

La Marge

Journal du DSA
Architecture et projet urbain

3



école nationale
supérieure
d'architecture
de **paris-belleville**

Éditorial

Le monde comme il va

Patrick Henry, responsable scientifique et pédagogique du DSA Architecture et projet urbain

À la façon de Babouc, le personnage principal du conte philosophique de Voltaire *Le Monde comme il va* (1748), les étudiantes et étudiants du DSA Architecture et projet urbain de l'Énsa de Paris-Belleville observent l'état du monde et le documentent. Le journal *La Marge* leur offre la possibilité de développer certains enseignements, de poursuivre des réflexions en parallèle des studios de projets menés lors des deux premiers semestres ou encore de revenir sur des sujets d'actualité nous informant sur les mutations urbaines.

Depuis trois ans, le DSA Architecture et projet urbain scrute les rapports entre les villes et leurs fleuves dans le territoire francilien et dans les métropoles sud-asiatiques. À partir des méthodes de l'urbaniste hydrologue Christian Piel, invité régulier de la formation, nous parcourons les traces de la Bièvre, le lit du fleuve Rouge à Hanoï dont le devenir des habitants des berges a inspiré quatre dialogues inédits. Face aux bouleversements climatiques, les rives des fleuves constituent des lieux fragiles et menaçants qu'il convient d'étudier avec soin pour préserver l'équilibre des milieux qui y vivent.

En marge du thème de cette année « l'eau et ses débords », des miscellanées d'articles témoignent de la diversité des sujets abordés et de la curiosité de leurs autrices et auteurs. Du quartier de la Défense qui peine à se remettre de la pandémie du covid-19 à la façon dont les architectes ukrainiens élaborent des récits pour envisager la

reconstruction de leur pays, nous sommes invités à découvrir les regards que portent ces 13 élèves urbanistes sur le monde et ses environs. Si certains articles semblent effectuer un pas de côté par rapport à la discipline, en nous racontant comment un produit traditionnel tunisien comme la harissa est désormais fabriqué loin de son pays d'origine, ou comment le tourisme censé mettre en valeur les pagodes khmères contribue à les dégrader, tous parlent de l'urbanisme comme manière de comprendre le monde afin d'en envisager la transformation. La découverte de l'arpentage, l'apport de la photographie par le travail d'Arthur Crestani sont autant d'outils proposés par notre formation, qui permettent de révéler le potentiel des délaissés ferroviaires ou les savoir-faire du port de Gennevilliers.

Le dialogue entre textes et illustrations témoigne du soin que nous apportons à la mise en forme des idées et à leur diffusion. La qualité de cet opus est à mettre au crédit de celles et ceux qui l'ont réalisé et à l'encadrement exigeant et bienveillant de Béatrice Durand et Hessam Khorasani Zadeh. Que toutes et tous en soient ici chaleureusement remerciés.

Contrairement à Ituriela, l'ange céleste qui confia à Babouc sa mission, les étudiantes et les étudiants ne se résignent pas à trouver l'état du monde comme « passable » et tracent des pistes pour envisager des transformations ajustées aux situations.

Impressions

- 8 Des ports et des hommes
Peter Aoun
- 11 L'architecture aux temps de la guerre médiatisée
Dmitrii Zinenkov
- 18 La grande ville et ses flux
Khouloud Balti

Décryptage

- 22 Entretien avec Simon Ronai. La Défense, 60 ans plus tard
Propos recueillis par Mohammed Younès Bouayad
- 24 Les voies de l'attractivité nantaise
Inès Bizid
- 28 Derrière les murs de Chiang Mai
Theodora Sidawi
- 30 La vie contrariée des pagodes khmères
Viet Tu Nguyen
- 34 De la terre tunisienne à l'assiette française
Yesmine Hachicha

Exercices

- 40 Les premiers pas
Salma Idrissi Hassani
- 44 Sur la photographie
Dmitrii Zinenkov
- 46 La métamorphose des délaissés d'infrastructures
Léa Mamy

Dossier : l'eau et ses débords

- 54 La méthode Piel
Ayoub El Ouardi
- 57 Vers une Bièvre plus vivante
Rita Elias
- 62 Vivre dans le lit du fleuve Rouge
Amir Koubaa
- 66 Le kumquat et la mousson
Ayoub El Ouardi, Mohammed Younès Bouayad

Impressions



Des ports et des hommes

Peter Aoun

Le port de Gennevilliers est souvent perçu comme une zone industrielle, bruyante et polluée. Derrière cette image austère se cachent pourtant un riche patrimoine et un savoir-faire qu'une exposition photographique proposée par le CAUE 92 a récemment cherché à révéler.

Sur l'affiche qui invitait à entrer dans les lieux, un homme en tenue de travail regarde fixement l'objectif, couvert d'un casque, d'un masque et de gants, les deux pieds ensevelis dans le sable. Non loin de lui, une pelle. Cette image, qui annonçait l'exposition « Le grain, l'encombrant, la lettre et le sable » tenue à la galerie du Conseil de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement des Hauts-de-Seine (CAUE 92)¹ l'hiver dernier, résume toute la démarche des commissaires. Le travailleur, ses outils, le tuyau souple prêt à déverser le sable dans la benne apparaissent moins comme des témoins de l'activité ordinaire d'un port que comme les maillons nécessaires au fonctionnement d'un système beaucoup plus grand : la dynamique, complexe, du port de Gennevilliers.

Vue d'en haut, vue de près

Une fois la porte poussée, le visiteur était accueilli par des documents historiques retraçant l'évolution des lieux, mais vite happé par deux séries photographiques : l'une composée de grands formats, mettant en valeur l'ampleur du port ; l'autre illustrant la vie quotidienne des travailleurs. Ces images sont signées de deux photographes spécialisés

dans la photographie documentaire, spécialement invités par le CAUE pour offrir une perspective inédite sur ces paysages si singuliers : Bertrand Stofleth et Géraldine Millo. Le premier² a choisi de prendre ses photos depuis une nacelle, se situant entre 3 et 10 mètres d'altitude. Cette prise de hauteur lui a permis d'éviter les obstacles visuels, tels que les clôtures qui entravent la vue à hauteur d'homme et compliquent le travail du photographe paysager dans le contexte plat du port. Ses images en grand angle témoignent ainsi de l'activité intense des bassins et reflètent la réalité physique de cette immense infrastructure, tout en révélant la vie inattendue se développant près de l'eau.

La deuxième, Géraldine Millo³, a plongé les visiteurs dans la vie quotidienne des travailleurs à travers des reportages capturant l'essence même de leur labeur avec une précision remarquable. Ses images saisissent les gestes précis, les regards concentrés et la fierté palpable des hommes et des femmes qui donnent vie à ce site, transportant le visiteur dans un monde vibrant d'activités et d'innovations. La photographe a ainsi fait émerger des portraits, des natures mortes,



Entrée de l'exposition « Le grain, l'encombrant, la lettre et le sable », CAUE 92, hiver 2023 © Luc Boegly

des espaces et des scènes de travail. Par les détails, elle a capturé les rythmes biologiques des différentes entreprises, l'effervescence, l'atmosphère épaisse, l'immensité des équipements, la haute technologie et la rusticité des outils, ainsi que les conditions météorologiques, les visages, les tenues et les couleurs qui traversent les lieux.

Renouveler l'imagerie portuaire

L'iconographie du port de Gennevilliers a trouvé dans cette exposition « un nouveau souffle », pour reprendre les mots de Laure Waast, l'architecte chargée de la diffusion culturelle du CAUE 92, à l'origine de ce projet il y a quatre ans. Le parti de la démarche était aussi de mettre le visiteur en présence de divers documents d'archives pour faire connaître l'histoire du port : des plans de son développement à travers les années, des

perspectives utopiques et des images du paysage portuaire prises à différentes époques.

Le visiteur a ainsi pu découvrir un port de Gennevilliers, situé à 5 kilomètres de Paris, ayant évolué depuis ses origines médiévales pour devenir un élément vital du paysage industriel et logistique de la région parisienne. Au XX^e siècle, sa croissance s'est accélérée pour répondre à l'essor de l'industrie locale, le faisant devenir un nœud essentiel du transport de marchandises. Sa modernisation constante l'a maintenu au cœur de la chaîne logistique, connectant efficacement les entreprises régionales aux voies navigables, autoroutes, chemins de fer et aéroports. Aujourd'hui, ce port contribue à l'approvisionnement de la Métropole du Grand Paris en céréales, énergie et matériaux de construction. Il joue également un rôle

crucial dans l'évacuation des remblais des chantiers du Grand Paris Express.

Étant le premier port français en Île-de-France et la principale plateforme multimodale de la région, celui-ci fait également partie du réseau HAROPA, comprenant les ports du Havre, Rouen et Paris. Ce rapprochement initié en 2009 classe cet ensemble parmi les 20 ports les mieux connectés au monde. Cet ensemble dessert un vaste hinterland centré sur la vallée de la Seine et la région parisienne, le premier marché de consommation français. Du Havre à Paris, HAROPA couvre 16 000 hectares et 12 millions de mètres carrés d'entreposage. Pour sa part, avec ses 400 hectares et ses 8 000 emplois directs, le port de Gennevilliers voit transiter environ 20 millions de tonnes de marchandises chaque année. Cependant, avec la densification de la ville et la dégradation environnementale, il se retrouve confronté à une pression croissante : il représente un paysage marqué par l'industrie et les risques industriels, limitant l'utilisation des parcelles pour d'autres vocations ».

Le CAUE 92 a cherché à sensibiliser le public et à ouvrir le débat sur la préservation des espaces industriels tels que ce port, éléments essentiels de l'histoire et de l'identité collective. L'exposition a cherché à mettre en lumière la beauté des lieux et le savoir-faire des travailleurs, tout en suscitant un nouvel intérêt pour un espace méconnu. En saisissant le port d'en haut, d'en bas et dans son épaisseur historique, cette démarche a, au sens littéral, contribué à élargir les horizons.

Enseignement : Atelier Métropole parisienne.
Encadrants : Patrick Henry, Charles Rives

1. Voir le site du CAUE 92 : www.caue92.fr.
2. Bertrand Stofleth (né en 1970) explore les modes de vie des territoires et questionne les paysages dans leurs usages et représentations. Ses projets récents se concentrent sur les infrastructures de la modernité et sur les changements liés aux enjeux climatiques et sociaux. Ils sont réalisés dans le cadre de commandes publiques nationales et de résidences artistiques.
3. Géraldine Millo (née en 1978) est engagée dans la problématique des formations professionnelles des jeunes. Ses travaux questionnent le monde du travail en mettant à l'épreuve les cadres scolaires et professionnels. La photographe privilégie l'expérience du terrain dans ses recherches militantes. Depuis 2015, elle se concentre sur les notions de localité et de territoire à travers des photographies d'architecture et de portraits.

L'architecture aux temps de la guerre médiatisée

Dmitrii Zinenkov



Comment l'attention médiatique internationale portée au conflit ukrainien permet aux architectes locaux de sensibiliser le public et de mobiliser des ressources pour la reconstruction.

L'année 2024 n'a fait que confirmer la tendance à l'augmentation des conflits militaires dans le monde, avec une disparité notable dans l'attention qui leur est portée. Si les affrontements menés en Irak ou à Gaza ont largement été couverts par les médias occidentaux¹, ceux en Somalie ou en Éthiopie restent largement invisibles sur la scène internationale². Or, de cette visibilité dépend évidemment la hauteur de la mobilisation qui sera engagée pour désamorcer les hostilités.

Face aux ravages que ces guerres engendrent sur les villes et les communautés, les architectes et les urbanistes des pays concernés se retrouvent, par la force des choses, témoins passifs d'une destruction qui efface leurs œuvres ainsi que celles de leurs prédécesseurs. Inévitablement, une question s'impose à leur esprit : comment reconstruire un jour ce qui a été perdu ? Cette interrogation seule peut s'accompagner de sentiments de désespoir et de désorientation. Que faire lorsque son métier dépend d'un secteur d'activité restreint, voire totalement paralysé par la guerre ? Comment, en tant qu'architectes et urbanistes, mettre ses compétences au service des transformations urbaines et apporter un soutien aux populations en périodes de conflit armé ?

Alors que l'affrontement en Ukraine est largement montré et commenté dans le monde occidental, des architectes et urbanistes locaux explorent de nouvelles approches en adaptant leurs pratiques aux conditions précaires imposées par le conflit. Passons en revue quelques-unes de leurs initiatives pour comprendre comment leurs compétences contribuent au mieux-être des populations dans un contexte aussi tragique.

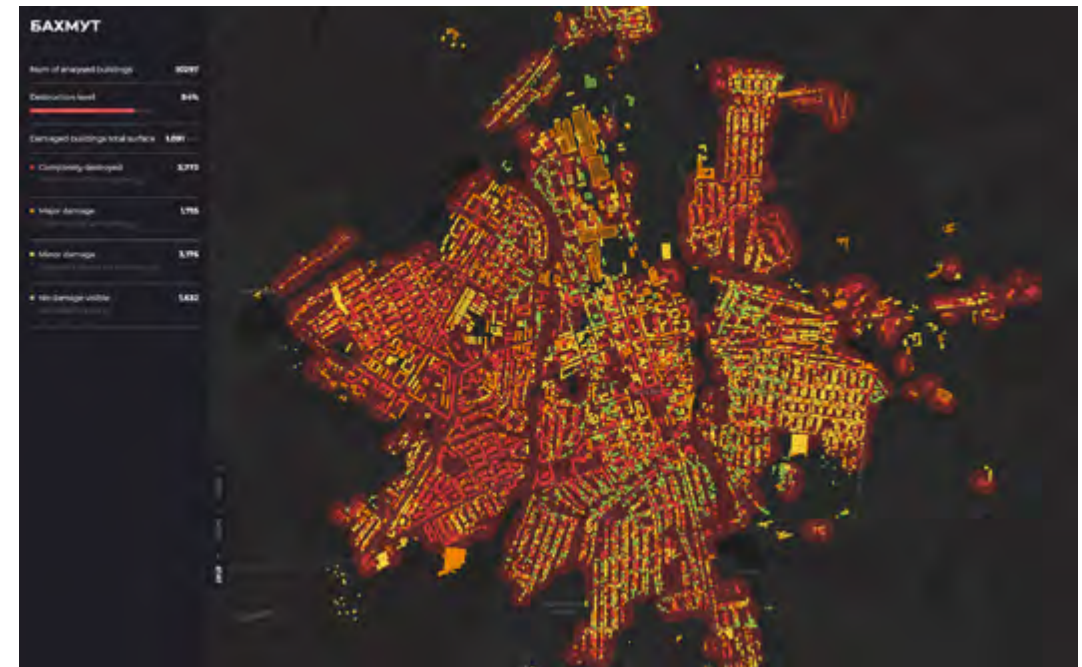
Cartographier les dommages

Deux initiatives ukrainiennes ayant vu le jour peu après le début des hostilités mobilisent des outils architecturaux pour documenter les conflits. La première, nommée UADamage³, de portée nationale, cherche à identifier les zones sinistrées. Les membres de ce projet, issus de diverses disciplines, cartographient les villes détruites à travers l'Ukraine pour aboutir à une carte interactive publique des zones touchées. En mai 2024, 162 villes localisées dans huit régions avaient ainsi été cartographiées. La seconde, nommée RebuildUA⁴, de portée plus locale,

se concentre sur la production de rapports sur des villages et des petites villes, contenant des infographies, des analyses des dommages ainsi qu'une évaluation des coûts de reconstruction. Ces documents couvrent actuellement 22 villes dans trois régions au nord du pays : Kiev, Tchernihiv et Soumy.

Adoptant une approche similaire, ces deux projets ont pour principal but de rassembler des informations sur les destructions engendrées par le conflit et de les rendre accessibles au public, notamment aux médias nationaux. Les reportages et documentaires tirent parti des données dans l'intention d'écrire des récits, tandis que les campagnes de sensibilisation exploitent cette information afin de mobiliser le soutien du public – un travail qui pourra en outre servir de fondement pour les projets de reconstruction future du pays.

Utiliser l'architecture pour enquêter sur les crimes de guerre : ces deux initiatives font écho à la manière de considérer les objets construits développée par l'architecte et chercheur israélien Eyal Weizman. Depuis les années 2000, celui-ci analyse les liens entre l'architecture, les droits de l'homme et la géopolitique⁵. Dans son livre *La Vérité en ruines*⁶ publié en 2021, il présente les bâtiments comme des « capteurs puissants de l'environnement extérieur ». D'après lui, puisque les murs enregistrent tout ce qui arrive, ceux-ci seraient susceptibles de contenir des indices potentiellement essentiels pour reconstituer les événements et établir les responsabilités des parties impliquées, a posteriori. Ainsi perçus, ces vestiges matériels constituent des données à transmettre aux autorités publiques et aux organismes spécialisés leur fournissant une base de preuves pour de futures enquêtes sur des crimes de guerre.



Photographie de la première page et ci-dessus : projet UADamage. Carte des destructions de la ville de Bakhmut dans la région de Donetsk en Ukraine, mai 2024 © UADamage

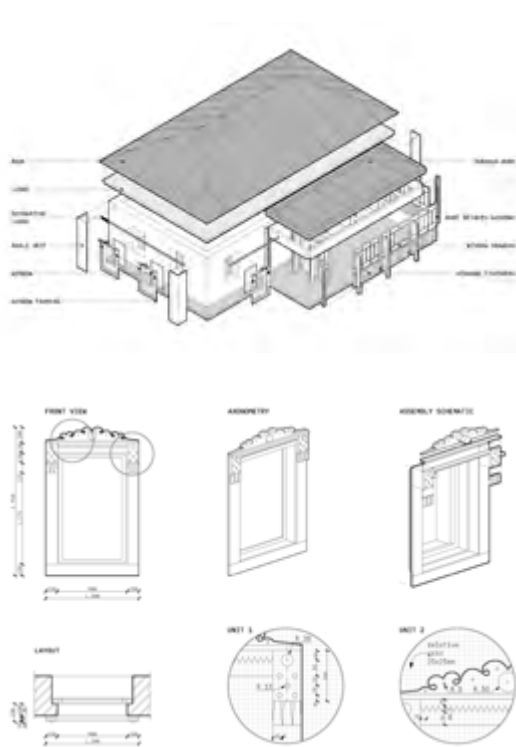
Préserver les héritages

Environ 30,3 % de la population ukrainienne vit en milieu rural, soit 10 millions de personnes selon les données de la Banque mondiale de 2020⁷. Ainsi, la population rurale joue un rôle essentiel dans l'économie et la culture du pays. Pendant le conflit, des villages ou petites villes comme Bohorodychne (800 habitants), Staryi Saltiv (3 500 habitants) ou Hroza (500 habitants) ont été gravement endommagés. Or, toute reconstruction post-guerre présente le risque de privilégier l'abri à la préservation du patrimoine et constitue, en ce sens, une menace pour l'identité des villages. L'attachement à la culture du pays étant exacerbé par le contexte actuel, cette crainte de la perte est d'autant plus vive chez les Ukrainiens.

L'équipe de Balbek Bureau⁸ s'est positionnée sur cet enjeu. Très tôt dans le conflit, dès

mars 2022, elle a initié le projet intitulé RE : Ukraine Villages⁹. Il s'agit d'une plateforme en ligne qui permet de modéliser des maisons traditionnelles ukrainiennes pour une reconstruction rapide et abordable. Depuis un an, le projet a évolué vers une plateforme de recherche visant à étudier et à préserver l'architecture vernaculaire des maisons rurales traditionnelles du pays.

Pour recueillir les données, l'équipe mène des enquêtes sur le terrain, examine les annonces de vente et de location de maisons rurales, et rassemble une bibliothèque thématique. Les travaux de V. P. Samoilovych, un spécialiste de l'architecture traditionnelle ukrainienne, constitue pour elle une référence essentielle, en particulier son ouvrage *Créativité architecturale du peuple de l'Ukraine*¹⁰ publié en 1979 et réédité en 1989.



Projet RE : Ukraine Villages. Un exemple des dessins d'une maison générée © Balbek Bureau

En 2024, sept régions du pays avaient été étudiées. Ce travail permet d'ores et déjà de configurer une maison en trois tailles, suivant 12 agencements différents, avec plus de 70 composants uniques et des finitions adaptées à chaque région. Pour chacun d'eux, le site génère un manuel PDF, comprenant des dessins, une description technique et des recommandations de matériaux de finition

Reloger les sinistrés

La guerre a provoqué la plus grande crise du logement de l'histoire du pays. Plus de 14 millions de personnes ont fui leur foyer depuis l'invasion de 2022, soit près d'un tiers de la population, et parmi ceux-ci environ 3,7 millions ont trouvé refuge dans l'ouest du pays, selon l'ONU¹¹.



Projet CO-HATY à Ivano-Frankivsk mené par les bureaux ukrainiens Metalab et Urban Curators en 2022 © Metalab/Urban Curators

En réponse à cet enjeu, le mois suivant le début de l'attaque russe, les agences ukrainiennes Metalab¹² et Urban Curators¹³ ont initié le projet nommé CO-HATY¹⁴, qui signifie « co-habitation ». Celui-ci est destiné à fournir des logements aux personnes déplacées. Avec le soutien de partenaires¹⁵ et de bénévoles, les concepteurs conçoivent des résidences meublées en rénovant des bâtiments municipaux abandonnés. L'équipe du projet organise des ateliers participatifs pour recueillir les idées et les avis des résidents, les engageant ainsi dans le processus décisionnel. Cette démarche cherche à favoriser leur intégration dans la nouvelle communauté et à faire naître un sentiment d'appartenance.

La rénovation en mai 2022 d'un dortoir à Ivano-Frankivsk, à l'ouest du pays, fait

figure de projet pilote pour CO-HATY. La majeure partie des travaux a été effectuée par des volontaires. L'équipe a déjà restauré et adapté à l'habitation sept bâtiments dans les régions d'Ivano-Frankivsk et de Khmelnytskyi, offrant un hébergement à environ 1 500 personnes déplacées à l'intérieur du pays.

Réinventer les villes

Face à l'ampleur des destructions causées par la guerre, les architectes ukrainiens sont confrontés à la question complexe de la reconstruction des villes. Selon UADamage, 100 785 kilomètres carrés de bâtiments ont été endommagés ou détruits, soit 10 % des logements existants¹⁶. De plus, près de 300 ponts, 50 kilomètres de lignes ferrées et 1 400 kilomètres de caténaires ferroviaires ont été touchés, selon des estimations de la Banque mondiale en mars 2023¹⁷.

Une association d'experts ukrainiens et internationaux, formée en mars 2022 par les architectes ukrainien Oleg Drozdov et néerlandais Fulco Treffers, a initié le projet Ro3kvit, qui signifie « éclosion » en ukrainien¹⁸. Celle-ci projette le pays de l'après-guerre en cherchant à reconstruire les zones urbaines et rurales, afin de favoriser le retour des populations déplacées et de redonner espoir dans l'avenir. Parmi les initiatives de l'équipe figure la reconstruction de Marioupol (voir page suivante). La ville, dévastée à presque 40 %¹⁹, est actuellement occupée par les forces russes. Malgré cette occupation en cours, Ro3kvit élabore une stratégie urbaine axée sur le développement de Marioupol en tant que port clé pour l'est de l'Ukraine. L'objectif est de diversifier l'économie au-delà de la production d'acier, d'intégrer le tourisme et de créer un réseau d'espaces verts pour améliorer la gestion des inondations. Avec une telle importance

idéologique pour le peuple ukrainien, le projet bénéficie d'une large couverture médiatique. Sa proximité avec la frontière russe augmente d'autant sa valeur stratégique.

Le rôle de l'architecte en temps de conflit semble avoir évolué à mesure de la profonde mutation que connaît la guerre depuis le début du XXI^e siècle. Au cours des deux guerres mondiales du XX^e siècle, l'architecte assumait des missions principalement pratiques, comme la construction d'infrastructures militaires (abris, casernes, fortifications...) ou la conception de camouflage contre les attaques aériennes²⁰. Aux temps de la guerre médiatisée²¹, le rôle de l'architecte semble avoir évolué : celui-ci participe à la collecte des données, à la documentation des preuves des conflits ou au soutien des victimes.

Les projets ukrainiens présentés plus haut existent, pour certains, uniquement dans la sphère de l'information et ne sont pas nécessairement destinés à être réalisés. Ainsi conçus, ils deviennent assimilables à des déclarations politiques, formulées pour sensibiliser et attirer l'attention du public, pour compter dans le conflit. Dans l'incertitude de la guerre, les architectes ukrainiens prennent de multiples positions : ils sont à la fois protecteurs du patrimoine, concepteurs d'abris pour les réfugiés, archivistes des destructions ou bâtisseurs des fondations des villes futures pour la vie paisible à venir. Tous leurs initiatives se distinguent par une réactivité extraordinaire : la plupart ont été lancées dans les premiers mois ayant suivi le début de l'attaque russe en février 2022. Cela étant dit, le conflit est en cours depuis 2014, une réalité souvent négligée par les médias. La raison pour laquelle ce conflit attire tant l'attention de la communauté internationale s'explique,



Projet Ro3kvit. Une stratégie de développement pour la ville de Marioupol avec un fragment du territoire de l'usine Azovstal (depuis 2022) © Ro3kvit

en partie, par la couverture médiatique que la presse occidentale lui a accordée depuis 2022. Et ce caractère public, dans le domaine de l'architecture, donne des résultats : certains des concepteurs cités sont invités à donner des conférences TED²², Norman Foster a lancé un concours pour la construction de logements à Kharkiv²³, 26 projets ukrainiens ont été nominés pour le prix de l'Union européenne pour l'architecture contemporaine Mies van der Rohe depuis 2022 – contre 34 au total depuis 1988.

La propagande, omniprésente tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des frontières, joue un rôle psychologique essentiel pour les Ukrainiens : elle alimente l'espoir d'un avenir meilleur et renforce leur détermination à reconstruire leur vie dans un pays en paix. Les architectes impliqués dans ces projets contribuent, où qu'ils soient, à la construction du récit médiatique du conflit, influençant la perception publique des événements, à leur échelle.

1. Signalons notamment les guerres menées par les États-Unis et leurs alliés en Afghanistan (2001-2021) et en Irak (2003-2011), les conflits syrien (depuis 2011) et yéménite (depuis 2015), le conflit du Haut-Karabagh entre l'Arménie et l'Azerbaïdjan (depuis 1988) et, plus récemment, l'attaque russe contre l'Ukraine (officiellement depuis 2022, mais de facto depuis 2014) et l'invasion de Gaza par l'armée Israélienne à la suite des attaques du Hamas le 7 octobre 2023.
2. Signalons cette fois les guerres en République centrafricaine (depuis 2002), en Somalie (depuis 2007), au Soudan du Sud (depuis 2013), en Éthiopie (depuis 2020), dans le delta du Niger (depuis 2003), au Mali (depuis 2012) ou dans la péninsule du Sinaï (depuis 2014).
3. Voir le site du projet UADamage : <https://www.uadamage.com/>.
4. Voir le site du projet RebuildUA, Digitization Of Damaged Infrastructure in Ukraine : <https://eng.rebuildua.net/>.
5. Eyal Weizman a fondé en 2010 Forensic Architecture, un groupe de recherche multidisciplinaire rattaché à l'université de Londres, qui utilise des techniques et des technologies architecturales pour enquêter sur les cas de violence d'État et de violations des droits humains dans le monde. Voir le site de Forensic Architecture : <https://forensic-architecture.org> (consulté en mai 2024).
6. E. Weizman, *La Vérité en ruines. Manifeste pour une architecture forensique*, Paris, Zones, 2021.
7. Voir le site World Bank Open Data : <https://donnees.banquemondiale.org/>.
8. Balbek Bureau est un cabinet d'architecture et de design ukrainien fondé en 2009 par Slava Balbek et Boris Dorohiy. Avant la guerre, celui-ci était spécialisé dans les projets de design d'intérieur.
9. Voir le site du projet RE : Ukraine villages : <https://villages.reukraine.org/>.
10. V. Samoilovych, *Народное архитектурное творчество Украины*, 2^e éd., Kiev, Будівельник, 1989, p. 342. Traduction du titre en français par nous : *Créativité architecturale du peuple de l'Ukraine*.
11. « Ukraine : Report Reveals War's Long-Term Impact Which Will Be Felt «For Generations» », *UN News*, 22 février 2024, <https://news.un.org/en/story/2024/02/1146842> (consulté en mai 2024).
12. Metalab est un cabinet d'architecture ukrainien, fondé en 2012 à Kiev, orienté vers l'innovation.
13. Urban Creators est un cabinet d'architecture ukrainien, fondé en 2017 à Kiev, spécialisé dans la conception urbaine. Il se distingue par son approche innovante et par la création de solutions durables.
14. Voir le site du projet Metalab, CO-HATY : <https://metalab.space/en/project/co-haty/>.
15. USAID, Sign of Hope, International Organization for Migration.
16. Données tirées du site web du projet déjà cité.
17. « Guerre en Ukraine : la facture des dégâts s'élève à 152 milliards de dollars », *UN News*, 15 février 2024, <https://news.un.org/fr/story/2024/02/1143202> (consulté en mai 2024).

18. De l'ukrainien « розквіт ». Un village à l'est du pays, dans la région de Louhansk, porte également ce nom.
19. Voir le site du projet UADamage : <https://www.uadamage.com/>.
20. J.-L. Cohen, *Architecture en uniforme*, Paris, Hazan, 2011.
21. « Guerre de l'information : quatre enseignements du conflit en Ukraine », *INA, La Revue des Médias*, 24 février 2023, <https://larevuedesmedias.ina.fr/guerre-information-russie-ukraine-zelensky-propagande-narratifs-opinion-osint-twitter-telegram-tiktok-youtube-facebook> (consulté en mai 2024).
22. S. Balbek, « How To Design For Dignity During Times Of War », vidéo, TED Talks, novembre 2023, https://www.ted.com/talks/slava_balbek_how_to_design_for_dignity_during_times_of_war (consulté en mai 2024).
23. Voir le site web du concours, Norman Foster Foundation Kharkiv Housing Challenge/Architecture Competition : <https://architecturecompetitions.com/kharkivhousingchallenge/fb>.

La grande ville et ses flux

Khouloud Balti

L'ouvrage « Villes : la nouvelle donne internationale » coécrit par Olivier Coutard et Christian Lefèvre se propose de décrypter les dynamiques complexes et interdépendantes qui influencent les grandes villes du monde d'aujourd'hui.

La notion de « ville internationale » a été avancée en 1991 par la sociologue néerlandaise Saskia Sassen dans son ouvrage *The Global City : New York, London, Tokyo*. Les phénomènes communs aux grandes villes mondiales ont, depuis, été analysés dans de nombreux ouvrages. Publié en 2022, le livre *Villes : la nouvelle donne internationale* dresse une synthèse des recherches les plus récentes dans ce domaine.

L'ouvrage passe en revue les différentes dimensions de l'internationalisation des villes, qu'elles soient économiques, politiques, culturelles ou environnementales : il y est question de changement climatique, de migrations, de globalisation économique ou de pression touristique. Il est le fruit d'une collaboration entre chercheurs et experts du PUCA, né d'un programme de recherche mené entre 2016 et 2018. Le livre se divise en trois parties : la première propose un diagnostic de la ville internationale en cinq facettes (questions environnementales, migrations internationales, attractivité touristique, marchandisation de la ville, évaluation des villes) ; la deuxième examine comment les acteurs économiques, politiques ou activistes « gouvernent » ces villes et la troisième traite

des réorganisations urbaines apparues avec la mondialisation. Le livre s'ouvre sur des conseils concrets destinés aux décideurs et aux professionnels de la ville. Parmi les dynamiques décrites par les chercheurs, deux formes d'attractivité jouant à l'échelle internationale semblent se faire écho : le tourisme et les migrations.

Tourisme d'affaires et de loisirs

Les villes placées « sur la carte du monde » ont en commun d'être soumises à une forte attractivité touristique que ce soit pour les affaires ou les loisirs. Elles font d'ailleurs régulièrement l'objet de classements mondiaux. Selon le MasterCard Global Destination Cities Index (2017), trois villes domineraient : Bangkok qui accueillait alors plus de 21 millions de touristes, Londres, près de 20 millions et Paris, 18 millions. D'après les auteurs, ces trois grandes métropoles doivent leur attractivité mondiale à la performance de leurs transports. Ces villes ont non seulement la capacité à gérer de grands mouvements de population, mais elles représentent des portes d'entrée sur leurs propres continents, ce qui a pour effet de renforcer leur attractivité. Ce type de

phénomènes existerait aussi pour des villes plus petites comme Vienne, Barcelone, Prague ou Lyon. Dans les dernières décennies, le tourisme a totalement reconfiguré l'économie des villes et leurs spatialités. Trois ingrédients y ont contribué : le marketing territorial, le classement de villes et la promotion du tourisme, à travers l'organisation d'événements notamment. Les espaces urbains tendent ainsi à se transformer en espaces touristiques : musées, lieux de restauration ou réseaux de transports sont mis au service de cette population qui habite ces villes pendant quelques jours seulement.

Des opérations de « touristification » de commerces et de services, soit la transformation de l'espace urbain par des infrastructures répondant aux besoins touristiques, sont désormais à l'œuvre. La requalification des centres à Barcelone ou l'amélioration des transports à Milan ou à Athènes ont par exemple engendré des réaménagements urbains qui ont entraîné des nuisances nocturnes dans les quartiers touristiques, avec pour effet une dérésidentialisation d'une partie des secteurs centraux.

Migrations internationales

Toutes les villes se caractérisent par les mouvements migratoires qui les traversent, mais, dans les villes internationales, cette tendance est renforcée. C'est ainsi que les populations se déplaçant entre pays stimulent le développement commercial, lequel transforme les ambiances urbaines. Pour y répondre, des stratégies politiques d'accueil et d'intégration des migrants sont parfois mises en place. L'immigration est même essentielle au dynamisme de certaines villes aux États-Unis et au Royaume-Uni. Y sont développés des dispositifs facilitant pour les personnes venues de l'étranger l'obtention

d'un emploi ou d'un logement. C'est notamment le cas de Berlin, qui avec sa campagne « Être réfugié n'est pas une profession » en 1997, a encouragé les entreprises locales à embaucher des migrants. En matière de logement, Berlin toujours, mais aussi Barcelone, proposent des médiations entre propriétaires et migrants afin d'offrir des garanties de paiement des loyers ainsi que des aides aux propriétaires qui acceptent de les loger. En matière de santé, Paris est signalé dans l'ouvrage en raison de la création de centres d'urgence pour les étrangers.

Du point de vue du tourisme comme des migrations, l'internationalisation passe à la fois comme une contrainte et comme une ressource pour les villes, à condition que celles-ci aient la capacité d'accueillir ces mouvements. Ne serait-ce que sur le plan économique, la diversité de la population a l'avantage de créer un marché mondial. Selon les auteurs, si elle donne lieu à des stratégies délibérées, elle représente une richesse, à proprement parler, pour les villes. Le programme de recherche qui a donné naissance à ce livre a été conduit avant la pandémie du covid-19. De fortes tensions entre le local, le national et l'international ont été mises en évidence par cette crise. Il reste à écrire le nouveau chapitre que cet événement planétaire a produit sur la ville internationale.

Décryptage



Entretien avec Simon Ronai

La Défense, 60 ans plus tard

Propos recueillis par Mohammed Younès Bouayad

La Défense se métamorphose sous l'influence de nouvelles dynamiques environnementales et économiques post-pandémie. Le géographe et urbaniste Simon Ronai nous éclaire sur les pistes d'avenir qui se dessinent pour ce quartier d'affaires de niveau mondial.

Quel avenir pour les quartiers mono-fonctionnels de bureaux ? Dans son enseignement sur les « Questions des acteurs » au sein du DSA, le géographe et urbaniste Simon Ronai a pris La Défense comme cas d'école. Il nous livre ici son interprétation de la transformation de ce haut lieu d'affaires en un quartier plus résilient et plus mixte. Il aborde les effets à attendre des exigences environnementales croisées avec la demande de confort que les changements de gouvernance et la vie après la pandémie de covid-19 ont intensifiés.

Comment la question de la transition écologique est-elle prise en compte par les acteurs de La Défense aujourd'hui ?

Le volet écologique du projet de création d'un pôle tertiaire de rang international n'était pas présent à l'origine. Il était alors question de créer un quartier symbole de la modernité des ambitions économiques d'un Paris élargi à la banlieue. Jusqu'aux années 2000, les préoccupations environnementales n'étaient pas dominantes. Depuis, le débat sur l'impact climatique des tours, sur l'impact des sols artificialisés, sur la consommation d'énergie, sur l'impact de la circulation automobile s'est

petit à petit imposé. Entre les très nombreux acteurs impliqués dans la transformation de La Défense – l'État, le Département, la Région, les communes, et surtout les promoteurs, les investisseurs et les salariés –, l'attention portée aux questions environnementales est très variable, mais elle prend de plus en plus d'importance, dans le Grand Paris comme dans toutes les villes mondiales.

La récente pandémie a-t-elle eu un effet sur l'évolution du quartier ?

Depuis le covid-19, les nouvelles générations d'actifs se focalisent sur la qualité de vie au travail et sur le confort. Aussi, il est devenu impératif d'adapter les quartiers d'affaires à ces nouvelles aspirations pour attirer les talents dont les entreprises ont besoin, au risque de voir ce type de quartiers périlcliter. Cette nécessité est accentuée par la généralisation du télétravail, qui renforce la concurrence entre quartiers d'affaires et impose d'apporter des réponses d'ordre environnemental et tenant compte du confort aux actifs en capacité de choisir leur lieu de travail et d'arbitrer dans l'usage de leur temps.

Comment les attentes du marché immobilier mondial se conjuguent-elles aux enjeux environnementaux ?

L'État, qui a créé La Défense pour maintenir Paris dans le cercle des grandes villes mondiales, s'est depuis une quinzaine d'années retiré de sa gouvernance au profit des Hauts-de-Seine et des collectivités locales. En conséquence, les acteurs du marché immobilier ont pris le dessus avec les investisseurs. Dans un marché immobilier mondialisé, ces derniers sont attentifs à freiner l'augmentation de la vacance. Cette vacance est le signe de la désaffection et de l'obsolescence d'un quartier monofonctionnel marqué par le modèle « tours et béton » et par la concurrence de quartiers plus modernes partout dans le monde. Désormais, il faut du vert et du durable partout, des économies d'énergie, des transports publics performants, des vélos, et tout ce qui rend l'ambiance de travail plus agréable en rapprochant activité professionnelle, sport, loisirs, commerces, logements, etc. Le chantier engagé est la sortie de la Défense du modèle monofonctionnel, initié il y a plus de soixante ans.

Cette transformation indispensable correspond pour partie à la montée en puissance de la thématique environnementale, mais aussi aux exigences du marché immobilier mondialisé et diversifié qui projette une image de modernité avec la démolition/reconstruction des générations successives de tours. L'audace architecturale s'impose, l'appel aux « starchitectes » est systématique, l'image devient un enjeu décisif. Cette mutation fonctionnelle et esthétique accompagne l'émergence d'un quartier de plus en plus mixte, habité et doté de nombreux logements et d'équipements de dimension métropolitaine : centre commercial des Quatre Temps, multiplexe de cinémas, Aréna, offre diversifiée de

restaurants, activités universitaires, réseau de transport dense et moderne.

Quel effet donc pour le quartier de La Défense ?

Tout l'enjeu est de faire de La Défense un site fréquenté tous les jours par des publics diversifiés pour faire face à la concurrence du quartier central des affaires à Paris et des autres quartiers d'affaires internationaux. Surtout, l'urgence est de limiter la vacance des bureaux avec les risques financiers qui pourraient en découler. En bref, on constate que les objectifs liés à l'environnement sont d'autant plus importants qu'ils recourent les enjeux liés au marché immobilier et aux évolutions associées au travail et aux aspirations contemporaines de transformation de la qualité de vie en ville.

Enseignement : Question des acteurs. Encadrant : Simon Ronai

Les voies de l'attractivité nantaise

Inès Bizid

L'arrivée du TGV à Nantes a ouvert une nouvelle ère pour la ville, catalysant sa croissance économique, son développement urbain et son rayonnement touristique.

Dans le classement GaWC¹ des villes mondiales de 2018, Nantes s'est hissée à la troisième position des villes françaises, derrière Paris et Lyon. Souvent surnommée la « Venise de l'Ouest » en raison de son réseau hydrographique dense, elle est devenue à partir des années 1990 un modèle de développement urbain dynamique. La ville s'est métamorphosée en une métropole désirable grâce à une quête d'attractivité multiforme, passant notamment par une action culturelle soutenue, un développement économique et la valorisation de ses mobilités lointaines et locales. Retour sur les différents vecteurs du dynamisme de la ville.

Le rapport de la ville au train

Nantes, autrefois bastion industriel avec une histoire riche liée à la construction navale et au commerce, a connu une transformation profonde avec l'arrivée du train. Ce développement ferroviaire a joué un rôle crucial dans l'industrialisation et l'expansion économique de la ville. L'introduction du chemin de fer au XIX^e siècle a non seulement facilité le transport des marchandises, mais aussi ouvert de nouvelles perspectives pour les habitants et les entreprises locales.

L'arrivée du TGV à Nantes en 1989 a marqué un tournant majeur dans cette histoire. Cette liaison ferroviaire à grande vitesse a changé la dynamique de déplacement dans la région. Jadis, les voyageurs traversaient les paysages agricoles paisibles du pays de Retz pour rejoindre Paris en plusieurs heures. Aujourd'hui, le TGV transporte les passagers des terres fertiles de la Loire-Atlantique à la capitale en un peu plus de deux heures.

Cette amélioration des liaisons ferroviaires a aussi consolidé les liens entre Nantes et les autres grandes métropoles françaises, comme Lille (trajet de 4h30), Marseille (6h), Montpellier (6h), Bordeaux (4h) et Strasbourg (5h30 à 6h), ainsi qu'avec Bruxelles (4 à 5h) en Belgique. Désormais, les déplacements entre ces centres urbains majeurs sont fluides et rapides. Ce gain de temps a également bénéficié à d'autres villes proches comme Le Mans, reliée désormais à Paris en 55 minutes. En révolutionnant la façon de voyager des habitants de l'ouest de la France, cette ligne à grande vitesse a renforcé les échanges économiques, culturels et sociaux entre les régions.



Le paysage ferroviaire nantais © Inès Bizid

Le rayonnement touristique de la ville

Située à proximité de la côte atlantique, Nantes bénéficie d'une position géographique avantageuse. Cette localisation renforce son attrait touristique en offrant un accès facile aux plages et aux stations balnéaires réputées de la région, telles que La Baule, Pornic, les îles de Noirmoutier ou d'Yeu. Les visiteurs ont ainsi la possibilité de combiner aisément une escapade urbaine à Nantes avec des sorties en bord de mer. Au fil des années, la ville s'est imposée comme une destination touristique sur la carte nationale en élaborant une stratégie de marketing urbain et événementiel efficace. La Ville a en effet mis en place une série d'initiatives et de projets culturels afin d'attirer les touristes et de mettre en valeur son patrimoine.

L'Île de Nantes, tout d'abord, projet phare des années 2000, a conduit à une rénovation

urbaine d'anciennes friches industrielles. Dessinée par Alexandre Chemetoff en 1999, cette transformation est axée sur une « lecture de l'histoire à travers le paysage », comme le rappelle le sociologue Jean-Louis Violeau dans son ouvrage dédié au projet². L'intention des concepteurs était de construire sur l'île comme on construit en ville et non d'y construire « une autre ville³ ». Ce quartier, autrefois cœur de l'activité industrielle nantaise, est devenu un centre d'innovation, de culture et de loisirs. Après la fermeture de ses chantiers navals en 1987 et la chute brutale de sa population, l'objectif des Nantais a été de redonner un caractère attractif à la ville en déployant des projets culturels et créatifs. La municipalité a alors racheté 150 hectares délaissés par l'industrie pour les transformer. Les Machines de l'Île sont l'une des principales attractions de cette île aujourd'hui redynamisée : cet événement spectaculaire met en scène d'énormes



Les abords de la ligne de tramway © Inès Bizid

machines mécaniques inspirées de l'univers de Jules Verne et de Léonard de Vinci. La Ligne Verte, inaugurée en 2013, est une autre initiative culturelle menée sous l'impulsion du paysagiste Michel Desvigne. Celle-ci propose un parcours artistique et touristique à travers la ville. Chaque année, une ligne verte peinte au sol guide les visiteurs à travers une cinquantaine de sites et installations, invitant à la découverte de lieux insolites ou emblématiques de Nantes, tels que le Jardin des plantes et le château des Ducs de Bretagne. Ce projet, évolutif, offre une manière ludique de parcourir la ville.

Nantes se distingue également par la diversité de ses festivals et événements culturels, qui contribuent à son rayonnement extérieur. Parmi les plus importants, on peut citer Le Voyage à Nantes, un événement estival qui transforme la ville en un vaste parcours artistique et culturel. Pendant plusieurs

semaines, installations, expositions et performances envahissent les rues, les places et les jardins, attirant un public national et international. Nantes a également investi dans ses infrastructures touristiques. L'industrie hôtelière a élargi son offre en intégrant une diversité d'hébergements, jusqu'à des hôtels et résidences de luxe, dans l'optique de combler les besoins d'une clientèle hétérogène. Grâce à sa position géographique et à sa stratégie de développement, Nantes s'est affirmée comme une destination touristique.

Un développement vers l'intérieur

Cette ouverture vers l'extérieur n'a pas oublié l'échelle métropolitaine : elle s'est accompagnée d'une amélioration de la mobilité locale. Le réseau de tramway est l'un des plus anciens de France et s'étend aujourd'hui sur plusieurs lignes. Nantes a toujours fait figure

de pionnière dans le secteur ferroviaire. En 1825 y naissait la première ligne d'omnibus avec le raffineur Stanislas Baudry ; en 1879, un système de tramway à air comprimé, réalisé par l'ingénieur Mékarski⁴, y était mis en exploitation ; en 1913, la traction électrique s'y imposait ; en 1985, les premiers autobus électriques y étaient déployés ; et en 1985, Nantes devenait la première ville en France à se doter d'un tramway moderne.

Plus récemment, les infrastructures cyclables ont été développées, avec de nombreuses pistes et voies réservées s'étendant sur plusieurs centaines de kilomètres, rendant le vélo une option de transport de plus en plus populaire, affirmant tout autant la vision écologique de la ville. Des espaces de stationnement pour vélos sécurisés ont été aménagés dans différents quartiers, notamment près des gares et des arrêts de tramway, pour faciliter l'utilisation simultanée du vélo et des transports en commun. La Ville a aussi misé sur l'aménagement de promenades le long de ses cours d'eau, qui offrent aux habitants des espaces de détente et de loisirs en plein air. Par exemple, les berges de la Loire et de l'Erdre ont été réaménagées pour créer des espaces verts accessibles à tous, où les Nantais peuvent se promener, faire du sport ou simplement se détendre en pleine nature. Ces initiatives ont non seulement amélioré la qualité de vie des résidents, mais également attiré de nouveaux habitants et visiteurs en quête d'un environnement urbain plus agréable.

Nantes a tiré parti de son passé industriel, de sa localisation géographique, de ses voies de circulation pour devenir une métropole connectée et durable. Cette double ouverture vers l'extérieur et l'intérieur a fait d'elle une ville dynamique, combinant modernité et respect de son héritage.

Enseignement : Question des acteurs. Encadrant : Simon Ronai

1. Le GaWC (Globalization and World Cities Research Network) en français : « Réseau d'étude sur la mondialisation et les villes mondiales » est un think tank basé en Angleterre, qui étudie les relations entre les villes mondiales dans le contexte de la mondialisation.

2. Jean-Louis Violeau, *Nantes, L'île de Samoa à Nantes*, Paris, Éditions B2, 2016.

3. Ibid., p. 10.

4. Michel Bazantay et al., *Nantes : architectures remarquables 1945-2000*, Nantes, Nantes Aménagement, 2000, p. 17.

Derrière les murs de Chiang Mai

Theodora Sidawi

Chiang Mai représente aujourd'hui un joyau du Nord thaï. Érigés, déplacés, surélevés, patrimonialisés : ses murs portent les marques des aléas auxquels la ville a été soumise au cours de son histoire.

Bâtie au pied des plus hautes montagnes de la Thaïlande, Chiang Mai signifie littéralement « ville nouvelle » en thaï. Elle aurait été fondée en 1296 pour former la capitale du royaume de Lanna. Son caractère ex nihilo reste débattu : pour certains, il n'y avait qu'une vallée et une rivière avant sa création ; pour d'autres, Chiang Mai aurait été bâtie sur une ancienne cité. Aujourd'hui, elle représente la deuxième ville du pays après Bangkok avec laquelle elle partage des caractéristiques culturelles et spirituelles. Bien que située à 700 kilomètres, elle est traversée par des dynamiques analogues, en particulier par d'intenses flux touristiques qui menacent le devenir du patrimoine existant. Par-delà les années, son tissu urbain lui a déjà permis d'absorber plusieurs transformations massives sans perdre sa cohérence. Retour sur cinq grandes séquences ayant marqué son évolution urbaine.

Une morphologie marquée par la spiritualité

La vieille ville est aujourd'hui délimitée par des murs et des fossés, vestiges de sa fondation datant de 1296. Cette structure de forme carrée était pensée pour contrer les

menaces extérieures, notamment chinoises. Elle intégrait la rivière Ping, un des deux affluents les plus importants du fleuve Chao Phraya. Au-delà de son rôle protecteur, cette morphologie revêtait une signification profonde pour les habitants des lieux. Ces derniers croyaient fermement à la présence d'esprits dans chaque élément de l'environnement, y compris les murs et les arbres. Lors de la création de la ville, ses premiers bâtisseurs ont adopté une conception carrée symbolisant le corps humain. Chaque côté de ce carré comportait une entrée centrale représentant respective-



Schéma axonométrique de l'ancienne ville
© Komson Teeraparbong, 2019-2020

ment la tête, les mains et une ouverture utilisée pour expulser les influences néfastes. Au centre de cette configuration se trouvait le « cordon ombilical », une sorte d'obélisque remplacé depuis par un temple.

Renaissance urbaine et prospérité économique

Durant les siècles qui ont suivi, Chiang Mai a connu une ère prospère marquée par l'épanouissement du bouddhisme qui s'est traduit par l'édification de nombreux temples à l'intérieur de la ville. Celle-ci est devenue au fil des années un cœur commercial majeur, attirant des marchands de toutes régions. Pour accompagner la croissance de ces activités économiques, de nouveaux murs extérieurs ont été construits vers le sud et l'est de la ville. Cette expansion a renforcé le statut de Chiang Mai en tant que capitale de la province du nord et matérialisé sa grandeur et son importance régionale.

Une revitalisation par le commerce

À la fin du XVIII^e siècle, Chiang Mai s'est vidée de ses habitants et a même été abandonnée pendant quinze ans. En 1796, la reconstruction menée sous le roi Kawila a ravivé la ville, la transformant en un centre dynamique d'artisanat et de commerce. Les rues, élargies, se sont dès lors animées d'une intense activité économique. La vitalité urbaine ne s'est pas cantonnée au commerce, elle a également concerné l'architecture. L'édification de murs de briques sur les anciens murs de terre qui entourent la ville symbolise cette renaissance urbaine.

L'heure de la modernisation

À la fin du XIX^e siècle, Chiang Mai s'est étendue de l'autre côté de la rivière qui la traverse, l'exposant à de nouveaux risques. Elle a alors dû faire face à de fortes inonda-

tions, contenues malgré tout grâce aux murs en briques qui protègent la ville. Autre menace sérieuse, entre 1933 à 1960, la création de réseaux routiers modernes au cœur et autour de la Chiang Mai a introduit la culture automobile dans le quotidien urbain des Thaïlandais.

Débats actuels sur l'héritage

Avec une population ayant aujourd'hui atteint 1 228 773 habitants, Chiang Mai cherche désormais à se développer tout en préservant son patrimoine historique. En 2015, plusieurs acteurs urbains mêlant université, municipalité et divers organismes chargés de la défense du patrimoine ont dressé un inventaire des sites culturels de la ville en vue de son inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO. Cette visée signale un changement majeur dans les politiques de conservation en Thaïlande : depuis son adhésion au Réseau des villes créatives en 2017, Chiang Mai s'engage dans une conservation conforme aux systèmes internationaux d'identification patrimoniale promus par ce dispositif, qui la pousse en particulier à mettre en valeur son artisanat dans une perspective durable. Dans ce contexte, des débats sur le passage d'une ligne de train dans la vieille ville soulignent les tensions locales entre développement et préservation.

Enseignement : Villes d'Asie. Encadrante : Pijika Pumketkao-Lecourt, séance de Komson Teeraparbong

1. Chiffre et image de l'article tirés de la thèse en cours de K. Teeraparbong « Morphological Contradiction in Contemporary Urban Visions for Historic City Development: the Case of Chiang Mai, Thailand » (dir. N. Lancet et W. Boonyasurat).
2. L'université de Chiang Mai, en collaboration avec la municipalité, le comité national thaïlandais du patrimoine mondial et des associations civiles de défense du patrimoine local.
3. P. Pumketkao-Lecourt, *Construction et évolution de la notion de patrimoine à Chiang Mai. Du Monument national au patrimoine ordinaire de la communauté locale*, thèse en architecture (dir. N. Lancet et E. Anukulyudhathon, université Paris-Est Mahawithayalai Kasetsart, 2019).

La vie contrariée des pagodes khmères

Viet Tu Nguyen

Dans le delta du Mékong au Vietnam, les pagodes figurent au cœur de la vie quotidienne et spirituelle des Khmers. Sous la pression du tourisme, elles assument de nouveaux rôles qui entrent parfois en conflit avec les anciens.

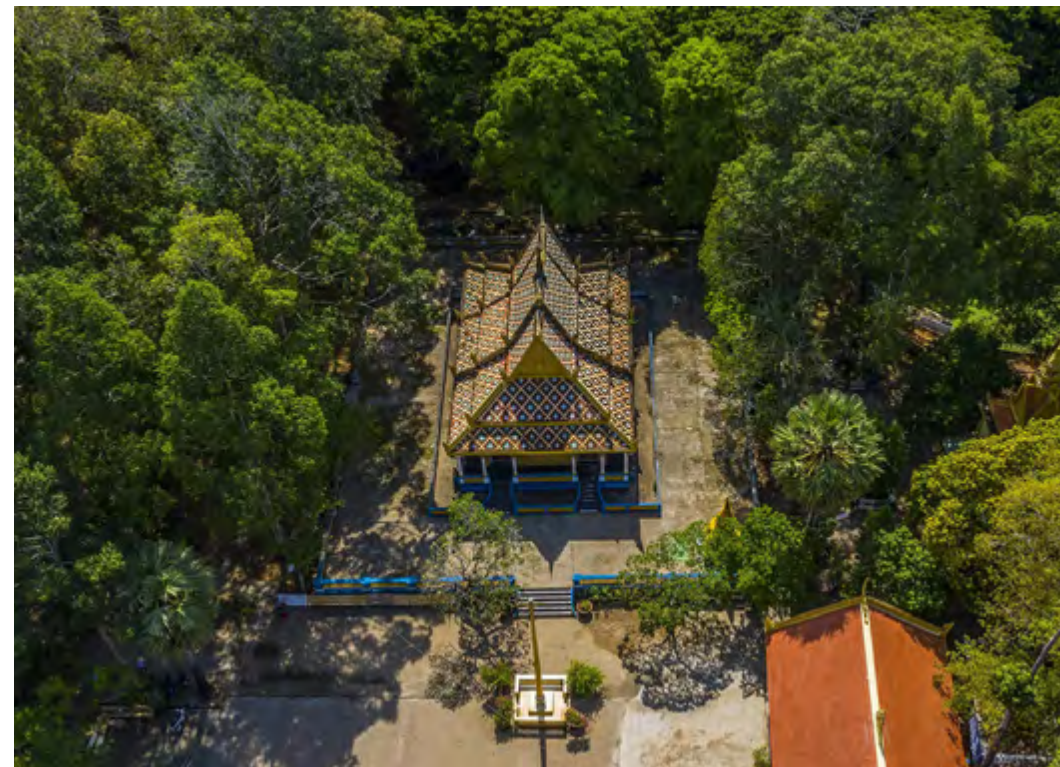
Mettre les pieds dans une pagode khmère est une expérience inoubliable. Une fois entré, on découvre un complexe architectural qui montre fièrement l'identité des Khmers, une minorité ethnique bouddhiste de la branche theravada. L'intérieur est occupé par une collection de constructions, présentant des motifs géométriques, des lignes délicates et sophistiquées, des couleurs vibrantes caractérisant l'architecture des Khmers du sud. Chaque pagode abrite également tout un écosystème composé de chauve-souris et de vergers exotiques, produisant des mangues, des pommes étoilées, des durians ou des mangoustans. Tout cela crée un espace unique, solennel, qui attire les visiteurs. C'est la raison pour laquelle de nombreuses provinces de la région ont choisi le tourisme spirituel comme un « produit » destiné à réorienter leur développement économique.

Soc-Trang est l'une des provinces leaders dans ce domaine. Elle possède deux pagodes khmères reconnues en tant que « patrimoine architectural et artistique national », un label de distinction. La plus populaire est la pagode de Wath Serâyâtêchô – Mahatup (ou Mahatup en abrégé) qui signifie, en langue khmère, « créée par la vertu ». Cette dernière,

également connue sous le nom de « Pagode des chauves-souris », en raison des nombreux spécimens qui résident dans les bois environnants, est si célèbre qu'en mentionnant le nom de la province de Soc-Trang, les Vietnamiens pensent immédiatement à elle.

La deuxième maison des Khmers

Construite en 1569, la pagode de Mahatup est située sur un grand terrain. Sa superficie atteint 39 600 mètres carrés. À l'origine, ses bâtiments étaient construits en bois et leurs toitures constituées en feuilles de cocotier. Plusieurs fois restaurés, les édifices ont été reconstruits en 1960 en matériaux solides : le bois a laissé sa place au béton, les feuilles de cocotier à des tuiles, la clôture en bambou à une clôture en brique. Classée « patrimoine architectural et artistique national » par le ministère de la Culture, du Sport et du Tourisme en 1999, cette pagode a aussi été sélectionnée par l'Association touristique du delta du Mékong comme l'un des sept arrêts typiques de la région en 2012. Comme les autres pagodes khmères, Mahatup est à la fois un espace sacré dédié aux activités religieuses et un lieu d'activités com-



Vue aérienne sur le sanctuaire. Toutes les constructions de la pagode sont entourées de grands arbres et d'arbres fruitiers. Source : VN Express

munautaires. Chaque construction est rattachée à une fonction spécifique, mettant le complexe au service de tous. En franchissant la porte principale, on se retrouve sur un chemin de 2 à 3 mètres de large, entouré d'un verger ou de grands arbres atteignant jusqu'à 25 mètres de haut, dans une atmosphère peu lumineuse et calme. Dans l'entrelacs des troncs d'arbres, on aperçoit les sommets des stupas. Un crématorium sert aussi aux habitants des environs. Les Khmers attachent leur existence aux pagodes. De leur vivant, ils habitent autour d'elles et à leur mort, ils y sont incinérés, leurs cendres étant déposées dans les stupas. En se rendant vers le milieu du terrain, on arrive à une cour d'où s'élance un mât de drapeau et où se déroulent les principales fêtes khmères au cours de l'année, comme Chol Chnam Thmay, la fête du Nouvel An khmer, ou Ok Om Bok, la fête de la Lune.

À ces occasions, les Khmers se rassemblent dans la pagode, chantent et dansent ensemble et offrent de l'encens sur l'autel pour montrer leur gratitude. À gauche de la cour, à un mètre au-dessus du niveau du sol, se situe le sanctuaire.

Avec sa toiture de près de 21 mètres de long et plus de 11 mètres de large, ce dernier représente la construction la plus sacrée et la plus majestueuse des lieux. À l'intérieur figurent une grande statue de Bouddha ainsi qu'un autel, au centre, entouré de nombreuses colonnes superbement sculptées. Les murs sont décorés de peintures à l'huile représentant des histoires de Bouddha. C'est dans ce bâtiment que les cérémonies les plus importantes, comme la grande cérémonie d'ordination, ont lieu. À droite de la cour se trouve la sala, elle aussi située un mètre au-dessus du sol, où se déroulent les



La porte principale. Malgré un panneau d'interdiction, des vendeurs continuent à vendre leurs produits à l'entrée de la pagode. Source : 24h © Van Phuong, 2022

cérémonies moins importantes, comme la cérémonie de l'offrande. Derrière la sala, des logements et des lieux de repos accueillent les pèlerins venus de loin. Pour les Khmers qui vivent tout près, Mahatup représente une deuxième maison, les activités communautaires et religieuses y sont depuis longtemps liées.

Une transformation peu attentive

Depuis que Mahatup a été labellisée, la pagode a endossé une nouvelle fonction : elle doit assurer un service touristique afin de contribuer au développement de la province de Soc-Trang. Cette transformation ne s'est pas réalisée sans rencontrer de difficultés. La route étroite menant à la pagode, qui rend les déplacements difficiles pour les touristes, devait par exemple être repensée. Le désordre provoqué autant par les commerçants

accrochant des bâches pour vendre leurs marchandises que par les motos-taxis se disputant pour gagner des clients devait également être résolu. Enfin, la région devait pallier le manque d'ins-tallations d'hébergement qualifiées pour accueillir les touristes souhaitant passer la nuit localement. Aussi, le Comité populaire de Soc-Trang a investi dans la rénovation et l'amélioration des routes menant à la pagode comme dans la construction d'une grande porte d'accueil en béton, juste à l'amorce du chemin d'accès. Parallèlement, une entreprise privée, Satraco, a investi dans la construction d'un hôtel pour accueillir les touristes visitant Mahatup. Avec ses deux étages incluant 30 chambres d'hôtel, Plusieurs raisons étaient invoquées. Premièrement, l'emplacement des constructions, à seulement 8 mètres de la pagode, ne respectait pas la règle de distance minimum de 200 mètres entre un patrimoine

historique et culturel et une salle de karaoké. Deuxièmement, les habitants craignaient que ce projet affecte la vie des chauves-souris et provoque un déséquilibre écologique dans le bois jouxtant la pagode. Malgré ces controverses, le projet a été achevé en 2017 et a contribué à l'augmentation du nombre des touristes venus visiter la région.

« Selon nos observations, les chauves-souris ont diminué de près de 90 % depuis », a déclaré un habitant des lieux¹. Certains touristes font en effet du bruit ou allument même des feux pour créer de la fumée obligeant ces animaux à déplacer vers des arbres cachés à l'extrémité du bois, à l'écart des zones bondées. La présence des vendeurs devant la porte de Mahatup, malgré un panneau d'interdiction, crée également des scènes chaotiques. Le défaut d'intérêt accordé au caractère patrimonial de la pagode combiné au manque de poubelles fait que les touristes jettent leurs déchets un peu partout et provoquent des atteintes à l'écosystème local.

L'exemple de Mahatup montre clairement les impacts négatifs d'un tourisme qui cherche à promouvoir l'identité des Khmers et le bouddhisme theravada sans se préoccuper des spécificités des lieux. Il souligne la nécessité de disposer de mesures de gestion plus strictes, soit de plus d'anticipation de la part du gouvernement et de plus de coopération de la part de la population.

Enseignement : Séminaire Initiation à la recherche.
Encadrants : Anne Grillet-Aubert, Hessam Khorasani Zadeh

1. Q. Lam, « Clarifier la réputation du président du Comité populaire de Soc-Trang », *Tienphong*, 20 mars 2013, <https://tienphong.vn/lam-ro-tai-tieng-cua-chu-tich-ubnd-tinh-soc-trang-post618540.tpo> (traduction par nous)

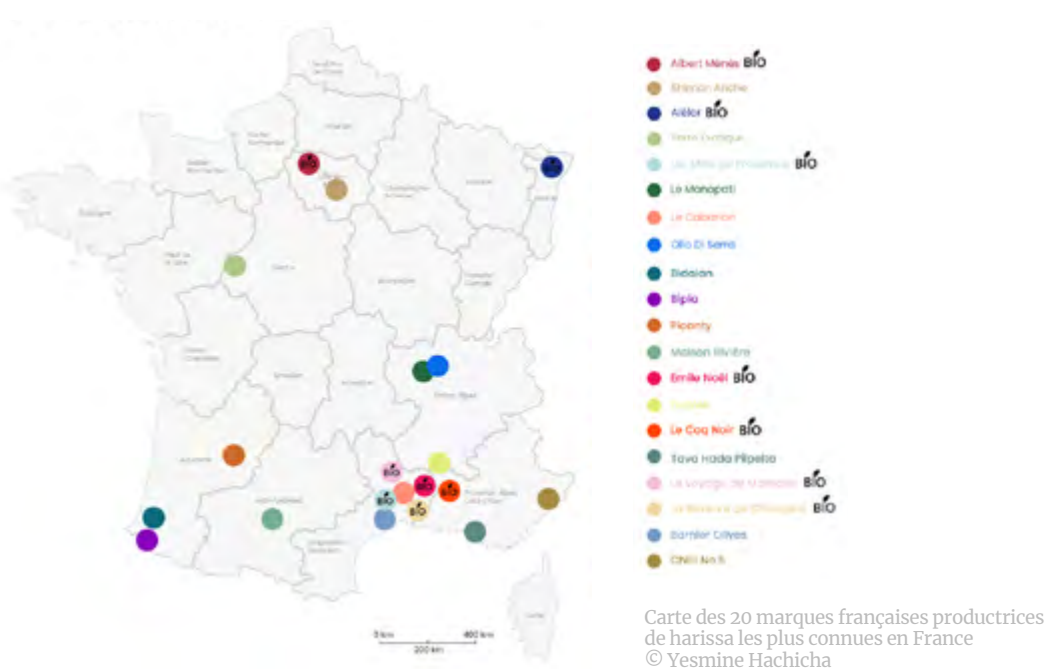
De la terre tunisienne à l'assiette française

Yesmine Hachicha

D'origine tunisienne, la harissa s'introduit tant dans la vie culinaire française que le pays produit désormais cette pâte de piment sur son propre sol. Zoom sur la géographie de la harissa en 2024.

Quoi de plus intrigant que de tomber, au cours d'un petit tour dans un supermarché, sur des paquets de couscous ou de makrouds revendiquant leur exotisme tout en arborant des logos très français ainsi que les mentions « Fabriqué en France » ou « Cultivé en Provence », parfois même « Certifié Bio » ? Ce brouillage des origines est représentatif de la mondialisation et de la réappropriation

des traditions alimentaires. Cette tendance ne se limite pas à l'Hexagone ; elle illustre une évolution culinaire où les frontières gustatives s'estompent. Culture, production, distribution : le suivi cartographique de la harissa en France et dans le monde donne un aperçu de la logistique commerciale qui anime ce produit devenu mi-exotique mi-local.



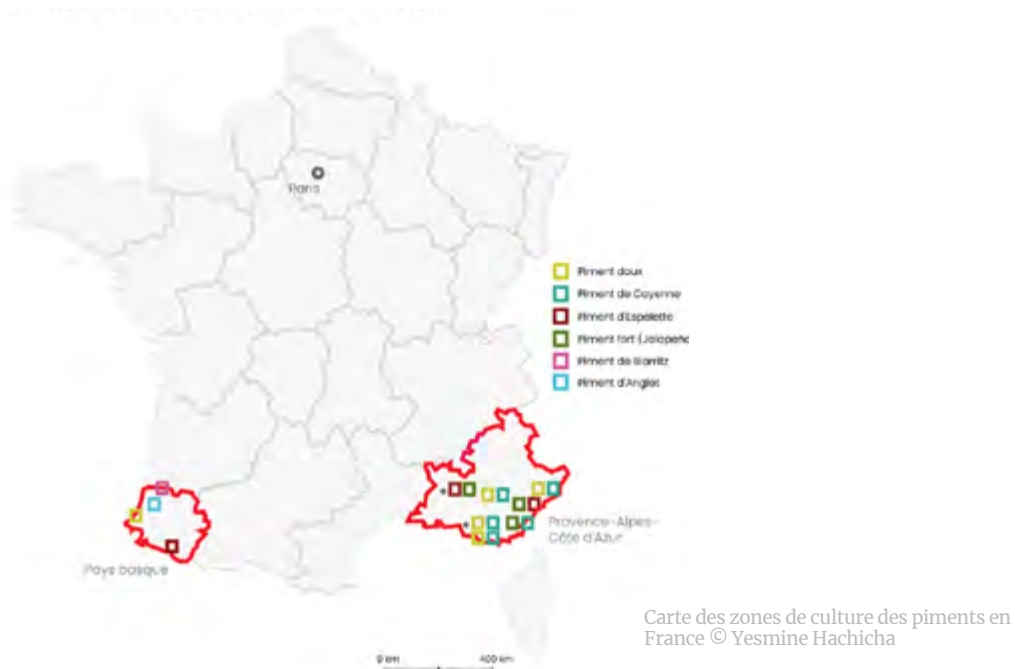
Production de la harissa en France

Les marques de harissa recensées dans la première carte apparaissent comme les plus connues en France, elles ont été sélectionnées en se basant sur les retours des consommateurs. La concentration de la production de la harissa dans le sud du pays n'est pas aléatoire, avec 15 de ces 20 marques implantées dans cette zone géographique. Plusieurs facteurs expliquent cette localisation : les conditions climatiques favorables, comme le climat méditerranéen et la disponibilité d'eau, semblent déterminantes. Il est aussi possible que l'immigration et les pratiques agricoles ancestrales aient contribué à cette localisation. À noter, la Provence-Alpes-Côte d'Azur est la première région bio de France avec 35,8 % de la surface agricole utilisée régionale dédiée au bio. C'est ainsi que la culture et la certification bio de

produits comme la harissa pourraient s'en trouver stimulées.

La culture des piments en France

La harissa est une purée de piments rouges agrémentée d'ail, d'huile d'olive et de diverses épices. Cette préparation peut être réalisée avec divers types de piments cultivés dans le sud de la France, du côté du Pays basque (le traditionnel piment d'Espelette) comme du côté de la Provence et de la Côte d'Azur (avec sa pluralité de piments). Ainsi, la production de la harissa suit les pratiques agricoles existantes. L'interconnexion complexe entre les conditions naturelles, historiques et économiques contribue à la diversité des produits alimentaires de ces régions, qui s'adaptent de nos jours aux préférences des consommateurs en faveur d'une alimentation dite respectueuse de l'environnement et de la santé.



Distribution de la marque française
Le Coq Noir

Le fabricant de condiments Le Coq Noir, fondé par Claude et Frédérique Lacasse à Aubignan en 1979, est une marque française renommée. En 1992, l'entreprise proposait déjà une gamme étendue de sauces et de condiments exotiques. En 2009, elle s'est modernisée, enrichissant ses produits avec des ingrédients biologiques et des recettes internationales inspirées de l'Inde, du Maghreb ou des Antilles. Son tournant bio date de 2018 : elle a obtenu la certification FSSC en 2020, avant d'être rachetée par le groupe propriétaire de Gerblé en 2021. La distribution des produits du Coq Noir se concentre aujourd'hui principalement dans deux zones : d'abord, dans le sud de la France, vraisemblablement en raison de la proximité des lieux de production de piments et par

extension, de celle du Maghreb qui facilite les échanges et l'influence culinaire. Ensuite, à l'Ouest de la France, en particulier entre Brest et Nantes sur la côte sud de la Bretagne. De nouveau, les liens maritimes historiques voire l'histoire coloniale pourraient en être un motif.

Consommation de la harissa à travers le monde

Le classement par villes dressé ici a été élaboré en tenant compte de la disponibilité des marques sur le marché local et de leur présence dans les ventes en ligne, via notamment une évaluation des avis des internautes. La consommation de la harissa apparaît concentrée sur deux continents : le nord de l'Afrique, où la recette trouve ses origines, et une partie de l'Europe occidentale. Ce rapide décompte classe ainsi la Tunisie

comme premier producteur et consommateur de harissa. Ensuite, Marseille, en tant que ville méditerranéenne française la plus proche du territoire tunisien, suivie de Casablanca, Alger et Tripoli, grandes métropoles des pays voisins. Parmi les 20 principaux pays consommateurs figurant sur la carte, cinq pays européens voisins de la France se démarquent, peut-être toujours en raison de la proximité géographique avec la terre d'origine de la harissa. Mais la diversification des marques à travers le monde reflète moins l'essor d'une spécialité tunisienne sur les marchés internationaux que la capacité des producteurs à personnaliser ce produit : « El Navarrico » et « El Artesano » en Espagne, « Nonna Rosa » en Italie, « Yotam Ottolenghi » aux Pays-Bas ou les « Moulins de la Brague », une marque belge bien établie et bien notée

localement. Internationalisation du goût ou adaptation aux saveurs locales ?

Enseignement : Journal du DSA. Encadrants : Béatrice Durand, Hessam Khorasani Zadeh



Carte de la distribution de la harissa de la marque française Le Coq Noir
© Yesmine Hachicha



Carte de la consommation de la harissa à travers le monde © Yesmine Hachicha

Exercices



Defense absolue
de toucher aux fils electriques
Ligne de contact sous tension

DANGER DE MORT

Les premiers pas

Salma Idrissi Hassani

L'expérience de l'arpentage réalisée au nord-est de Paris au début de l'année nous a offert un terreau fertile où notre connaissance des lieux et nos amitiés ont pris racine et se sont épanouies.

Avant de m'immerger dans le DSA, le doute me tenaillait quant aux nouvelles rencontres à venir. J'appréhendais de ne pas m'intégrer, de me sentir étrangère parmi des individus aux origines et aux parcours différents. Pourtant, avec les étudiants qui avaient choisi cette formation, nous nous sommes liés dès les premières semaines, unis par une passion commune pour l'architecture et l'urbanisme, mais aussi par un exercice misant sur la progressivité de la découverte dans le cadre du projet urbain dans la Boucle Nord de Seine.

Exploration intensive

Durant mon parcours en architecture à l'Université internationale de Rabat au Maroc, j'avais déjà eu l'occasion d'effectuer des visites de sites. Avant chaque début de projet d'atelier, toute la promotion partait découvrir le terrain d'étude, prendre des photos, effectuer des mesures et des relevés sur place pour les noter dans des carnets. Ensuite, nous retournions en classe pour dessiner proprement ces relevés et développer le projet au cours des semaines suivantes. Mais ces expéditions étaient occasionnelles, se limitant à une fois ou deux fois par semestre. Dès mon intégration au DSA, une

tout autre dynamique s'est instaurée. Avec mes camarades de promotion, nous avons consacré un temps beaucoup plus long à la découverte du terrain choisi pour l'étude. Le sujet d'atelier du premier semestre portait sur la Métropole parisienne et était centré sur le thème de l'eau. Il nous emmenait vers la Boucle Nord de Seine, un territoire qui comprend sept communes du nord-ouest de Paris : Argenteuil, Villeneuve-la-Garenne, Gennevilliers, Asnières-sur-Seine, Clichy, Bois-Colombes et Colombes. Nous avons arpenté le site pendant trois jours, visitant des lieux inconnus pour la plupart d'entre nous. Ensemble, nous avons écrit les premières pages de notre périple.

Exploration urbaine

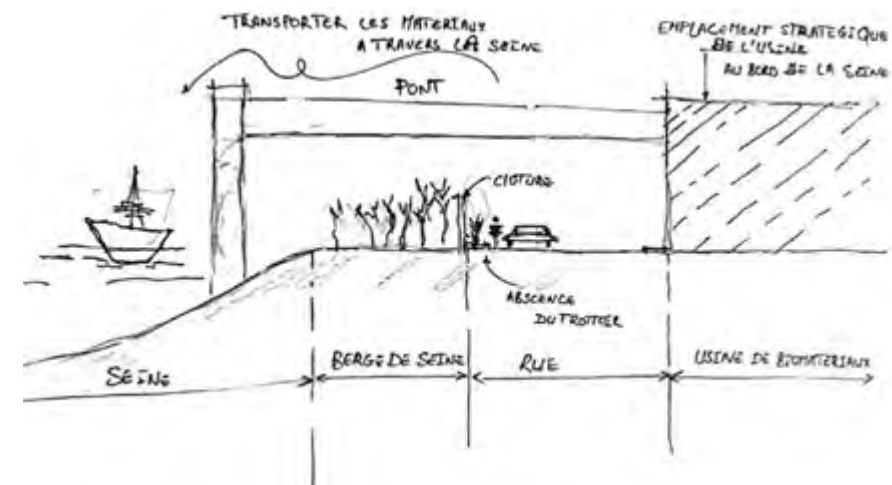
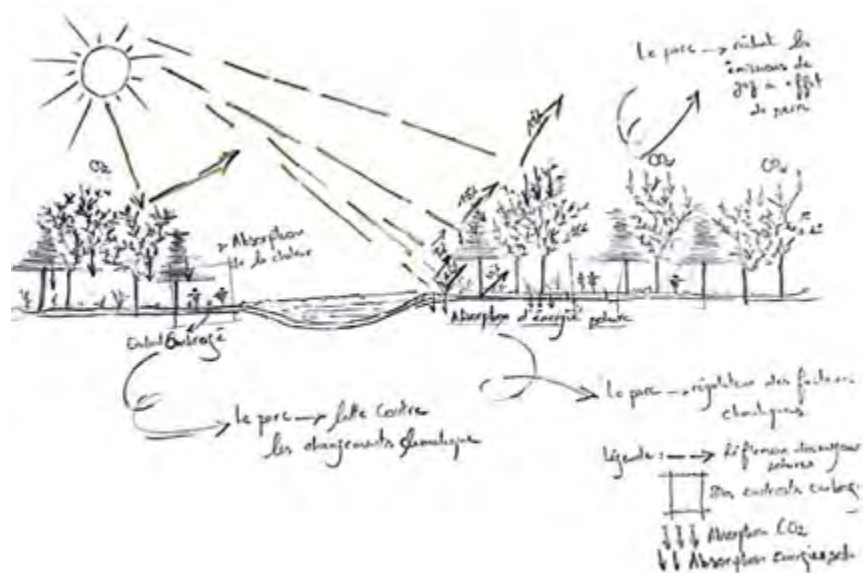
Jour 1. Notre arpentage a débuté au sommet de la Butte d'Argenteuil, choisi pour offrir une vision panoramique sur le site d'intervention. La promotion s'est divisée en trois groupes, chacun axé sur une thématique en fonction des intérêts des participants. Un groupe s'est consacré à l'exploration des berges, un deuxième aux voies ferrées et aux infrastructures, et un troisième aux aspects industriels, incluant



Berges de Saint-Denis depuis le parc départemental © Salma Idrissi Hassani

le port de Gennevilliers. Je faisais partie du premier – nous étions quatre, trois filles, un garçon. Nous avons commencé notre exploration en traversant les berges qui relient la commune d'Argenteuil, puis avons emprunté la promenade des Impressionnistes avant d'atteindre le parc départemental, documentant nos observations par des notes et des relevés. Les chemins balisés offrent sur ce parcours des promenades agréables et des vues sur la Seine, raison pour laquelle nous avons choisi de les emprunter dès ce premier jour. Ces sentiers invitent à la promenade et facilitent la découverte du paysage environnant. Nous y avons croisé plusieurs personnes, des rencontres révélatrices de l'accessibilité et de la popularité des lieux. Mais ce qui a alors capté notre attention, c'est l'ampleur du port et les ruptures dans le cheminement le long des berges.

Jour 2. Le lendemain, nous avons repris notre itinéraire à partir du point d'arrivée de la veille. Depuis le parc, nous avons suivi le rapport à l'eau de la commune de Gennevilliers jusqu'à l'île Saint-Denis. Sur place, nous avons effectué des relevés, pris des photos pour les redessiner en croquis. Puis, nous nous sommes dirigés vers le parc des Chanteraines. Nous y avons considéré la répartition des bâtiments : les activités économiques qui s'étendent du port jusqu'aux côtes de Villeneuve-la-Garenne et les logements, semblant plus fortement concentrés à l'ouest du territoire. Ce jour-là, notre équipe s'est concentrée sur les diverses manières dont les berges sont aménagées et utilisées en bord de Seine. Nous avons constaté des différences notables entre les deux côtés du fleuve. Les ports de plaisance se démarquent particulièrement : ils varient en taille, certains accueillant de nombreux



Analyse des berges de la Boucle Nord de Seine © Khoulood Balti

bateaux de plaisance en bon état. Les abords de l'eau où l'on embarque sont bien aménagés et propres, tandis que les zones un peu plus éloignées peuvent être plus naturelles et moins entretenues. Dans l'ensemble, cette diversité ajoute du caractère et de l'intérêt aux berges de la Boucle Nord de Seine.

Jour 3. Pour ce dernier jour, nous avons débuté par une séance à l'école riche de nos coupes, croquis et plans redessinés, avant de retrouver le parc des Chanteraines pour y suivre les berges jusqu'à l'île des Vannes, avec ses arbres, ses buissons et ses fleurs sauvages. L'atmosphère y était verdoyante ; les vues sur la Seine, pittoresques. Les berges de cette zone sont accessibles via plusieurs lignes de bus et de tramway, facilitant l'accès pour les résidents et les visiteurs, et des pistes cyclables bien balisées longent les berges, encourageant les déplacements à vélo. Nous

avons ensuite traversé le pont reliant l'île Saint-Denis à Clichy. C'est lors de ce troisième jour que nous avons remarqué plusieurs sites classés Seveso, comme Univar, un service de distribution à Villeneuve-la-Garenne et PMC Isochem situé à Gennevilliers, une usine chimique toujours en activité. Nous découvrons ainsi le danger que les sols pollués représentent pour le territoire étudié.

Exploration collective

Après avoir achevé notre arpentage, chaque groupe devait présenter le territoire étudié aux autres par le prisme choisi. Les présentations incluaient une introduction au sujet d'étude, le trajet de l'arpentage, suivis d'une analyse détaillée du site. Nous exposons nos analyses devant un jury principalement composé d'enseignants et de quelques invités, tels que des représentants

de l'Institut Paris Région ou Arthur Crestani, un photographe professionnel. Son rôle ici était de nous faire réfléchir à notre usage de la photographie. Celui-ci nous a notamment conseillé de tenter de faire correspondre nos dessins avec nos photos afin d'en tirer le meilleur parti pour l'analyse. Notre présentation terminée, avec les autres étudiants, nous avons partagé nos ressentis par rapport au terrain d'étude... qui s'avéraient divergents. À partir de là, nos échanges ont pris une tournure plus personnelle. Nous avons abordé nos vécus, nos expériences passées, échangé des plaisanteries. Nous nous sommes alors tous retrouvés autour d'un verre, riant face à nos différences. Cette expérience a révélé à quel point nous étions différents et pourtant si semblables. Ce moment de complicité, particulièrement touchant, a marqué le début d'une amitié allant bien au-delà de nos

relations professionnelles. L'échange de numéros a été le point de départ d'une connexion plus profonde, enrichie par la diversité de nos parcours et de nos perspectives. C'est sûrement au moment de l'arpentage que nos liens de camaraderie ont commencé à se tisser. Le temps passé ensemble à cheminer dans un lieu que nous découvrons tous nous a liés, nous venus des quatre coins du globe. Cette magie a opéré, me prouvant que sortir de ma « zone de confort » m'avait amenée à vivre une expérience profondément humaine.

Enseignement : Atelier Métropole parisienne.
Encadrants : Patrick Henry, Charles Rives

Sur la photographie

Dmitrii Zinenkov

La photographie peut-elle influencer le travail d'un architecte-urbaniste ? Réflexion à la suite d'une intervention du photographe Arthur Crestani en début d'année.

Une série de photos d'une infrastructure routière et de ses environs... D'accord, mais quel intérêt donc pour des architectes ? Telle a été ma réaction initiale lorsque l'un des premiers ateliers de l'année dédiés au projet a débuté par la présentation de l'autoroute A86 par Arthur Crestani, un photographe. À l'époque, nous commençons à peine à explorer les 50 kilomètres carrés du territoire de la Boucle Nord de Seine et nous nous sentions quelque peu perdus face à cette vaste étendue. Discuter de photographies d'un objet si banal au lieu d'étudier le territoire ne m'apparaissait alors pas très naturel.

« Mon travail repose sur le fait d'apprécier des objets qui sont considérés comme médiocres ou banals. Ceux-ci sont aussi constitutifs de notre environnement, de notre culture, même si c'est un peu déprimant », m'explique Arthur, presque un an plus tard, lorsque nous nous rencontrons pour échanger sur son approche professionnelle. Photographier une autoroute peut sembler tout à fait banal. Parcourir 80 kilomètres d'infrastructure périphérique à pied, pendant plusieurs années, ne paraît pas non plus l'aventure la plus passionnante. Cependant,

tout dépend du point de vue. Pour le photographe, l'A86 représente « un monument de béton à l'échelle de la métropole », impressionnant par son architecture comme par la diversité des territoires traversés. En parcourant le travail d'Arthur à ses côtés, j'ai réalisé que cette série de photographies dépasse largement la documentation de l'infrastructure. Si l'A86 lui sert de fil rouge, ses images ne se contentent pas de représenter l'autoroute. Elles saisissent ses interactions avec les l'environnement qui l'entoure et les dynamiques qui s'y déploient. Par exemple, une photographie que j'aime particulièrement montre Colombes, une banlieue parisienne. Elle offre une perspective unique depuis l'autoroute A86. Les tours d'habitation du quartier des Fossés-Jean construites dans les années 1970, dont la Tour Z, dominant à l'arrière-plan, rappelant une époque révolue marquée par les grands ensembles. L'absence de personnages humains renforce l'impression de solitude et d'abandon. Cependant, des signes de vie subsistent. Des graffitis et des inscriptions murales témoignent de la présence humaine, même si celle-ci reste furtive et marginale. Une affiche de manifestation contre la PMA

souligne les tensions du quartier. Un graffiti montrant Pikachu, une créature de fiction issue de la franchise médiatique Pokémon, avec l'inscription « fakeworld », ajoute une note surréaliste à la scène.

Inspiré par l'approche d'Arthur, pour le projet d'atelier réalisé avec Léa Mamy, j'avais décidé de me pencher sur une autre infrastructure marquant le territoire de la Boucle Nord de la Seine. Le chemin de fer, marqué sur la carte par une épaisse ligne noire, était devenu pour moi un guide d'exploration, similaire à l'A86 pour Arthur. Malgré mon enthousiasme initial et ma fascination pour le paysage créé par l'ancienne voie ferrée, ma première expérience d'élaboration d'un projet à partir de ces explorations photographiques s'était révélée un échec. En effet, alors qu'Arthur s'efforçait de capturer l'essence de ces espaces à travers la photographie, je cherchais quant à moi des moyens d'intervention. J'ai éprouvé de grandes difficultés à identifier un sujet central et à élaborer un récit narratif cohérent sur le territoire. Ma focale oscillait entre les maisons pavillonnaires et les grands ensembles autour de l'infrastructure, reléguant la voie ferrée à une ligne reliant ces éléments disparates...

Après avoir passé de nombreuses heures à analyser mes propres photographies ainsi que celles de mes collègues, à la recherche d'un fil conducteur pour le projet, vers la fin du semestre, j'ai enfin réalisé que ces photographies pouvaient faire partie intégrante du projet. Plutôt que de chercher un sujet ailleurs, je me suis concentré sur l'infrastructure elle-même. Au fil du temps, le projet a évolué vers l'aménagement des infrastructures délaissées. Cette thématique est devenue tellement évidente dans mon esprit qu'aujourd'hui encore je me demande pourquoi je n'y ai pas pensé plus tôt. Ce



© Arthur Crestani

potentiel était présent dans les photographies dès le début, mais je n'avais pas été capable de le voir. Aujourd'hui, je dirais que la démarche d'Arthur et ses photographies de l'autoroute A86 ont servi de catalyseur pour une série de choix qui m'ont d'abord dépassé, avant de me conduire au projet. L'observation d'éléments ordinaires, perçue comme une approche photographique si peu attrayante au début, s'est révélée avec le temps une méthode pour explorer, une méthode pour transformer.

Enseignement : Atelier Métropole parisienne.
Encadrants : Patrick Henry, Charles Rives. Atelier
photographie avec Arthur Crestani

La métamorphose des délaissés d'infrastructures

Léa Mamy

Face aux enjeux climatiques, les délaissés d'infrastructures, souvent oubliés, offrent un potentiel pour créer des corridors écologiques et améliorer la qualité de vie des habitants.

Les infrastructures routières et ferroviaires sont enracinées dans les territoires dont elles ont permis le développement. Le plus souvent d'une autre échelle que les villes desservies, celles-ci ont produit des franges intérieures non bâties. Pourtant, seules les ruptures ou les nuisances sonores qu'elles génèrent retiennent l'attention – autrement dit, uniquement leurs aspects négatifs. Ces espaces en marge des territoires urbanisés, interstitiels, sont appelés « tiers paysage » par Gilles Clément¹ ou « chutes territoriales » par André Lortie². Aujourd'hui, le regard qu'on leur porte change. Du fait de leur manque d'entretien, ceux-ci renferment un fort potentiel écologique. La présence de végétation et l'absence de circulation font en effet d'eux des lieux propices à la biodiversité. Leur mise en valeur est également susceptible de contribuer à l'enrichissement du quotidien des résidents. La conservation de ces espaces sous-utilisés peut créer de nouveaux lieux de loisirs et de socialisation pour les habitants des villes.

De l'abandon à la valorisation

La législation met désormais en avant le changement climatique, la renaissance des sols et le confort de vie des habitants. Dans cette perspective, ces espaces abandonnés donnent une possibilité aux villes très urbanisées – comme celles de la première couronne parisienne – de prétendre à un rapport à la nature et à un développement urbain plus durables, plus résilients.

Divers dispositifs de financement, incitations fiscales et outils ont été mis en place pour favoriser la transformation de ces espaces en lieux de vie et d'innovation. Ainsi, le portail de l'artificialisation des sols proposé par l'Agence française pour la biodiversité (AFB)³ et le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)⁴ donne des pistes sur les manières d'envisager ces espaces et d'utiliser leur plein potentiel. Ce site internet consacré au diagnostic des sols est pensé pour accompagner les acteurs politiques régionaux et locaux à comprendre et à appréhender leur consommation d'espaces. Le portail met l'accent sur la valorisation possible et le réaménagement



Délaissé produit par la mise en tranchée de la voie ferrée à la Garenne-Colombes © Dmitrii Zinenkov

de ces espaces délaissés. Ce faisant, il favorise l'émergence de projets novateurs et collaboratifs impliquant activement les citoyens, les entreprises et les collectivités. De ce travail en commun peuvent se dégager des propositions urbaines répondant aux besoins locaux, tout en favorisant la revitalisation des quartiers et la préservation de l'environnement.

Projets concrets en Île-de-France

Dans la région Île-de-France, l'urbanisation intensive a abouti à une fragmentation des espaces naturels, et par ricochets, à une diminution de la biodiversité. Ces effets, aggravés par la disparition des espaces végétalisés et par la progression des surfaces imperméabilisées, accentuent des phénomènes tels que les îlots de chaleur et les inondations. Face à cette réalité, la

régénération écologique du territoire est envisagée comme une urgence par les pouvoirs publics et les acteurs de la fabrique urbaine. Ces derniers cherchent à amorcer un processus de renaturation afin de restaurer les écosystèmes en plus de rafraîchir les milieux urbains.

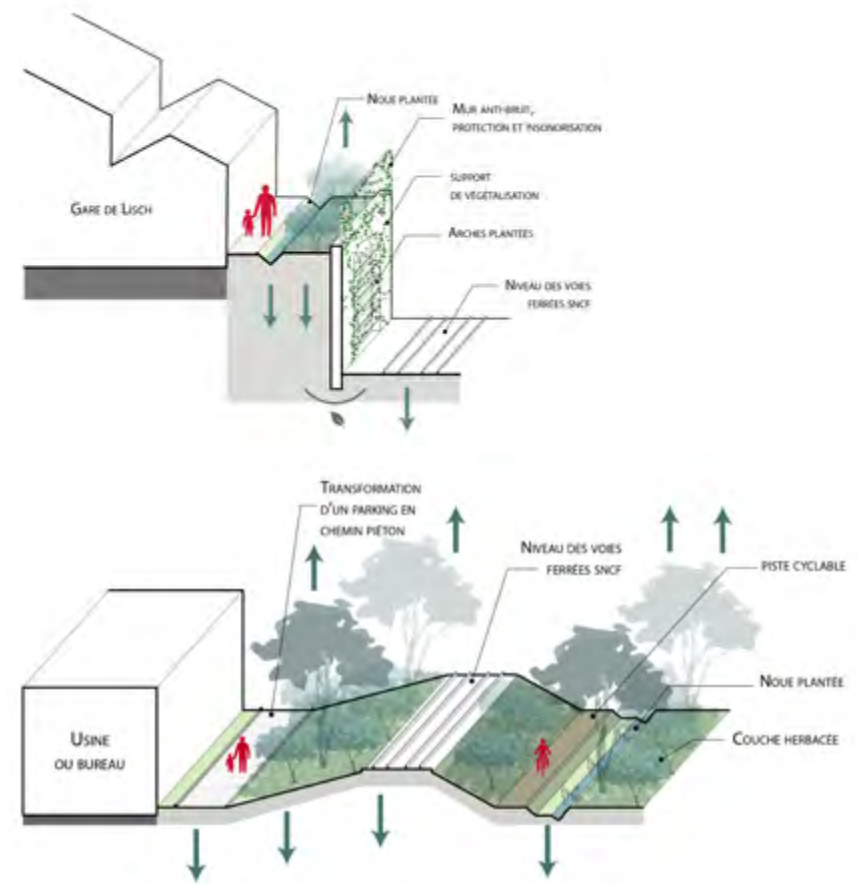
La présence quasi systématique des délaissés sur un territoire permet de voir leur évolution comme leur prise en compte au fil des années. Par exemple, le projet de la Petite Ceinture verte de Paris illustre l'impact des politiques publiques dans la transformation des infrastructures urbaines abandonnées en espaces verts. Initiée dans les années 1990, cette transformation concerne un ancien chemin de fer faisant le tour de Paris à l'intérieur de l'anneau formé par la périphérie. Une collaboration étroite entre les autorités locales, les urbanistes, les



Carte de repérage des projets. © Léa Mamy et Dmitrii Zinenkov

écologistes et les citoyens s'est révélée nécessaire pour naviguer à travers les processus complexes de régulation et de financement. Cette négociation a notamment permis de céder l'exploitation de la voie ferrée laissée en hiatus par la SNCF Réseau à la Mairie de Paris. La métamorphose des lieux est allée bien au-delà de la création d'un espace vert, elle a revitalisé les quartiers urbains, promu la biodiversité et offert des lieux de rencontre aux habitants. Elle a également impliqué la création de projets ou la légalisation d'autres : ainsi, le centre artistique de la Vache bleue dans le 19^e arrondissement de Paris, un ancien squat, est devenu une association grâce à l'initiative d'artistes et de citoyens, qui continue d'exister.

La Ferme du Rail réalisée par Grand Huit Architecture est un exemple remarquable de cette approche. Située le long de la Petite Ceinture, au nord-est de Paris, cette ferme urbaine communautaire a converti un espace autrefois délaissé en un lieu dynamique dans lequel des personnes précaires peuvent travailler dans l'agriculture urbaine ou la sensibilisation environnementale, recréant ainsi du lien social en échange d'un toit. Ce projet met en lumière l'importance de la participation citoyenne, de la flexibilité des politiques et de la créativité dans la gestion des espaces urbains, même dans des contextes complexes. Au-delà de ces deux exemples, la transformation de la Petite Ceinture verte de Paris a encouragé d'autres initiatives dans le même sens, comme la Coulee verte de Colombes.



En haut : Axonométrie du projet la gare de Lisch. En bas : Axonométrie du projet le long du RER J. © Léa Mamy et Dmitrii Zinenkov

Connecter, préserver, entretenir

Pendant l'année de DSA, l'enseignement dispensé dans le cours de projet urbain nous a poussés à voir et à comprendre les problématiques urbaines actuelles, tout en y insufflant nos réflexions. Le tout s'apparente à une démarche de « recherche en action » ayant pour but un projet. Le territoire très urbanisé de la Boucle Nord de Seine, choisi pour ce semestre, nous a amenés à initier une réflexion à plusieurs échelles. Dans ce cadre, avec mon camarade Dmitrii Zinenkov, nous nous sommes intéressés aux grandes infrastructures ferroviaires qui parcourent les lieux. Après de nombreuses visites, ces ouvrages nous sont apparus

comme des objets incontournables, autant inscrits dans la morphologie urbaine que dans la vie quotidienne des habitants.

C'est en descendant à la gare de La Garenne-Colombes Les Vallées que nous avons remarqué pour la première fois ces espaces végétalisés. Ceux-ci semblaient créés par l'infrastructure. Ces morceaux de territoire où se développe la végétation, nous les avons d'abord recensés, puis nous nous sommes appuyés sur eux pour reformer les continuités écologiques et ainsi amplifier la trame verte. Dans la zone de la Boucle Nord de Seine, le long du tracé du RER J reliant Asnières à la nouvelle ZAC Parc d'affaires jusqu'au grand parc des Chanteraines, les délaissés urbains



Axonométrie du projet le long du viaduc de Colombes. © Léa Mamy et Dmitrii Zinenkov

sont nombreux et fragmentés. Notre projet a consisté à les connecter entre eux et à privilégier le maintien de leurs zones adjacentes. Nous avons développé une approche autour du « laisser-faire », valorisant la compréhension et la conservation des éléments déjà présents, dans la même philosophie que le projet de réaménagement de la place Léon-Aucoc à Bordeaux réalisé par les architectes Lacaton et Vassal en 1996. Dans ce cas, l'attention se porte sur la beauté déjà existante de la place. L'intervention tient en un simple programme d'entretien axé sur le soin des arbres et la propreté des lieux. Cette réflexion interroge le rôle de l'architecte-urbaniste et souligne l'intérêt de la compréhension des contextes locaux plutôt que la proposition systématique de nouveaux projets. Dans le secteur situé entre Bois-Colombes et Colombes le long de la ligne L, nous avons mis l'accent sur la

préservation et l'entretien des espaces délaissés ainsi que sur leurs surépaisseurs. Nous avons par exemple transformé les jardins abandonnés de la gare Lisch en sanctuaires de biodiversité. Malgré la pression foncière due à l'arrivée du Grand Paris, la rénovation de ces jardins s'avère trop coûteuse : leur destruction pour la construction de logements ou de bureaux est envisagée comme un investissement plus rentable, même si cette proposition est rejetée par la population locale. Ainsi, en préservant les jardins et en créant une noue, notre alternative permettrait à l'eau de s'infiltrer, rafraîchissant les lieux et entretenant la végétation existante.

À Colombes, l'espace sous le viaduc présente davantage les caractéristiques d'une « chute territoriale » que d'un espace délaissé, car il est précisément généré par l'infrastructure

elle-même. Sa reconversion en promenade verte s'inspire des initiatives de la Petite Ceinture verte de Paris. Notre proposition d'intervention vise à transformer un parking en un espace convivial pour les résidents ainsi qu'à valoriser les maisons avoisinantes grâce à la végétation. Elle est pensée pour offrir une meilleure ouverture sur la ville et contribuer au désenclavement des quartiers concernés.

Dans notre projet, l'exploration des espaces délaissés ne s'est pas limitée aux voies ferrées du RER J ou L. Cette approche est envisageable pour bien d'autres types d'infrastructures. En intégrant ces espaces dans la planification urbaine, les autorités locales pourraient créer des environnements urbains plus durables et agréables, permettant aux habitants de se reconnecter avec la nature et de profiter d'espaces de loisirs et de détente. Ce type de métamorphoses pourrait également renforcer les liens communautaires et favoriser un mode de vie plus sain, plus équilibré, dans un futur proche. En transformant ces marges en véritables espaces verts et corridors écologiques, la ville se reconnecterait à la nature et pourrait entrer dans un processus d'adaptation face aux changements climatiques.

Enseignement : Atelier Métropole parisienne
Encadrants : Patrick Henry, Charles Rives. Objet d'étude : la Boucle Nord de Seine, les voies du RER J et L. Projet réalisé par Léa Mamy et Dmitrii Zinenkov : « Porter un autre regard sur les infrastructures : dans une perspective de changement climatique, comment les délaissés d'infrastructures, notamment le long de la voie ferrée, peuvent-ils devenir un support de liens entre la nature et la ville ? »

1. G. Clément, *Manifeste du Tiers Paysage*, Paris, Éditions Sujet/Objet, 2004. Gilles Clément est un paysagiste et écrivain français renommé, reconnu pour son approche innovante et écologique du paysage. Il est notamment célèbre pour avoir développé le concept de « jardin en mouvement » et pour son engagement en faveur de la biodiversité.
2. A. Lortie, *De quoi l'urbanisme est-il le projet ? Interrogations historiques et prospectives pour une évaluation des paradigmes de l'urbanisme*, Paris, Éditions de l'Aube, 2023. André Lortie est architecte-urbaniste, directeur du laboratoire de recherche IPRAUS et enseignant à l'ENSA Paris-Belleville.
3. Voir le portail de l'artificialisation des sols : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>.
4. Cerema, « Redonner des espaces à la nature sur un délaissé routier et contribuer à l'objectif ZAN », 2024, www.cerema.fr/fr/actualites/redonner-espaces-nature-delaiss-routier-contribuer-objectif

Dossier L'eau et ses débords



La méthode Piel

Ayoub El Ouardi

L'urbaniste hydrologue Christian Piel a consacré plus de deux décennies à repenser les rapports des villes à l'eau. Sa méthode va au-delà de la gestion de l'eau, elle vise à transformer cet élément en un vecteur de vie au cœur des espaces urbains.

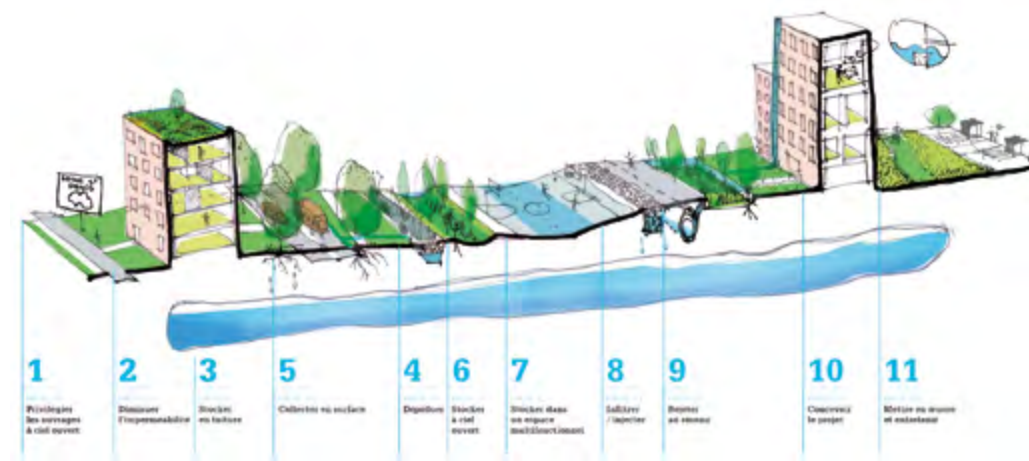
Lorsqu'une goutte de pluie tombe dans une prairie, elle n'a pas le même devenir que si elle était tombée sur l'asphalte. La première s'infiltre dans le sol, contribuant à la recharge des nappes phréatiques et à la croissance des plantes, avec peu de ruissellement. La deuxième fait face à la nature étanche des surfaces, qui réduit l'infiltration et augmente le ruissellement de façon considérable, limitant ainsi l'évapotranspiration et la capacité de refroidissement naturel des espaces. Ces différences soulignent l'impact significatif de l'imperméabilisation des sols dans les zones urbaines sur le cycle naturel de l'eau et sur les processus écologiques associés. Elles expliquent aussi pourquoi, en ville, l'eau est davantage gérée comme un risque que comme une ressource.

« L'eau constitue une clé d'entrée essentielle dans le projet, en révélant la géographie, en étant support et facteur de paysage. Elle participe également, par le métabolisme naturel qu'elle réactive en milieu urbain, à apporter des réponses aux enjeux contemporains, telles la biodiversité ou la création d'îlots de fraîcheur », explicite Christian Piel sur le site web de son agence. Né en 1965, cet urbaniste hydrologue est le

fondateur d'Urban Water. Après avoir dirigé l'agence Composante Urbaine pendant vingt ans, il a créé cette agence de paysage spécialisée dans l'intégration de l'eau en milieu urbain en 2012. Dans ce nouveau cadre, l'expertise de Christian Piel, à la fois en géographie, hydrologie et urbanisme, lui permet d'intégrer des principes hydrologiques dans des contextes urbains, en particulier pour répondre aux risques d'inondation fluviale et pluviale.

Concepts pour une ville perméable

Comment les villes peuvent-elles se transformer en modèles de durabilité hydrologique ? Trois grandes approches semblent prévaloir chez les concepteurs urbains. Tout d'abord, le concept des villes-éponges ou *Sponge Cities*, populaire en Chine, propose une vision dans laquelle les villes absorbent, nettoient et réutilisent l'eau de pluie à travers des aménagements tels que les toits verts, les jardins de pluie, les pavés perméables et les zones humides. Ces installations contribuent à réduire le ruissellement urbain, tout en augmentant l'infiltration de l'eau dans le sol. La question des eaux urbaines et la résilience face aux



Référentiel HQE Seine-Saint-Denis France proposé par Urban Water © Urban Water

inondations s'en trouvent améliorées. Ensuite, la conception urbaine sensible à l'eau ou *Water-Sensitive Urban Design* (WSUD), originaire d'Australie, repense l'urbanisme en intégrant l'eau comme un élément central de la planification à tous les niveaux. Cette démarche intègre le cycle urbain de l'eau, y compris la gestion des eaux pluviales, des eaux souterraines, des eaux usées et de l'approvisionnement en eau, afin de minimiser la dégradation de l'environnement et de promouvoir une utilisation durable des ressources. Enfin, le concept appelé *Daylighting*, consiste à restaurer des cours d'eau précédemment enterrés ou canalisés dans des conduits souterrains, afin de ramener ces rivières à la surface. Non seulement cette approche améliore la gestion des eaux pluviales et restaure les habitats naturels, mais elle crée également de précieux espaces verts en milieu urbain, enrichissant l'espace public et la biodiversité à l'échelle locale. La méthode de Christian Piel a des traits

communs avec ces trois approches, mais tient surtout de la conception urbaine sensible à l'eau (WSUD). L'hydrologue urbain cesse de percevoir l'eau uniquement comme un risque à canaliser et à contrôler pour la considérer comme une ressource primordiale. À travers une série de principes, il pense l'eau comme un élément central de la conception urbaine, contribuant à la fois à la résilience écologique et à la qualité de vie en ville.

Une gestion alternative des eaux

La méthode Piel repose d'abord sur une compréhension fine du cycle urbain de l'eau, qui inclut tout depuis les sources jusqu'au traitement des eaux usées et à la gestion des plans d'eau naturels. En cartographiant les flux dans la ville, cette approche ouvre la voie à des initiatives durables susceptibles de transformer l'espace urbain. L'urbaniste favorise également l'utilisation d'infrastructures vertes et de solutions fondées sur la nature : des toits végétalisés perméables,

en passant par les jardins de pluie et les zones humides intégrées en milieu urbain. Ces installations ne sont pas seulement fonctionnelles, elles enrichissent également la qualité des espaces publics. Autre pilier de sa méthode, la nécessité d'une planification adaptative. La résilience face à des phénomènes tels que les événements météorologiques extrêmes et la montée des eaux devient de plus en plus incontournable. Pour Piel, intégrer la question de l'eau dans la planification urbaine est primordial pour garantir une ville capable de faire face à ces enjeux sur le long terme³.

Un projet concrétise ces principes : l'aménagement des espaces extérieurs de la résidence du Moulin blanc située dans la commune d'Uccle, en périphérie de Bruxelles, réalisé en 2021. La résidence elle-même est composée d'un moulin existant et de cinq bâtiments nouveaux, entièrement destinés à l'habitat conçus par les architectes de l'agence Thomas & Piron également maîtres d'ouvrage du projet. L'intervention de Piel concerne le plan d'eau, ancienne réserve du moulin, réalimentée et renaturée par des noues. L'espace extérieur très minéral, relativement dégradé, a été repris dans son ensemble : désimperméabilisé et revégétalisé. L'objectif était, d'une part, d'offrir aux résidents un environnement luxuriant, calme et protégé et, d'autre part, de participer à la biodiversité et au rafraîchissement urbain, à l'échelle du lot et plus largement à celle de la commune. Piel et son équipe d'Urban Water ont collaboré étroitement avec les architectes du projet, les services publics de protection du patrimoine et la population riveraine afin de concevoir un espace « naturel », sans artifices ni techniques ni visuels, garantissant une sobriété tant d'un point de vue économique qu'écologique.

Les projets de Christian Piel, à Paris, Nantes, Strasbourg et d'autres villes en France et à

l'international, au Maroc, en Belgique donc, ont d'ores et déjà servi de modèles auprès des concepteurs urbains pour transformer les pratiques en matière de gestion des eaux, à l'échelle locale et de même à l'échelle nationale – preuve que les approches alternatives s'infiltrèrent dans les esprits des acteurs de la ville.

Enseignement : Projets Ressources Contextes.
Encadrante : Solenn Guével, séance de Christian Piel

1. Voir le site web de l'agence : <http://www.urbanwater.fr/active/>.
2. R. Casso, « Christian Piel : «Il faut une ville qui remette à l'honneur ses sols» », *Urbanisme*, 19 juin 2023 (en ligne).
3. CAUE 77, « L'eau : la fin du grand gâchis ? », EAV&T Christian Piel, mars 2023 (Vidéo). <https://vimeo.com/812356096>.

Vers une Bièvre plus vivante

Rita Elias



En 2003 a été initiée une démarche visant à restaurer l'écosystème de la Bièvre, une rivière ayant joué un rôle structurant dans le développement historique et géographique de la région parisienne. Ce projet de « renaturation », concrétisé vingt ans plus tard, répond-il aux attentes des riverains ?

La Bièvre est le seul affluent de la Seine. Elle traverse des paysages variés depuis la campagne verdoyante de Saint-Quentin-en-Yvelines jusqu'au cœur de Paris. Avec ses 36 kilomètres de long sur moins de 10 mètres de large, cette rivière s'étend sur un territoire de 2000 hectares, touchant jusqu'à 750 000 habitants. Autrefois vitale pour la région, celle-ci a subi des transformations majeures au fil du temps, passant d'une source de vie naturelle à une rivière couverte dans certaines parties de son cours. Les discussions sur sa transformation ont commencé à prendre de l'ampleur dans les années 1990. Sous l'égide de l'Institut

d'aménagement et d'urbanisme de la Région d'Île-de-France (IAURIF), un projet global cherche depuis 2003 à redonner vie à cette rivière jadis dynamique, porté par la volonté de restaurer la rivière : la « renaturation » est le terme clé de cette démarche.

Quelle renaturation?

D'abord, c'est quoi la renaturation ? Lorsqu'on se penche sur un projet paysager, une série de termes avec le préfixe « re » surgissent souvent, manifestant autant d'intentions de modification : on parle de « reconstitution », de « restitution », de « renaissance », de « reconquête », de « restauration », de « réhabilitation », de « réouverture »... Ces termes, bien qu'ils se ressemblent, appartiennent à des domaines différents. Le terme « renaturation » se distingue de cette série par son ambition : rétablir les caractéristiques naturelles d'un environnement dégradé ou altéré. Des désirs de « reconstitution » ou de « restauration » peuvent se concentrer sur la remise en état d'une structure ou d'un élément historique. Contrairement à eux, une volonté de « renaturation » met l'accent sur le retour à un état plus naturel, en rétablissant les processus écologiques perturbés.

La vision de 2003

Bien que l'importance économique directe de la Bièvre ait diminué au fil du temps, la rivière est restée un symbole important dans l'histoire industrielle et agricole de la région. Au début des années 2000, l'IAURIF a ainsi initié un projet visant à réhabiliter cette rivière. Il est alors devenu envisageable qu'une Bièvre authentique puisse à nouveau couler dans Paris, après avoir été couverte pendant longtemps. On attendait de la Bièvre restaurée qu'elle symbolise la pérennité face au passage du temps, même si elle est devait être différente de son état d'origine.

Des plans novateurs ont été produits pour réintégrer la Bièvre dans le paysage urbain. Des jardins, des parcs et des aménagements étaient envisagés le long de ses berges sur une distance totale d'environ 40 kilomètres, couvrant ainsi toute sa longueur, afin de créer un écosystème fluvial, offrant aux habitants de nouveaux espaces de détente et de promenade. Plusieurs urbanistes, paysagistes et environnementalistes ont participé à énoncer les critères cherchant à rendre la rivière la plus vivante possible. Les critères retenus incluaient un lit fixe ou canalisé, un débit et une hauteur variables contrôlés, un écoulement gravitaire, un parcours à ciel ouvert ou couvert sans pression. Pour rester fidèle au cours d'eau, le tracé prévu devait principalement suivre celui de la rivière telle qu'elle était historiquement, avec une cote d'altitude similaire dans les sections proches de tracé primitif et un écoulement en circuit ouvert.

Le lent retour à la vie de la Bièvre

Après des années de planification et de concertation entre les parties prenantes, le projet a fini par prendre forme. En 2016, les premiers signes de transformation sont apparus à L’Haÿ-les-Roses, au sud de Paris, suivis en 2022 par un tronçon de 600 mètres de long entre Arcueil et Gentilly. Ces réalisations sont menées sous la coordination d’urbanistes, de paysagistes, d’ingénieurs en environnement et d’ONG spécialisées dans la conservation de l’environnement et la revitalisation des cours d’eau. L’un des projets significatifs de cette période s’appelle « Bièvre vivante ». Il comprend l’ouverture de la Bièvre à L’Haÿ-les-Roses en 2016 et un tronçon Arcueil/Cachan en 2022. Le projet cherche à faire de la rivière un élément central du paysage urbain, tout en préservant et en valorisant son patrimoine naturel et historique. D’un point de vue environnemental, il vise à restaurer la rivière sur



La Bièvre coulant de la Seine vers Saint-Quentin-en-Yvelines, cartographie réalisée par le Département du Val-de-Marne repris par Rita Elias © Département du Val-de-Marne/Rita Elias

toute sa longueur, en mettant l'accent sur la création d'espaces semi-sauvages, la préservation de la biodiversité et l'amélioration de la qualité de l'eau. Le projet « Bièvre vivante », toujours en cours, a procédé en plusieurs phases : restauration des berges, création de zones humides, réhabilitation de la rivière et réintroduction de la végétation indigène. Il prévoyait également la création d'espaces publics le long des berges pour permettre aux habitants de profiter de la rivière et de ses environs. Ce projet a été mené avec une vision prospective collaborative entre différents acteurs : il a été initié par la Ville de Paris et le Conseil général de l'Essonne puis développé entre différents partenaires, notamment des agences d'urbanisme et des associations de protection de l'environnement. Puis ont été conviés autour de la table plusieurs autorités locales et les habitants des quartiers riverains.

La Bièvre à hauteur d'yeux

Avec l'enchaînement des travaux se pose une question cruciale : les attentes des riverains ont-elles été satisfaites ? Lorsque l'on se promène le long de la Bièvre aujourd'hui, on peut ressentir un mélange de nostalgie pour son aspect naturel d'antan et d'enthousiasme pour les efforts de revitalisation écologique déployés. Les berges réhabilitées offrent des espaces verts agréables et accessibles au public, un trait qui améliore probablement la qualité de vie des communautés riveraines. Lors de la balade, on peut croiser des familles, des sportifs, des cyclistes utilisant la piste cyclable pour se rendre au travail ou des enfants qui jouent le long des berges. Les plus patients apercevront des grenouilles ou des oiseaux, des cigales et des criquets, qui ont pu revenir grâce à la réintroduction de la biodiversité native. Du moins, des panneaux

sur la biodiversité, présents le long du parcours, informent les promeneurs sur la faune et la flore locales.

Cependant, on peut aussi observer quelques ruptures dans la balade, notamment des sections où le traitement semble encore artificiel, où l'aspect folklorique prédomine. Ces ruptures laissent une impression de discontinuité dans l'expérience de la promenade. Certaines zones peuvent encore présenter des problèmes : ça et là, des déchets restent visibles et des zones de danger potentiel résident, mais dans l'ensemble, la renaturation de la Bièvre offre aujourd'hui un espace naturel préservé au cœur de la ville dense.

Alors que les premiers résultats se font sentir, le projet de renaturation de la Bièvre ne fait que commencer. Plusieurs volets devront être inclus dans le processus à venir comme la préservation de la biodiversité, la gestion des crues et le maintien de l'équilibre écologique, mais aussi la mise en place d'espaces de partage et de rencontre pour les habitants. Ces derniers pourraient être placés sous le contrôle et la protection d'une union d'habitants locale, chargée de préserver les espèces vivantes existantes et d'éviter l'invasion d'espèces qui les menaceraient. Une approche holistique serait indispensable à la gestion de la rivière. En suivant cette trajectoire, la renaturation de la Bièvre pourrait devenir un exemple inspirant de restauration écologique en milieu urbain, offrant un nouveau souffle à cette rivière emblématique de la capitale française.

Enseignement : Séminaire Initiation à la recherche.
Encadrants : Anne Grillet-Aubert, Hessam Khorasani Zadeh

Photographie de la première page : Promenade à L'Hay-les-Roses, premier volet du projet de renaturation de la Bièvre réalisé en 2016 © Rita Elias, mai 2024.

La Bièvre : cœur battant de l'Île-de-France à travers les siècles

La Bièvre, cours d'eau emblématique parisien, a sculpté les contours de la vallée où elle serpente, attirant au fil des siècles des communautés humaines vers ses rives fertiles. Les premières intentions d'entretien de la Bièvre remontent au VIII^e siècle, avec des ouvrages visant à maîtriser son débit et à canaliser son cours, notamment à Arcueil où un bief de 2,50 mètres de large aurait été aménagé. Au Moyen Âge, les marécages environnants ont été asséchés pour permettre la mise en place de l'agriculture, tandis que la vallée, particulièrement dans sa portion aval jusqu'à Paris, a été régulièrement comblée et enfouie pour faire place à de nouvelles infrastructures et à l'urbanisation grandissante. Témoins d'une intense activité artisanale et industrielle, les berges de la Bièvre ont connu de nombreuses transformations. La nécessité de créer des chutes d'eau pour alimenter les moulins a conduit, avant 1550, à la construction d'un bras artificiel, « la Bièvre vive », parallèle au cours principal, formant ainsi « la fausse rivière » ou « la Bièvre morte ».

Le XIX^e siècle marque un tournant dans cette histoire, du fait d'une prise de conscience de l'état alarmant de la Bièvre en termes de salubrité. Les manufactures de toile qui la bordent sont progressivement fermées, et à partir de 1840, les tronçons de la Bièvre vive et morte à Paris sont peu à peu couverts et intégrés aux égouts de la ville. En 1886, la Bièvre vive est canalisée dans le collecteur Colonie, amorçant ainsi sa disparition des regards parisiens. Depuis 1912, la Bièvre a cessé de couler à ciel ouvert dans la capitale, ses eaux rejoignant le réseau d'assainissement. Ce n'est qu'en 2007 que la rivière a retrouvé partiellement son cours naturel, avec des projets visant à la réhabiliter dans sa portion aval.

Pendant des siècles, la Bièvre a représenté le poumon économique de la région Île-de-France. Si l'on revient sur son influences spécifiques sur ses alentours, dès l'époque romaine, ses eaux ont irrigué les terres agricoles environnantes, fournissant une source vitale d'eau pour la culture. Au Moyen Âge, son cours sinueux était ponctué de moulins à eau, alimentant une multitude d'industries, de la meunerie à la tannerie, contribuant à l'essor de la région. Ce rôle s'est poursuivi à travers les siècles suivants, la Bièvre servant également de voie de drainage pour les eaux usées de la région en plein développement. Cependant, avec l'industrialisation, la rivière a fini par subir de graves pollutions compromettant sa place dans le territoire.

Sa lente invisibilisation, à partir des années 1800 jusqu'au début des années 2000, s'est révélée problématique à plusieurs égards. D'une part, elle a entraîné une déconnexion physique et symbolique des habitants avec un élément naturel autrefois central dans la vie quotidienne et l'identité locale. D'autre part, cette canalisation a contribué à la dégradation de la qualité de l'eau et à la perte d'habitats naturels. Dans les années 2000, la couverture de la Bièvre s'est révélée un sujet de préoccupation pour de nombreux acteurs, reflétant un désir de reconnexion à l'élément eau et une sensibilisation accrue aux enjeux de la biodiversité. Elle incarne la manière dont les interventions humaines dans le paysage ont parfois conduit à des conséquences néfastes sur les écosystèmes locaux, et son retrait ou sa réhabilitation sont devenus des objectifs essentiels pour restaurer l'équilibre entre l'urbanisation et la nature et revitaliser le lien entre les habitants et leur environnement.

Vivre dans le lit du fleuve Rouge

Amir Koubaa

Au cœur de Hanoï, les abords du fleuve abritent un vivier de main d'œuvre crucial pour la ville. Pour autant, les habitants qui y habitent restent confrontés à deux grands risques d'expulsion : les inondations et la précarité de leurs titres de propriété.

Environ 1,1 milliard de personnes dans le monde vivent actuellement au sein d'habitations dites « informelles » développées sans planification des autorités ni approbation légale. Ces dernières sont souvent associées à des bidonvilles en tôles, émergeant en périphérie des villes. Mais contrairement à cette image, à Hanoï, ces constructions sont en dur et renvoient à l'urbanisation d'une ville planifiée. Dans la zone appelée « hors digue », ces quartiers d'habitat informel sont denses ; les rez-de-chaussée sont dédiés aux commerces, lesquels s'étendent parfois sur l'espace public, notamment le long des axes principaux. Plus on s'approche du fleuve, plus les ruelles sont étroites. Les bâtiments qui les encadrent sont appelés *handshake buildings*, comme pour signifier que leurs habitants pourraient se donner une poignée de main d'un bord à l'autre. On y trouve également des écoles, des équipements, des temples, ainsi que des aires de jeux et de loisirs. C'est ainsi que ces lieux débordant de vie, localisés sur la frange du fleuve Rouge qui traverse la ville, se retrouvent au-devant du moindre débordement. Située au centre du delta de ce fleuve, dans le nord du Vietnam, Hanoï, avec ses 8,5 millions

d'habitants, est décrite par la géographe Sylvie Fanchette comme « une ville tissée d'eaux et de villages¹ ». Cette capitale est en effet le fruit de l'intégration de multiples villages historiques qui, au fil du temps, se sont entremêlés et ont été absorbés par l'expansion urbaine. Depuis la seconde moitié du XX^e siècle, elle a connu une croissance démographique rapide et un développement économique soutenu, devenant une métropole émergente de l'Asie du Sud-Est. Dans les années 1970, les migrants et les citadins les plus vulnérables ont commencé à occuper illégalement des terrains situés dans le lit majeur du fleuve Rouge, en dehors des digues protectrices et proches du centre historique, attirés par les prix très bas de ces terres inondables : la zone « hors digue ».

Aujourd'hui, ces quartiers se trouvent au cœur de Hanoï. Cette partie de la capitale est riche en histoire et en culture. Des modes de vie singuliers s'y sont développés au fil du temps, en vertu de l'appropriation des espaces publics selon les temporalités, des négociations pour l'attribution des terrains ou encore de la gestion des ressources... Cependant, l'urbanisation rapide de ces



La zone hors digue soumise aux caprices du fleuve Rouge à Hanoï © Amir Koubaa

terres inondables a exposé les habitants à deux menaces majeures : des risques importants d'inondation et une précarité concernant les titres de propriété.

Une exposition aux risques d'inondation

Pour maîtriser les caprices des eaux du fleuve, des digues ont été construites et constamment renforcées tout le long de son parcours, depuis un millénaire, tant par les Vietnamiens que par les Chinois, puisque ce fleuve prend sa source dans les hauteurs du Yunnan, en Chine. Avec la mise en place de barrages dès le V^e siècle, les risques d'inondation liés à la crue du fleuve ont diminué, attirant de plus en plus d'habitants sur ces terres inondables. En 2000, le quartier de Chong Dong par exemple avait l'une des plus fortes densités de population du centre-ville, avec 240 habitants par hectare. En

2004, on y comptait 160 602 habitants et 32 012 logements. En outre, plusieurs pratiques habitantes jouent sur la menace. Par exemple, certains squatteurs étendent l'espace construit en remblayant les abords du fleuve, ce qui réduit la capacité de décharge et augmente le niveau des crues, qui ont monté de 60 centimètres entre 1970 et 2000. De plus, la construction sur les contreforts des digues les fragilise, augmentant les risques de rupture².

Concrètement, les habitations de la zone hors digue se situent aujourd'hui, dans le meilleur des cas, à une altitude qui varie entre 9 et 11 mètres. L'agriculture, quant à elle, est située beaucoup plus en contrebas. L'activité agricole inclut la culture de maïs, de bananes, de papayers, ainsi que le kumquat, un arbre emblématique des festivités religieuses vietnamiennes. Or, les inondations récur-

rentes, survenant environ tous les cinq ans, atteignent un niveau de 11,5 mètres. Le débit du fleuve Rouge est particulièrement fort et connaît une grande variation entre la saison des pluies et la saison sèche. Il rend ainsi la population hors digue particulièrement exposée aux risques d'inondation, aggravant les dégâts en détruisant les habitations les plus fragiles, l'infrastructure déjà précaire – y compris le réseau électrique –, ainsi que l'agriculture et les récoltes.

Dans ces quartiers construits aux abords du fleuve, les inondations ont des conséquences qui vont bien au-delà des dommages matériels. Elles ont un impact profond sur la vie quotidienne des habitants. En plus des pertes économiques dues aux biens endommagés ou détruits, elles peuvent entraîner des pertes en vies humaines, des coupures d'électricité, des problèmes d'assainissement et la propagation de maladies d'origine hydrique. Les populations les plus vulnérables, comme les personnes âgées, les enfants et les familles à faibles revenus, sont souvent les plus durement touchées.

Une vulnérabilité foncière persistante

Dans les projections du schéma directeur de la ville de Hanoï à l'horizon 2030 ou 2050, la zone hors digue est représentée comme un vaste espace non construit et vert, révélant la volonté des autorités vietnamiennes à la considérer comme réservée aux parcs écologiques ou aux espaces publics... Cette représentation est très significative si on la rapporte au statut juridique incertain de nombreuses habitations érigées sur des terrains avec des titres de propriété flous. 80 % des terrains du hors digue disposent officiellement d'un carnet rouge, le document officiel permettant le droit d'usage des sols. Toutefois, beaucoup ne sont pas actualisés et portent souvent le

nom d'une autre personne que l'occupant actuel. De plus, la grande majorité des constructions s'y érigent sans permis.

Dans une note réalisée avec le réseau de recherche Diffuse Cities & Urbanization Network (DCUN), la juriste Marie Lan Nguyen Leroy a décrit « les normes de la construction illégale en périphérie de Hanoï³ ». Elle y explique que tout se conclut généralement par un accord tacite entre les différentes parties. Lorsqu'un habitant souhaite construire une maison dans cette zone, il suit habituellement les étapes suivantes : une phase de recherche et de prise de contact, suivie d'une phase de négociation où le futur propriétaire active son réseau en trouvant un parrain proche de l'administration ou en payant un facilitateur foncier pour accélérer le processus. Dans la majorité des cas, le processus d'urbanisation tend à se rapprocher de la législation, animé par l'espoir de parvenir à une situation de légalité. La phase de construction passe souvent par deux stratégies : soit construire rapidement pour placer les autorités devant le fait accompli, soit procéder de manière progressive et discrète pour éviter tout soupçon.

Selon le décret n° 139/2017/ND-CP relatif au traitement des infractions administratives concernant les constructions, les sanctions pour les infractions foncières sont généralement applicables pendant 1 à 2 ans après l'achèvement de la construction. Mais l'usage coutumier prévaut souvent, rendant les interventions administratives difficiles au fil du temps. Les habitants peuvent s'organiser pour obtenir des services essentiels et, si la situation perdure, les autorités peuvent intervenir pour régulariser la situation en accordant des droits d'usage. Néanmoins, dans certains cas, les constructions sont démolies pour permettre la réalisation de nouveaux projets.

Ce fonctionnement expose particulièrement les habitants de la zone hors digue à l'insécurité foncière : il les rend vulnérables aux menaces de la perte de logement et de leur relocalisation.

Une zone en attente

Depuis le début des années 2000, surtout depuis la redéfinition du territoire de Hanoï en 2008, la zone hors digue est au cœur d'un désir de transformation. L'ambition est de redéfinir l'image du fleuve dans le cadre de la métropolisation de la capitale au cours des prochaines années. Pour y répondre, des propositions vietnamiennes, coréennes ou japonaises ont été formulées. Toutes envisagent le déplacement d'une grande partie, voire de la totalité, de la population. Le 28 décembre 2000, le gouvernement vietnamien a promulgué une ordonnance sur la capitale de Hanoï, engageant la redynamisation complète de la ville, soit sa transformation en une métropole moderne pour 2020. Le 29 septembre 2005, un accord a été signé entre les autorités de Séoul et de Hanoï pour lancer le réaménagement des zones riveraines du fleuve Rouge, débuté en juillet 2006, avec un budget estimé à environ 7 milliards de dollars. Ce projet prévoit de construire une deuxième digue parallèle à celle existante, à des endroits ponctuels, ainsi que d'ériger, dans la zone hors digue, des gratte-ciel dédiés à la technologie, aux affaires et aux loisirs. Ces aménagements impliqueraient le relogement de toute la population actuelle – dans les faits, environ 170 000 personnes ou 42 000 ménages se retrouveraient sans alternatives de logements viables, leur indemnisation étant jugée onéreuse et insuffisante dans une ville déjà surpeuplée.

En 2012, l'Institut d'aménagement et de construction de Hanoï a été chargé de projeter le futur de cette zone. Celui-ci

propose lui aussi une nouvelle digue. Un peu plus réaliste, il envisage de protéger les habitations existantes entre l'ancienne et la nouvelle digue des inondations annuelles et pourrait potentiellement conduire à leur légalisation. Les habitations en dehors de ces nouvelles digues resteront toutefois illégales et éventuellement contraintes à être relocalisées.

Ces projets, tout comme de nombreux autres non mentionnés, n'ont jamais vu le jour malgré les ambitions fortes, en raison de l'absence de prise en compte des problèmes sociaux et de recherches approfondies et interdisciplinaires pour les résoudre. Selon les autorités vietnamiennes, la zone hors digue est toujours sujet de négociation. Son avenir demeure incertain, oscillant entre des schémas directeurs visant à la transformer en parc fluvial et de loisirs, et des acteurs plaidant pour le maintien des habitants sur place avec l'amélioration de leurs conditions de vie. Pendant ce temps, la population de la zone hors digue reste vulnérable.

Enseignement : Atelier Métropole Asie Pacifique.
Encadrants : Cyril Ros, Mirabelle Croizier

1. S. Fanchette, *Ha Nội, future métropole : rupture de l'intégration urbaine des villages*, IRD Éditions, 2015, p. 3.
2. *Ibid.*, p. 22.
3. M. L. Nguyen Leroy, *Les normes de la construction illégale en périphérie de Hanoï*, Diffuse Cities & Urbanization Network, 2021.

Le kumquat et la mousson

Ayoub El Ouadi & Mohammed Younès Bouayad

« Le kumquat et la mousson », « le promoteur et l'oiseau », « les dongs nats et la machine », « les clôtures et les habitants flottants » : dans le cadre d'un workshop à Hanoï, nous avons convoqué ces quatre dialogues afin de nous approprier la complexité d'un territoire.

Entre février et mars 2024, nous avons participé, avec les autres étudiants du DSA, à un workshop de trois semaines à Hanoï. Cette expérience de décentrement nous a offert l'opportunité de découvrir cette ville à travers le prisme de nos origines, toutes différentes. Nous formions un groupe de quatre, nous deux venant du Maroc, Dmitrii de Russie et Viet Tu du Vietnam. Hanoï représentait un territoire nouveau pour nous tous, même pour ce dernier, originaire de Nha Trang et résidant à Ho Chi Minh Ville au sud du pays. Pour mieux comprendre et appréhender les complexités de ce territoire, nous avons adopté une approche basée sur la création de rapprochements entre diverses entités humaines et non humaines. Nos quatre dialogues symboliques nous ont permis de poser des questions et de réfléchir aux enjeux majeurs de la ville, à savoir le savoir-faire agricole face aux aléas naturels, l'expansion urbaine face à la protection de la biodiversité, sans oublier la pollution et la marginalisation sociale.

Ce que les entités de la ville racontent

Le premier dialogue que nous avons constitué, entre le kumquat et la mousson, met en lumière la résistance des pratiques agricoles face aux aléas naturels. Nous nous sommes penchés sur le cas de l'île aux Bananes, un espace vulnérable aux inondations, situé entre le fleuve Rouge et le bras du fleuve. En mobilisant ces deux entités, nous avons réfléchi aux moyens par lesquels les pratiques agricoles traditionnelles se montrent résilientes aux changements climatiques et ce, sans faire changer le savoir-faire des agriculteurs.

Notre deuxième dialogue, entre le promoteur et l'oiseau, symbolise la tension entre le développement urbain et la conservation des écosystèmes naturels. Il met en évidence les pressions qu'engendre l'expansion des infrastructures sur la biodiversité. Actuellement, plus de 900 espèces d'oiseaux ont été recensées dans le pays, dont 99 nécessitent une attention de conservation ; 10 espèces sont en danger critique d'extinction, 17 en danger, 24 quasi en danger et 48 quasi menacées. Dans notre territoire d'étude, près de 300 oiseaux ont

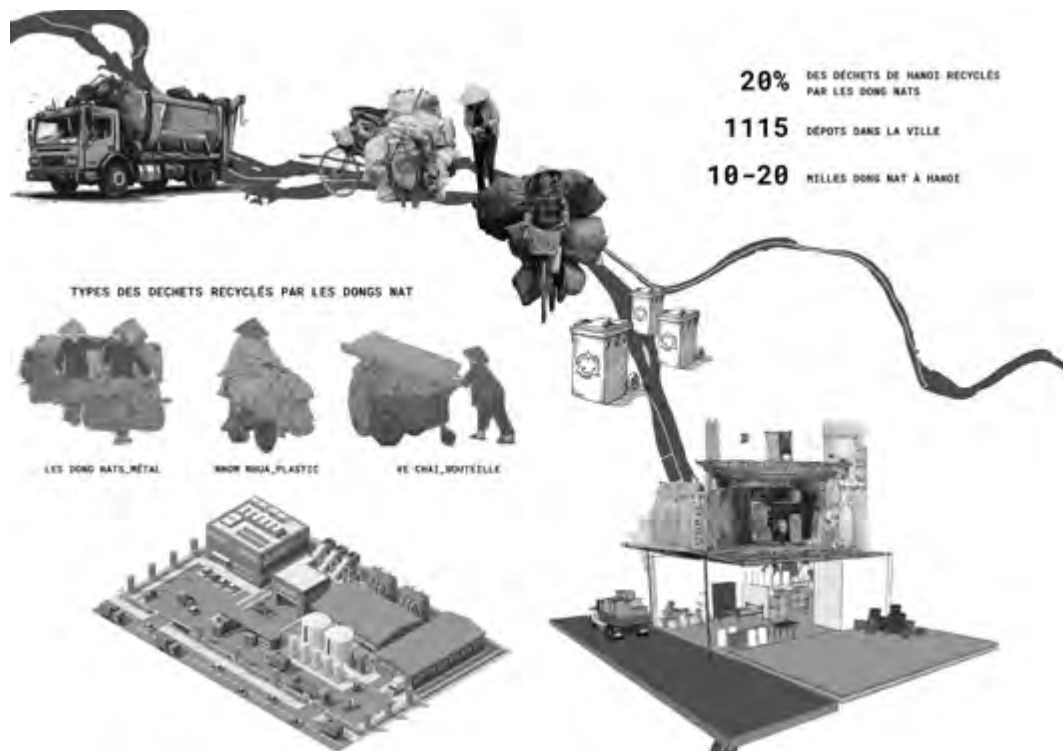


Une réflexion sur les principaux enjeux auxquels la métropole de Hanoï est confrontée : l'expansion urbaine face à la protection de la biodiversité, le savoir-faire agricole face aux aléas naturels, la pollution et la marginalisation sociale.
© Ayoub El Ouadi, Dmitrii Zinenkov, Mohammed Younès Bouayad et Viet Tu Nguyen

été recensés dont 80 % sont des espèces migratrices. Les oiseaux ne sont qu'un exemple des espèces animales et végétales fragilisées et menacées par l'expansion urbaine.

Le troisième dialogue, entre les dongs nats et la machine, représente la manière dont les femmes autonomes qui s'occupent du recyclage des déchets dans la ville parviennent à s'organiser et à s'intégrer dans un système urbain en mutation. En effet, ces femmes, qui vivent dans des communautés, sont en permanente négociation avec les autres acteurs de la ville, notamment l'État, les usines de recyclage, les habitants... Vu qu'elles travaillent d'une manière informelle, elles butent contre des jeux d'acteurs et des intérêts qui tendent à les exclure.

Enfin, le quatrième dialogue convoque la tension entre les clôtures et les habitants flottants du fleuve Rouge : les premières symbolisent la ségrégation, les seconds renvoient aux communautés marginalisées, qui sont principalement issues de familles de pêcheurs ou de groupes déplacés du reste de la ville. Ces populations habitent dans des maisons-bateaux, subsistent grâce à la pêche et à l'agriculture sur les rives, mais vivent dans des conditions qui restent précaires, loin des services. Comme de nombreuses grandes métropoles mondiales, Hanoï est confrontée à de fortes inégalités sociales et difficultés d'accès aux ressources majeures.



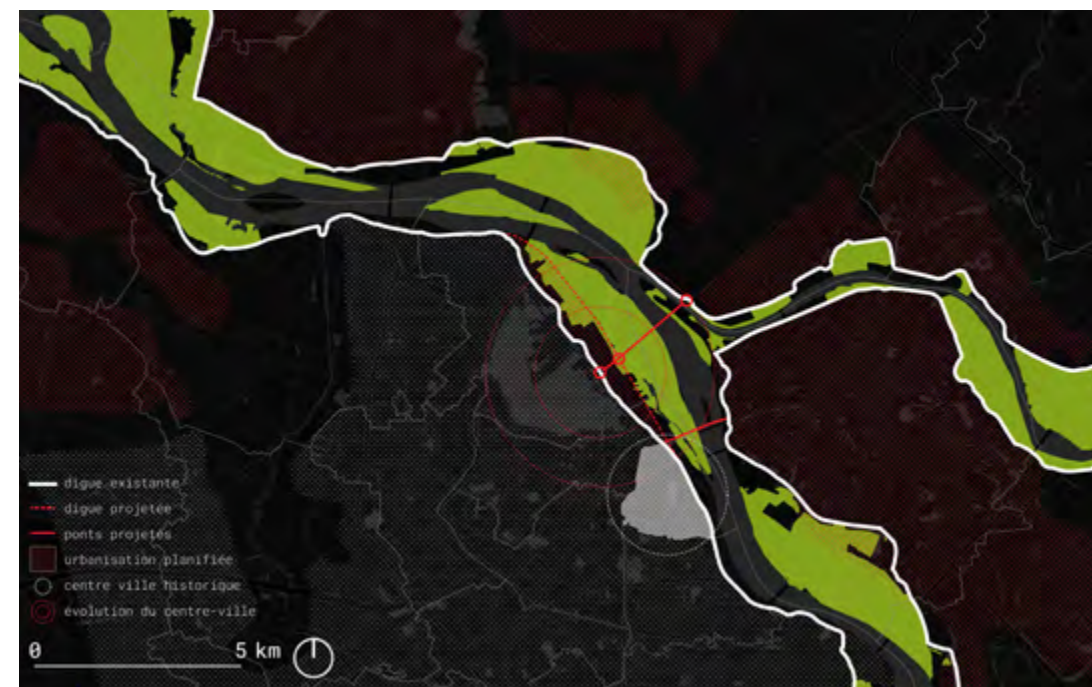
L'un des volets du projet porte sur la gestion des déchets, entre installation de centres de compostage et de tri et mobilisation des dong nats dans le recyclage des matériaux

Plus de solidarité, moins de vulnérabilité

Notre proposition est un appel à une réflexion réconciliatrice entre l'humain et les non-humains. Ce que nous appelons le bras du fleuve est un canal menacé par des risques d'inondation et des problèmes de pollution qui limitent la zone agricole de l'île aux Bananes vers le cœur de Hanoï. En intervenant ici, nous visons à renforcer les liens entre les « habitants flottants » et ceux de la ville, en construisant des passerelles pour rejoindre les deux rives, et en les faisant traverser notamment un village de kumquats. Ces structures surélevées permettront d'abriter la production et la vente de ces fruits, surtout pendant la fête du Têt ; elles donneront une place aux plantations et aux pâturages. Les clôtures pourront être reconverties en haies de vétiver, qui amélioreront la fertilisation, la dépollution

des métaux lourds et la « repopulation » du sol par les espèces naturelles. Pour les pistes imperméables en béton, nous avons opté pour l'ajout de morceaux d'argile, favorables à la croissance de la végétation.

Hanoï est exposée à des inondations fluviales – avec la proximité du fleuve Rouge –, pluviales – avec une pluviosité atteignant 100 millilitres – et maritimes – avec la remontée du niveau marin. Le risque y est donc toujours présent. La pollution due aux déchets, souvent jetés par les agriculteurs et les habitants locaux, aggrave la situation. Pour y pallier, nous avons pensé à des bassins de rétention afin de filtrer les eaux usées et pluviales avant leur rejet dans le bras du fleuve, réduisant ainsi les risques d'inondation. Nous avons également songé à des jardins partagés pour désimper-méabiliser les sols et tenter d'augmenter la



Le territoire de Hanoï vit sous la menace permanente des aléas naturels

biodiversité. Ainsi, notre projet cherche, d'une part, à rendre le territoire capable de trouver un état d'équilibre face aux aléas naturels, et d'autre part, à repenser la gestion des déchets. Il comprend, sur ce point, des centres de compostage et de tri et implique les dong nats dans le recyclage et la réutilisation des matériaux. Cette intégration cherche à atténuer les divisions urbaines et sociales.

En tant qu'architectes et étudiants en urbanisme, notre réflexion s'est fondée sur nos expériences menées dans d'autres contextes urbains, en France, au Maroc, en Russie ou au Vietnam. En amont, notre travail commun réalisé sur le territoire de la Boucle Nord de la Seine au premier semestre nous a permis de penser la réintégration des systèmes fluviaux dans le tissu urbain et la gestion durable des eaux pluviales, tout en

favorisant la biodiversité. Ce projet préalable nous a permis d'aborder les enjeux vietnamiens avec un regard différent. Le workshop sur Hanoï reste unique pour chacun d'entre nous. C'est la première fois que nous étions confrontés à une métropole aussi dense et vulnérable.

Enseignement : Atelier Métropole Asie Pacifique.
Encadrants : Cyril Ros, Mirabelle Croizier. Projet réalisé par Ayoub El Ouardi, Dmitrii Zinenkov, Mohammed Younès Bouayad et Viet Tu Nguyen

La Marge est le journal du DSA Architecture et projet urbain, réalisé par ses étudiantes et étudiants, créé en 2020.

Directrice de la publication :

Christine Leconte

Responsable scientifique et pédagogique du DSA :

Patrick Henry

Responsables de l'enseignement Journal du DSA :

Béatrice Durand et Hessam Khorasani Zadeh

Mise en page :

Hessam Khorasani Zadeh avec l'aide de Peter Aoun, Amir Koubaa et Léa Mamy, d'après une maquette originale de Julien Gineste

Correction :

Béatrice Durand

Images de rubriques :

« Impressions », Kostiantyn Liberov ;
« Décryptage », Ayoub El Ouardi ;
« Exercices », Dmitrii Zinenkov ;
« Dossier », Rita Elias ; portraits, Peter Aoun



AOUN Peter



KOUBAA Amir



EL OUARDI Ayoub



BALTI Khoulood



MAMY Léa



BIZID Inès



NGUYEN Viet Tu



BOUAYAD Mohammed Younés



ELIAS Rita



HACHICHA Yesmine



IDRISSI HASSANI Salma



SIDAWI Theodora



ZINENKOV Dmitrii

La Marge est le journal des étudiant·es du DSA Architecture et projet urbain délivré par l'école nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville. Il s'agit d'un projet éditorial exploratoire mené en autonomie au cours des deux premiers semestres de la formation.

Numéro après numéro, les étudiant·es tirent des enseignements du DSA des questionnements auxquels ils consacrent un article, en solo ou à plusieurs. Ce journal retrace ainsi les temps forts d'une année passée ensemble, dans la salle Diderot et sur le terrain, entre Paris et l'Asie du Sud-Est. Il reflète la diversité des parcours et des origines de chacun·e autant que la singularité de chaque promotion.

école nationale
supérieure
d'architecture
de **paris-belleville**