022).

OBJECTIFS

L'importante diffusion des solutions décentralisées, facilitée par les obligations réglementaires et sous contrainte du changement climatique, rencontre un certain nombre de résistances ; la gestion intégrée des eaux pluviales et l'installation d'un certain nombre d'ouvrages entraînent des négociations, des reconfigurations de projets, voire des reconceptualisations des ouvrages, à l'épreuve de la réalité des territoires et des acteurs. Cette action vise à analyser les conditions d'appropriation, de négociations et d'alignement des acteurs pour une gestion moins centralisée de l'eau. De fait les ouvrages considérés comme des objets socio-techniques sont au cœur d'interprétations, de traductions et de multiples micro-compromis à différentes étapes du processus (conception d'un projet urbain, dépôt de permis, réalisation des plans techniques par les différents corps d'état, réception par les maîtres d'ouvrage, prise en charge par les propriétaires/gestionnaires, maintenance à court et à moyen terme).

Cette action doit permettre de retracer, de l'échelle de la parcelle à celle du quartier, le processus de design (Deroubaix et al., 2020) des dispositifs (de contrôle à la source) et des systèmes de gestion (décentralisée) mis en oeuvre dans trois opérations urbaines fortement contrastées: la ZAC de la Montjoie à Saint-Denis (ZAC de 33,5 ha autour de la mutation d'une zone ancienne industrielle vers un quartier mixte intégrant des logements pavillonnaires et collectifs, des activités tertiaires et des équipements publics), la ZAC Saint-Vincent de Paul (ZAC de 3,4 ha autour d'une reconversion d'un complexe hospitalier en quartier d'habitation avec un objectif affiché de zéro rejet), la ZAC Créteil-Echat (ZAC de 9 ha visant à la requalification urbaine d'une zone fortement contrainte par les infrastructures de transport et visant à un aménagement mixte de commerces, de logements collectifs, d'équipements publics et d'espaces plantés).

MÉTHODOLOGIE ET PLANNING

Définition de trois opérations dans les projets de ZAC susmentionnés. Pour chacun de ces cas d'étude: entretiens semi-directifs, analyse des documents de cadrage produits par les aménageurs, des documents produit par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des opérations retenues. (2026).

RÉSULTATS ATTENDUS ET RETOMBÉES

L'action doit permettre de mieux comprendre au travers de l'analyse des traductions dont font l'objet les solutions décentralisées les raisons des possibles dysfonctionnements et difficultés de maintenance.

PARTENAIRE

ADASTRA, promoteur immobilier porteur d'une opération de 120 logements en accession à la propriété dans la ZAC du Triangle de l'Echat à Créteil

B – Prise en compte des retours d'expérience dans la planification

CONTEXTE

La planification de la gestion à la source des eaux pluviales est une pierre angulaire de leur intégration dans l'aménagement urbain. Aujourd'hui de plus en plus de documents de planification et d'urbanisme opérationnel prennent en compte la gestion intégrée des eaux pluviales, voire sont dédiés au traitement spécifique des eaux urbaines dans une optique d'aménagement intégré. Alors que des processus de diffusion des connaissances se font de manière horizontale (via les bureaux d'étude en charge de l'élaboration des documents de planification, les transferts de connaissance via des associations professionnelles) (Chlous et Martin-Brelot 2017; Deroubaix 2020; Farrelly et Brown 2011), il serait utile de savoir quels sont les processus de diffusion verticale de la connaissance (des métiers de l'opérationnel aux métiers de la planification). En effet, la diffusion de la gestion à la source induit des phénomènes d'apprentissage des acteurs publics, soit en interne de leur collectivité d'appartenance, soit dans des réseaux d'acteurs dédiés (ASTEE, etc.). Mais différents travaux montrent une faible sédimentation des savoirs (Gobert, Deroubaix, et Seidl 2022; Thebault et al. 2020).

A l'échelle des agglomérations, comment sont intégrés les retours d'expérience concernant le déploiement des solutions à la source dans la planification urbaine ? Comment les acteurs de la fabrique urbaine digèrent-ils (ou non) les savoirs empiriques et conceptuels accumulés pour repenser l'aménagement des quartiers (ZAC, zones d'activités...) ? A quelle forme de systèmes hybrides cette connaissance peut-elle aboutir pour répondre aux enjeux économiques et environnementaux ?

OBJECTIFS

L'objectif de la tâche est d'analyser les processus de prise en compte des retours d'expérience terrain pour alimenter le travail de planification (PLU, zonages pluviaux...) et de caractériser le degré de circulation des savoirs expérientiels pour modifier les actions stratégiques des collectivités. Cette étude permettra par ce fait de comprendre comment sont gérées, articulées, discutées les connaissances sur l'assainissement et la gestion des eaux pluviales et comment sont reconnus, légitimés et pris en compte les savoir-faire associés à l'échelle des collectivités et entre agents.

Si des financements complémentaires permettent le recrutement d'un post-doctorant, cette analyse pourra être complétée par une étude plus approfondie des répercussions de la diffusion de la gestion à la source sur l'organisation des services (relations entre services...) et sur la mobilisation de compétences et savoir-faire professionnels potentiellement spécifiques.

MÉTHODOLOGIE ET PLANNING

Il s'agira de conduire une recherche qualitative sur une collectivité d'Ile-de-France ayant pris part ces dernières années à des opérations d'aménagement « significatives » (requalifications urbaines, projets d'écoquartiers...) impliquant un grand nombre d'opérateurs de l'aménagement (publics et privés, impliquant l'Etat et la collectivité...). Cette recherche s'appuiera sur l'analyse de documents de planification, de compte-rendu de réunions et des entretiens exploratoires menés au sein de la ou des s collectivité(s) impliquée(s) (Fév-sept 2026)

En cas de post-doctorat, une analyse plus ethnographique, in situ, de deux collectivités franciliennes contrastées (réseaux hydrographiques et modes d'occupation du sol, modes de gestion de l'assainissement différents...) sera entreprise (2027).

RÉSULTATS ATTENDUS ET RETOMBÉES

Mieux appréhender la diffusion de connaissances sur des solutions décentralisées parfois innovantes pour les collectivités permet d'appréhender la manière dont la gestion intégrée des eaux urbaines oblige à repenser la place de l'eau mais aussi comment les outils d'aménagement peuvent s'adapter à la réalité des enjeux locaux.