



LES SYNTHÈSES DU LAB 2024

L'EAU COMME SOCLE DE PROJET EN SEINE SAINT-DENIS

Spatialisation du Manifeste de la Direction de l'Eau et de l'Assainissement du 93

CYCLE D'URBANISME (MASTER)

Lola Baska
Émilie Cai
Zoé Gryspeert
Élise Martinot

seine-saint-denis
LE DÉPARTEMENT

SciencesPo
ÉCOLE URBAINE

PRÉFACE *par l'équipe étudiante*

Le manifeste « La Seine-Saint-Denis territoire d'eau » a été publié par le Département de la Seine-Saint-Denis en avril 2024. Il s'inscrit dans une prise de conscience croissante de la vulnérabilité des territoires face au changement climatique, notamment à travers le développement d'une gestion alternative des eaux pluviales.

C'est dans ces réflexions autour de l'eau en ville que s'inscrit le projet collectif en partenariat entre la DEA et le Cycle d'urbanisme de Sciences Po. Nourri par les conclusions du Manifeste, ce projet avait pour vocation d'approfondir l'un de ses axes de développement, à savoir la prise en compte de l'eau comme socle de projet en Seine-Saint-Denis.

La première phase du projet (d'octobre 2023 à février 2024), avait pour but l'appropriation et d'approfondissement du sujet - l'objectif du commanditaire et des étudiantes étant à ce stade d'analyser la question de l'eau à travers les spécificités du territoire séquano-dyonisien. Au cours de la seconde phase (de mars à mai 2024), l'équipe-projet s'est penchée plus précisément sur la question de la représentation du territoire d'eau dans les phases amont d'un projet urbain. Pour ce faire, elle a été accompagnée d'un partenaire – la SPL Plaine Commune Développement – pour travailler sur un site de projet – le quartier d'Orgemont à Epinay-sur-Seine.

Sur la base des résultats de la première phase, il a semblé pertinent pour la DEA et les étudiantes de produire un outil graphique, centré sur la gestion alternative des eaux pluviales et le plus large contexte du paysage d'eau. Production finale de ce projet, le Révélateur met en lumière les potentiels hydrologiques d'un territoire élargi, afin d'en saisir les nuances lors de l'élaboration d'un nouveau projet. S'inscrivant dans une fabrique de la ville engagée et en conscience, le Révélateur a pour ambition d'accompagner les acteurs de l'aménagement, afin de faire de l'eau une préoccupation première dans leur pratique.

Pour de futures urbanistes, il semble aujourd'hui essentiel et urgent de penser nos villes avec l'eau. C'est donc avec une grande fierté que nous vous présentons le fruit de huit mois de travail, pour un sujet qui nous a profondément passionnées.

LE PARTENAIRE

La Direction de l'Eau et de l'Assainissement de Seine-Saint-Denis

La **Direction départementale de l'Eau et de l'Assainissement de la Seine-Saint-Denis** (abrégée en DEA 93) est un service départemental fondé en 1981. La création de la DEA s'inscrit dans un contexte de questionnement autour de la gestion technique des réseaux, et de l'inscription plus globale des questions de la gestion de l'eau dans la planification urbaine du territoire.

En ce sens, le travail du **Bureau de l'Eau dans la Ville** de la DEA 93 se situe à la croisée d'une réflexion historique très innovante en Seine-Saint-Denis, avec la perspective que les réseaux d'assainissement ne puissent pas suivre les évolutions météorologiques futures et absorber tous les flux en cas de fortes pluies ou d'inondation. En effet, dans les années à venir, le Département devra relever de nombreux défis liés au maintien de l'efficacité de son réseau d'assainissement et la réduction des risques, tout en s'efforçant d'offrir un cadre de vie sain pour ses habitants – un enjeu de taille au vu des spécificités de son territoire.¹

MÉTHODOLOGIE

Première phase (octobre 2023 - février 2024)	Seconde phase (mars 2024 - juin 2024)
Phase de benchmark et de recherche, sous le prisme de la territorialisation des enjeux soulevés dans le Manifeste de la DEA 93.	Phase de ciblage de la commande. Partenariat avec un aménageur pour produire un outil graphique, ayant vocation à être utilisé pour discuter de la place de l'eau dans un projet en phase amont.
<ul style="list-style-type: none">• Campagne d'entretiens auprès d'acteurs-cibles selon 4 problématiques territoriales identifiées. Approche qualitative par la place occupée par l'eau dans la pratique professionnelle et les projets liés à la structure dans laquelle les interlocuteurs travaillent.• Recherches bibliographiques sur le thème de l'eau de manière large, mais aussi pour appuyer la rédaction du livrable intermédiaire	<ul style="list-style-type: none">• Rédaction d'une note de ciblage pour réorienter la commande• Appel à collaboration auprès d'aménageurs pour travailler sur un projet en phase amont• Sélection de l'aménageur, premiers entretiens et découverte du site• Production du Révélateur• Workshop final de test et de discussion autour de l'outil

LES TERRAINS ÉTUDIÉS

Au cours de la première phase de recherche, les destinations qui ont été retenues pour mieux appréhender les grands enjeux de la gestion intégrée des eaux pluviales, ont été Strasbourg et Bordeaux.

¹ À titre informatif, la Seine-Saint-Denis est un territoire artificialisé à hauteur d'environ 70%, contre 80% pour Paris intra-muros et 21% pour l'Île-de-France (Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2021). Cela soulève de nombreuses questions quant à la gestion des eaux en surface et en profondeur sur l'ensemble du département.

Tout d'abord, l'Eurométropole de Strasbourg est apparue comme un choix particulièrement intéressant, car l'intégration et l'infiltration des eaux de pluie y sont des sujets centraux depuis déjà plusieurs années. La plupart des acteurs ont acquis cette culture et innovent pour améliorer encore les démarches.

Le site pilote de notre phase de recherche Strasbourgeoise a été la ZAC des Deux-Rives notamment pour son objectif d'infiltration totale des eaux pluviales. L'équipe a néanmoins souligné une forte invisibilisation des aménagements de gestion de l'eau en gravitaire. La ZAC des Deux-Rives avec ses 74 hectares est un projet ambitieux qui intègre et exige l'infiltration maximale des eaux pluviales. Des réflexions ont été envisagées sur la réutilisation des eaux grises des immeubles, mais malheureusement qui ont été abandonnées.

L'un des enjeux majeurs d'un tel projet est la relation créée avec le Port autonome qui possède une grande quantité de foncier et dont l'activité doit s'intégrer et s'articuler avec l'émergence de ce nouveau quartier.

Ce voyage a permis de rencontrer de nombreux acteurs locaux :

- A l'Eurométropole de Strasbourg
 - **Cyril Gérard**, chef de projet ceinture verte
 - **Yannick Roth**, chef de projet renouvellement urbain et coordination opérationnelle
 - **Michaël Malfroy-Camine**, responsable du département prospective réseaux
 - **Damien Mehl**, chef de projets urbains.
- Avec la SPL des Deux Rives : **Simon Boichot**, responsable de la communication et **Floriane Camadro**, directrice opérationnelle adjointe.
- Avec le Port Autonome de Strasbourg : **Pier-Mael Anezo**, responsable du pôle connaissance et aménagement
- Avec l'Agence du Climat : **Muriel Temme**, chargée de mission végétalisation et adaptation au changement climatique et **Clémence Heymann**, alternante.



1. Passerelles en bois, proximité avec l'eau
2. Gouttières avec infiltration à la parcelle
3. Pavement perméable

Notre second territoire d'étude a été la ville de Bordeaux qui porte à différentes échelles l'enjeu de gestion de l'eau aussi bien pluviale que potable en raison des différentes périodes de sécheresses et de la pression démographique que connaît la région.

La mission départementale **Aménag'Eau** avec qui nous avons pu avoir un entretien nous a rapporté les différents volets sur lesquels elle travaille :

- Un volet intégration de l'eau dans les documents d'urbanisme avec une mise à disposition d'une ingénierie technique et financière
- Un volet "formation" des élus et techniciens sur une approche multifonctionnelle des espaces
- Un volet "évaluation" pour comprendre comment les documents d'urbanisme sont appréhendés par les communes
- Créer du dialogue avec les étudiants pour faire connaître leurs travaux et les objectifs portés par le département
- Intégration des projets dans un contexte paysager marqué par la présence de l'eau (lac, fleuve)

Le nouveau quartier de Brazza situé sur la rive droite de la Garonne est un lieu d'expérimentation pour la gestion à la source des eaux pluviales notamment par la déconnexion des gouttières, les revêtements poreux, les noues ou encore les nombreux espaces de pleine terre.



1. Venelle en pleine terre pour favoriser l'infiltration
2. Gestion intégrée aux gouttières par infiltration
3. Espace paysager inondable

Afin de mieux appréhender le territoire dans lequel s'inscrivait notre projet collectif nous avons réalisé avec notre partenaire une visite de terrain en Seine-Saint-Denis sur les traces du patrimoine de l'eau et de la Vieille-Mer. Durant cette balade, nous avons pu faire émerger des observations que nous avons mis en perspective de nos connaissances afin d'en tirer des enseignements sur ce département :

- La densité laisse souvent peu de place à des espaces dédiés à la gestion de l'eau. Le peu d'espaces verts dans les zones denses constitue également des espaces tampons pour réguler ou infiltrer l'eau de pluie. Ces aménagements sans médiation adéquate sont invisibilisés ;
- Certains aménagements liés à la végétation se traduisent par de simples alignements d'arbres ou une petite surface de pelouse. Ces aménagements n'ont pas plus de valeur paysagère et d'intérêt pour une gestion intégrée de l'eau qu'une gestion par tuyau ;
- La gestion de l'eau peine à se traduire par une approche intégrée des usages dans l'espace public. Cette situation est la résultante notamment des politiques liées à l'eau en silo.

En parallèle, le territoire est ponctué de projets en faveur d'une gestion à la parcelle de l'eau pluviale. Les acteurs de la transition et de la fabrique urbaine montrent leur volonté de renouer avec le patrimoine de l'eau avec des projets symboliques tels que la résurgence de la Vieille-

Mer dont nous avons suivi le tracé. La présence de l'eau, aujourd'hui davantage associée à une aménité, contribue à l'attractivité du territoire à travers des aménagements pertinents. De plus, lors de cette visite nous avons rencontré un photographe, venu pour découvrir le patrimoine hydrologique en Seine-Saint-Denis, autour du bassin de rétention du Parc Georges-Valbon ce qui montre l'intérêt que porte le public sur la place de l'eau sur le territoire.



1. Aménagement autour du passage historique de la Vieille Mer
2. Grand lac du parc Georges Valbon
3. Bassin de rétention du département dans le parc Georges Valbon

La ZAC d'Orgemont

Au cours de la seconde phase, un terrain d'étude a été choisi afin de territorialiser la réalisation de notre outil. Le choix s'est porté sur la ZAC d'Orgemont située sur la commune d'Epina-sur-Seine à la limite du département de la Seine-Saint-Denis et limitrophe avec le Val-d'Oise et la Seine-et-Marne. Cette localisation à la confluence de différentes limites administratives était particulièrement intéressante pour introduire les questions liées à la gouvernance et faire apparaître les difficultés que pouvaient rencontrer les acteurs de la fabrique de la ville face à la gestion de l'eau qui fait fi de nos zonages administratifs.

Une géographie qui contraint la gestion des eaux

La topographie du site était un sujet particulièrement intéressant pour interroger la gestion de l'eau, puisqu'en effet, il existe une double dépression qui vient retenir l'eau de pluie et créer des contraintes supplémentaires au cœur du projet. De ce fait, le ruissellement des eaux de pluie, et de son infiltration dans le sol en relation avec la perméabilité des sols apparaît des enjeux centraux. Par ailleurs, le site est ponctué de points hauts et de points bas, ce qui laisse la place à des aménagements du site en fonction du chemin de l'eau et du ruissellement, en la rendant visible dans les espaces publics.

Le quartier d'Orgemont a un coefficient d'imperméabilisation qui s'élève à 69%. Ce qui signifie que seulement 30% des sols sont totalement nus. Cet aspect interroge le lien du projet avec les sols, non pas uniquement dans leur partie superficielle, mais aussi en profondeur. Il y a donc un gros potentiel de désimperméabilisation sur le site, pour favoriser l'infiltration des eaux, mais aussi d'un point de vue de confort thermique et globalement pour améliorer le cadre de vie.

Il existe trois nappes phréatiques sous le site, dont les plus proches se situent à environ trois mètres de profondeur, une distance relativement proche par rapport à la moyenne. En cas de surcharge des nappes, la présence temporaire d'eau remontant du sol est une donnée à prendre en compte dans l'élaboration du projet. A cela s'ajoute également, le besoin de protéger les cours d'eau sous-terrain, notamment de la pollution (bien que le risque soit jugé faible sur l'ensemble du site).

Pour finir, la ZAC d'Orgemont se situe à proximité immédiate de la Seine et du Lac d'Enghien, qui constituent des éléments-clés de son paysage, ce qui soulève la question de l'accessibilité à ces cours d'eau depuis le site, ainsi que leur influence sur le tissu urbain et aussi l'interrogation autour du risque.

Un site en plein renouveau dans un souci d'amélioration du cadre de vie

Le second critère qui a retenu notre attention sur ce site a été le projet de renouvellement urbain faisant suite à une première phase portée par l'ANRU au début des années 2000. Depuis 2016, c'est le NPNRU qui porte la réhabilitation de ce quartier de grands ensembles afin de l'ouvrir sur la Seine et de renouveler le parc de logement dégradé. Pour offrir un cadre de vie meilleur aux habitants, des équipements publics ainsi que des commerces vont émerger dans l'un des principaux quartiers de la ville d'Épinay.

Dans ses orientations, le projet s'appuie sur le patrimoine urbain et surtout paysager existant, dans l'optique de renforcer les points forts du site. C'est sur la qualité des espaces publics et des espaces verts qu'est basé le projet, qui se décline autour d'un parc central étendu et retravaillé. En outre, à l'image de tous les projets soutenus par l'ANRU, le projet répond également à des problématiques d'insalubrité et d'offre sur le marché du logement. Finalement, à l'échelle du projet, le renouveau est maximal, mais il vient aussi révéler un existant déjà fort.

Le projet en chiffres

Durée de la concession : de 2021 à 2031

Superficie : 40 ha

Partenaires : EPT Plaine Commune et sa SPL Plaine Commune Développement ; ville d'Épinay-sur-Seine ; Icade Promotion ; CDC Habitat Social ; Seine-Saint-Denis Habitat ; Clésence ; ANRU ; Action Logement

Logements :

- Réhabilitations : environ 2 000 logements
- Démolitions : environ 1 100 logements démolis
- Constructions neuves : 1 732 nouveaux logements, donc un solde positif de + 632 logements au total

Surface commerciale créée : 3 662 m²

Surface des espaces publics : 76 383 m² (dont le « MaXXi parc »)

Équipements publics : restructuration de 2 groupes scolaires ; reconstruction de 2 groupes scolaires ; construction d'un équipement central mutualisant des services publics à la population ; reconstruction d'un gymnase

Chiffres-clés du projet de la ZAC d'Orgemont

ENJEUX

La mission proposée par le Bureau de l'Eau dans la Ville du 93 vise à redéfinir et matérialiser la place de l'eau en Seine-Saint-Denis, tant dans les perceptions que dans les pratiques d'aménagement. Cette approche s'inscrit notamment dans une dynamique de réponse aux défis planétaires tels que l'adaptation au changement climatique, l'amélioration du cadre de vie et la préservation de la biodiversité.

Placer l'eau en tant que socle de projet signifie porter un nouveau regard sur la gestion de l'eau : celle d'une gestion intégrée qui accorde une attention particulière à l'ancrage géographique et territorial d'un projet. Dans un contexte de sobriété foncière, cette gestion consiste notamment à penser une mutualisation des usages dans des espaces d'infiltration et de rétention pour bénéficier des services écosystémiques et valoriser la ressource en eau. Sortir des silos disciplinaires et engager l'ensemble des acteurs de la fabrique urbaine est essentiel pour réussir à intégrer les enjeux de l'eau de manière systématique dans les projets d'aménagement au-delà des aspects techniques de l'ingénierie traditionnelle du tout-tuyau.

Ce projet collectif touche à la fois des questions de gouvernance et des questions plus subjectives et sensibles : celle de la représentation de l'eau dans la perception individuelle, et surtout collective. Ainsi, le projet allie enjeux stratégiques de la Seine-Saint-Denis « territoire d'eau » et enjeux d'opérationnalité de la stratégie départementale par l'élaboration d'outils d'aménagement.

Les huit mois de projet collectif ont été essentiels pour :

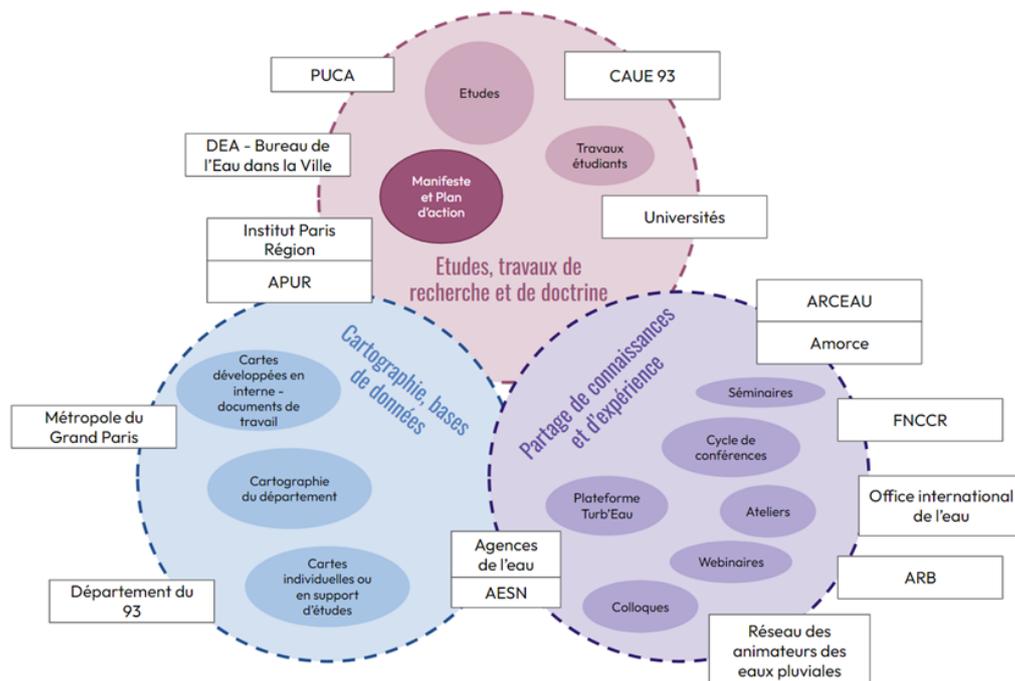
- Comprendre les enjeux liés à une gestion intégrée de l'eau par un public non-expert
- Rechercher et capitaliser sur les outils existants sur l'eau
- Rencontrer un spectre d'acteurs pour comprendre les pratiques professionnelles actuelles en Seine-Saint-Denis autour de l'eau
- Choisir un public-cible et créer une collaboration avec un aménageur public ou privé pour territorialiser le sujet
- Expérimenter et concevoir des prototypes d'outil graphique pour intégrer l'eau en tant que socle de projet
- Organiser un atelier propice à la rencontre des acteurs autour de l'outil élaboré (« Le Révélateur »)



Mieux comprendre les enjeux liés à l'eau dans le milieu urbain : paysage des acteurs rencontrés entre novembre 2023 et février 2024

Cartographie des outils existants

Une base pour la capitalisation des connaissances dans le département

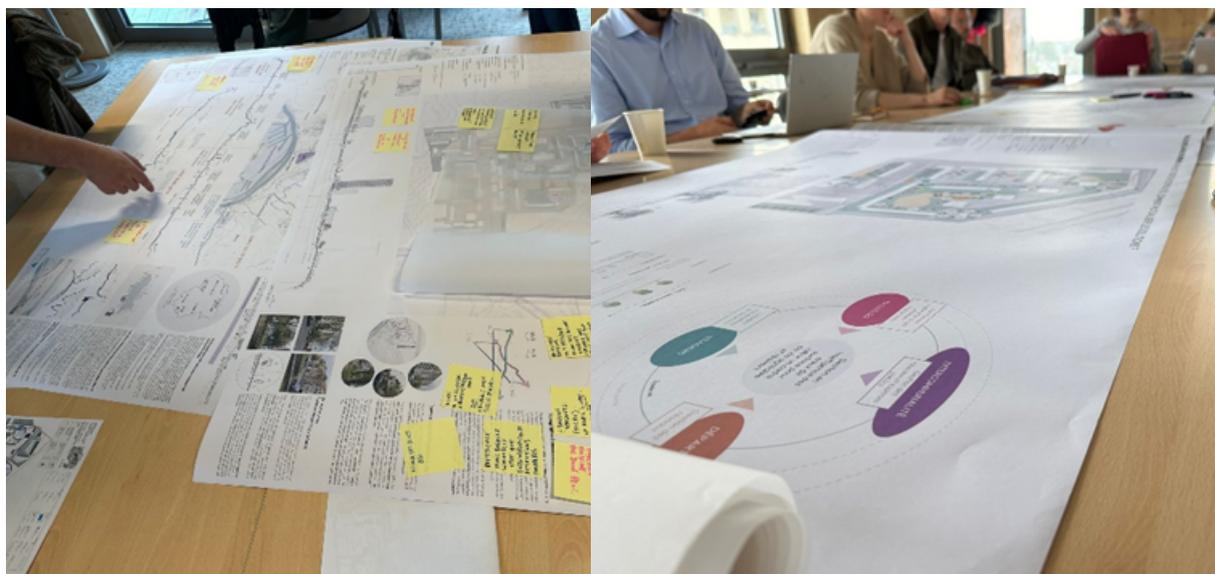


Les différents échanges du projet collectif ont permis de constater que malgré les nombreuses initiatives développées par les acteurs pour porter la stratégie d'un territoire novateur en matière d'eau, il n'y a pas encore de changement durable des pratiques chez les acteurs de la fabrique de la ville. Ce travail d'entretien a ainsi permis d'identifier trois grands enseignements dans un premier temps :

- La prise de conscience collective liée à la crise climatique et l'impact tangible des inondations représente une fenêtre d'opportunité : à l'échelle nationale, le débat public met les questions de l'eau et ses experts en avant. En Seine-Saint-Denis, on constate que pour la plupart des acteurs interrogés, l'approche priorisée dans leurs différents projets pour répondre aux enjeux climatiques est l'infiltration de l'eau à la parcelle, à travers les notions de désimperméabilisation, de pleine terre, et de sols fonctionnels.
- Malgré un terreau fertile d'acteurs au fait de ces sujets en Seine-Saint-Denis, dans les projets urbains, la question de l'eau est davantage abordée sous le prisme de la nature en ville et la qualité du cadre de vie que celle de l'infiltration, avec une acculturation différente selon le profil des opérateurs. Cette approche suppose qu'il est nécessaire d'aborder l'eau en Seine-Saint-Denis d'une manière plus globale ou sous l'angle de la renaturation.
- Les aménagements de gestion alternative sont très influencés par des contraintes réglementaires ou des incitations financières. Cela est également lié au fait que les acteurs de la production urbaine semblent parfois mal maîtriser toute la constellation d'acteurs de l'eau, et les outils disponibles pour mieux l'intégrer aux projets d'aménagement.

Au vu de ces premiers enseignements, les enjeux retenus par l'équipe projet pour concevoir son outil « Révélateur » ont été les suivants :

1. **Enjeu de lisibilité : Rendre lisible la constellation d'acteurs de l'eau en Seine-Saint-Denis.** Rendre compte des relations de gouvernance entre ces derniers, de leurs compétences et des différentes initiatives, pour clarifier l'action collective, la légitimer auprès de l'interlocuteur choisi et encourager les synergies.
2. **Enjeu de visibilité : "Rendre visible l'invisible" en rendant compte des éléments qui composent le système de l'eau (eau-sol-végétation-bâti).** Souligner l'importance des solutions techniques en faveur d'une gestion intégrée des eaux à travers le renforcement de leur tangibilité pour le public cible.



Atelier du 29/05/2024 autour de l'outil « Révélateur » avec Plaine Commune Développement et sa maîtrise d'œuvre espace public, les services de Plaine Commune, la ville d'Epinay-sur-Seine, la Direction de l'Eau & Assainissement de Plaine Commune et du département de Seine-Saint-Denis

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Construire un outil opérationnel pour amorcer un dialogue centré autour de l'eau auprès des acteurs

Au premier semestre, le groupe étudiant a conclu ses recherches par un rapport/état des lieux de la question de l'eau en Seine-Saint-Denis. L'urgence d'un changement de pratiques en aménagement et les nombreux projets existants ont fait apparaître une nécessité de centraliser les ressources existantes et capitaliser en élaborant une communication adaptée. En effet, nous constatons que le stade de la sensibilisation auprès des acteurs de la fabrique de la ville est franchi, il s'agit à présent de trouver un mode de communication juste et incitatif, s'inscrivant dans la dynamique existante. Des ressources théoriques existent, des travaux cartographiques également, il nous a donc semblé judicieux de construire un outil de représentation servant l'opérationnalité tout en accordant une attention particulière à ne pas dupliquer des travaux existants.

À partir du moment où le projet d'Orgemont a été identifié comme terrain d'expérimentation de l'outil, il a fallu cerner l'interstice dans lequel nous nous trouvons pour élaborer le *Révéléateur*. C'est donc un prérequis dans ce type de travail : comprendre et s'approprier le sujet, identifier la temporalité dans lequel l'équipe se situe pour produire un outil support de dialogue adéquat à cette phase. Notre travail s'est également appuyé sur ce qui avait été produit au préalable, ici des études environnementales et des études d'impact, un plan directeur, et un plan guide intégrant les questions de l'eau dans des premières intentions. Nous avons construit un outil de diagnostic sensible du projet à partir du prisme de l'eau par un travail multiscalair. En effet, il est apparu important d'articuler différentes échelles allant du grand paysage à l'échelle de la rue en passant par celle du quartier, afin que les acteurs puissent comprendre, communiquer et décider en phase pré-opérationnelle et opérationnelle.

Recherche sur la représentation à des fins de communication et d'opérationnalité

Un des résultats de notre travail est la représentation de l'eau dans toutes ses acceptions afin d'en faire un socle de projet. Il s'agissait d'un enjeu important : nous n'avons pas de modèles prédéfinis mais de nombreuses sources d'inspirations, notamment une conférence que nous avons suivie, animée par l'architecte Paola Viganò "*Dessignons le territoire avec l'eau*".

Comment distinguer et révéler l'eau visible et invisible, l'eau permanente ou temporairement présente ? Il nous a fallu identifier toutes les formes que pouvait prendre l'eau sur le territoire. Cette première étape a été suivie d'une recherche sur les entrées de légende, de leur catégorisation ainsi que d'une recherche graphique qui puisse parler au plus grand nombre, sans surcharger les supports de communication. De quelle eau parle-t-on ? Nos premières rencontres, notamment celle avec l'urbaniste hydrologue Christian Piel, nous ont aidées à identifier ce besoin de représentation claire, support de nouvelles pratiques. La gestion intégrée des eaux pluviales suppose une représentation graphique juste illustrant le système des eaux pluviales. Les entrées de légendes comportent plusieurs catégories : les eaux ressources, l'eau mouvement, l'eau ouvrage, l'eau paysage/eau ressource, l'eau-mouvement et l'eau-aménité. Ces différentes catégories thématiques ont permis d'intégrer les différents types d'eau comme les eaux souterraines, les eaux stagnantes, l'infiltration des eaux pluviales, les eaux vives, les potentielles zones d'inondations, les points bas.

Plaine Commune Développement, aménageur partenaire partenaire, a très rapidement évoqué un manque de représentation en coupe. Cela faisait écho aux conclusions de l'Agence de l'Eau émises lors de l'atelier auquel nous avons assisté. L'équipe a donc saisi l'opportunité de représenter toutes les dimensions de l'eau par plusieurs médiums complémentaires. Ainsi la représentation en plan s'articule avec des diagrammes, des coupes, des axonométries techniques et des dessins d'ambiances.

La variété et la complémentarité des supports ont été un résultat effectif de notre projet.

À chaque étape du prototypage du *Révéléateur*, l'objectif était de co-produire avec des personnes déjà sensibilisées, maîtrisant le sujet à différents degrés pour qu'elles puissent s'approprier plus aisément l'outil. Le résultat est un outil qui pourrait être avec de légères adaptations, diffusé également au grand public. Nous avons donc observé qu'un outil de communication comme le *Révéléateur* pouvait aller au-delà de sa première destination.

Une répliquabilité nécessaire

En choisissant l'acteur à qui était destiné cet outil, un aménageur intervenant en Seine-Saint-Denis, nous avons pu éviter les généralités et faire d'un cas particulier un démonstrateur. L'enjeu était la répliquabilité de l'outil qui était une demande du commanditaire du projet collectif (DEA93).

L'aménageur qui a accepté notre intervention sur le projet d'Orgemont, Plaine Commune Développement, a très vite exprimé un intérêt pour notre projet avant même de savoir comment capitaliser sur celui-ci. L'étape à laquelle se trouvait le projet était favorable à notre intervention. En effet, le dossier de la loi sur l'eau était en cours d'élaboration et les appels d'offres en cours de lancement. Son enthousiasme et son ouverture a été une véritable émulation pour notre groupe de projet. Il a insisté sur l'importance de notre liberté en tant qu'étudiantes et a pris le risque d'organiser un workshop avec les acteurs associés au projet. Cette démarche démontrant l'importance d'un temps d'expérimentation et d'exploration pour changer les pratiques professionnelles a été un des résultats fondamentaux de notre travail. Il s'agit ensuite pour l'aménageur d'en identifier des éléments-clés afin de pouvoir répliquer l'outil sur d'autres projets.

L'importance du sujet subsidiaire du sol dans la compréhension du sujet par les acteurs

La représentation du sol dans ses trois dimensions a aussi constitué un terrain de recherche tout au long du projet collectif. Il s'agit d'un pas de côté par rapport au sujet de l'eau mais qui participe à la compréhension de ses enjeux en milieu urbain. Les outils envisagés ont répondu à l'idée de restituer l'état réel du sol dans toutes ses dimensions : à sa surface comme en profondeur. Comment traduire cet objectif graphiquement ? Comment montrer la nature du sol, sa porosité, sa densité. La surface du sol est un sujet d'une grande actualité (ZAN). Il a donc été traité dans notre travail comme d'un levier essentiel à l'eau comme socle de projet d'aménagement. Ce travail de recherche a mené à des entrées de légende sur le *Révéléateur* et cela a suscité des discussions lors de l'atelier. Le résultat de cette approche a été de rendre compréhensibles les interactions des écosystèmes (bâti-sol-végétation) avec l'eau tout en priorisant la lecture d'un projet d'aménagement sous le prisme de l'eau.

Favoriser le dialogue en amont des phases de maîtrise d'oeuvre

Assez rapidement, le groupe a axé ses recherches sur l'absence d'outils permettant un dialogue stimulant entre les acteurs du projet d'aménagement. La nécessité de faire dialoguer les acteurs en amont de la phase de sélection de la maîtrise d'oeuvre a constitué un axe de réflexion avant même la rencontre avec Plaine Commune Développement, évoqué par la DEA93.

Un benchmark principalement en Seine-Saint-Denis, territoire d'études

Nous avons parcouru plusieurs territoires (Strasbourg, Bordeaux) afin de constituer un benchmark. Nos lectures et recherches nous ont amenés à prendre connaissance des réalisations mises en oeuvre en France ou à l'étranger. Or, nous avons rapidement réalisé la nécessité de constituer notre benchmark sur la base du territoire de la Seine-Saint Denis.

L'idée de territorialiser le projet collectif a permis de libérer un temps de recherche supplémentaire pour le prototypage des outils. De plus, le temps limité imparti au projet collectif nous a conduites à choisir et à cibler dès que possible les priorités de recherche. Avec ces nombreuses contraintes, la Seine-Saint-Denis ne pouvait qu'être partiellement arpentée, il nous fallait donc choisir des périmètres pertinents de benchmark. Dans un premier temps, la DEA a joué un rôle d'accompagnateur dans un parcours autour de la Vieille-Mer. Des opérations exemplaires d'aménagement nous ont permis de comprendre in-situ des ouvrages tels que les jardins de pluies, les noues dans des opérations d'aménagements récentes (Saint-Denis, La Courneuve...). Cela nous a aidées à comprendre la spécificité de notre site (Orgemont) en Seine-Saint-Denis. Ces grands ensembles, bien que dans un état délabré, s'inscrivent sur un socle paysager riche qu'il est essentiel de préserver et renforcer. De même sur la ZAC d'Orgemont, la problématique des inondations n'était pas liée à la présence de la Seine mais à la topographie même du site. Il s'inscrit dans une cuvette n'est pas liée au fleuve mais au Lac d'Enghien, contre toute attente. La connaissance fine du territoire nous a permis d'entrer dans un diagnostic précis du site, orientant notre outil. Ce temps d'imprégnation par le terrain est nécessaire à tout travail d'urbaniste.

Note de ciblage

L'élaboration d'une note de ciblage a été le moment clé de notre travail. Précisant synthétiquement nos objectifs. C'est avec cet exercice que notre objectif s'est précisé, après un rendu intermédiaire théorique et nécessaire à notre appropriation du sujet. Alors même que ni l'aménageur, ni le site n'étaient choisis, cette part d'inconnu qui a rendu ce travail stimulant pour tous (équipe de projet, commanditaire, partenaire inopiné).

Extrait de la note de ciblage datant de mars 2024

Pour la seconde phase, les aménageurs sont un choix de public cible pertinent pour les raisons suivantes :

- Acteurs qui ont déjà intégré la gestion alternative de l'eau dans leurs pratiques tout en intégrant une logique financière.
- Acteurs stratégiques dans la fabrique de la ville. Les aménageurs, à travers leur positionnement en amont des décisions et leur présence tout au long des étapes du projet, possèdent une marge de manœuvre intéressante pour intégrer la question de la perméabilité des sols et l'infiltration des eaux.
- Acteurs stratégiques pour du BEV. Le BEV fait part d'une difficulté à rencontrer les aménageurs en amont d'un projet. Il est intéressant de renforcer le dialogue et de sécuriser des partenariats durables pour le BEV avec les aménageurs.

En conclusion, les aménageurs sont un choix pertinent quant à l'efficacité de la seconde phase : leur importance stratégique dans la phase amont des projets et leur connaissance des enjeux liés à l'eau en font une cible atteignable pour une première approche. Évidemment, cet exercice aura vocation à être répliqué et communiqué avec d'autres opérateurs, en donnant suite à la première impulsion que représente le projet collectif.

Définition des outils :

- **Un Révélateur** du monde invisible de l'eau à différentes échelles et au travers de différents modes de représentation. Il se construit autour d'une coupe et d'un plan. L'outil repose sur un territoire de projet identifié avec un aménageur choisi et souligne des éléments qui leur seront pertinents dans leur pratique professionnelle (à identifier durant cette phase). Des éléments de gouvernance seront intégrés au document graphique afin d'identifier les différents acteurs, clarifier leurs compétences et leur moment d'intervention dans le projet.
- **Un Nuancier** saisissable qui offre des réponses opérationnelles aux problématiques identifiées par le révélateur. Il fera figurer des situations techniques types applicables au projet sélectionné.

[...]

En résumé, l'idée du projet est d'être un démonstrateur inspirant. Il est essentiel qu'il ne soit pas générique mais au contraire, qu'il soit territorialisé et parte d'un site situé en Seine-Saint-Denis. C'est une expérience qui pourra être communiquée à tous les aménageurs travaillant sur le territoire. Elle comportera différents jalons qui feront échos aux pratiques actuelles des opérateurs. A terme, celles-ci pourraient évoluer avec ces nouveaux outils qui appuieront et s'inséreront dans le travail du BEV et la stratégie du BEV.

Une territorialisation fondamentale avec un partenaire dynamique

À l'issue de la première phase du projet collectif, nous avons éprouvé le besoin d'une territorialisation associée avec l'identification précise d'acteurs et d'un projet d'aménagement. Après discussion, les aménageurs ont été désignés comme cibles de l'outil à élaborer. Parmi les aménageurs contactés, certains n'ont pas répondu à nos sollicitations, ne percevant pas la plus-value de notre travail ou ne lui trouvant aucune place dans le développement de leur projet. En parallèle, Plaine Commune Développement a perçu l'intérêt du projet étudiant, et s'est ouvert à l'expérimentation dans un contexte de champs de solution basée sur la nature. Ainsi, nous avons appris que l'ouverture à des méthodologies expérimentales et démonstratrices était une des clés d'avancement de notre projet.

La territorialisation et le choix d'un site précis ont rendu concret notre travail. Nous nous sommes inscrites dans le processus de projet en cours, avec l'aide des études préliminaires et du plan guide et nous avons trouvé la bonne distance avec celui-ci en s'assurant de ne pas répéter un travail déjà élaboré.

De même, les visites du terrain à Orgemont ont largement nourri notre projet. La complexité du projet de renouvellement, entre rénovation, destruction, restructuration des espaces publics, topographie, architecture, réalité sociale et usage a été le support sur lequel nous avons parlé de l'eau. Travailler sur l'existant et en dévoiler les potentialités sous le regard de l'eau a été un défi supplémentaire.

Synthèse et positionnement des acteurs

L'Atelier a été le lieu de dialogue d'acteurs qui habituellement ne se rencontrent pas à cette phase de projet. Leur rencontre a permis d'anticiper des questions de projet (spatial, paysager) mais aussi techniques. Pouvoir échanger en amont du choix de la maîtrise d'œuvre sur les aménagements espace public ouvre une sphère de dialogue permettant de rectifier certains choix après débat et didactisme. De plus, les acteurs ont su adopter une position proactive durant l'Atelier qui a permis d'anticiper les prochaines phases du projet d'Orgemont. La DEA a pu jouer un rôle de conseil, voire d'AMO en accompagnant sur les solutions qui s'inscrivent dans une vision de gestion intégrée des eaux pluviales. Le paysagiste du plan guide, était lui, porteur de la vision spatiale et était particulièrement à l'écoute des propositions et des conseils de la DEA93 et de la DEA de Plaine Commune, notamment sur l'aspect des aides financières et de points de réglementation. L'Atelier réalisé sous forme de workshop a stimulé une discussion vivante, riche et spontanée, relativement horizontale.

Certains acteurs ont adopté une posture d'observateur, tandis que d'autres étaient plus moteurs, mais globalement tous étaient concernés et intéressés par le workshop et le *Révéléateur*. Le dialogue a été très fécond avec les paysagistes qui avaient intégré l'eau dans leur plan guide/directeur. Ils ont néanmoins reconnu avoir plutôt priorisé l'aspect végétalisation des espaces publics dans leur réflexion.

Malgré l'absence des bailleurs, la question de la mutualisation des aménagements futurs liés à la gestion de l'eau entre espaces publics et espaces de résidentialisation a été abordée à plusieurs reprises.

Par ailleurs, à la suite de l'Atelier, la ville d'Épinay-sur-Seine nous a demandé l'envoi de notre travail afin d'expliquer certaines notions liées au territoire au sein de l'équipe municipale. Cela montre la nécessité d'avoir des outils clairs et spécifiques. Seuls les documents liés à la place de la végétalisation ne suffisent pas à éclairer les acteurs sur les potentialités liées à l'eau sur un projet.

De façon générale, chaque acteur a découvert ou conforté de nouvelles informations sur le site avec le *Révéléateur* qui a mené à la construction d'une vision partagée de l'eau à différente échelle.

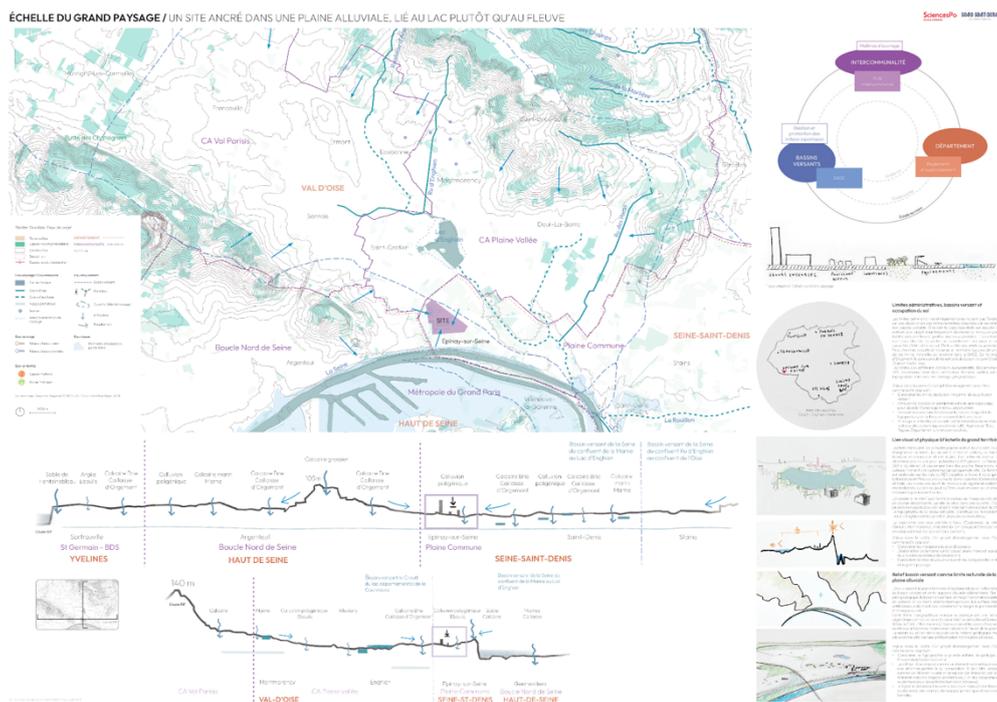
Plaine Commune Développement a été un acteur particulièrement moteur du projet collectif. L'acceptation de notre équipe et l'articulation de notre travail avec celui de la maîtrise d'œuvre (plan guide) contribuent à la dynamique du projet. L'idée de la capitalisation de notre intervention nous a donné le sentiment de contribuer utilement au processus de projet.

Enfin, l'Atelier a constitué le point d'orgue du projet : permettre à la DEA93, qui rencontre rarement les aménageurs à cette phase de projet, d'être présente lors de cet atelier et d'y contribuer. Cela a éclairé notre travail avec une application vivante et concrète.

Impacts en COPIL sur la commande initiale avec le commanditaire

L'équipe étudiante, de manière itérative, a mené à l'évolution de la commande initiale avec l'élaboration d'un outil concret, support de dialogue (le *Révéléateur*) et la contribution active de Plaine Commune Développement. La DEA, en tant que commanditaire a exprimé de nombreux besoins au début du projet avec un spectre de possibilités de solutions très large voire trop ambitieux dans le temps imparti. Par un ciblage nécessaire, l'équipe projet a trouvé dans l'opérationnalité une réponse expérimentale et répliquable.

Lors du dernier COPIL, la DEA a exprimé sa surprise positivement et nous a fait part de ses interrogations quant à son positionnement futur dans l'aménagement du territoire. Ainsi, il a été évoqué le fait de reprendre l'outil partiellement à travers notamment des éléments de méthodologie de dialogue et de concertation. Le BEV interroge la pertinence de se positionner en AMO, ce qui va dans le sens d'un nouveau positionnement, éloigné de la traditionnelle gestion des réseaux ou de la consultation lors des dossiers loi sur l'eau. La question de l'équilibre entre vision de projet et conseil technique a été abordée. L'un n'allant pas sans l'autre, il est apparu au commanditaire intéressant d'intervenir à un moment où la projet spatial dialogue avec les questions techniques. Ce projet collectif a permis un premier retour d'expérience dont la DEA se saisira afin de faire évoluer leur pratique.



Extrait du Révéléateur, échelle du grand paysage

ENSEIGNEMENTS

Le travail effectué au long de ce projet collectif avait notamment pour but de cerner la manière dont les acteurs de la fabrique de la ville connaissent et les questions de l'eau dans leur pratique. Durant la première phase, dresser un état des lieux en fonction de différents types d'acteurs de l'urbain a été essentiel pour saisir leur relation à l'eau dans leur pratique personnelle. De ce premier travail d'entretien, en sont ressortis plusieurs éléments, qui invitent à repenser au sens large la pratique professionnelle en urbanisme :

1. Les nombreuses initiatives portées par des acteurs publics ou privés pour faire évoluer les mentalités sur un sujet en particulier sont très enrichissantes pour le milieu. Le fait qu'elles émanent d'acteurs très divers est également une force. Malgré tout, pour une réelle mise à l'agenda d'un problème collectif (ici, la gestion intégrée des eaux pluviales), il est nécessaire de dépasser la simple mise à connaissance des initiatives à travers des réunions de réseaux d'acteurs spécialisés sur la question - ce qui est toutefois déjà un aspect très positif - et chercher la coopération ou les partenariats de long terme entre acteurs afin d'approfondir le travail et développer une réelle gouvernance sur le sujet.
2. Dans le cadre de projets d'aménagement, l'approche du sujet de la nature en ville s'effectue bien souvent à travers la question de la végétation. Régulièrement, les toitures végétalisées et les espaces verts paysagers très travaillés sont mis en avant par les aménageurs ou comme les bailleurs pour souligner la qualité de leur projet. Bien que ces critères soient effectivement gage de qualité d'un bon projet urbain, il semble important, à l'ère du changement climatique, d'intégrer une vision plurielle de l'environnement urbain sain et agréable à vivre. Les éléments de l'eau, ainsi que des sols sont souvent mis au second plan, alors qu'ils bénéficient à la bonne santé et à la résilience des écosystèmes urbains.

Au cours de la seconde phase, les enseignements se sont surtout basés sur les échanges de l'atelier final effectué le 29 mai autour de la mise en discussion du Révélateur, et des premières orientations de projet sur les espaces publics d'Orgemont.

1. L'atelier a d'abord permis de mettre en lumière que la plupart des acteurs n'utilisent que très peu des coupes pour discuter projet. L'habitude (notamment des acteurs de la maîtrise d'œuvre) de lecture de plans et de réflexion autour de ceux-ci a bien été observée. Cependant, il a aussi été souligné que les coupes ont le mérite d'être très éclairante au moment du diagnostic topographique d'un projet, ou bien lors de phases plus prospectives lors de la représentation de l'espace vécu à l'échelle du projet, notamment pour les interactions entre les usagers, le bâti et l'environnement direct à l'échelle d'une rue ou d'un îlot.
2. Bien souvent, les documents graphiques produits dans le cadre des phases amont d'un projet d'aménagement (par ex. pour les plans directeurs ou plans guides ou bien même les études préalables) sont abordés sous le prisme d'une thématique technique (la division foncière, les réseaux enterrés, ou bien le positionnement de futurs bassins de pluie). Le travail du Révélateur a permis de souligner l'utilité de cartes thématiques, mais qui ne relèvent pas immédiatement du discours technique. Dans le cas de l'eau, cela permet de rendre plus lisibles des enjeux de projet difficilement appropriable par l'ensemble des acteurs (comme par exemple les élus).
3. La discussion autour d'une table, autour de documents graphiques imprimés semble être une bonne manière d'appréhender des thématiques ciblées, dans le cadre de projets où la marge d'amélioration est encore large. Cette typologie de réunion permet de déplacer le cadre d'entretiens à deux parties autour de questions plus pointues, et permet de rediscuter un projet dans ses grandes lignes. Dans le cas de projets longs, il semble pertinent de pouvoir incorporer ce type de "point étape" avec les acteurs de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre ainsi que d'autres parties prenantes pour s'assurer de la pertinence d'un projet et interroger les décisions effectuées jusque lors.

En conclusion, un sujet comme celui du *territoire d'eau* interroge les pratiques traditionnelles de l'urbanisme, et ce au-delà de la Seine-Saint-Denis. À l'image d'autres sujets liés à la transition écologique, il remet en question des modèles bien ancrés de gestion artificielle d'éléments naturels dans les milieux fortement urbanisés, et dépasse l'approche de la nature comme contrainte, pour chercher à mieux composer avec elle.

Finalement, ce projet collectif a interrogé, au-delà des modèles traditionnels de la fabrique urbaine, la manière dont il faut faire projet pour adresser des problématiques telles que celle de l'eau en ville. Plus globalement, ce projet collectif a cherché à mettre en avant la nécessité de produire des documents graphiques qui révèlent des problématiques pointues, non seulement pour communiquer et faciliter la compréhension auprès d'un public plus large, mais avant tout et surtout pour intégrer des questions liées à l'eau jusqu'alors mise au second plan lors de l'élaboration d'un nouveau projet urbain.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Club Ville Aménagement, Conférence “5à7 : Dessinons le territoire avec l’eau, avec Paola Vigano”, 24 avril 2024
- Revue Urbanisme, “La clé du sol”, n°435, Janvier-février 2024
- Stéphane Ghiotti, « Les Territoires de l’eau et la décentralisation. La gouvernance de bassin versant ou les limites d’une évidence », Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 6 | 2006, mis en ligne le 10 février 2006, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/1742> ; DOI : 10.4000/developpementdurable.1742
- Sylvie Vieillard-Coffre. « Gestion de l'eau et bassin versant. De l'évidente simplicité d'un découpage naturel à sa complexe mise en pratique », Hérodote, vol. 102, no. 3, 2001, pp. 139-156.
- Olivier Alexandre et René Arrus, « Les « territoires » de l’eau », Cybergeog: European Journal of Geography [En ligne], Dossiers, mis en ligne le 15 novembre 2004, consulté le 02 février 2024. URL : <http://journals.openedition.org/cybergeog/1249>

L'exercice du projet collectif : un dispositif pédagogique original

Grâce à ce module original, les étudiants sont mis en situation de travail sur une problématique réelle posée par une organisation publique, privée ou associative. Pour tous les Masters de l'École urbaine, l'organisation et le pilotage sont identiques : le projet est suivi conjointement par la direction de l'École urbaine et les partenaires, à toutes les phases du projet ; un encadrement méthodologique régulier est assuré par un tuteur professionnel ou académique spécialiste de la question. Les projets collectifs permettent aux partenaires de mettre à profit les acquis de recherche et de formation développés au sein de l'École urbaine, de bénéficier d'une production d'études et de travaux de qualité, et de disposer d'une capacité d'innovation.

Les projets collectifs se prêtent particulièrement à des démarches d'étude, de diagnostic, de prospective, d'analyse comparée, voire de préparation à l'évaluation, et plus généralement à toute problématique pouvant éclairer l'organisation concernée dans une logique de « R&D ». Chaque projet mobilise un groupe d'étudiants de première année d'un des Masters de l'École urbaine. Les étudiants travaillent entre 1,5 jours et 2 jours par semaine sur des plages horaires exclusivement dédiées, pendant une durée de 6 à 9 mois (selon les Masters concernés). En formation continue, les projets collectifs concernent l'Executive master « Gouvernance territoriale et développement urbain » et mobilisent des professionnels pendant une durée de 4 mois.