

Architecture des territoires

Projet et recherche

Encadrement
Patrick HENRY
André LORTIE

Projets et mémoires de fin d'études
7 février 2025

Peter AOUN
Khouloud BALTI
Ines BIZID
Younes BOUAYAD
Rita ELIAS
Ayoud EL OUARDI
Yesmine HACHICHA
Salma IDRISI
Amir KOUBAA
Léa MAMY
Viet Tu NGUYEN
Theodora SIDAWI
Dmitrii ZINENKOV

DSA Projet urbain / ENSA de Paris Belleville
Vendredi 7 février 2025 / Travaux de fin d'études
Présentations : 15 minutes par sujet

THEMES ET GROUPES DU SEMESTRE

Dynamiques territoriales sous menaces (submersion, pollution, destruction militaire)
Khouloud BALTI (projet), Yesmine HACHICHA (projet), Léa MAMY (mémoire), Theodora SIDAWI (projet)
Les morphologies de la ville habitée en tension (destruction-reconstruction, informalité, sur-tourisme, etc.)
Dmitrii ZINENKOV (mémoire), Ayoub El OUARDI (mémoire), Viet Tu NGUYEN (mémoire), Younes BOUAYAD (projet)
Dynamiques urbaines et territoires en recomposition (extension, consolidation, mutation)
Ines BIZID (projet), Amir KOUBAA (projet), Peter AOUN (projet), Rita ELIAS (projet), Salma IDRISI (projet)

THEMES ET ORDRES DE PRÉSENTATION

Matinée (9h – 12h40)
Les morphologies de la ville habitée en tension (informalité, sur-tourisme, rénovation urbaine, etc.)
Younes BOUAYAD (9h10), Viet Tu NGUYEN (9h30), Dmitrii ZINENKOV (9h50)
Echange avec les membres du jury (10h10-10h40)

Dynamiques urbaines et territoires en recomposition (extension, consolidation, mutation)
Ines BIZID (10h40), Amir KOUBAA (11h00),
Echange avec les membres du jury (11h20-14h40)

Rita ELIAS (11h40), Peter AOUN (12h00)
Echange avec les membres du jury (12h20-12h40)

Après-midi (14h – 17h20)
Dynamiques territoriales sous menaces (submersion, pollution, destruction-reconstruction)
Khouloud BALTI (14h-14h20), Ayoub El OUARDI (14h20-14h40), Yesmine HACHICHA (14h40-15h)
Echanges avec le jury (15h20-15h50)

Salma IDRISI (15h50-16h10), Léa MAMY (16h10-16h30), Theodora SIDAWI (16h30-16h50)
Echange avec les membres du jury (16h50-17h20)

Membres du jury

Audrey Brantonne, enseignante École nationale supérieure d'architecture de Nancy, architecte au CAUE 54
Mirabelle Croizier, maîtresse de conférences, ENSA de Paris Belleville (présente en matinée)
Anne Portnoï, maîtresse de conférences, ENSA de Paris La Villette

Encadrants

Patrick Henry, Pr. ENSA de Paris Belleville
André Lortie, Pr. ENSA de Paris Belleville

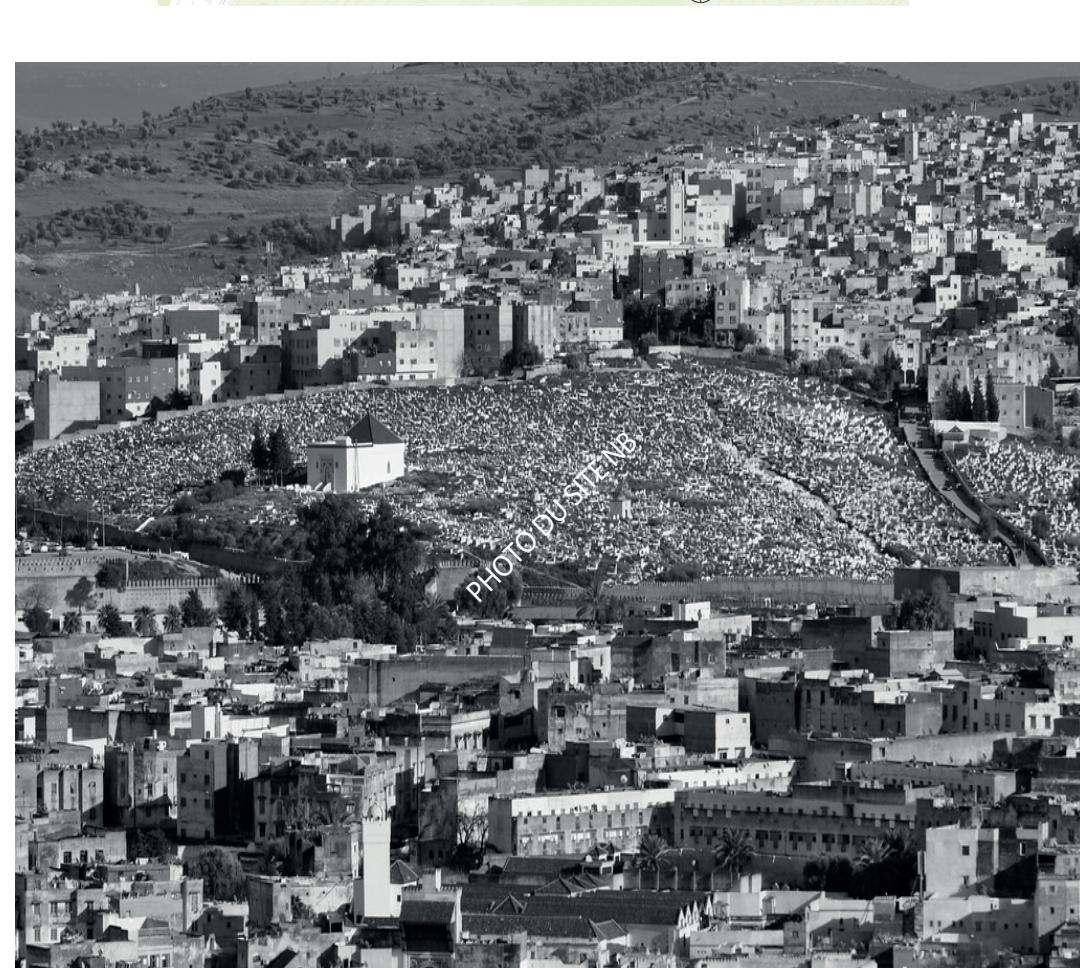
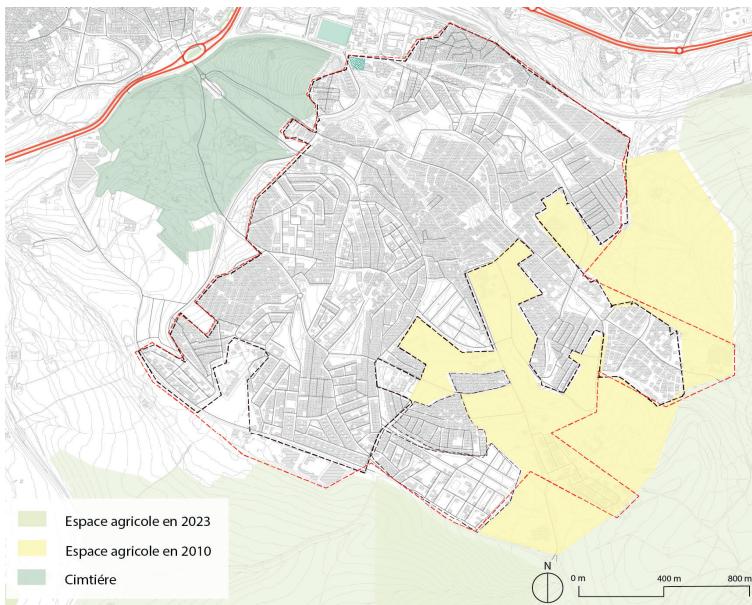


Image 1 : Plan étalement du quartier sur l'espace agricole
Image 2 : Image de l'emplacement du quartier par rapport à la ville



Enjeux d'aménagement urbain dans le quartier de Sahrij Gnaoua

Enjeux d'aménagement urbain dans le quartier de Sahrij Gnaoua

Bouayad Mohammed Younes

Pays : Maroc

Ville : Fes

Encadrants projet : André Lortie,
 Patrick Henry

Fès, comme de nombreuses métropoles en développement, fait face à une urbanisation rapide et incontrôlée, conduisant à la formation de quartiers informels qui souffrent de l'absence de planification urbaine, d'infrastructures adaptées et de services de base suffisants.

Ce mémoire s'intéresse à la régénération urbaine d'un quartier informel, en explorant les dynamiques spatiales, sociales qui façonnent son organisation. À travers l'exemple de Sahrij Gnaoua à Fès, il s'agit d'analyser les défis que pose un tissu urbain non planifié, et d'envisager une réorientation structurelle et fonctionnelle qui permette une intégration progressive de ce quartier dans la ville, sans en dénaturer l'identité ni en exclure les habitants.

Le quartier de Sahrij Gnaoua fait face à une série d'enjeux complexes, tant sur le plan social qu'urbain. Sa proximité immédiate avec un cimetière renforce la stigmatisation de ses habitants, alimentant leur marginalisation et freinant leur intégration dans le tissu urbain de Fès. Cette situation s'accompagne d'une dégradation des espaces publics, où les infrastructures inadaptées ont laissé place à des zones résiduelles, particulièrement aux abords du cimetière. La rue, souvent le seul lieu de vie collective, est sous-équipée et peine à jouer pleinement son rôle d'espace de rencontre et d'échange.

Le quartier souffre également d'un manque de connexion avec le reste de la ville, limitant l'accès aux services essentiels comme l'éducation, la santé et les opportunités économiques. Cette isolation, combinée à une urbanisation non planifiée et une densité élevée, complique la gestion des infrastructures et accentue la précarité du bâti, avec certains logements présentant un risque réel d'effondrement.

Le but n'est pas de proposer une transformation brutale ou d'imposer un modèle prédéfini, mais d'explorer comment un quartier informel peut évoluer vers une meilleure intégration urbaine en valorisant son tissu existant, ses ressources et ses potentiels de requalification. À travers une analyse des expériences de régénération urbaine réussies, ce travail ambitionne d'offrir une vision stratégique et adaptée pour Sahrij Gnaoua, en conciliant préservation de l'existant et amélioration des conditions de vie.

Texte : Présentation du projet

Enjeux d'aménagement urbain dans le quartier de Sahrij Gnaoua

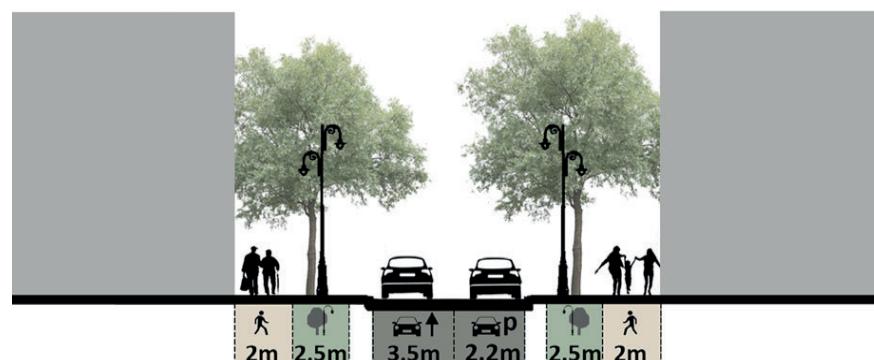
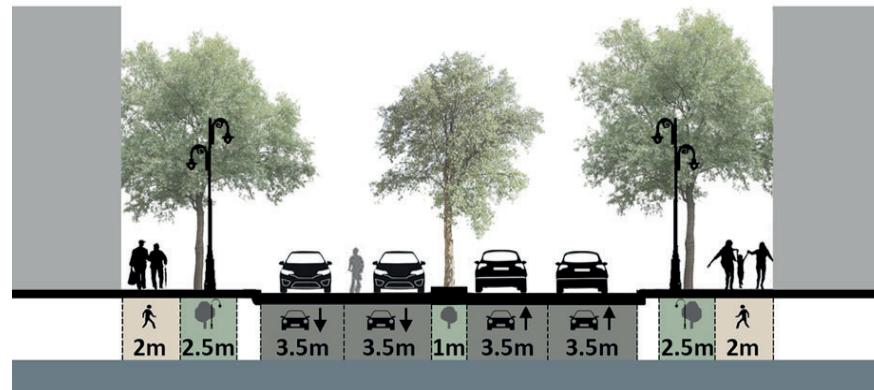


Image 1 : Image Accès principal à travers le cimetière
Image 2 : Coupes Restructuration des principales voies carrossables

Enjeux d'aménagement urbain dans le quartier de Sahrij Gnaoua

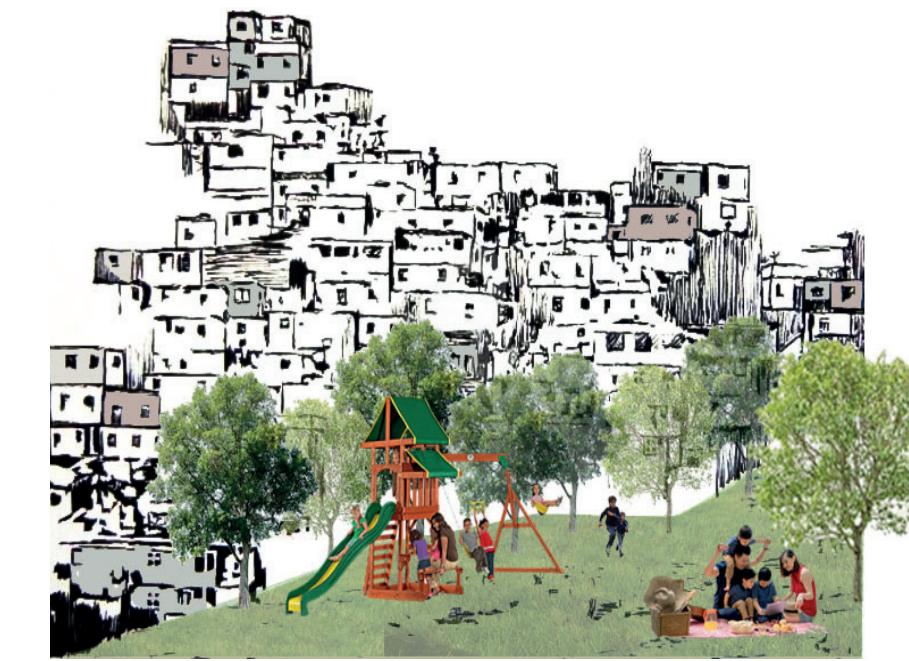


Image 1 : Intégration d'espace public
Image 2 : Introduction du Téléphérique comme Alternative de Transport

Enjeux d'aménagement urbain dans le quartier de Sahrij Gnaoua

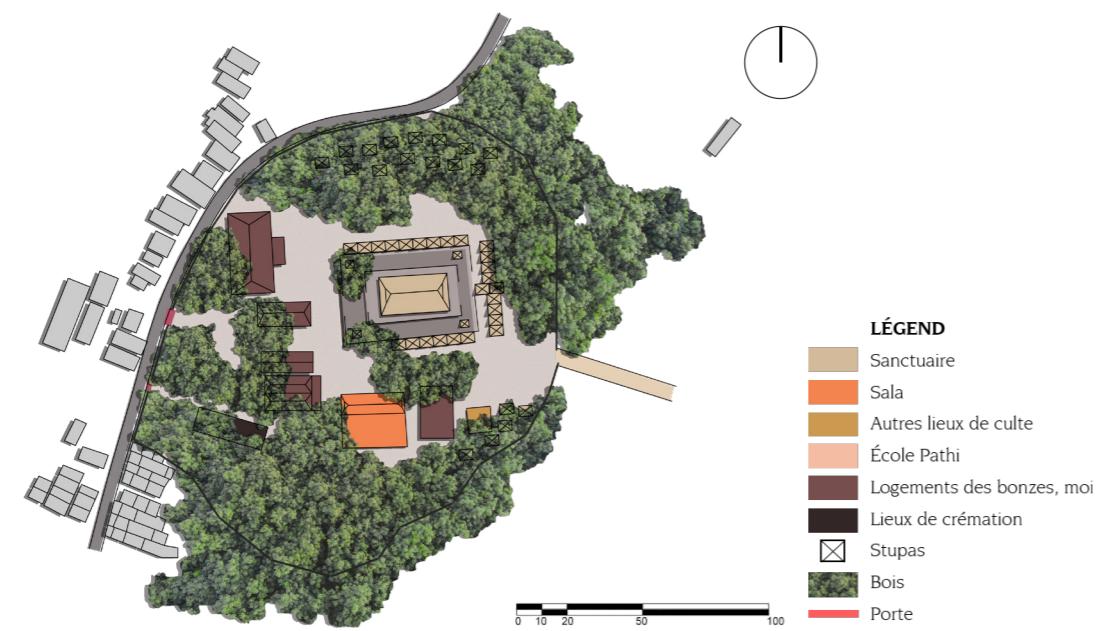


Image 1 : Plan guide de Wat Pôthisatharam (2,3 ha) - Plan guide traditionnel du Wat
 Image 2 : Point de vue au loin sur un Wat sacré, solemn au milieu de rizières

La transformation morphologie des complexes de pagode khmers (Wats)

L'essor touristique dans les zones des Wats a entraîné des transformations de leur morphologie traditionnelle, à l'intérieur comme l'extérieur, en tant que le développement des infrastructures touristiques, la réorganisation de l'espace, l'hétérogénéité architecturale, etc., ce qui a causé certains effets négatifs.

Les Khmers ont émigré au Vietnam aux XII^e et XV^e siècles après l'effondrement de l'Empire khmer avec l'arrivée des Thaïlandais. Plusieurs fermiers, moines, anciens mandarins et membres de la classe intellectuelle ont participé à ces migrations. Lorsqu'ils migraient, ils apportaient avec eux leurs coutumes et leur culture, construisaient de nouveaux habitats sur les dunes de sable du delta du Mékong, au Vietnam.

Au fil du temps, ils ont toujours conservé leur culture traditionnelle. L'expression la plus évidente et la plus tangible de cette culture est représentée par les complexes de pagode khmers, également connus sous le nom de «Wats». Ceux-ci constituent le centre religieux et communautaire ainsi que le sanctuaire du peuple khmer, jouant un rôle extrêmement important.

Aujourd'hui, les Wats sont non seulement des centres indispensables pour les Khmers, mais aussi des

patrimoines dotés de nombreuses valeurs architecturales et artistiques. Certains Wats sont également classés parmi les patrimoines nationaux du Vietnam. Sur cette base, certaines villes ont choisi les Wats comme destinations touristiques, favorisant ainsi le développement économique.

Malheureusement, l'essor touristique dans les zones des Wats a entraîné des transformations de leur morphologie traditionnelle, à l'intérieur comme l'extérieur, en tant que le développement des infrastructures touristiques, la réorganisation de l'espace, l'hétérogénéité architecturale, etc., ce qui a causé certains effets négatifs.

Cela soulève une grande question pour le développement futur de Wats : Comment conserver l'aménagement sacré, la morphologie traditionnelle des Wats en intégrant les nécessités du développement touristique ?



Image 1 : L'hétérogénéité entre l'architecture de la sala et du sanctuaire

Image 2 : Stationnement indiscipliné

Image 3 : Kiosques de nourriture autour du sanctuaire

Image 4 : Circulation touristique du Wat Somrong

La transformation morphologie des complexes de pagode khmers (Wats)

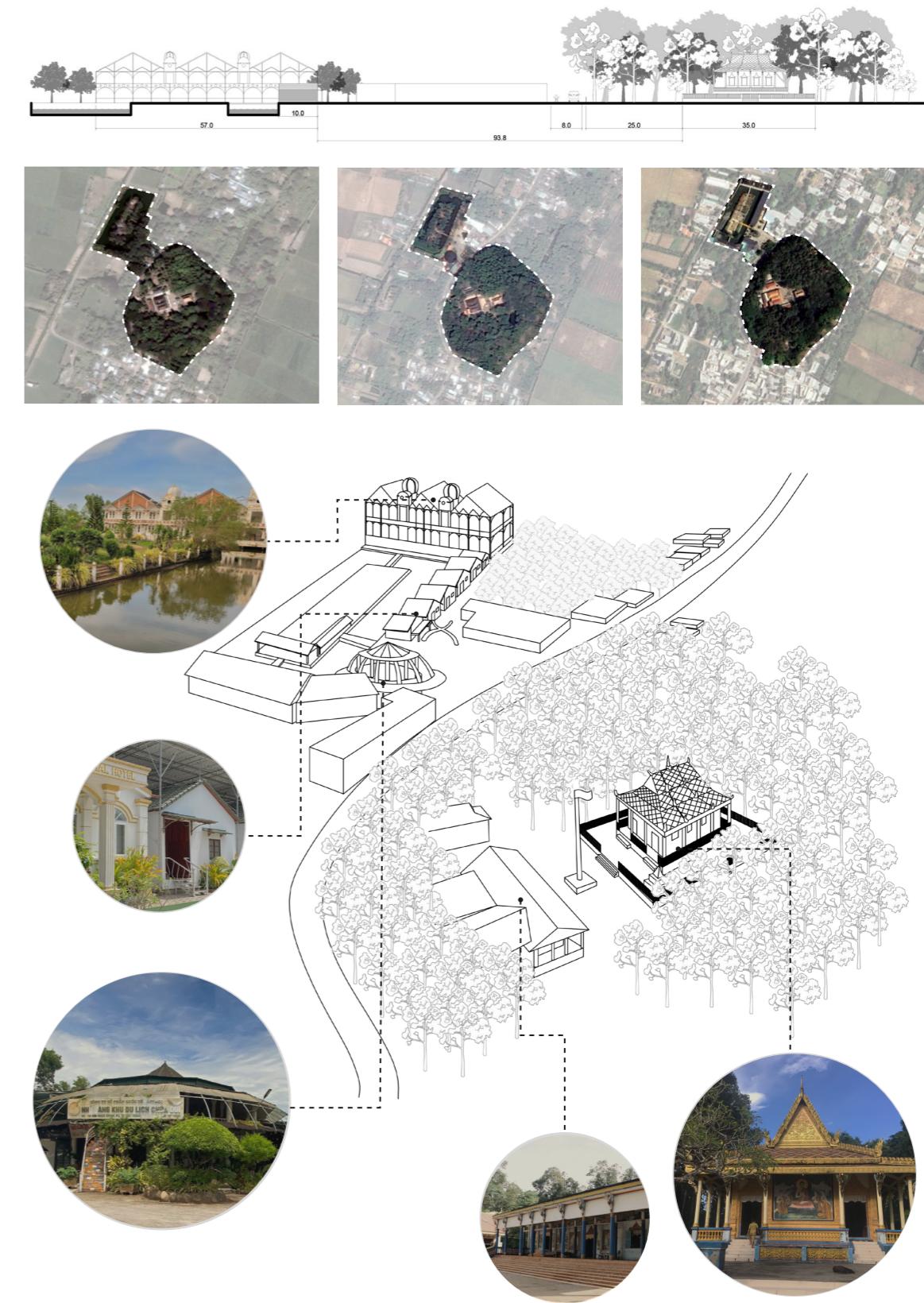


Image 1 : Section du complexe d'hôtel - restaurant - divertissement - commerce et du Wat Mahatup

Image 2 : Wat Mahatup et l'alentour au fil du temps 2006 - 2015 - 2024

Image 3 : L'axonometrie qui montre l'hétérogénéité entre 2 complexes

La transformation morphologie des complexes de pagode khmers (Wats)

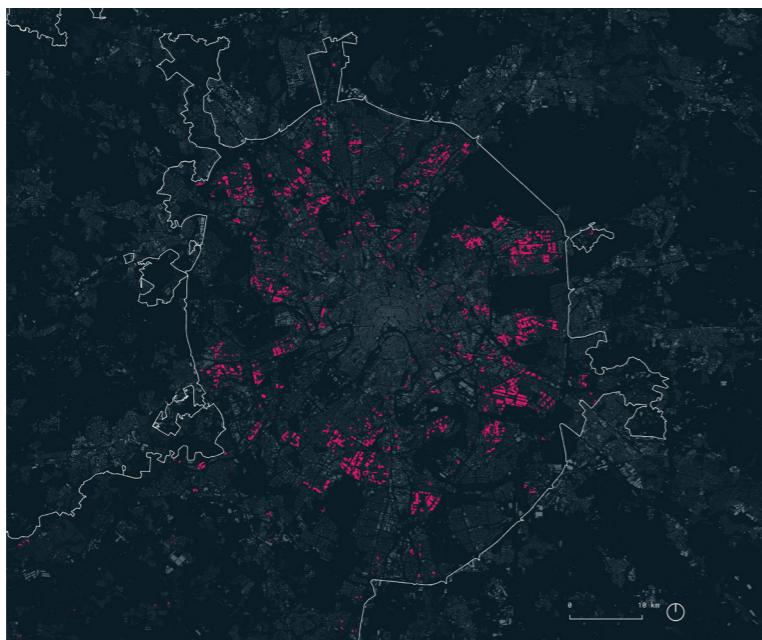


Image 1 : Les immeubles prévus pour la démolition dans le cadre du programme de 2017 à Moscou

Image 2 : Un khrouchtchevka en cours de démolition et le nouveau quartier qui le remplace en arrière-plan, photo par Andreï Gordeev / Vedomosti

Faut-il protéger le logement de masse ?

Faut-il protéger le logement de masse ?

Dmitrii Zinenkov

Pays : Russie

Ville : Moscou

Encadrants projet : André Lortie,
Patrick Henry

La démolition quasi totale, d'abord concentrée sur les immeubles de l'ère khrouchtchévienne à Moscou, menace aujourd'hui l'ensemble du patrimoine résidentiel issu de la construction industrielle en URSS. Faut-il préserver un patrimoine aussi ordinaire et souvent dévalorisé ?

La construction massive de logements en panneaux préfabriqués fut l'une des grandes initiatives du XXe siècle visant à assurer un toit au plus grand nombre. Nulle part ce phénomène n'a été aussi répandu que dans l'Union soviétique. À partir de 1955, des centaines de millions de mètres carrés de logements, principalement sous forme d'immeubles en panneaux, furent bâtis à travers le pays. Ce vaste programme de logements de masse a profondément influencé le mode de vie des citoyens soviétiques et l'apparence de la plupart des villes de l'URSS.

Aujourd'hui, leur avenir suscite des interrogations pressantes. Peu après l'effondrement de l'Union soviétique, la mairie de Moscou a lancé en 1999 un programme de démolition des premières séries de ces logements. Après avoir détruit environ 1 700 immeubles, un nouveau projet a vu le jour en 2017 : il prévoit de démolir 5 175 immeubles (soit 16 millions de mètres carrés) et de reloger un million

d'habitants. Ce plan s'est progressivement étendu à l'ensemble du pays et, à présent, on envisage déjà la démolition des générations suivantes d'immeubles de masse, où réside aujourd'hui près de la moitié de la population.

Fasciné et quelque peu choqué par ce phénomène, j'ai voulu en comprendre les racines : retracer la genèse de la crise du logement qui a mené à cette utilisation massive de la construction industrielle, examiner l'évolution des politiques publiques en matière d'habitat, et analyser le changement de regard des habitants sur cet héritage soviétique. Autrefois symbole d'une promesse de logement gratuit pour tous, ces immeubles sont aujourd'hui victimes de stigmatisation et d'indifférence, favorisant leur disparition. Dès lors, une question se pose : faut-il défendre les khrouchtchevkas et le logement de masse en général, si plus personne ne semble en vouloir ?

Faut-il protéger le logement de masse ?

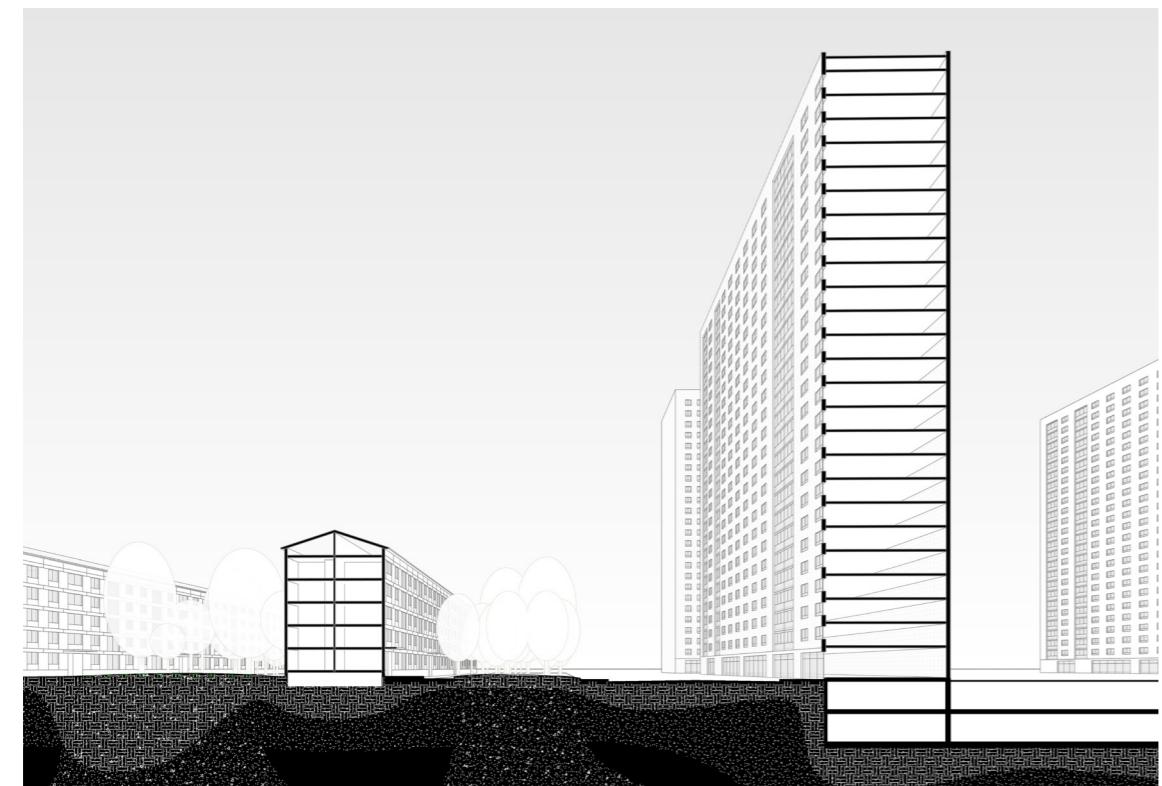


Image 1 : Métamorphoses dans le quartier de Severnoïe Izmaïlovo, la coupe sur la rue 11-ya Parkovaïa
Image 2 : Nouveaux Tcheriomouchki en construction, photo par Henri Cartier-Bresson, 1954

Faut-il protéger le logement de masse ?

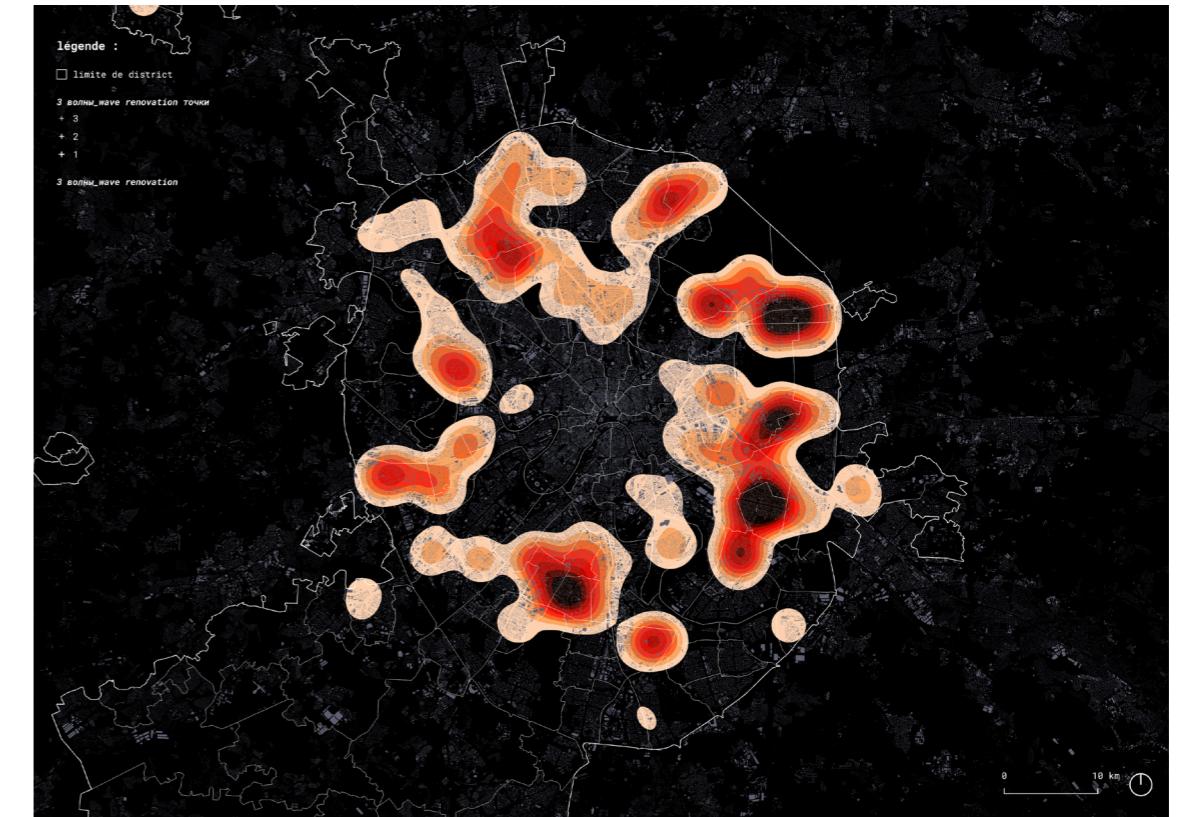
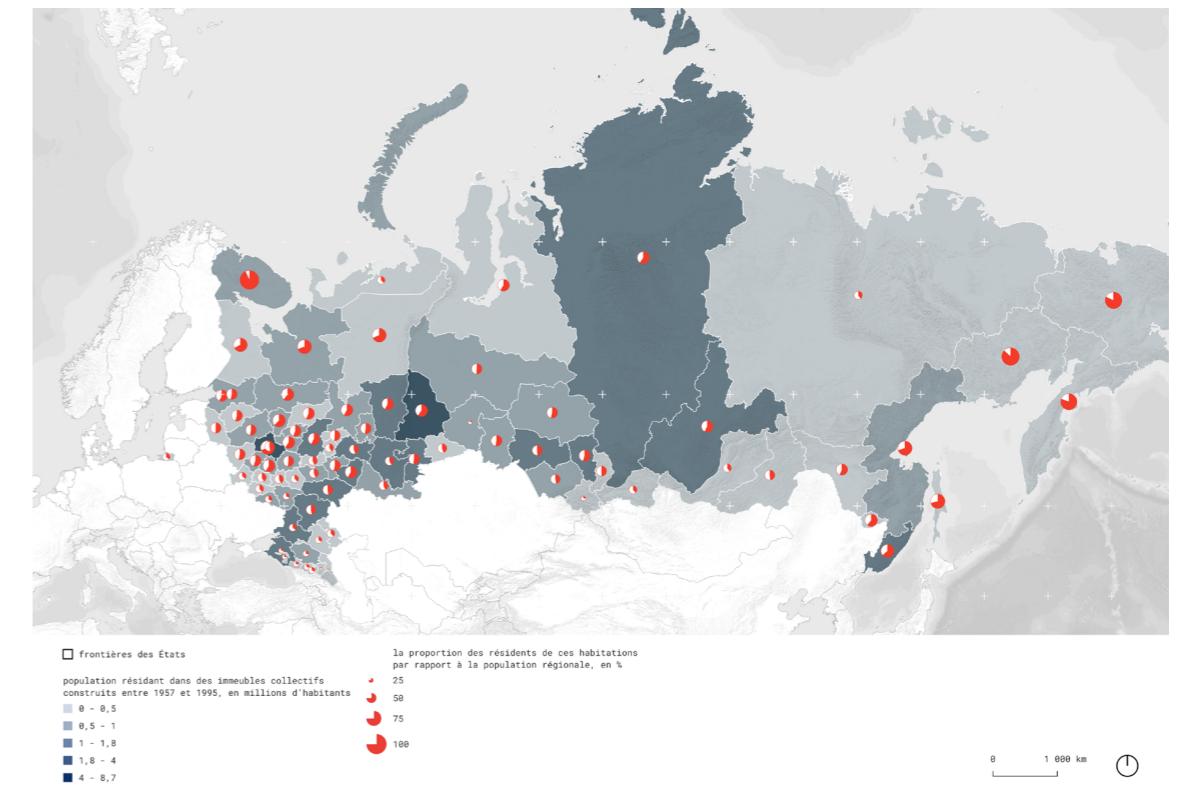


Image 1 : Environ 69,8 millions de personnes, soit 48,8 % de la population russe, vivent aujourd'hui dans des logements de masse construits entre 1957 et 1995
Image 2 : Focalisation de la démolition sur les quartiers modestes

Faut-il protéger le logement de masse ?

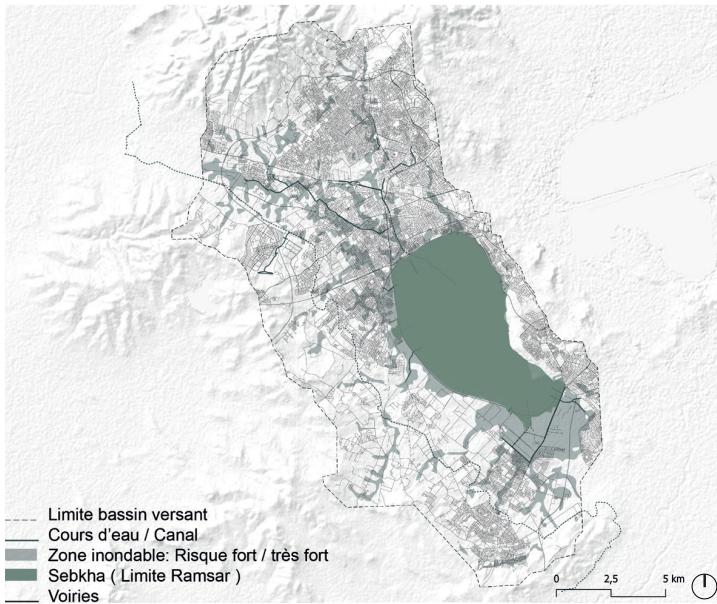


Image 1 : Plan | Un tissu urbain implanté sur des zones inondables
Image 2 : Vue sur les Flamants rose et Tunis arrière plan

Revalorisation de Sabkhet Essijoumi

Revalorisation de Sabkhet Essijoumi

Amir Koubaa

Pays : Tunisie

Ville : Tunis

Encadrants projet : André Lortie,
 Patrick Henry

Le projet vise à réaménager Sabkhet Essijoumi en dépolluant les décharges, en valorisant les déchets par le recyclage, en développant l'écotourisme axé sur la biodiversité, et en régulant les quartiers informels construits sur des zones inondables pour assurer l'alimentation de la Sebkha.

Sabkhet Essijoumi, l'une des principales zones humides de Tunis, est située en plein cœur du tissu urbain. D'une grande importance pour la Méditerranée et le monde, elle constitue une terre d'accueil pour de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs. Cependant, cet écosystème fragile est menacé par l'urbanisation galopante et le changement climatique. La Sebkha est souvent perçue par les Tunisiens comme une source de nuisances, ses berges ayant historiquement accueilli les populations les plus démunies, attirées par des prix abordables, ce qui a conduit à la formation de quartiers informels. Aujourd'hui, plus de 49 décharges illégales y subsistent, que l'État semble ignorer. L'État envisage un projet de nettoyage et de valorisation en gagnant une rive sur l'étang, mais cette solution comporte des risques pour la biodiversité, risquant de reproduire les erreurs déjà commises avec les quartiers voisins du Lac de Tunis, dans une situation comparable.

L'objectif du projet est de proposer une alternative plus raisonnée pour la valorisation, en tirant parti de ses ressources, telles que sa biodiversité exceptionnelle et les déchets. Cette approche vise à générer des bénéfices

à travers des solutions respectueuses de l'environnement.

Le projet repose sur une approche qui combine dépollution, écotourisme et protection de la biodiversité. Il comprend les actions suivantes

- Un programme de dépollution ciblé, accompagné du reboisement des terres nettoyées.
 - L'introduction de filières de recyclage et de valorisation des déchets présents sur le site, en les reliant aux filières existantes dans la zone industrielle.
 - La mise en place d'un programme d'écotourisme, qui, au-delà de générer des bénéfices, incitera les citoyens à préserver la Sebkha en transformant cette zone en une source de revenus et en favorisant un engagement collectif pour sa protection.
 - Une réflexion à l'échelle du bassin versant, visant à régulariser les quartiers construits sur des zones inondables, à améliorer leur raccordement aux infrastructures et à traiter les eaux usées avant leur rejet dans la Sebkha.
 - La préservation de la biodiversité, en améliorant la rétention d'eau et en protégeant l'habitat des espèces locales.
- Ce projet peut également catalyser la recherche en exploitant par exemple le sel ou la Salicornia pour produire de l'énergie ou des biomatériaux.

Texte : Présentation du projet

Revalorisation de Sabkhet Essijoumi

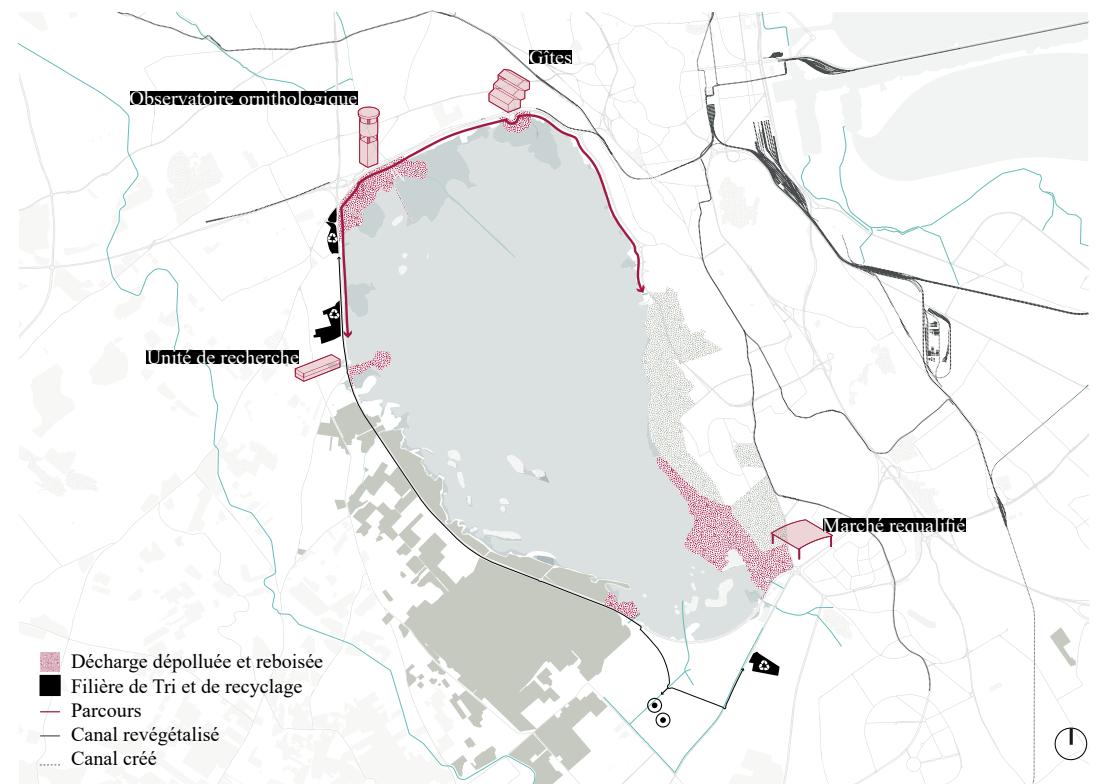
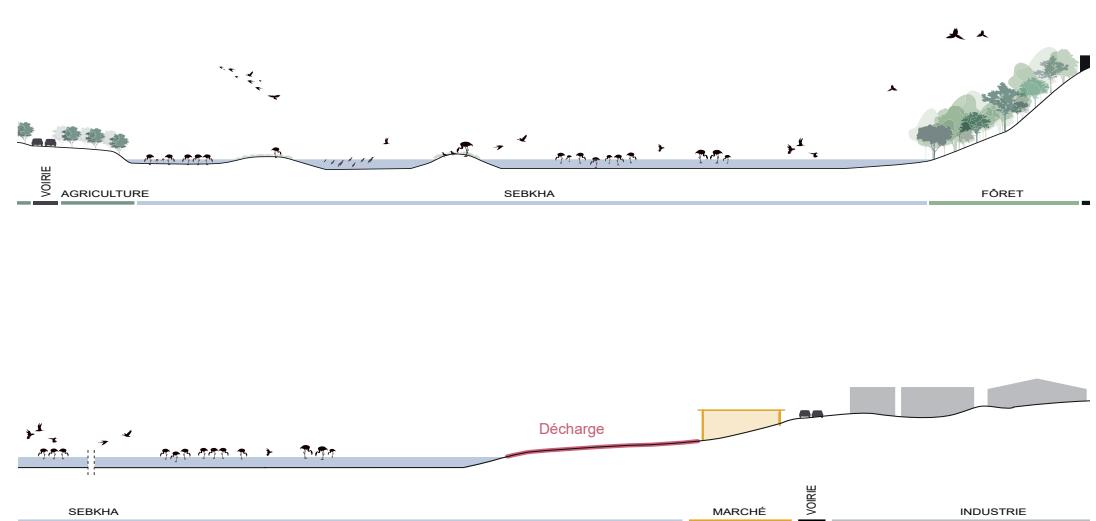


Image 1 : Coupes de l'existant | Des berges transformées en décharges ouvertes
Image 2 : Plan d'intervention | Revalorisation alliant écotourisme et recyclage

Revalorisation de Sabkhet Essijoumi

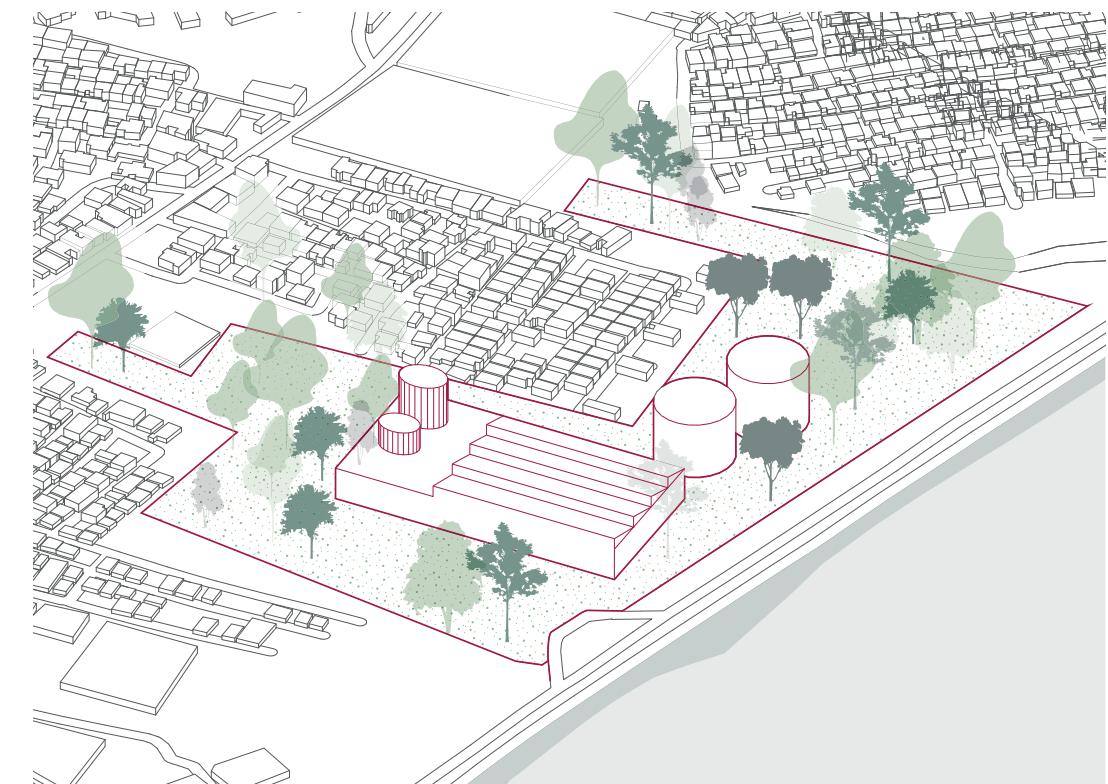


Image 1 : Vue sur Filière de tri et de recyclage
Image 2 : Vue sur Filière de tri et de recyclage

Revalorisation de Sabkhet Essijoumi



Image 1 : Carte montrant l'intégration urbaine du fleuve de Beyrouth
Image 2 : Photo montrant Nahr Beyrouth et son contexte urbain

Repenser la façade maritime de Beyrouth

Repenser la façade maritime de Beyrouth

Rita Elias

Pays : Le Liban

Ville : Beyrouth

Encadrants projet : André Lortie,
 Patrick Henry

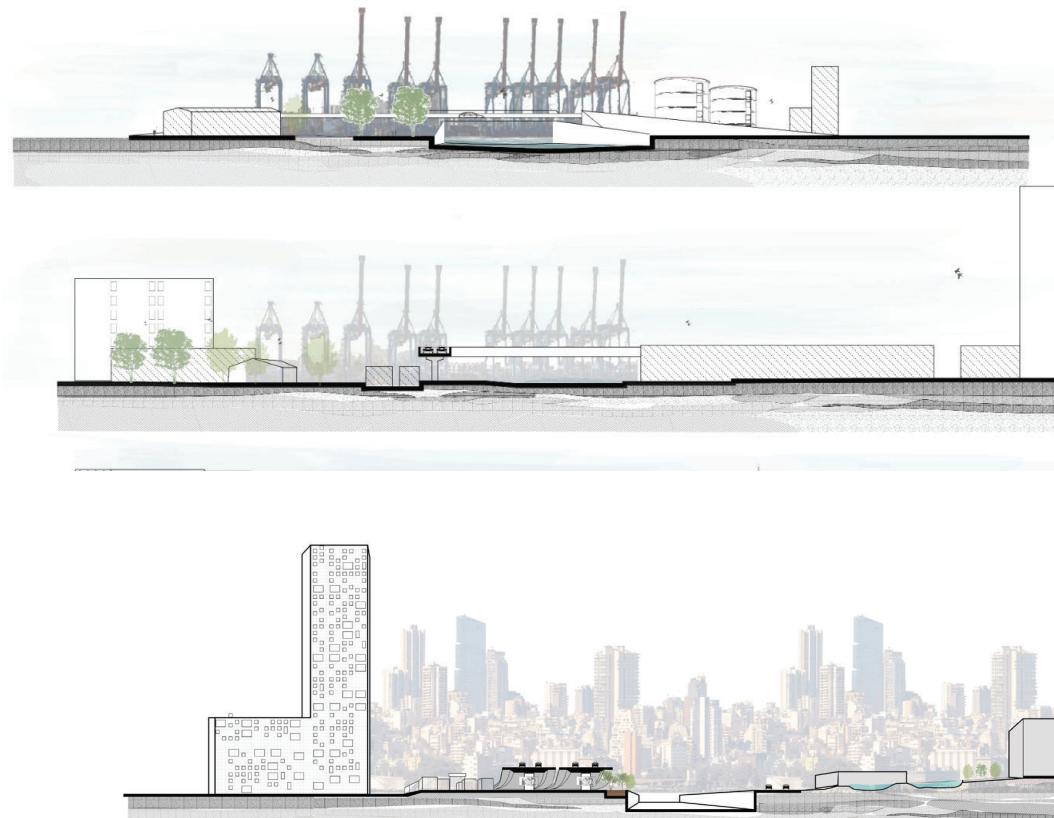
Réinventer le Nahr Beyrouth : Vers une intégration urbaine et écologique

Le projet s'inscrit dans une démarche de revalorisation du Nahr Beyrouth, une rivière aujourd'hui canalisée et fortement polluée, mais qui représente une opportunité stratégique pour repenser la façade maritime de la capitale libanaise. À travers une analyse approfondie du territoire et de son évolution historique, l'étude vise à identifier les éléments constitutifs du réseau fluvial et urbain afin de les reconnecter grâce à des interventions architecturales et paysagères.

L'approche repose sur trois axes principaux ; la Réhabilitation écologique par la Mise en place d'une station de traitement des eaux pour lutter contre la pollution actuelle et réintroduire un cycle hydrologique durable. Mobilités et connexions urbaines : Création d'un réseau de pistes cyclables reliant les différents secteurs stratégiques identifiés, en rétablissant les continuités entre la ville et le fleuve. la gestion des espaces vacants et des infrastructures : Transformation des terrains délaissés en parcs urbains intégrant

des bassins de rétention d'eau pluviale, utilisés pour l'irrigation et la résilience urbaine. Des interventions lourdes sur les infrastructures routières permettront aussi de rétablir une relation plus fluide entre la rivière et les quartiers environnants. Ce projet propose ainsi une vision intégrée où le Nahr Beyrouth redevient un corridor écologique et social structurant, réconciliant la ville avec son fleuve et ses paysages historiques

Repenser la façade maritime de Beyrouth



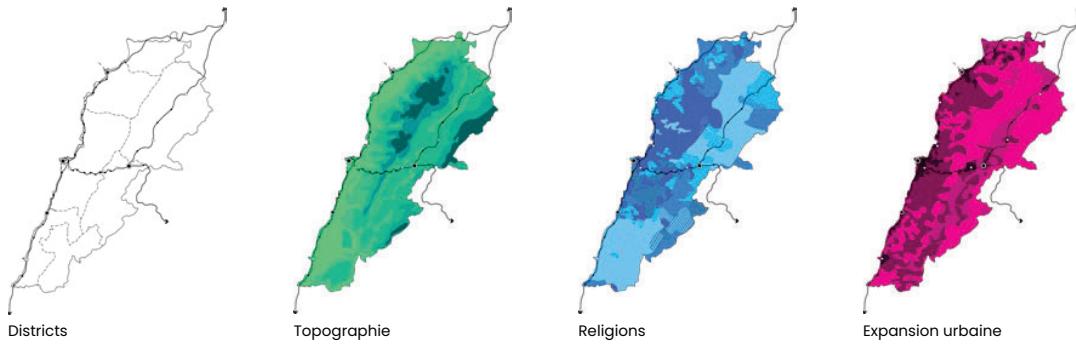
[Image 1 : Axonométrie montrant le fleuve](#)
[Image 2 : Coupes longitudinales montrant l'intégration urbaine du fleuve](#)
[Image 3 : Coupe transversale montrant l'intégration urbaine du fleuve](#)

[Repenser la façade maritime de Beyrouth](#)



[Image 1 : Axonométrie montrant le fleuve](#)
[Image 2 : Plan montrant les espaces verts entourant le fleuve](#)

[Repenser la façade maritime de Beyrouth](#)



Réseau Ferroviaire Libanais : Entre Espace, Mouvement et Événement

Peter Aoun

Pays : Liban

Encadrants projet : André Lortie,
Patrick Henry



Image 1 : Organisation territorial du Liban
Image 2 : Rupture entre l'espace et l'usage

Le réseau ferroviaire libanais, autrefois vecteur d'unité et de mobilité, incarne aujourd'hui la fragmentation politique et territoriale du pays.

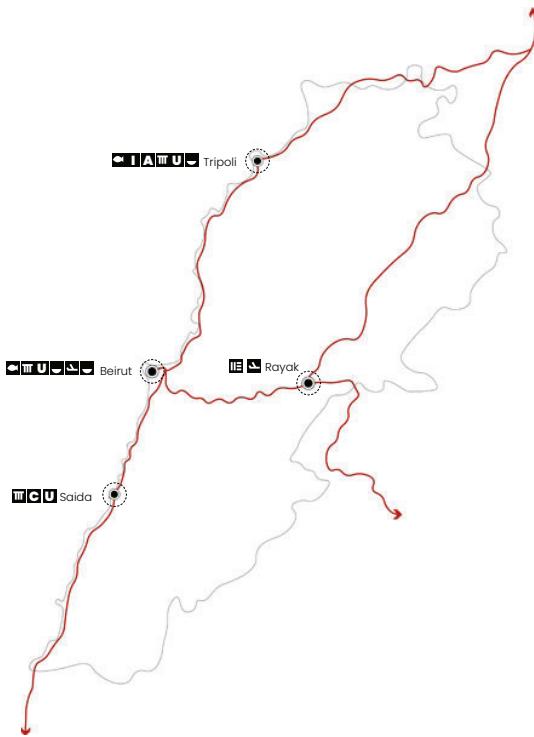
Sa fermeture en 1975, conséquence de la guerre civile, a marqué la désintégration des échanges entre les villes et les communautés. Aujourd'hui, ses infrastructures abandonnées témoignent du déclin d'un système de transport autrefois essentiel.

Ce projet propose de réactiver ces anciennes infrastructures ferroviaires en les transformant en espaces publics inclusifs et dynamiques, capables de transcender les divisions confessionnelles et géographiques. En intégrant ce patrimoine dans un réseau de mobilité contemporain, il vise à reconnecter le territoire libanais en repensant les gares comme des pôles multifonctionnels au service des citoyens.

La réhabilitation des grandes gares stratégiques marquera la première étape, avec leur reconversion en centres d'activités culturelles et économiques. Ensuite, l'expansion du réseau permettra de reconnecter progressivement les gares

secondaires en créant des corridors reliant les villes et leur contexte local. Enfin, la mise en place d'un réseau ferroviaire national assurera une intégration complète, reliant les anciennes infrastructures aux nouveaux pôles urbains et périurbains.

Ainsi, en redonnant vie aux gares et en favorisant une mobilité fluide, ce projet aspire à recréer un Liban où transport et urbanisme participent à la cohésion sociale et au développement territorial. Il offre une réponse aux fractures du pays en faisant du rail un vecteur de transformation et de modernisation durable.



Criteres

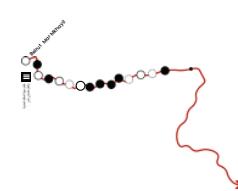
Importance historique et opérationnelle
Ces gares étaient des centres stratégiques du réseau ferroviaire à son apogée.

Taille et infrastructure De grande taille, elles incluaient généralement des ateliers de réparation, des services pour les passagers et des installations pour le fret.

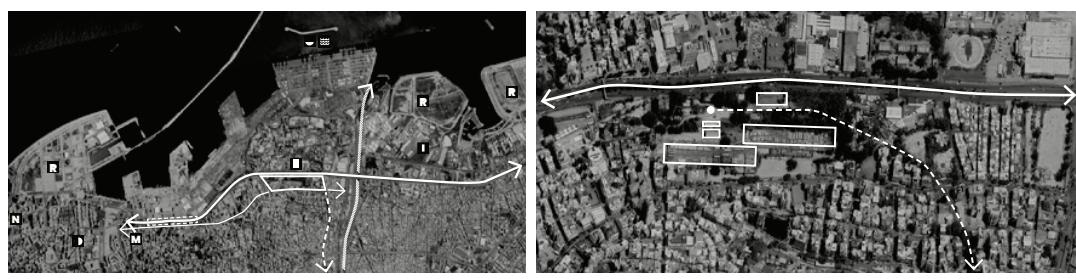
Signification géographique Situées stratégiquement pour relier les grandes villes, les ports ou les centres régionaux.

Volume de trafic Desservait historiquement un grand nombre de passagers et de marchandises.

C I A C M I E U S



Gare de Mar Mikhael



Grandes gares
Hubs Historiques

Gares Secondaires
Hubs Regionaux

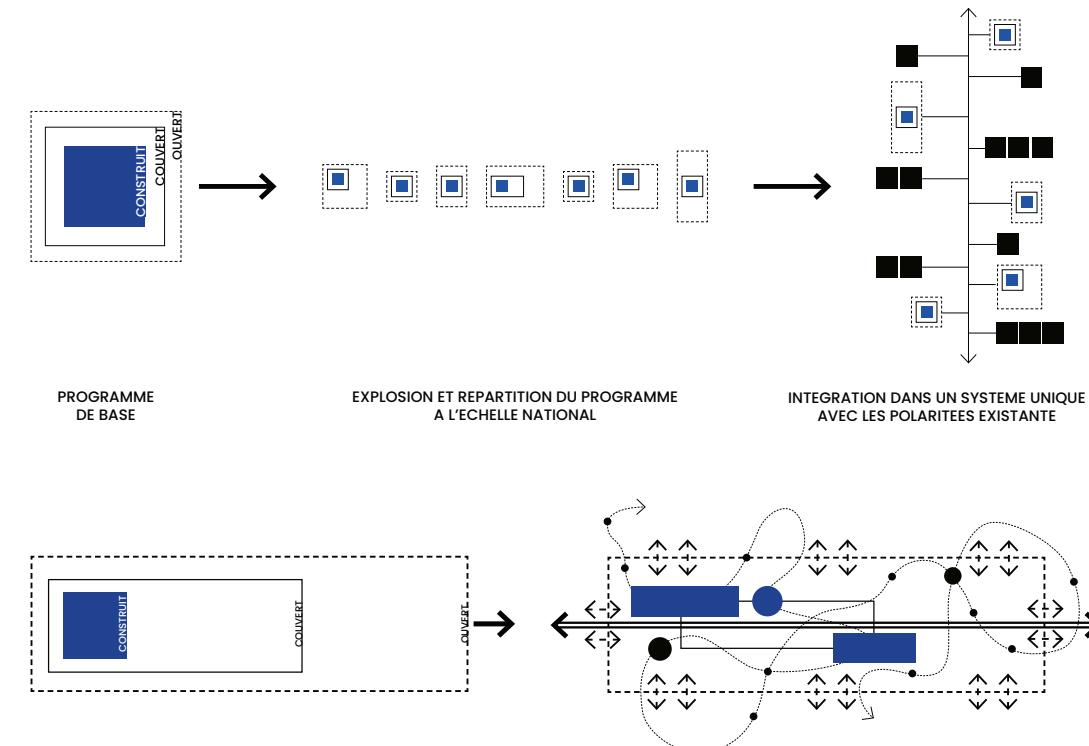
Petites Stations
Hubs Locaux

Lineaires de Rails

Locomotives

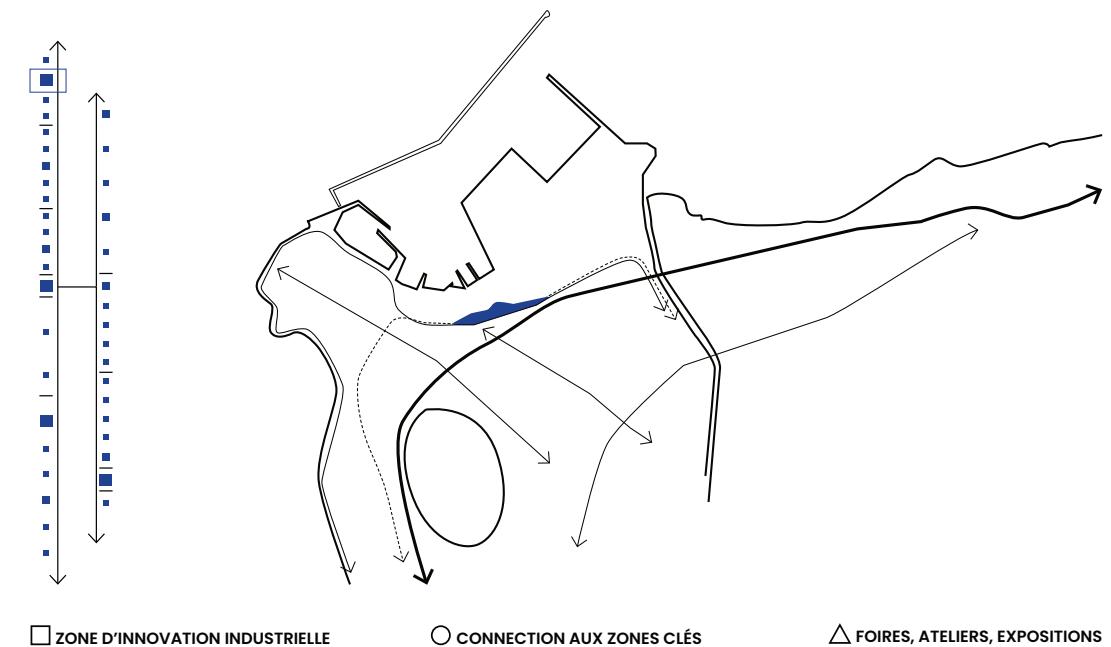
Artefacts et
Immatériels

- Image 1 : Critères de sélection des Grandes Gares
Image 2 : Description de la gare de Mar Mikhael
Image 3 : Classement des éléments réseaux

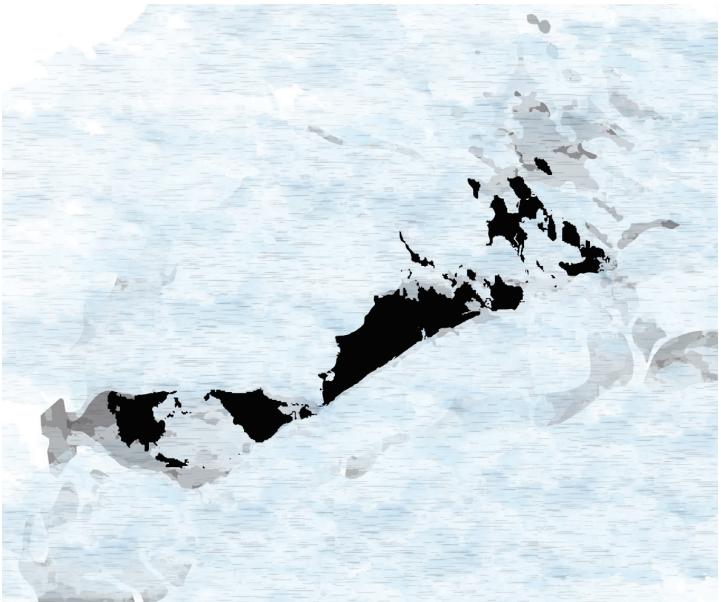


▣ Gare de Tripoli

Une interface entre le public et le privé



- Image 1 : Interventions au niveau des points réseau en tant que système
Image 2 : Intervention sur la Gare de Tripoli



#submersion #relogement #adaptation



Image 1 : L'île de Kerkennah en 2100
Image 2 : L'état actuel du nord de Kerkennah

La continuité de la vie sur Kerkennah : un dialogue entre l'utopie et la réalité

La continuité de la vie sur Kerkennah : un dialogue entre l'utopie et la réalité

Khouloud BALTI

Pays : Tunisie
Ville : Kerkennah
Encadrants projet : André Lortie,
 Patrick Henry

Kerkennah, archipel de pêcheurs, est menacé par la montée des eaux d'ici 2100, avec une élévation prévue d'1 mètre risquant de submerger une grande partie de l'île. Ce projet explore trois scénarios d'adaptation : vivre sur l'eau, abandonner le territoire ou reloger les populations. quel scénario est le plus adapté à l'avenir de Kerkennah ?

Le projet se présente sous la forme de trois scénarios. Le premier, préserver l'île telle quelle, vise à maintenir les activités en place selon trois étapes temporelles : en 2030, lorsque l'élévation de la Méditerranée atteindra 30 cm, en 2050 avec 50 cm, et en 2100 avec 1 mètre de hausse. D'ici 2030, il s'agira de planter des palmiers, essentiels pour l'île, d'abandonner les rez-de-chaussée dans les zones vulnérables comme Kraten, et de remplacer les routes menacées par la montée des eaux, notamment la route reliant le port de Sidi Youssef à celui de Kraten. Comme les trois ports seront submergés d'ici 2030, il sera nécessaire de les remplacer par des ports flottants, vitaux pour Kerkennah, qui dépend de Sfax administrativement et économiquement. Par ailleurs, la saline prendra plus d'importance avec l'élévation du niveau de la mer, exportant du sel pour toute la Tunisie. En 2050, le développement de structures flottantes pour l'aquaculture sera essentiel, et d'ici 2100, des zones portuaires commerciales et des habitations sur pilotis permettront de vivre sur l'eau.

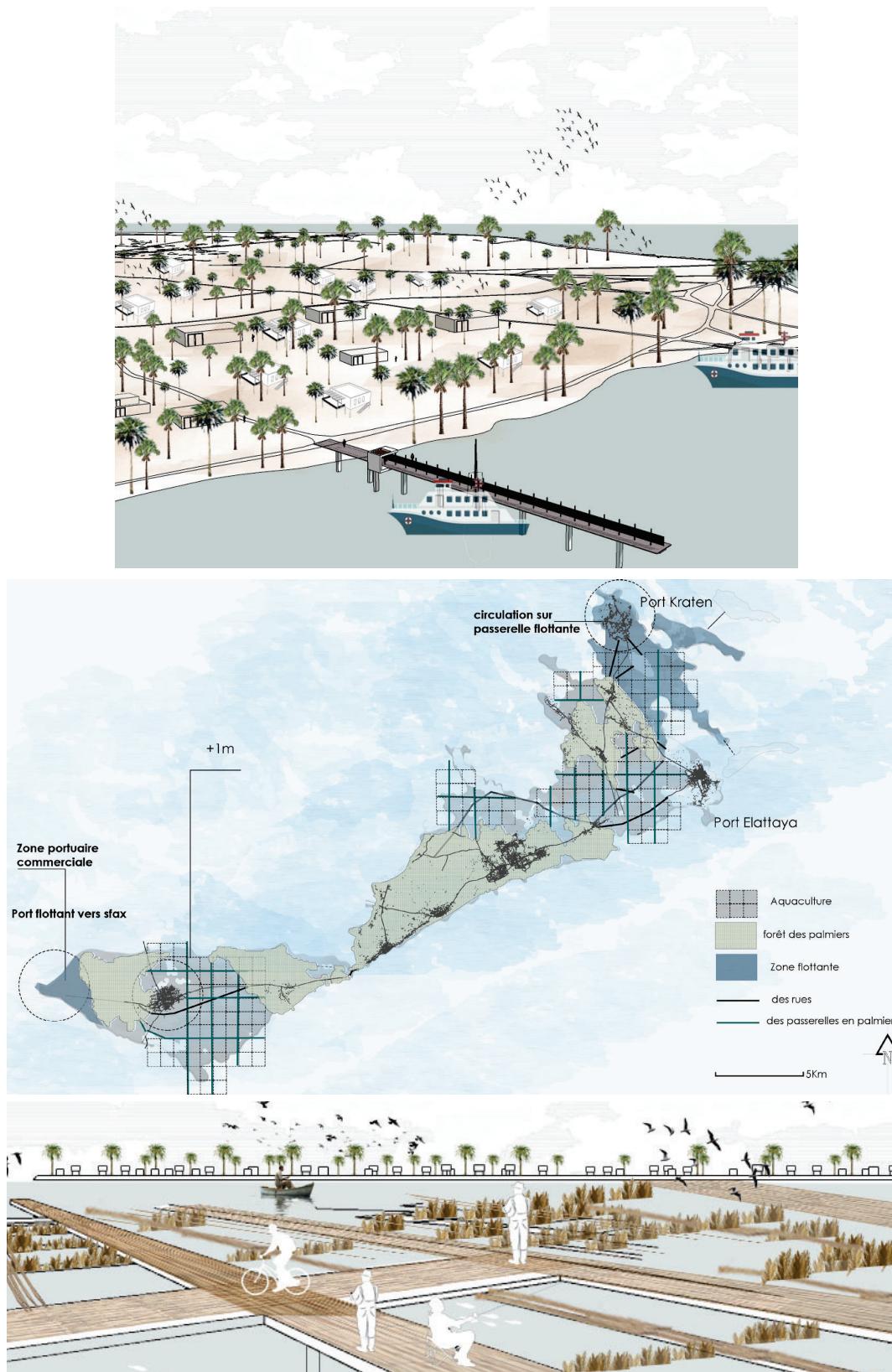
Le deuxième scénario, laisser la nature reprendre ses droits, envisage un abandon progressif de l'île à mesure que les terres sont submergées, transformant Kerkennah en réserve naturelle. Le troisième scénario, relogement partiel et mobilité adaptée, prévoit qu'en 2030, on commence par des plantations de palmiers et le relogement des habitations submergées vers des zones plus élevées, loin des terres vulnérables. Le déplacement du port de Sidi Youssef vers Abbassia, techniquement plus adapté, est envisagé d'ici 2050. Les habitations non submersibles, plus isolées, pourraient être conservées comme résidences estivales, la population passant de 15 000 en hiver à 200 000 en été. Le développement de l'aquaculture permettra de créer des ressources en exploitant les zones peu profondes submergées. Le relogement sur les deux grands îlots concentrera les besoins essentiels, limitant l'usage des voitures et favorisant la mobilité douce. En 2100, des quartiers sur pilotis permettront de relier les différents îlots.

Texte : Présentation du projet

La continuité de la vie sur Kerkennah : un dialogue entre l'utopie et la réalité

#submersion #relogement #adaptation

#submersion #relégement #adaptation



La continuité de la vie sur Kerkennah : un dialogue entre l'utopie et la réalité



La continuité de la vie sur Kerkennah : un dialogue entre l'utopie et la réalité

#submersion #relégement #adaptation

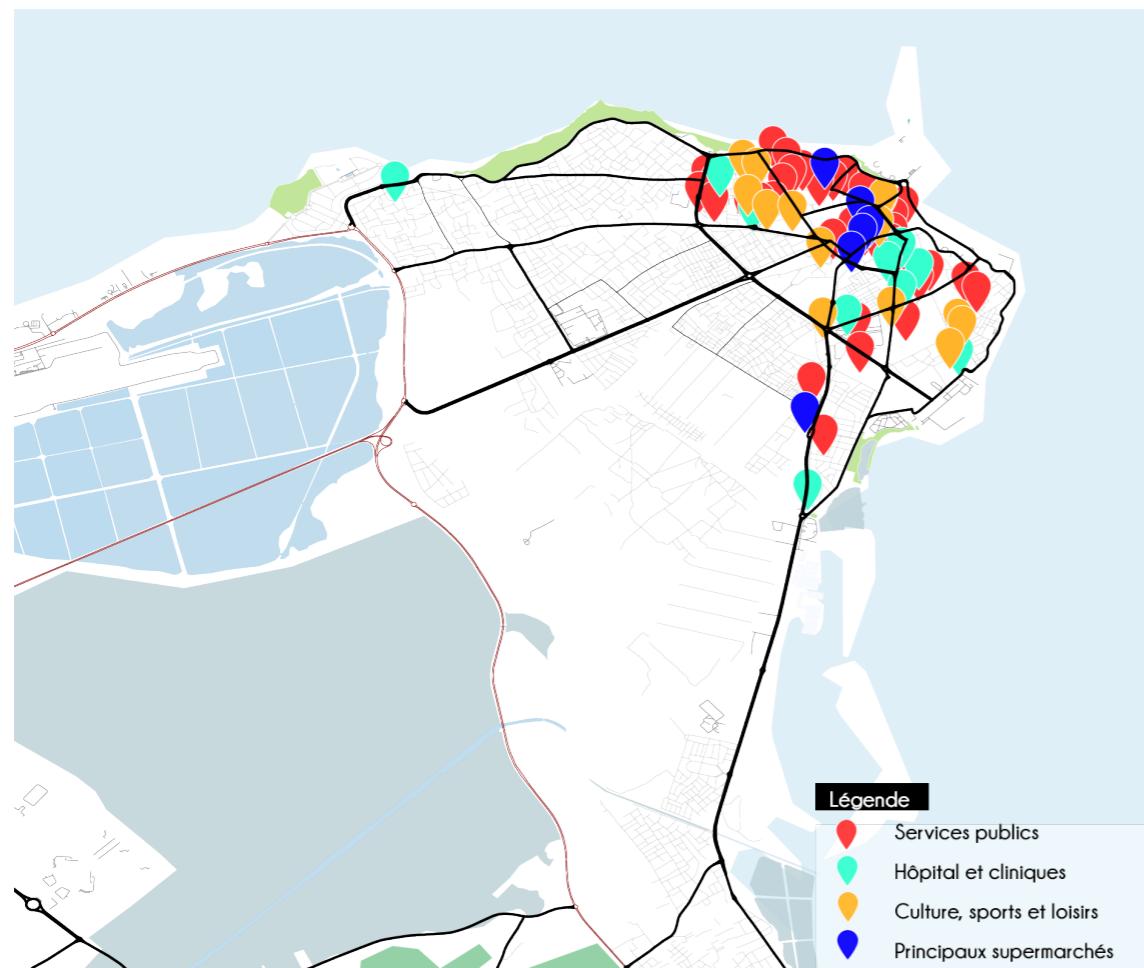
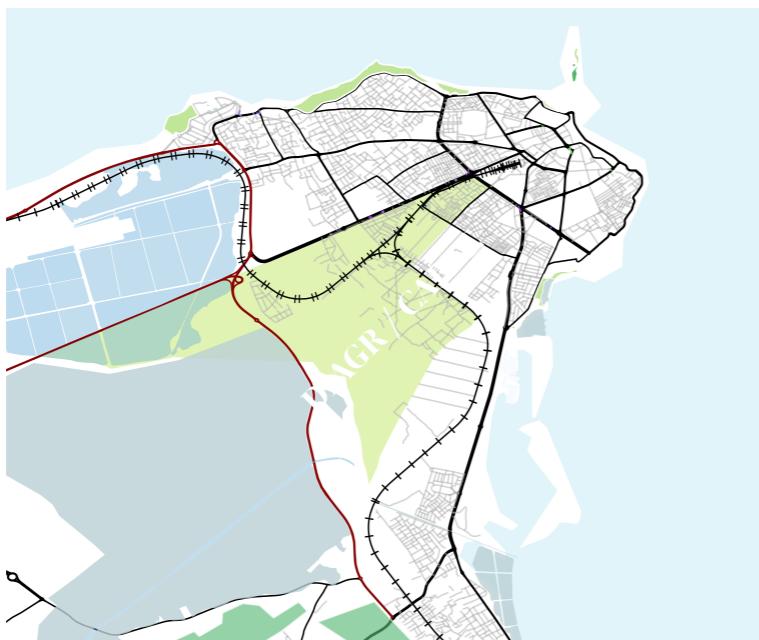


Image 1 : La ville de Monastir, chef-gouvernorat
Image 2 : Polycentralité de la ville

Décontracter la ville de Monastir

Inès Bizid

Pays : Tunisie

Ville : Monastir

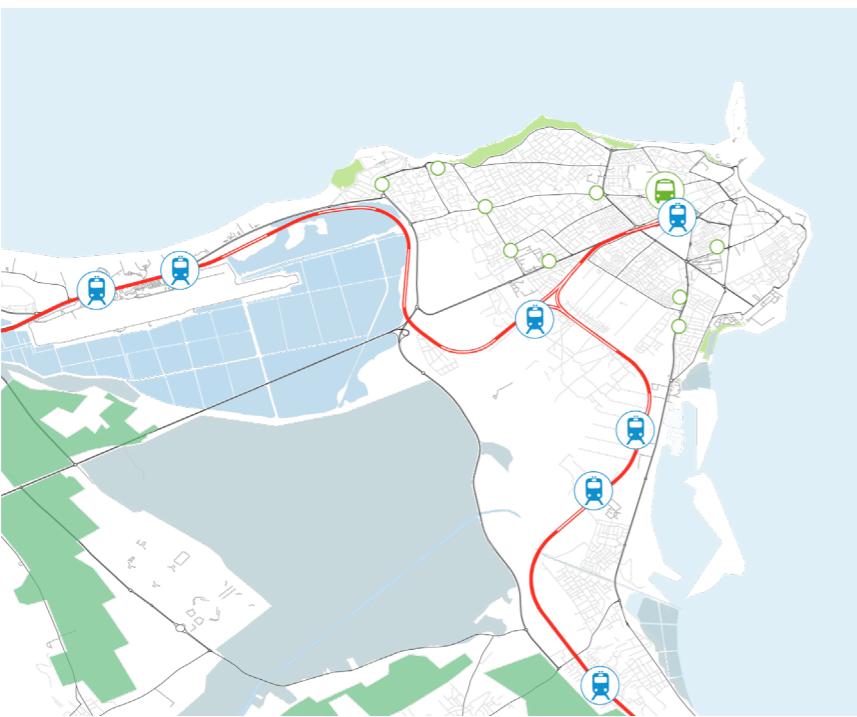
Encadrants projet : André Lortie,
 Patrick Henry

Le projet vise à améliorer la mobilité à Monastir en intégrant une piste cyclable, en valorisant les espaces piétons et en régulant la circulation automobile. Il prévoit des aménagements paysagers, un réseau cyclable sécurisé et des mesures pour fluidifier le trafic.

La métropole de Monastir, s'étendant sur 46,3 km² à l'est de la Tunisie, se présente comme une péninsule divisée en 13 délégations, avec Monastir pour chef-lieu du gouvernorat, à l'image de Paris et sa banlieue. Pourtant, à la différence du concept de la «ville du quart d'heure» défendu par Carlos Moreno, où chaque habitant peut accéder aux services essentiels à proximité, Monastir demeure fortement centralisée, obligeant une grande partie de la population à se déplacer quotidiennement vers le centre-ville. Depuis les années 1960, la ville a connu une transformation urbaine marquée, façonnant son développement et impactant durablement le quotidien de sa population croissante. L'un des traits dominants de cette urbanisation est la concentration des services, commerces et administrations dans le centre-ville. Cette centralisation engendre un afflux quotidien massif de personnes et de véhicules vers le cœur de la ville, mettant sous tension les infrastructures existantes et accentuant

l'engorgement du réseau routier. Monastir fait ainsi face à des problèmes croissants de saturation urbaine, où la congestion routière ne se limite pas à ralentir la circulation mais nuit également au cadre de vie en allongeant les temps de déplacement et en rendant les trajets plus contraignants. De plus, le manque d'infrastructures dédiées aux modes de transport alternatifs, tels que le vélo ou la marche, aggrave cette situation. L'absence de pistes cyclables sécurisées et d'aménagements encourageant la mobilité douce entrave le développement de solutions de déplacement plus pratiques et accessibles. Cette carence renforce l'usage exclusif de la voiture, limitant les alternatives pour les habitants.

Face à ces défis, Monastir doit repenser son aménagement urbain pour atténuer les déséquilibres. Une planification mieux répartie et le développement d'alternatives de transport sont essentiels pour un cadre de vie plus fluide et fonctionnel.



Évolution de la population entre 2015 et 2025 - délégation de Monastir

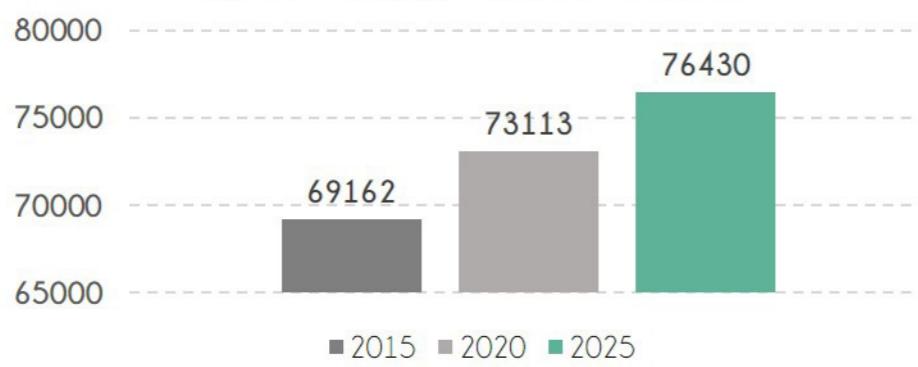


Image 1 : Circuits du train et des bus dans la ville
Image 2 : Évolution de la population entre 2005 et 2025
Image 3 : à quoi ressemblent les voies aujourd'hui

Décontracter la ville de Monastir

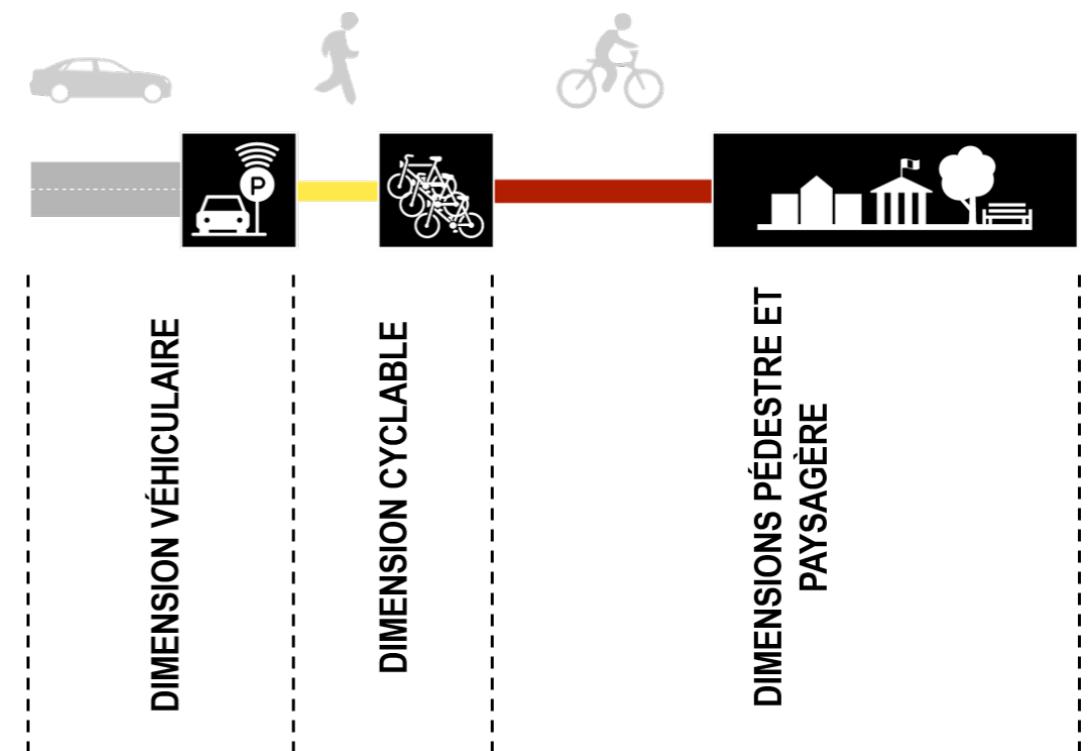
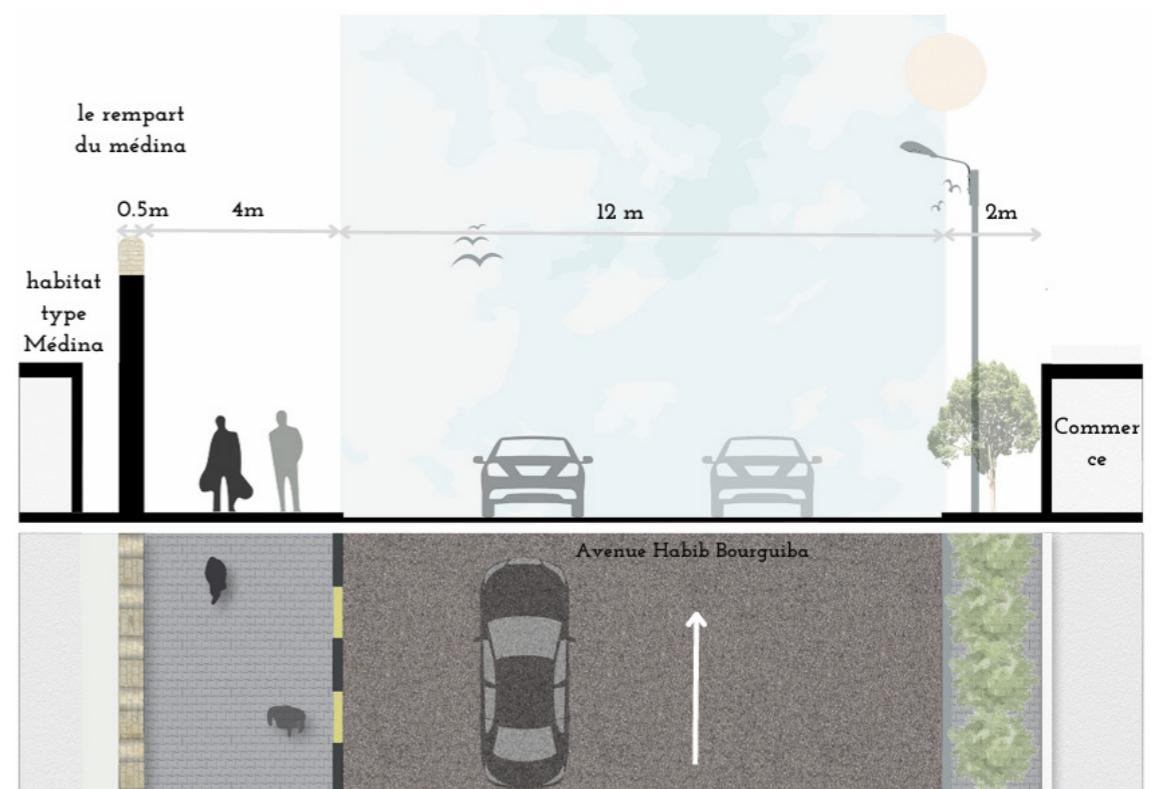


Image 1 : Étude plus approfondie sur la zone du marché - coupe sur voie
Image 2 : Axes stratégiques d'intervention

Décontracter la ville de Monastir

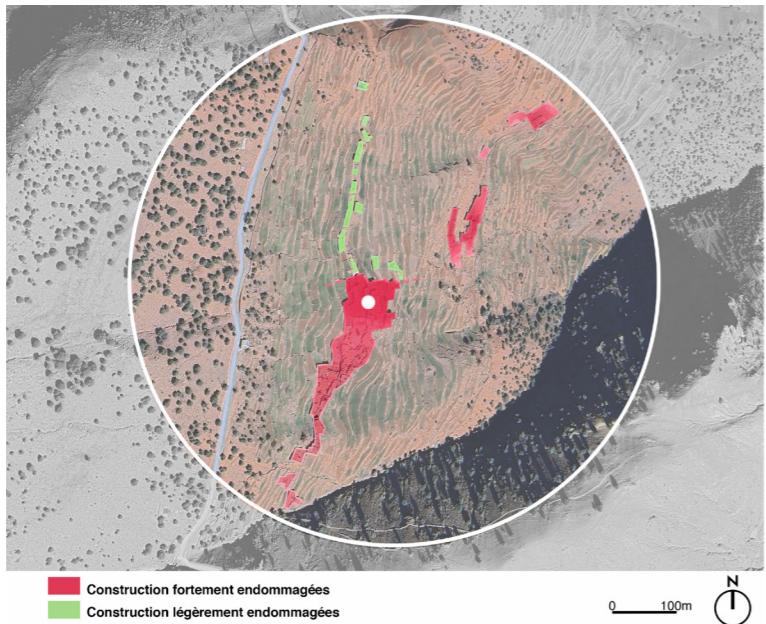


Image 1 : Carte des dégâts du séisme pour le village de Bouizgaren, Haut Atlas.
Image 2 : Vallée Ait Bougmez, Haut Atlas central, prise par: Vincent nicolas

Reconstruction post-sismique du Haut Atlas

Ayoub El Ouardi

Pays : Maroc
Ville : Haut Atlas (village bouizgaren)
Encadrants projet : André Lortie, Patrick Henry

Ce mémoire propose une réflexion sur la reconstruction post-sismique du Haut Atlas comme levier de développement territorial, en intégrant les dimensions sociales, économiques et environnementales propres à la région.

Le tremblement de terre du 8 septembre 2023, survenu dans la région du Haut Atlas marocain, a constitué un événement marquant, tant par son ampleur que par les défis qu'il impose en matière de reconstruction. Face à cette situation, il ne s'agit pas uniquement de rebâtir les infrastructures perdues, mais d'imaginer un cadre bâti et de vie plus résilient, durable et adapté aux besoins des communautés locales.

C'est dans ce cadre que s'inscrit cette recherche, avec pour objectif d'explorer les potentialités de la reconstruction post-sismique en tant que levier de développement durable et inclusif pour les villages du Haut Atlas. Ce mémoire ambitionne de proposer une réflexion autour d'une reconstruction intégrant les dimensions sociales, économiques et environnementales propres à ce territoire.

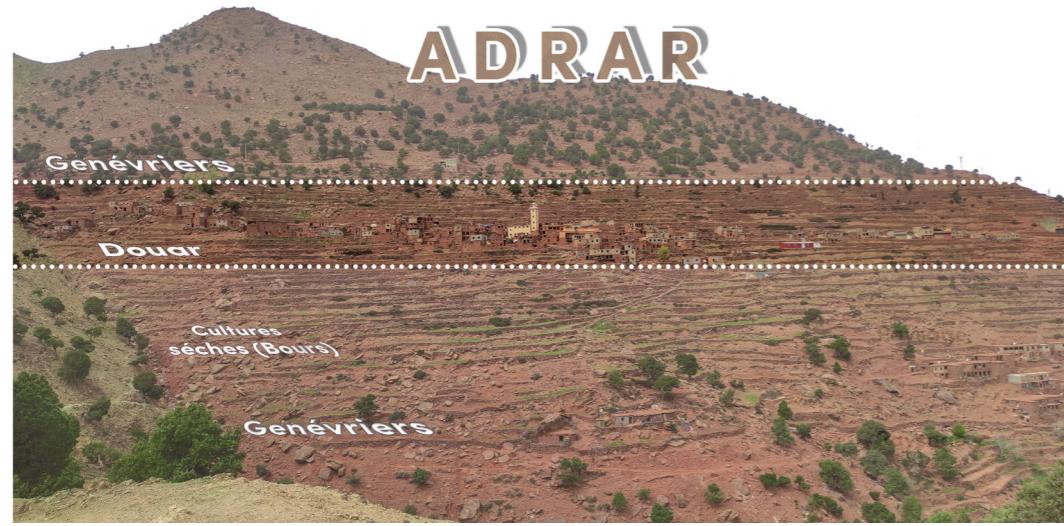
Ainsi, une question fondamentale se pose : quel est le devenir du territoire du Haut

Atlas et comment créer une dynamique de développement dans ce territoire ?

Ce travail se base sur une analyse de la morphologie du territoire du Haut Atlas à travers une lecture multiscalaire (échelle territoriale de la région, échelle urbaine du village de Bouizgaren et l'échelle architecturale de la maison traditionnelle du Haut Atlas).

En identifiant les enjeux clés de la reconstruction (enjeux sismiques, économiques, fonciers et liés au rôle des acteurs), nous explorons les expériences de reconstruction à l'échelle nationale (Agadir et Al Hoceïma) et internationale (Haïti et Ludian) afin d'en tirer des enseignements pour le Haut Atlas.

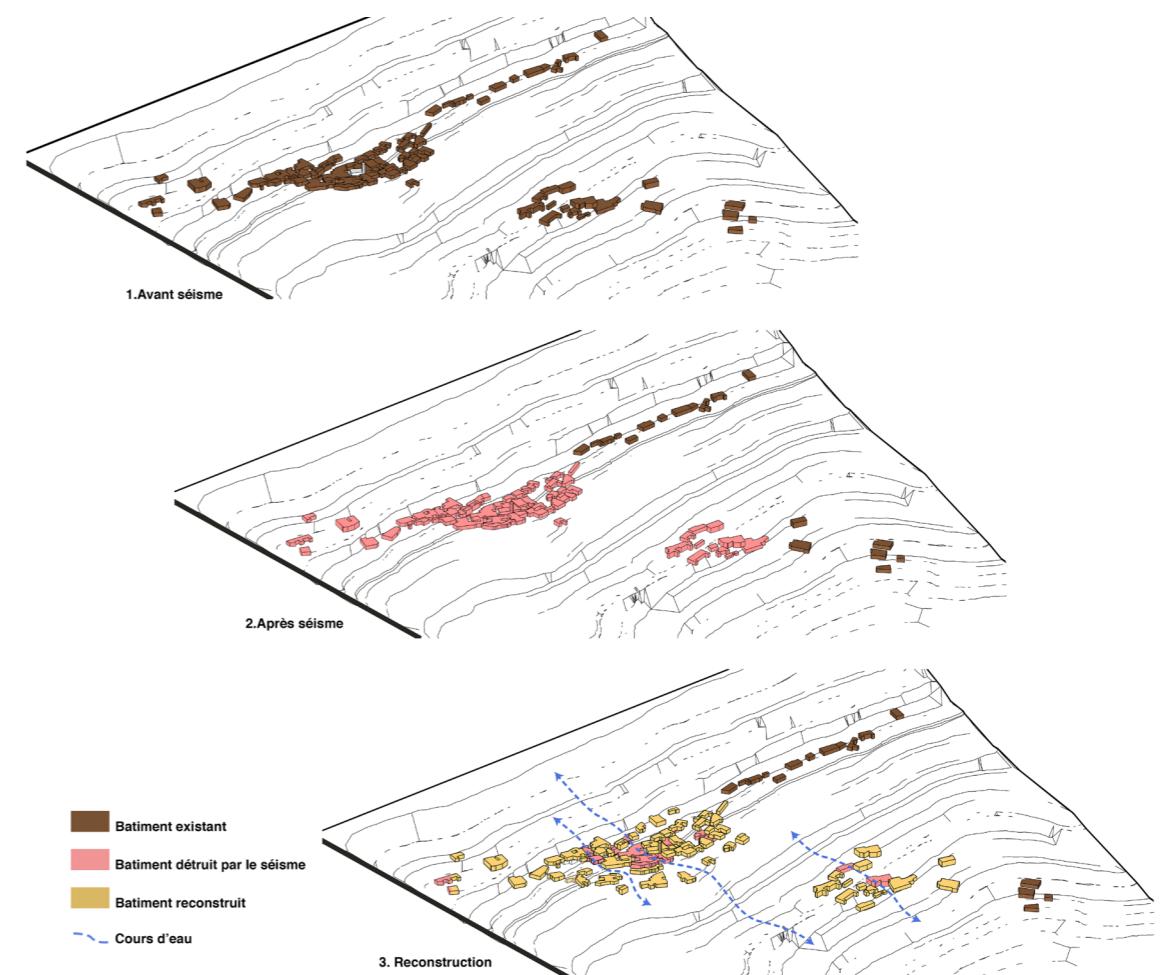
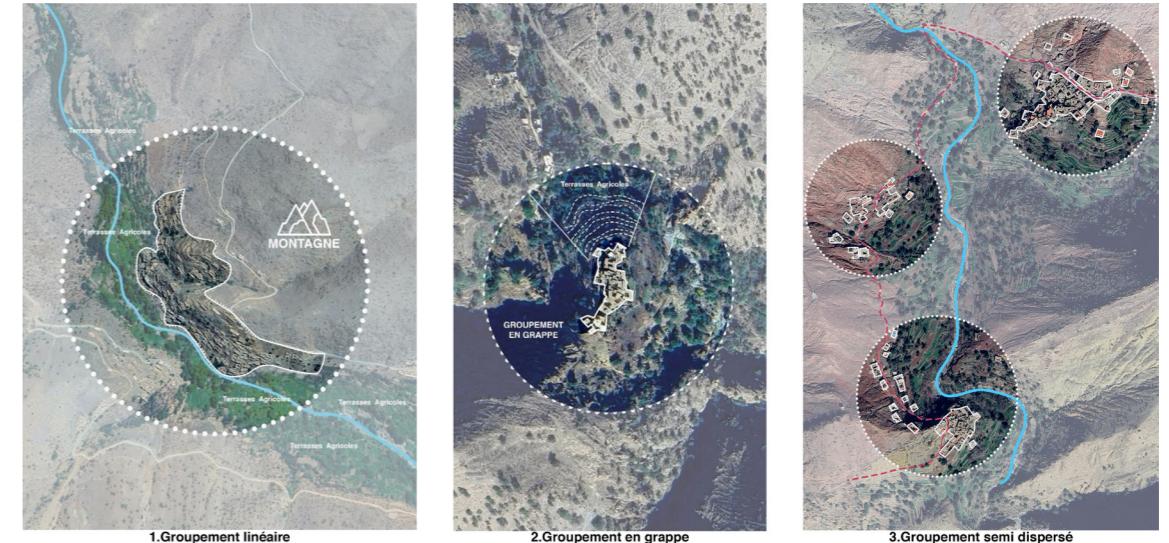
Nous proposons par la suite une stratégie de reconstruction basée sur un catalogue de recommandations pour le village étudié et une étude de réplicabilité sur le reste du territoire.



[Image 1 : Illustration du principe du réemploi et de l'autoconstruction](#)
[Image 2 : Paysage du village de Bouizgaren](#)

[Image 3 : Etagement des cultures et des constructions, une récurrence dans le Haut Atlas](#)

Reconstruction post-sismique du Haut Atlas



[Image 1 : Morphologie du territoire du Haut Atlas : Trois groupements identifiés](#)
[Image 2 : Hypothèse et scénario de reconstruction du village Bouizgaren](#)

Reconstruction post-sismique du Haut Atlas

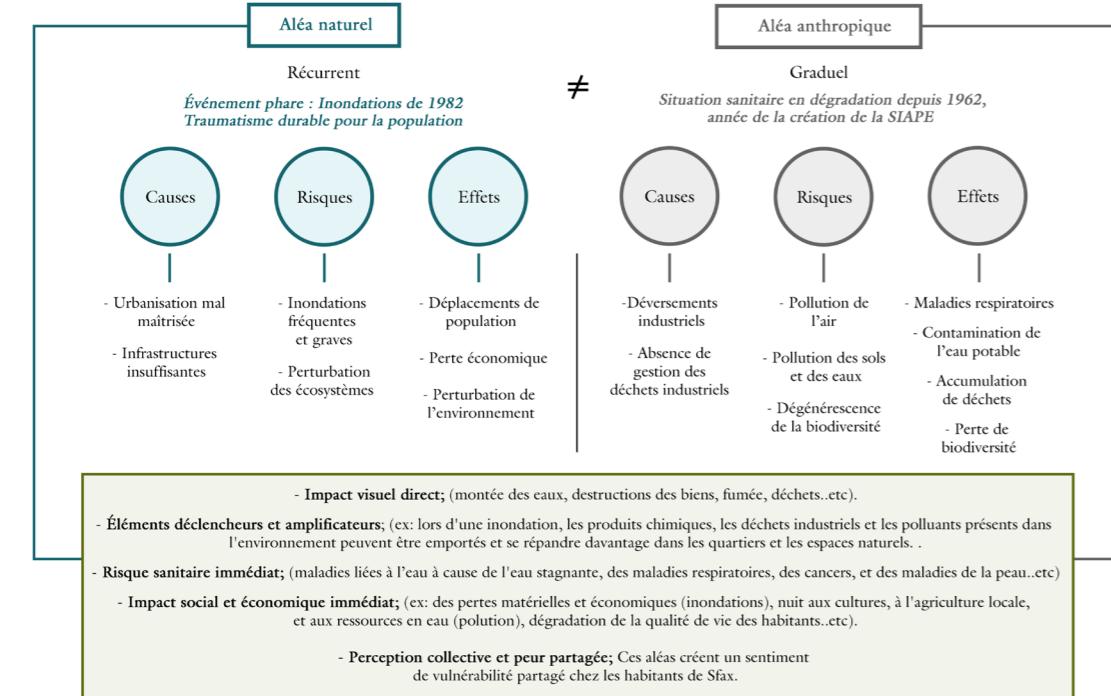


Schéma : Synthèse des croisements entre les aléas
Image : L'écosystème résiste à l'anthropisation

Sfax résiliente; stratégies face aux défis naturels et anthropiques

Yesmine Hachicha

Pays : Tunisie

Ville : Sfax

Encadrants projet : André Lortie, Patrick Henry

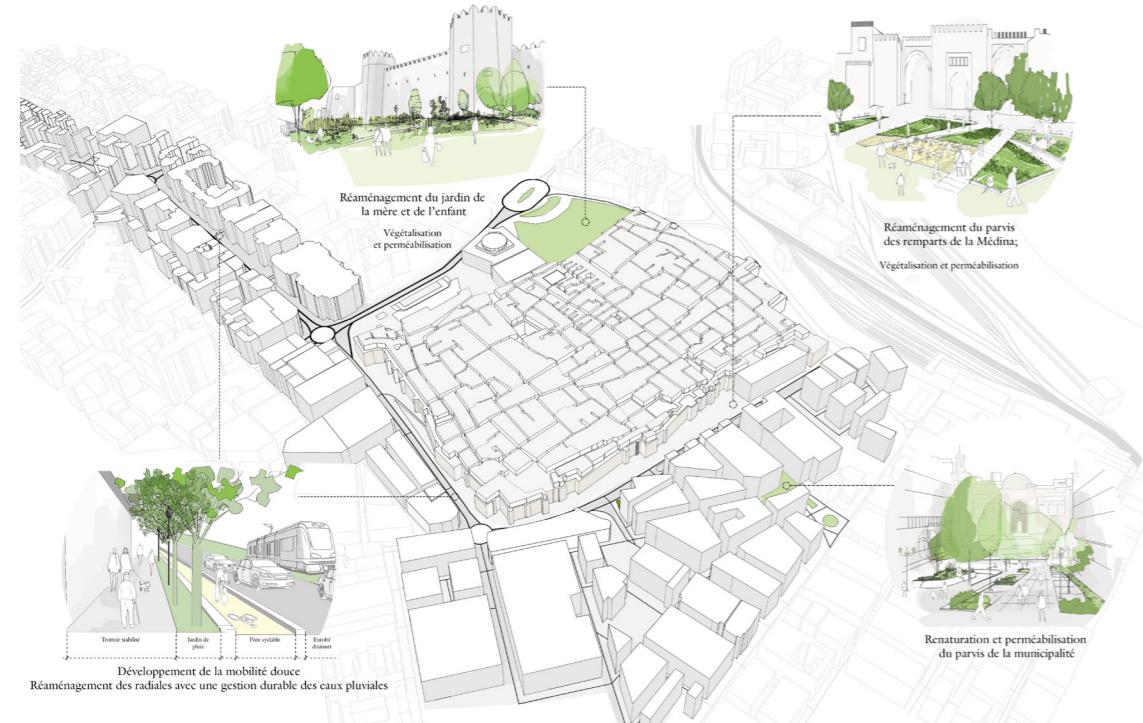
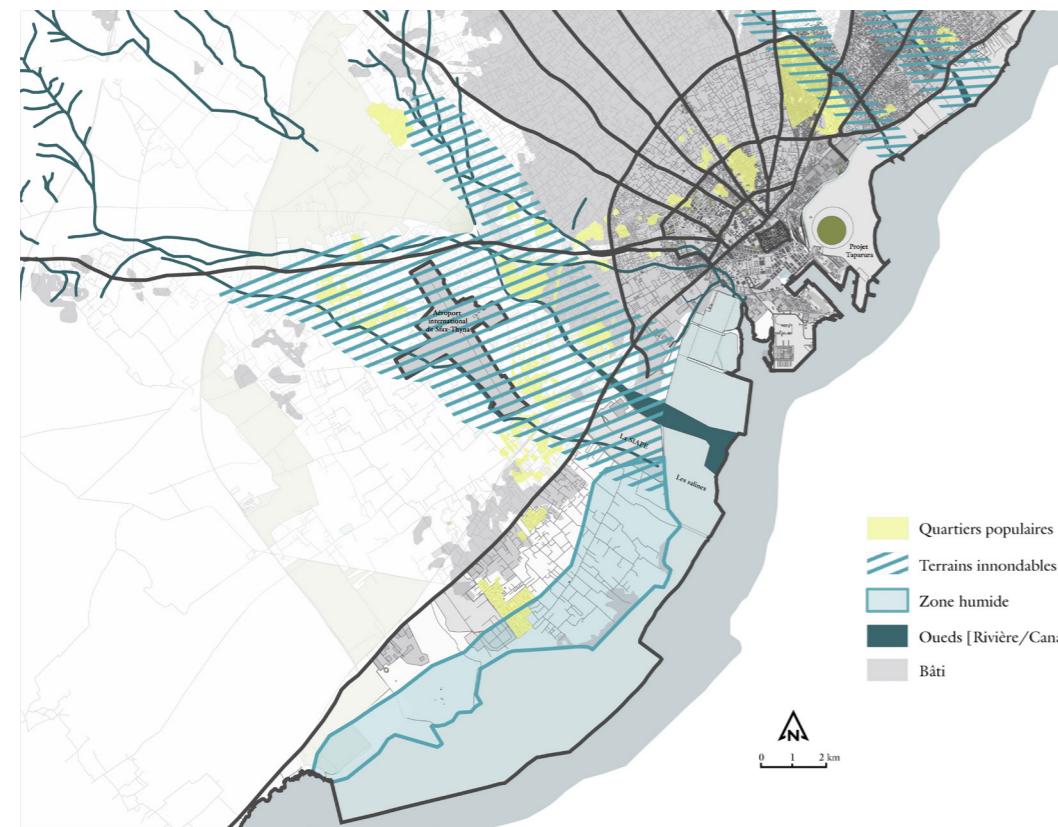
Les aléas majeurs à Sfax résultent de l'interaction entre des phénomènes persistants et des vulnérabilités structurelles et sociales, amplifiant leurs impacts. Qu'ils soient naturels ou anthropiques, ils génèrent des risques variés et préoccupants, alimentant une crainte constante parmi les habitants.

Les inondations, en tant qu'aléa naturel, constituent un phénomène particulièrement redouté dans l'agglomération de Sfax. Leur caractère récurrent, associé à une urbanisation mal maîtrisée et à des infrastructures de drainage insuffisantes, en fait un enjeu majeur. Les inondations de 1982, qui restent gravées dans la mémoire collective des Sfaxiens, ont marqué un traumatisme durable, nourrissant une appréhension constante face aux épisodes pluvieux. Cet événement a mis en lumière non seulement la vulnérabilité du territoire mais aussi la nécessité de revisiter les approches d'analyse et de gestion des interactions entre l'écosystème et les enjeux locaux.

Parallèlement, l'aléa anthropique lié à la pollution industrielle s'inscrit dans une dynamique insidieuse mais tout aussi alarmante. Depuis 1962, la présence de la SIAPE (Société Industrielle d'Acide Phosphorique et d'Engrais) a engendré des dégradations environnementales profondes, affectant à la fois les

écosystèmes et la santé des riverains. Contrairement aux inondations, cet aléa agit de manière graduelle, mais ses effets cumulatifs ne cessent d'aggraver les vulnérabilités sanitaires et écologiques de la ville. La pollution, tout comme les inondations, est perçue par les habitants comme une menace omniprésente, affectant directement leur qualité de vie et leur avenir.

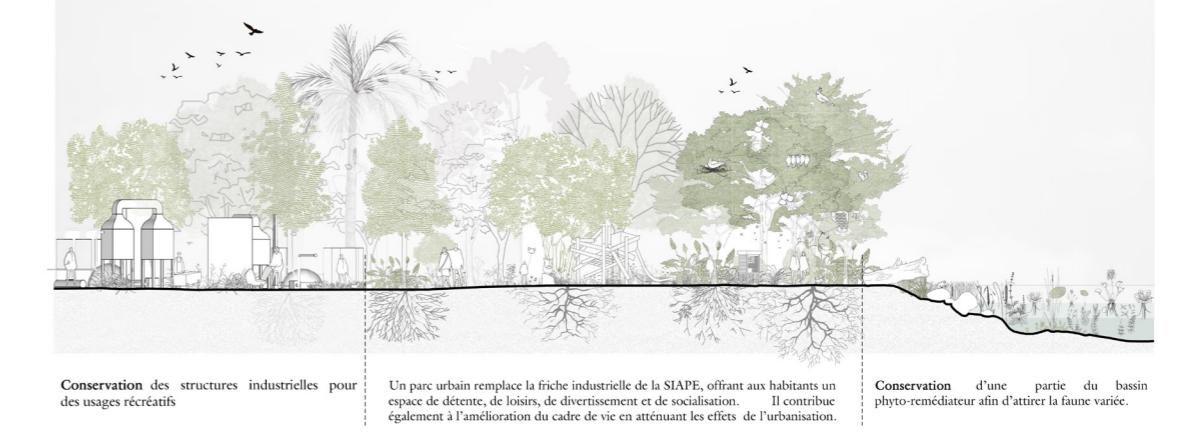
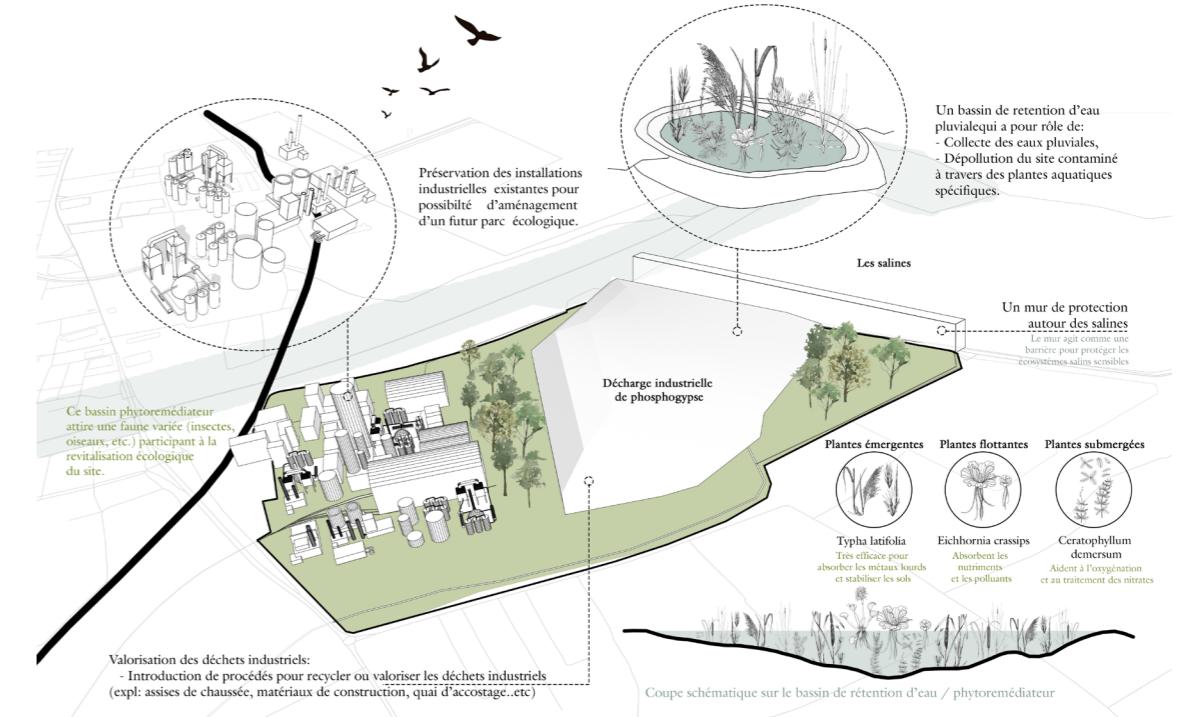
Ces deux aléas mettent en évidence la complexité des interactions entre les phénomènes naturels, les activités humaines et les enjeux de vulnérabilité. Ils constituent les principaux sujets de préoccupation des Sfaxiens, appelant à une analyse approfondie et à des solutions adaptées pour mieux anticiper et gérer leurs impacts dans le contexte sfaxien.



Carte : Localisation des quartiers soumis aux risques d'inondation

Axonometrie : Un tronçon du site d'intervention de la ville; gestion des aléas à Sfax

Sfax résiliente; Stratégies face aux défis naturels et anthropiques



Axonometrie : la reconversion de la SIAPe en un parc urbain, gestion des aléas naturels et anthropiques

Coupe : Le parc aménagé sur l'ancienne friche industrielle de la SIAPe

Sfax résiliente; Stratégies face aux défis naturels et anthropiques



Image 1 : Interruption de la route nationale par submersion, isolant l'accès à la ville.

Image 2 : Submersion en zone habitée, bloquant les résidents.

Image 3 : Submersion en zone balnéaire.

Habiter durablement entre un desert d'eau et de sable

Salma IDRISI HASSANI

Pays : Maroc

Ville : Dakhla

Encadrants projet : André Lortie,
Patrick Henry

Le développement urbain face aux risques climatiques : anticiper l'avenir de Dakhla

Dakhla, ville stratégique en plein essor, doit concilier son développement rapide avec la menace croissante de la submersion et de l'érosion côtière. Située au sud du Maroc, elle risque, d'ici 2050, de se retrouver isolée du pays, transformée en une île déconnectée de sa région, menaçant ainsi son dynamisme économique et la qualité de vie de ses habitants.

Les signes d'alerte se multiplient : submersion marine, inondations de la route nationale, infrastructures stratégiques menacées. Face à cette réalité, plusieurs scénarios émergent.

Comment préparer Dakhla à 2050 sans freiner son développement ? Il est essentiel de définir des actions prioritaires : identifier les zones à risque, organiser la mobilité pour

éviter l'isolement, adapter l'habitat à la submersion et accompagner une transformation économique en lien avec ce nouveau contexte.

Seule une intervention coordonnée des acteurs locaux et nationaux garantira un avenir durable à Dakhla. L'inaction agraverait la crise urbaine et régionale. Il est donc urgent d'agir pour transformer ce défi en opportunité de résilience et de développement.

#Submersion#Erosion#Urbanisme d'urgence#Durabilité



Image 1 : Etat de la ville lors des montées des eaux : 2025.
Image 2 : Etat de la ville lors des montées des eaux : 2025.
Image 3 : La presqu'île : Zone urbaine isolée

Habiter durablement entre un desert d'eau et de sable

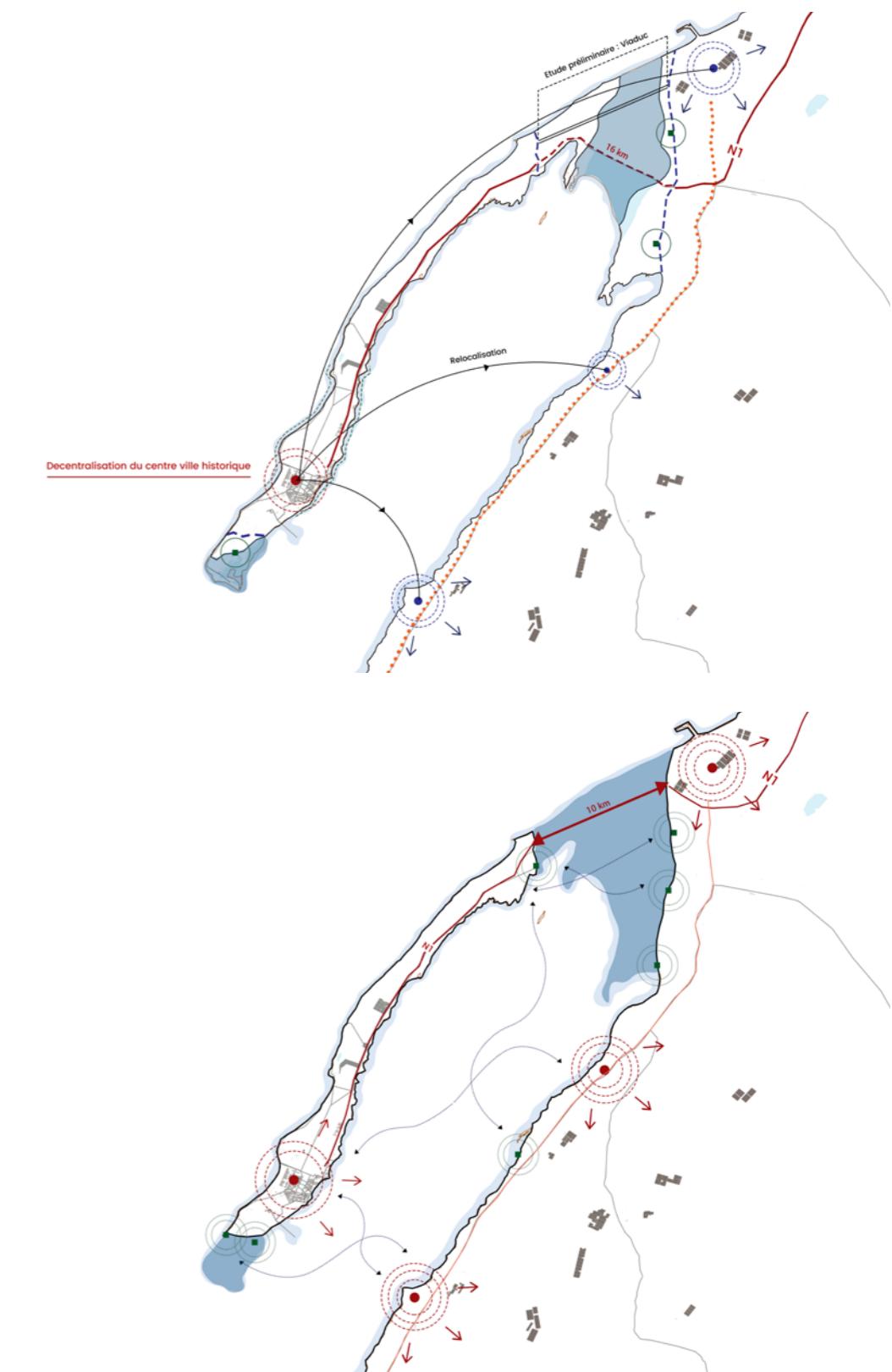


Image 1 : Etat de la ville horizon 2030
Image 2 : Etat de la ville horizon 2050

Habiter durablement entre un desert d'eau et de sable

#Submersion#Erosion#Urbanisme d'urgence#Durabilité



Comment repenser la solidarité territoriale par le paysage ?

Approches simultanées des risques d'érosion et d'inondation au Pays Basque

L'érosion côtière et les inondations redéfinissent progressivement les contours du territoire littoral et rétro-littoral. Les stratégies d'adaptation actuelles, souvent centrées sur une gestion localisée et normative du risque, peinent à anticiper les mutations territoriales de long terme et à intégrer une vision élargie des dynamiques côtières. Comment ce recul peut-il être levier d'une transformation territorial et plus solidaire entre le littoral et l'intérieur des terres ?

La transformation du trait de côte dû aux phénomènes d'érosion implique une mutation profonde des villes côtières et de leur paysage. Sur la côte basque, cette transformation à vocation à être traitée par des investissements dans des systèmes de défense et de lutte contre l'eau et l'érosion. Sur le littoral basque, ce sont 42 km de côte qui sont concernés soit environ 40% de population du département soit 160.000 habitants répartie sur 8 communes : Anglet, Biarritz, Bidart, Ciboure, Guéthary, Hendaye, Saint-Jean-de-Luz et Urrugne. Le linéaire de côte se compose d'une alternance de plages et de falaises rocheuses allant de 10 à 70 m de hauteur. Après les Landes, la Côte Basque connaît une régression de son littoral au rythme de 0,5 à 1 mètres par an selon le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). Cependant, la question de la transformation collective du trait de côte ne se pose pas. Pourtant, en remettant en cause le terrain d'assiette de l'opération proposé par les SDAGE et autres

institutions comme le GIP littoral, cela pourrait donner lieu à un nouveau levier pour repenser l'aménagement intérieur du territoire. Puisque, couplé au recul du trait de côte, le pays basque subit également de lourdes inondations dans l'arrière-pays fragilisant d'autant plus les villes côtières qui sont généralement situées sur un estuaire. Dès lors, il est nécessaire de concevoir une stratégie qui prend en compte l'ensemble du système hydraulique. L'objectif devient alors de repenser la gestion des risques d'érosion et d'inondations conjointement à travers la création d'une vraie solidarité territoriale à une échelle cohérente et de privilégier une approche par le paysage. Le pays basque à une accroche très identitaire dans son rapport au paysage, celui-ci pourrait alors être le moyen de réconcilier et de dépasser le clivage des communes, mais aussi de faire intervenir les habitants dans les espaces de projets visant une nouvelle gestion de l'eau et des risques.

Photo du territoire : Effondrement des falaises de Sainte-Barbe, Saint-Jean-de-Luz ©Sud Ouest
Photo du territoire : Zones humides de la Nivelle, Saint-Jean-de-Luz ©Photo personnelle

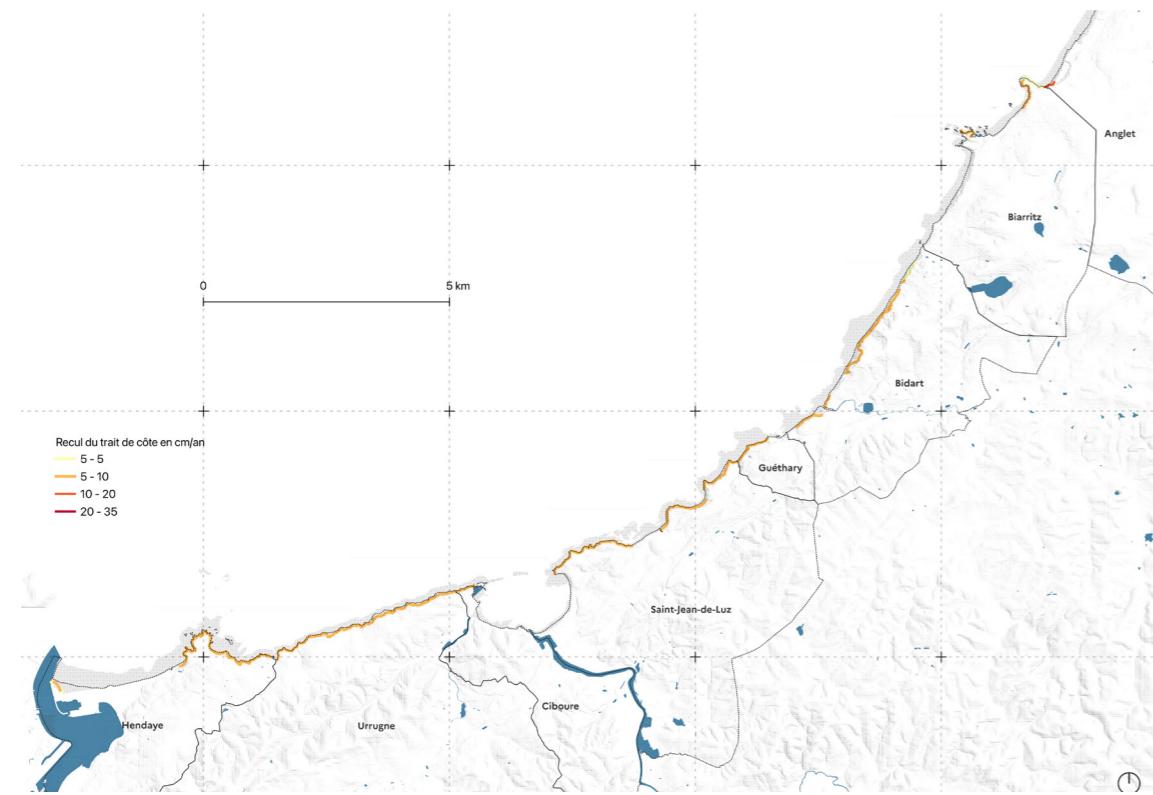
Comment repenser la solidarité territoriale par le paysage ?

Texte : Présentation du mémoire

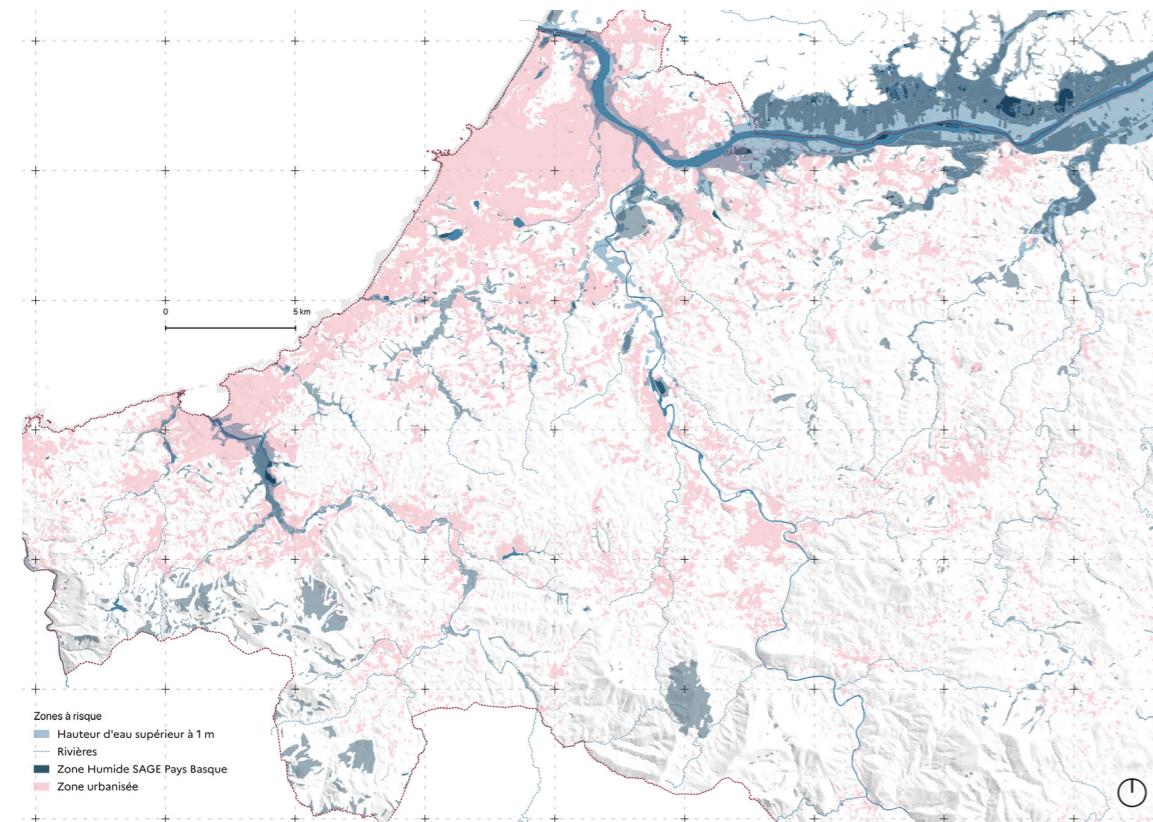
Comment repenser la solidarité territoriale par le paysage ?

Léa Mamy

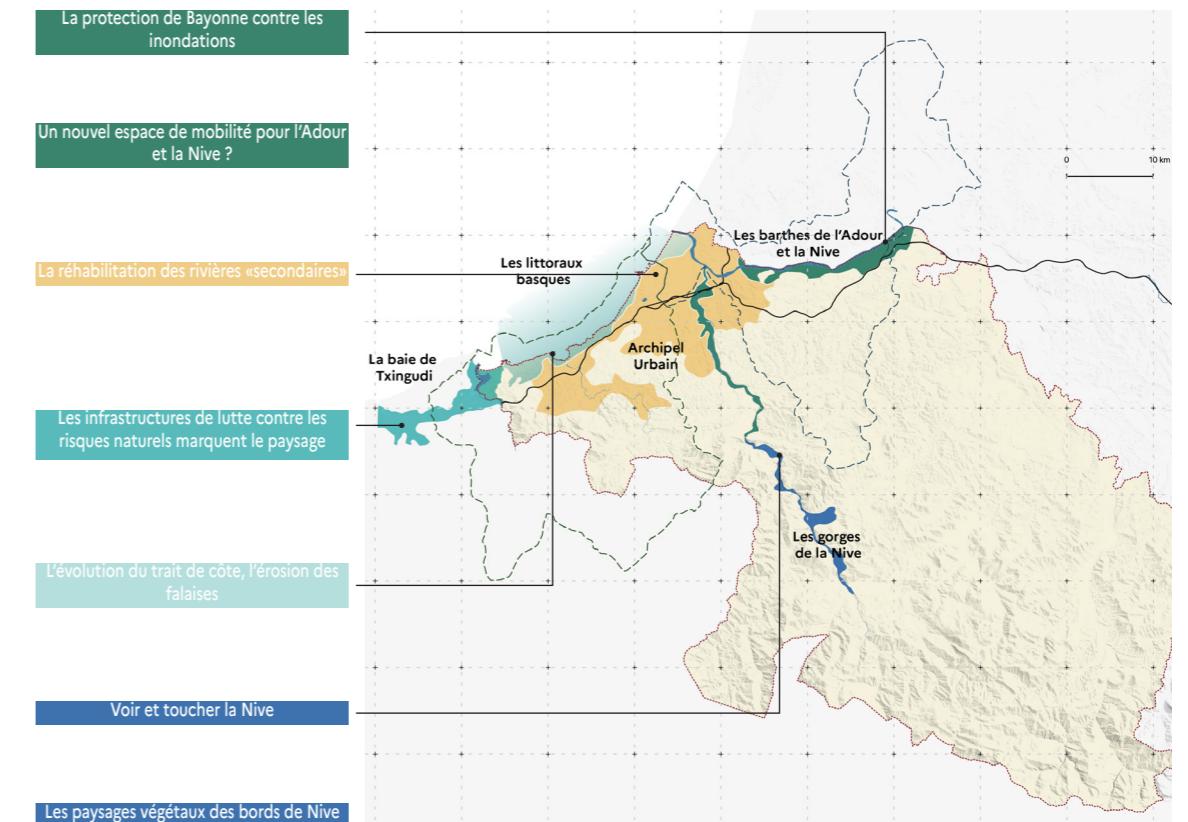
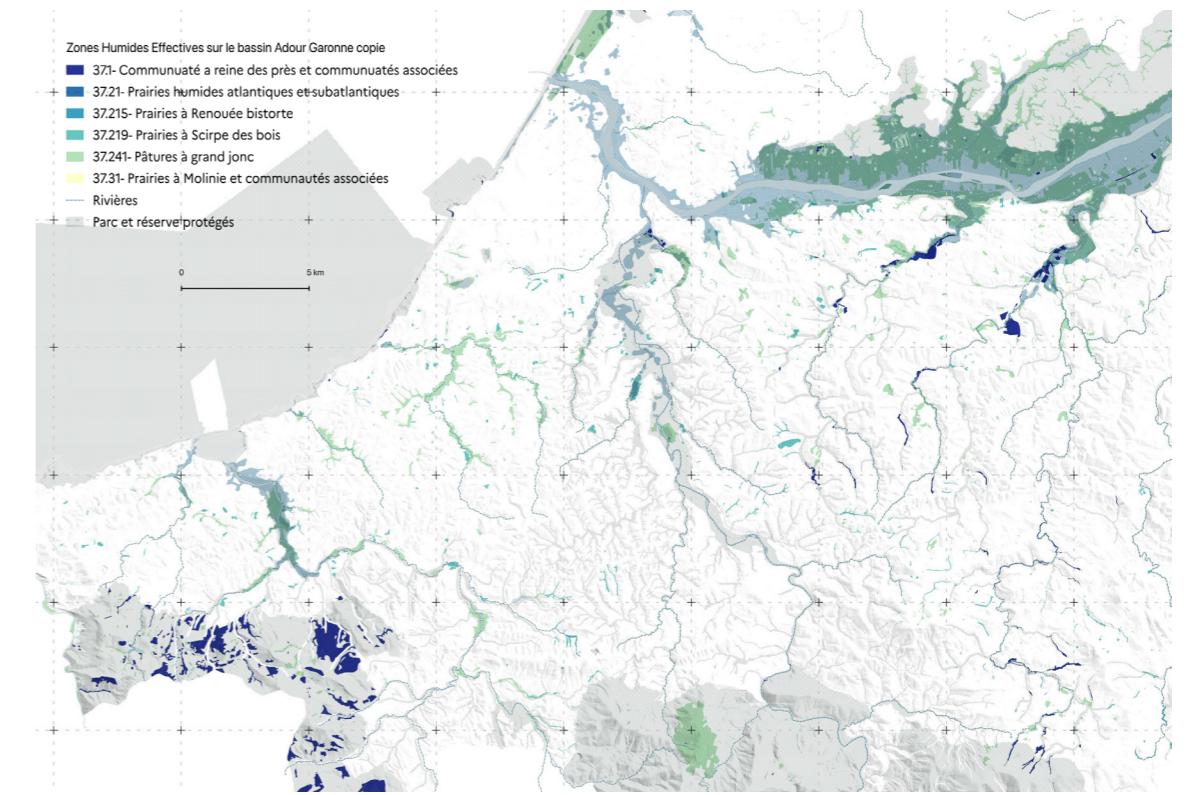
Pays : France
Zone étudiée : Pays Basque
Encadrants projet : André Lortie, Patrick Henry



Carte 1 : Érosion et recul du trait de côte, un problème actuel
Carte 2 : Le risque d'inondation, l'autre rive du risque



Comment repenser la solidarité territoriale par le paysage ?



Comment repenser la solidarité territoriale par le paysage ?

Entre intégration et retour

Theodora Sidawi

Pays : Liban
Encadrants projet : André Lortie,
Partick Henry

Les flux migratoires, accentués par les crises et les conflits, transforment les dynamiques urbaines des villes d'accueil. Au Liban, l'absence de gestion a conduit à l'émergence de formes urbaines précaires, aggravant les tensions sociales et territoriales.

Les flux migratoires, résultant des guerres, conflits et violences, entraînent l'émergence de nouvelles formes urbaines dans les villes où s'installent les personnes déplacées.

Le Liban, marqué par une instabilité politique et économique chronique, a toujours dû faire face à des crises et accueille un grand nombre de réfugiés de diverses nationalités. L'absence de gestion organisée de ces flux a conduit à l'émergence de formes urbaines précaires et informelles, exacerbant les défis économiques, religieux et territoriaux. Ces "villes-camps" surpeuplées transforment profondément le paysage urbain, renforcent les inégalités et alimentent les tensions sociales.

Aujourd'hui, le pays fait face à une nouvelle crise : une guerre qui a déplacé des milliers de personnes des zones bombardées et évacuées, vers des territoires plus sûrs. Faute d'une intervention étatique structurée,

beaucoup se retrouvent sans abri, occupant les rues et les espaces publics dans des conditions extrêmement précaires, recréant ainsi des habitats informels.

Sommes-nous sur le point de voir émerger de nouvelles «villes-camps» ? Comment éviter ce scénario en mettant en place un plan d'urgence capable d'offrir un relogement digne et d'assurer un accès aux services essentiels, tout en freinant la propagation de l'urbanisation précaire ?

Il est urgent de penser une stratégie pour anticiper ces crises, offrir des solutions adaptées et empêcher la formation de nouveaux enclaves urbains informels.

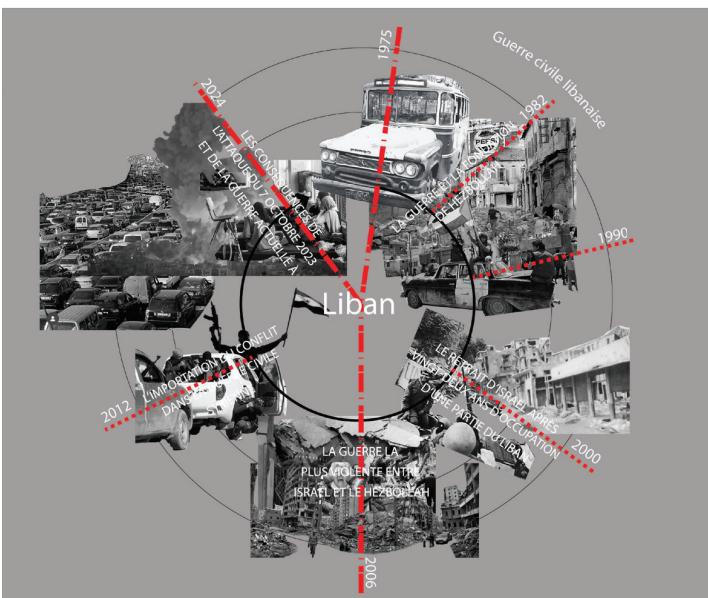


Image 1 : Frise chronologique des conflits au Liban

Image 2 : Réfugiés palestiniens - 1948 - Photo : Archives Nakba

Image 3 : Transformation d'un camp au sud de Beyrouth - ANWAR AMRO/AFP

#Conflits #Flux #Urbanisme-d'Urgence

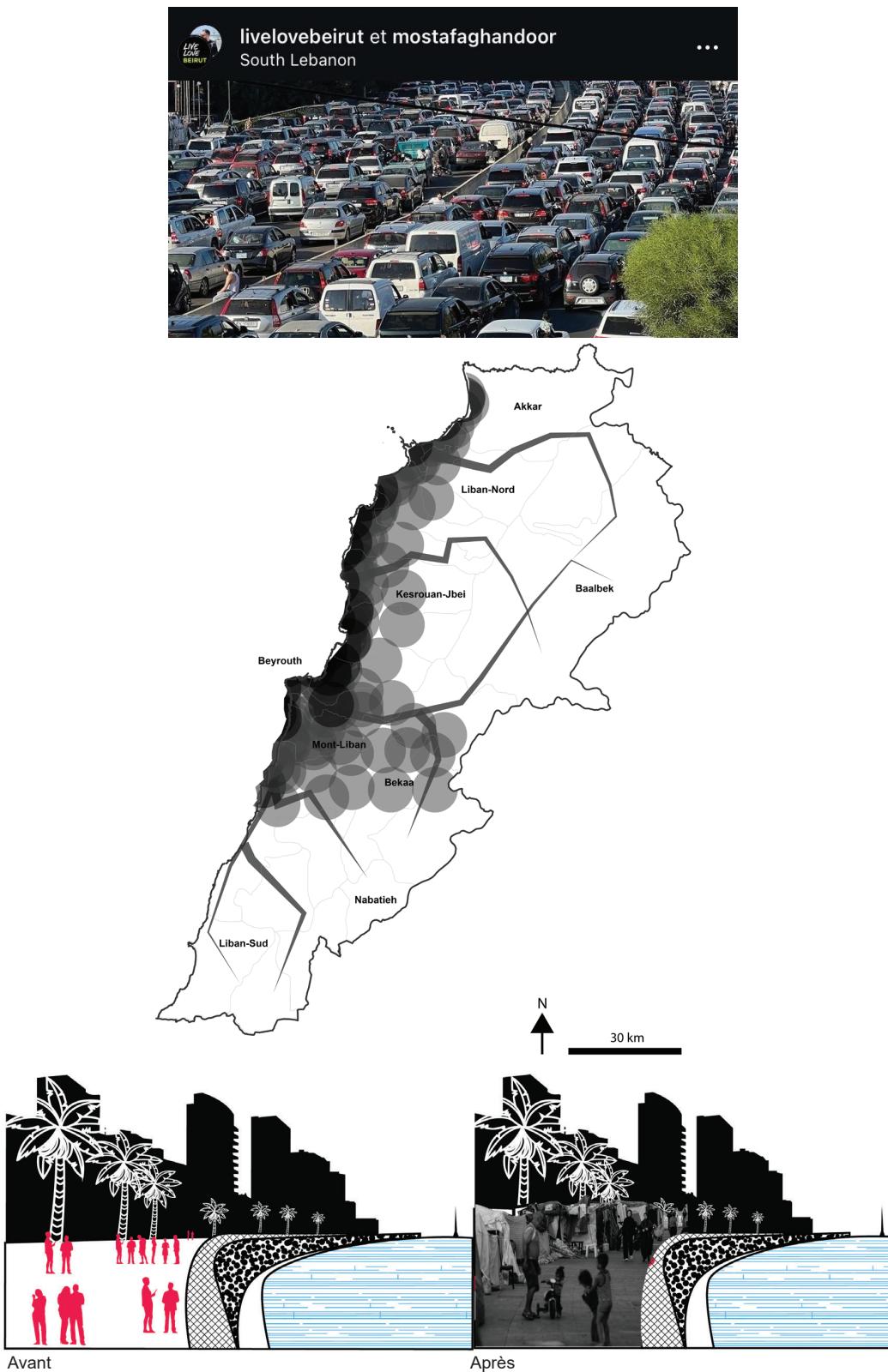


Image 1 : Flux migratoire du sud du Liban vers les zones sûres
Image 2 : Déplacements forcés et installation

Image 3 : Espace public à Beyrouth avant et après les déplacements

Entre intégration et retour

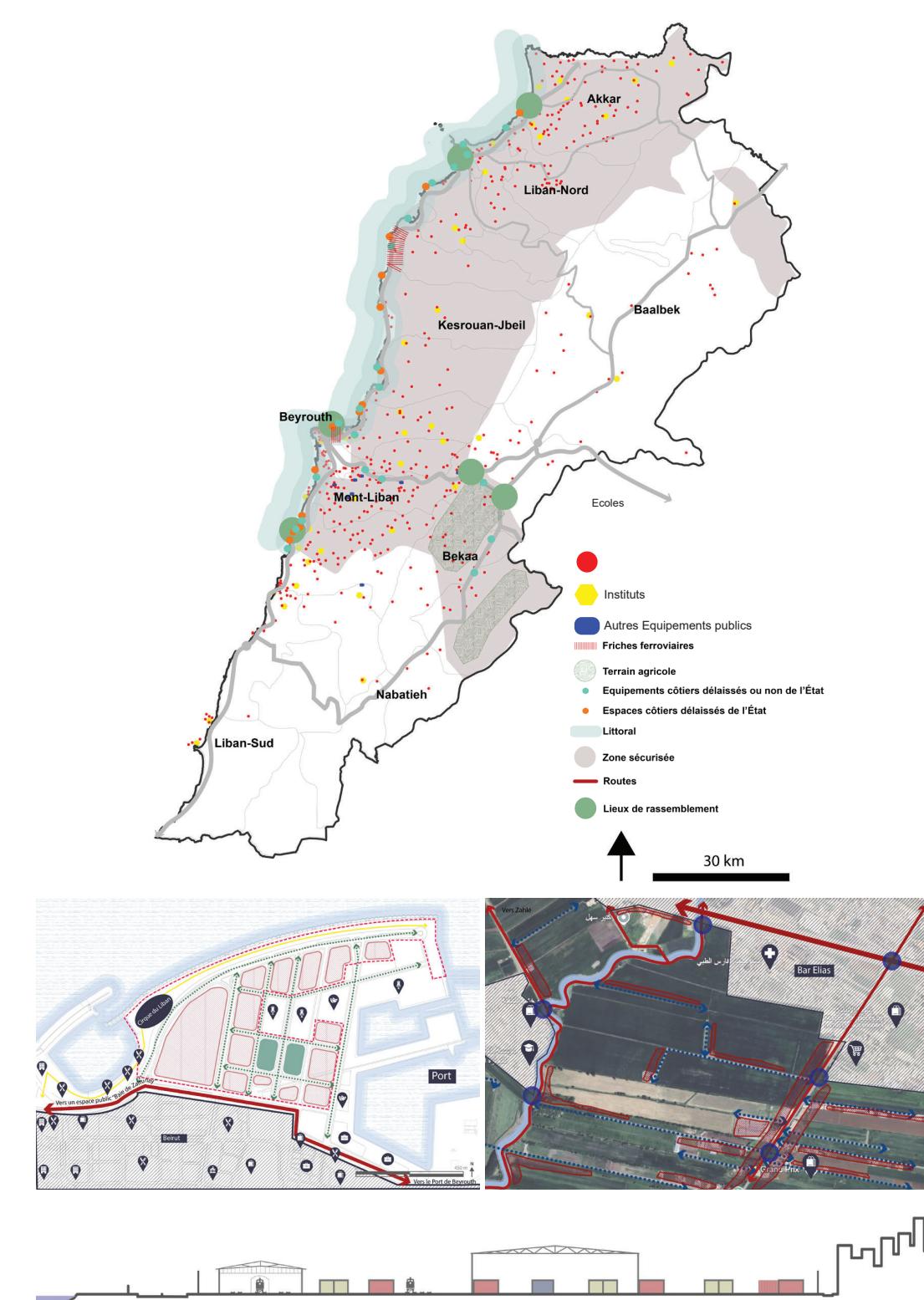


Image 1 : Stratégie urbaine : des sites potentiels dans la zone sûre
Image 2 : Cahier de charge, implantation sur un espace public
Image 3 : Cahier de charge, implantation sur terrain agricole
Image 4 : Friche ferroviaire et ça relation avec la ville

Entre intégration et retour

#Conflits #Flux #Urbanisme-d'Urgence