

L'ESA
ÉDITION SPÉCIALE
NOVEMBRE 2019

L'ESA

ÉDITION SPÉCIALE



LES ZONES HUMIDES DE TUNIS

«Entre revalorisation et redynamisation»



1 234567 890128

L'ESA

Édition Spéciale

254 Boulevard Raspail, 75014

RÉDACTION ET RÉALISATION

FOURATI Aïcha

MRAD Dina

IMPRESSION

DocnGO

ONT COLLABORÉ A CE NUMÉRO

Membres du jury

Mme Chris Younès, Directrice de diplôme,
philosophe, Fondatrice du Gerphau / Docteure et HDR en Philosophie et enseignante à l'ESA

M. Lionel Lemire, Président de Soutenance,
architecte et enseignant d'architecture permanent à l'ESA, chargé d'un cours magistral et d'ateliers du master STU de Sciences Po, enseignant Vacataire au Centre Michel Serres heSam université

Mme Aziza Fourati, Experte,
architecte partenaire chez Architecture-Studio à Paris

Mme Nabila Lakhoua, Professeur extérieure,
architecte et professeur d'architecture à L'Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis

M. Khaled Khaled, ancien DESA,
architecte, fondateur ZAM Architecture Paris - Archimed Tunis

Professeurs à l'École Spéciale d'Architecture

M. Serge Barto, *directeur artistique, conception graphique et enseignant à l'ESA*

M. Bertrand Renaud, *enseignant de philosophie à l'ESA*

Intervenants externes

M. Grégory Azar, *architecte partenaire chez Architecture-Studio à Paris et professeur d'architecture à l'École Nationale d'Architecture de Versailles à Paris*

M. Adel Azzabi, *président de l'association des «Habitants d'El Mourouj 2» à Tunis*

M. Philippe Clergeau, *expert en écologie urbaine et professeur au Muséum national d'histoire naturelle à Paris*

Mme Claudia Feltrup-Azafzaf, *fondatrice de l'Association «Les Amis des Oiseaux» à Tunis*

Mme Nadia Gouider, *ingénieure au sein du Ministère de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du territoire à Tunis*

M. Frédéric Jiguet, *ornithologue et biologiste de la conservation et professeur au Muséum national d'histoire naturelle à Paris*

Mme Imen Labidi, *chargée de projet au sein de l'association «Réseau Enfants De La Terre» à Tunis*

L'ESA – Novembre 2019

La reproduction, même partielle, des articles publiés dans L'ESA – Éditions spéciale est interdite.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de notre recherche-projet.

Merci aux membres de notre jury, qui ont commenté, corrigé et poussé notre conception architecturale avec bienveillance et discernement. Merci, à nos professeurs pour leur dévouement et leur patience dans l'élaboration du projet de diplôme. Merci aux intervenants externes pour nous avoir accordé de leurs temps et pour leurs précieux conseils.

Et enfin nous tenons à ajouter que le travail en binôme nous a beaucoup enrichis et nous a permis de travailler dans la bonne humeur et la sérénité.

LES ZONES HUMIDES DE TUNIS

Entre revalorisation et redynamisation d'une zone humide urbaine

C'est à *Tunis*, capitale Tunisienne, où commence cette histoire.

Tunis, ville dont les zones humides se trouvent en plein cœur urbain.

Tunis, principale terre d'accueil pour les oiseaux migrateurs en méditerranée. Des oiseaux d'eau hivernant, estivant ou migrant dans les sebkhas¹ et la lagune de la capitale trouvent leur confort dans le milieu urbain.

A l'ère de l'anthropocène, là où réchauffement climatique et déclin d'espèces vivantes ne cessent d'augmenter, nous nous intéressons à la conservation des zones humides dans la capitale Tunisienne. Nous sommes sensibles à la relation qu'entretient l'Homme avec son environnement et la relation ville-nature. C'est ainsi que se créent les chemins directeurs de notre pensée.

Dans l'imaginaire tunisien, le plan d'eau d'une superficie de 20 000 hectares a constitué un espace repoussant, déprécié, dégageant des odeurs insupportables. Tunis a toujours rejeté ses zones humides. Cependant, les deux sebkhas et la lagune, sont des milieux naturels ayant un écosystème très riche. Leur spécificité réside dans leur proximité au milieu urbain. Le bouillonnement de la ville n'a pas éloigné les oiseaux qui y résident et ils y ont trouvé des lieux propices à leur développement.

Tunis est une ville qui ne cesse de se transformer à cause de la croissance urbaine. Cette dernière se fait au détriment de certains espaces naturels. Des propositions de projet mettent en péril ces milieux naturels. En effet, la population tunisienne n'est pas consciente des bienfaits d'un tel écosystème en ville et de l'importance de sa conservation à l'échelle planétaire.

L'architecture possède un pouvoir social.

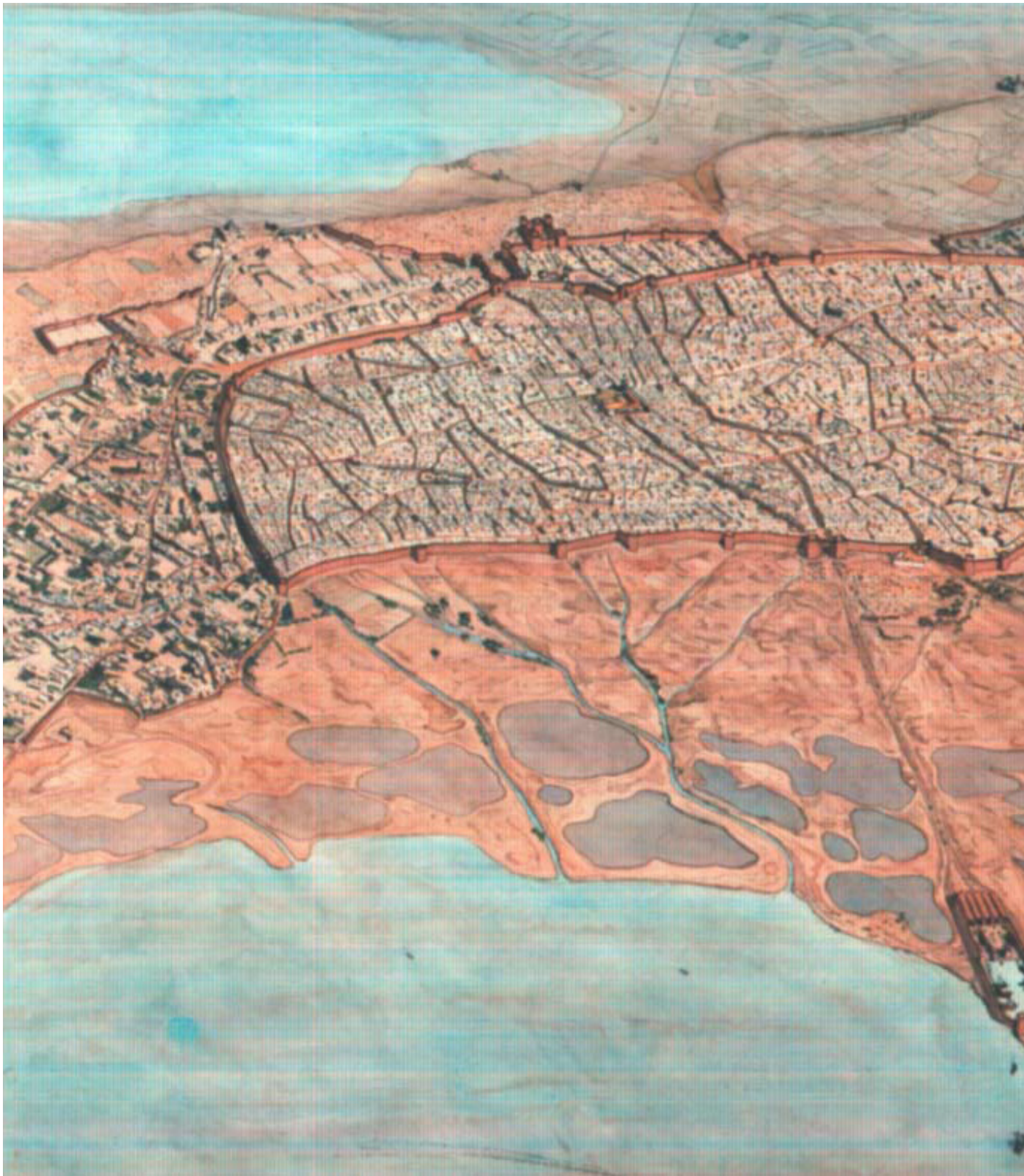
L'architecture permet une prise de conscience.

L'intention est de revaloriser ces espaces naturels. Sensibiliser les citoyens, en leur offrant une nouvelle destination, une évasion au cœur de la ville.

Nous nous sommes donc demandées en quoi une intervention paysagère et architecturale amène-t-elle à la préservation d'une zone humide urbaine ?

¹ Le terme sebkha désigne en Afrique du Nord, une dépression inondable et salée. La sebkha est tour à tour une nappe d'eau sans profondeur changeante, selon la saison et la pluviosité.

CONTEXTE HISTORIQUE



Aquarelle de J-C Golvin, Vue générale de la médina médiévale entourée de sa muraille et de ses deux faubourgs : à l'ouest (en haut), le lac salé de Sijoumi, à l'est (en bas), le lac de Sijoumi.



RÉTROSPECTIVE

de la ville de Tunis

«**L**es historiens qui se sont penchés sur le passé de Tunis font remonter la fondation de la ville ancienne au V^e siècle avant Jésus-Christ, dans le cadre des comptoirs installés en Méditerranée par les Phéniciens. Tunis n'était qu'une bougarde, établie dans les terres, sur les bords marécageux d'un lac. Annexée par Carthage, bientôt fortifiée, elle servit à cette dernière de poste défensif et de relais commercial. Puis dans la longue durée de l'histoire, s'accomplit le destin de Carthage et celui de Tunis : eurent lieu la destruction de la prestigieuse cité par les Romains, en 146 avant Jésus-Christ, lors de la troisième guerre punique, sa reconstruction au début du I^{er} siècle de notre ère par le successeur de Jules César, l'arrivée des Vandales au V^e siècle, la domination byzantine et les prémices de la conquête arabe, successivement aux VI^e et VII^e siècles.

C'est au début du VII^e siècle, que la ville arabe, également appelée médina, était née. Ces périodes d'édifications successives ont formé un ensemble que l'on désigne sous le nom de ville ancienne. Cœur historique de Tunis, elle est inscrite depuis 1979 au patrimoine mondial de l'Unesco. Son tissu urbain se développe tout au long du Moyen Âge. L'urbanisme de la médina a la particularité de ne pas obéir à des tracés géométriques ni à des compositions formelles (quadrillage, alignements.).

La ville de Tunis est une capitale formée de deux contiguës, la ville ancienne et la ville moderne, ce qui a eu pour conséquence de laisser à chacune son caractère particulier : la première, héritière d'une longue histoire, est un entrelacs de ruelles étroites et tortueuses, hautement pittoresque, la seconde, de construction récente, lui oppose un tracé géométrique et aéré.»

l'est (en bas), le lac de Tunis, au sud (à gauche) et au nord (à droite) les faubourgs.

Extrait de Tunis la ville moderne, Geneviève Goussaud-Falgas, Evocations, 2005.



0

TUNIS. — Le Port et le Fort Sidi-ben-Hussen

Carte postale montr



«D'autres curiosités, d'autres lieux attiraient les Européens. Entre autres, ceux qui cherchaient un moment de calme dépassaient la foule et le bruit qui animaient la promenade de la Marine et rejoignaient les bords du lac. Même si tous mirent l'accent sur les relents nauséabonds qui s'en dégageaient, le lieu avait son romantisme et son charme. Séduits par le calme de l'eau, beaucoup ont laissé errer leurs regards admiratifs sur « les grandes bandes de flamants roses » qui traversaient parfois le lac, alors que les mâtures des petits bateaux plats, naviguant entre Tunis et La Goulette, offraient un spectacle hors du temps : « dans la nuit tombante, des voiles se voyaient encore. Le ciel et l'eau, d'un même ton, étaient d'un violet gris plein de mélancolie ».»

Extrait de Tunis la ville moderne, Geneviève Goussaud-Falgas, Evocations, 2005.

Ant des navires sur le lac de Tunis en 1900, Extrait de Wépost magazine Tunis.

SOMMAIRE

5. ÉDITO

Entre revalorisation et redynamisation d'une zone urbaine humide

6. CONTEXTE HISTORIQUE

Rétrospective de la ville de Tunis

1.

LES ZONES HUMIDES DU BASSIN MÉDITERRANÉEN

15. UN ÉCOSYSTÈME MENACÉ

Les zones humides urbaines
Le bassin méditerranéen en danger
Les zones humides en Tunisie
L'avenir de ces zones

27. L'HABITAT NATUREL DES OISEAUX D'EAU

La Tunisie : une terre d'accueil
L'avenir des oiseaux d'eau

37. TUNIS ET SON PLAN D'EAU

Formation de Tunis
Contexte urbain de Tunis
Le rejet des lagunes

2. UN ÉCOSYSTÈME HABITÉ

48. UN POTENTIEL NATUREL INEXPLOITÉ AU CŒUR DE TUNIS

La sebkha Sijoumi : formation et
fonctionnement

Un environnement vulnérable : les nuisances

Une richesse à conserver : site RAMSAR,
ZICO

61. UNE EXCLUSION URBAINE ET SOCIALE

Urbanisation croissante : gourbivilles, habitats
informels, réhabilitations

Des quartiers marginalisés

69. UN AMÉNAGEMENT AU CENTRE DES DÉBATS

La critique du Lac de Tunis

Sebkha Sijoumi : des avis qui divergent

3. UN PROJET SYNERGIQUE

79. UNE INTERVENTION URBAINE ET ÉCOLOGIQUE

Matérialité du sol - photographies

Un intérêt environnemental

Entre ville et nature

93. LA DIMENSION SOCIALE

Un projet inclusif

Témoignages

99. INTERVIEWS *fictifs*

Un adolescent des quartiers environnants

Un jeune cadre dynamique

Une famille habitant Hay Hlel

Une touriste Française

107. CONCLUSION

108. BIBLIOGRAPHIE

110. WEBOGRAPHIE

1.

LES ZONES HUMIDES DU BASSIN MÉDITERRANÉEN

15. UN ÉCOSYSTÈME MENACÉ

Les zones humides urbaines
Le bassin méditerranéen en danger
Les zones humides en Tunisie
L'avenir de ces zones

27. L'HABITAT NATUREL DES OISEAUX D'EAU

La Tunisie : une terre d'accueil
L'avenir des oiseaux d'eau

37. TUNIS ET SON PLAN D'EAU

Formation de Tunis
Contexte urbain de Tunis
Le rejet des lagunes

UN ÉCOSYSTÈME MENACÉ

LES ZONES HUMIDES URBAINES

« Les zones humides disparaissent trois fois plus vite que les forêts. » C'est à partir de ce malheureux constat que la Convention de Ramsar² a décidé de tirer la sonnette d'alarme. Ces zones jouent un rôle clé dans la vie sur Terre, ce pourquoi il y a urgence.

Une zone humide est tout d'abord un écosystème aquatique. Il en existe de plusieurs sortes : lacs, cours d'eau, lagunes, tourbières, marais, estuaires, mangroves ou récifs coralliens. Les composantes énergétiques, la salinité et les hauteurs de l'eau peuvent varier d'une saison à une autre, d'année en année... Celles-ci s'adaptent aux changements climatiques, à la zone géographique, au bassin hydrographique et au contexte géomorphologique. La quantité d'espèces sauvages (algues, poissons, oiseaux d'eau...) évolue aussi selon les différentes saisons de l'année.

La majorité des zones humides se situent en dehors des milieux urbains. Cependant, certaines sont situées dans les villes, près des villes ou dans leurs banlieues, ce sont les zones humides urbaines.

L'urbanisation, une menace pour les milieux humides ?

Ces espaces sont mal identifiés par les acteurs de l'aménagement urbain. Lorsqu'ils sont ignorés, le risque qu'ils deviennent menacés par le développement urbain s'accroît. Alors même que les milieux humides étaient historiquement considérés comme des ressources pour l'élevage et la pêche, l'urbanisation a amené l'Homme à les considérer à tort comme des espaces à faibles potentialités voire dangereux pour la santé. Les premiers assèchements remontent au Moyen Âge. Ils se sont accentués au XIX^e siècle. Au XX^e siècle, près de deux tiers des milieux humides métropolitains ont disparu. Les activités humaines sont en grande partie responsables de cette disparition : assèchement, perturbation des interconnexions hydrauliques, fragmentation, eutrophisation et comblement, pollution chimique et fermeture ou banalisation des milieux.

² La Convention de Ramsar (du nom de la ville iranienne dans laquelle elle a été signée) a donné naissance à un traité adopté en 1971 et entré en vigueur en 1975. Son objectif : prendre des mesures en faveur de la conservation et de la gestion durable des zones humides partout dans le monde. A ce jour, 170 pays l'ont ratifiée. A noter que l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) travaille en étroite collaboration avec la Convention de Ramsar.

«La moitié de l'humanité, vit aujourd'hui en zone urbaine. D'ici à 2050, 66% de la population mondiale, à la recherche d'emplois et d'une vie sociale dynamique, s'installera en ville. Les villes représentent environ 80% de la production économique mondiale. À mesure que les villes grandissent et que la demande de terres augmente, les zones humides reculent, se dégradent, sont comblées et font place aux constructions. Or, si on les laisse intactes ou si on les restaure, les zones humides urbaines contribuent à rendre les villes agréables à vivre.»

Extrait de l'Agence Française pour la Biodiversité



Photographie personnelle - Sebkhia Sijoumi à Tunis, Octobre 2019

L'INTÉRÊT DE PRÉSERVER CES MILIEUX HUMIDES

La totalité des zones humides de la planète recouvrent 12,1 millions de km². 2 200 de ces zones, soit environ 15 % d'entre elles, sont dites «d'importance internationale» et figurent sur la liste de Ramsar.

Les milieux humides assurent pourtant de multiples fonctions : biologique, hydraulique, patrimoniale, paysagère et pédagogique. La fonction hydraulique concerne aussi bien la régulation naturelle des inondations que le soutien des cours d'eau, la diminution des forces érosives, la régulation des niveaux des nappes... Ces espaces jouent aussi un rôle de filtre pour la qualité de l'eau. Ils assurent la rétention de matières en suspension, la transformation et la consommation des nutriments et des polluants. Par ailleurs, ils représentent des lieux de détente, de loisirs, de découverte et favorisent de ce fait le bien-être voire le développement de lien social.

Ces fonctions conduisent à la production, de services écosystémiques, c'est-à-dire «biens et services que les Hommes peuvent tirer des écosystèmes, directement ou indirectement, pour assurer leur bien-être».

Les zones humides constituent ainsi un élément à part entière du système urbain. Il convient de respecter les milieux humides limitrophes des villes mais également de préserver leur fonctionnalité dans des centres urbains de forte densité.

Un milieu humide en «bonne santé» peut être un indice de milieu urbain équilibré dans son fonctionnement.

Face au constat de leurs disparitions progressives, la protection de ces milieux est devenue un enjeu global planétaire structuré par la convention de Ramsar. Ce traité impose aux États signataires de maintenir les caractéristiques écologiques de leurs zones humides d'importances internationales et de planifier «l'utilisation rationnelle», ou «l'utilisation durable» des milieux humides se trouvant sur leur territoire.

Ainsi, la Résolution de Ramsar donne des préconisations spécifiques pour les milieux humides en zones urbaines. Les mesures de protection devront être prises rapidement et les plans d'aménagement devront limiter les incidences futures sur ces espaces.

Nous ne devons pas oublier que la biodiversité est au centre de bien des cultures du monde, la source de légende et de mythes, l'inspiration pour l'art et la musique.

Extrait d'une déclaration sur les objectifs du millénaire pour le développement par les dirigeants de CBD, CITIES, CMS, Ramsar et du centre du Patrimoine mondial (WHC) en septembre 2005.



Photographie personnelle - Sebkhia Ariana à Tunis, Octobre 2019

LE BASSIN MÉDITERRANÉEN EN DANGER

«50 % des zones humides méditerranéennes ont disparu au cours du 20^{ème} siècle, tandis que celles qui subsistent sont souvent dégradées ou artificialisées.» Extrait de la Tour du Valat³

Les zones humides méditerranéennes regroupent une grande variété d'habitats naturels : deltas, fleuves, lacs et marais, rivières, forêts inondables, des bordures de fleuves, ou encore salines et lacs de barrage. Le bassin méditerranéen est un haut lieu de la biodiversité mondiale et ses zones humides sont de réels réservoirs de vie.

Bien que les zones humides soient importantes, cet écosystème a longtemps été considéré comme hostile à l'Homme. Par conséquent, la majorité de ces milieux ont été «assainis», drainés et comblés. Ces espaces naturels continuent d'être dégradés et transformés pour d'autres usages anthropiques. Elles font face à de fortes pressions tout autour du bassin.

Aujourd'hui, ce patrimoine naturel fait l'objet d'un regard particulier. Sa préservation représente des enjeux environnementaux, économiques et sociaux importants.

³ La Tour du Valat, institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes, mène de nombreuses activités avec des partenaires au Nord et au Sud du bassin méditerranéen.

Dans le bassin méditerranéen, l'histoire témoigne d'une succession de transformations paysagères, quelquefois dramatiques qui ont fait resurgir les traces de son passé. Aujourd'hui la plupart des changements sont regardés comme des menaces, des altérations négatives, car ils entraînent généralement une perte de biodiversité, de cohérence et d'identité. Ces aspects qui, pendant des siècles, ont été caractéristiques des paysages culturels disparaissent à présent rapidement. Il y a toutefois des cas où l'intervention humaine agit en harmonie avec la nature, conduisant à une utilisation durable des ressources et créant des paysages d'une beauté unique.

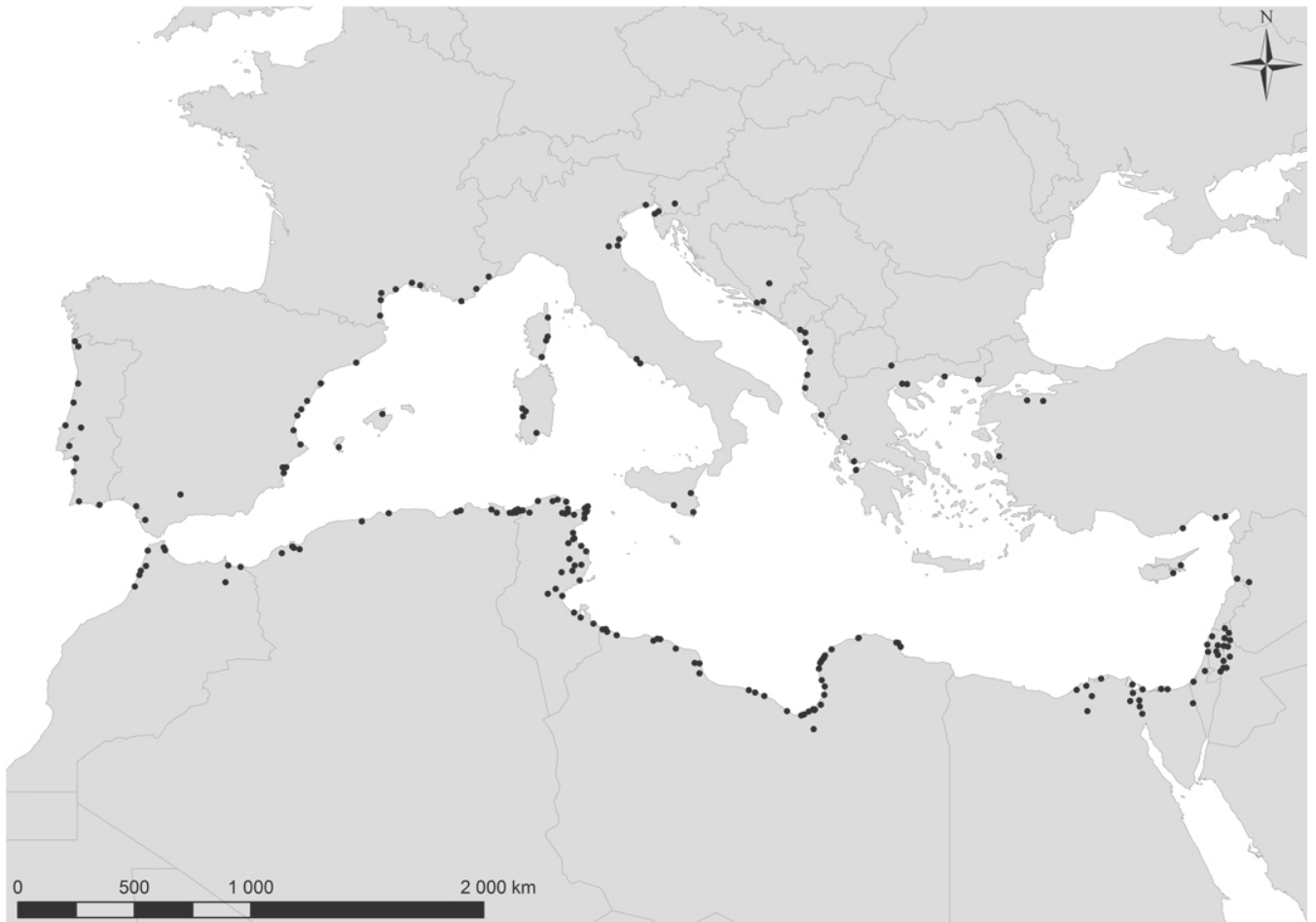
«50 % des zones humides françaises ont disparu entre 1960 et 1990

73 % des marais du nord de la Grèce ont été drainés depuis 1973

60 % de la superficie initiale des zones humides d'Espagne ont disparu

84 % des zones humides du bassin de la Medjerda, en Tunisie, ont disparu au cours du 20^{ème} siècle.»

Extrait de la Tour du Valat



Localisation des 214 zones humides littorales étudiées autour du bassin méditerranéen, Tour du Valat

Les zones humides couvrent 18,5 millions d’hectares dans la région méditerranéenne, soit 1,7 à 2,4 % de la superficie totale des 27 pays méditerranéens (et 1 à 2 % des zones humides mondiales).

LES ZONES HUMIDES EN TUNISIE MENACÉES

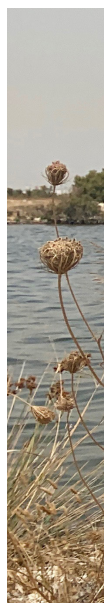
En Tunisie, les zones humides se situent principalement au nord du pays. 41 zones humides sont reconnues. Parmi elles, sept sont des zones humides urbaines. Le complexe du Lac de Tunis, sebkha Sijoumi, la lagune de Ghar El Melh, les lagunes du Cap Bon oriental, les salines de Thyna, les îles Kerkennah, les salines de Monastir se situent à proximité des villes. Là est toute la particularité de Tunis, où nous retrouvons des zones humides au voisinage du centre urbain.

Ces nombreux écosystèmes sont malheureusement menacés par les interventions humaines. Ces milieux naturels font généralement l'objet de projets d'aménagement touristique ou aquacole. Les oueds⁴ et sebkhas, jouent un rôle important sur les écosystèmes littoraux, mais ils sont de plus en plus souvent transformés par l'urbanisme ou utilisés comme décharges. Le comblement progressif des sebkhas représente un double danger. Les déchets déversés engendrent la pollution, et l'inondation des quartiers limitrophes en cas de grosses crues.

⁴ Oued est une rivière d'Afrique du Nord à régime hydrologique très irrégulier.

Par conséquent, la superficie des zones humides tunisiennes a diminué remarquablement suite aux travaux de drainage et au développement agricole et industriel. Depuis 1980, la superficie de ces milieux naturels a régressé de plus de 15 %.

À cette perte quantitative s'ajoute une perte qualitative susceptible d'engendrer des dégâts sur le peuplement d'oiseaux d'eau. La plupart de ces milieux naturels présentent actuellement une altération de leur valeur biologique suite à la construction de barrages autour de leurs bassins versants. À ces constructions hydro-agricoles s'associe l'activité cynégétique qui, d'une façon générale, exerce une pression croissante sur l'équilibre dynamique des populations aviennes, notamment le braconnage. L'ensemble est relayé, depuis quelques années, par des activités touristiques en plein essor qui ciblent essentiellement les milieux côtiers. La conséquence de toutes ces modifications est la banalisation des habitats des oiseaux d'eau et la perte des caractéristiques initiales qui font l'originalité des zones humides au profit de nouveaux critères moins naturels.





Photographies personnelles - Lac de Tunis, Août 2019

Les zones humides tunisiennes se positionnent en tête de liste des écosystèmes naturels les plus en danger. Elles deviennent les sites de projets d'aménagements et perdent leur vocation de milieux naturels. On remarque sur les deux photographies ci joint, que la profondeur de l'eau a été modifiée, le Lac a en effet été complètement artificialisé.

L'AVENIR DE CES ZONES

Que deviendront les zones humides d'ici quelques années ? Disparaîtront-elles ?

Une grande partie des zones humides se voit disparaître depuis plus d'un siècle. Les pressions anthropiques sont la cause principale de leur disparition. Les changements climatiques, aussi, deviennent de plus en plus problématiques pour la préservation de ces zones.

Des scientifiques de la Tour du Valat se sont intéressés aux conséquences du changement climatique sur les zones humides méditerranéennes. Des cartes (document 1) illustrent les conséquences du réchauffement climatique d'ici 2050 jusqu'à 2100. On constate qu'aujourd'hui, 97 % des localités pourraient abriter une zone humide en bonne santé.

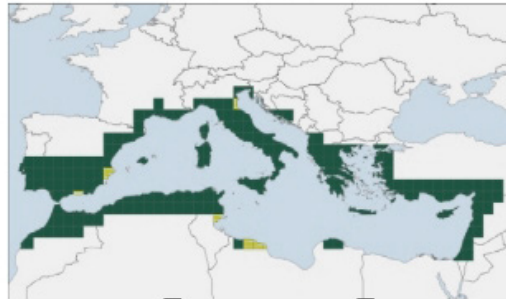
Les cartes se présentent sous deux formes, l'une si les émissions de gaz à effet de serre (GES) se stabilisent et l'autre si elles continuent à suivre leur croissance actuelle.

Si les émissions de GES se stabilisent, les zones humides diminueront à 81 % en 2050, ensuite à 52 % en 2100. Si les émissions de GES poursuivent leur croissance actuelle, uniquement 68 % et 27 % des zones humides resteront en bon état d'ici à 2050 et 2100.

L'Algérie, le Maroc, le Portugal et l'Espagne sont les pays qui sont le plus en danger concernant le déclin de leurs zones humides.

L'ensemble des valeurs économiques, sociales, culturelles et environnementales des zones humides ont commencé à être apprécié, une fois que le risque de leur disparition s'est annoncé alarmant. Si aucune mesure de conservation est mise en œuvre, leur perte pourrait être dramatique pour nous et notre planète.

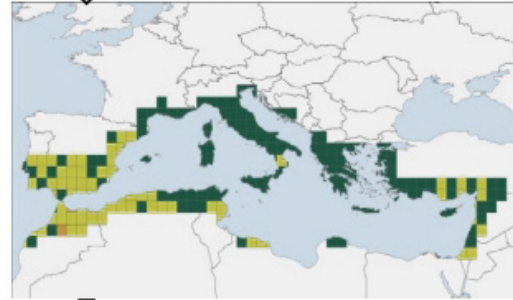
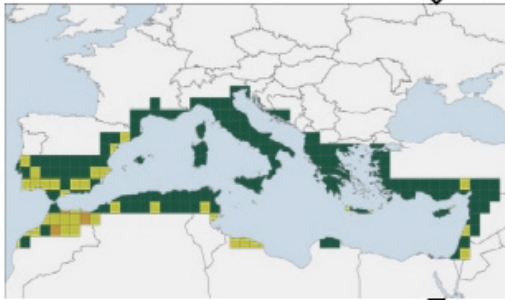
Présent



Stabilisation GES (RCP4.5)

2050

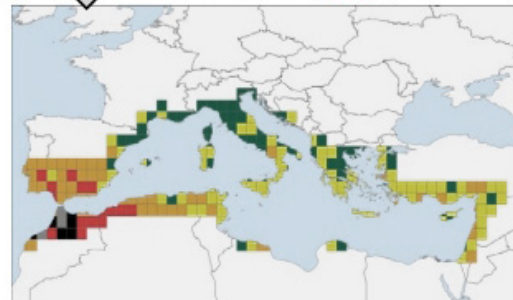
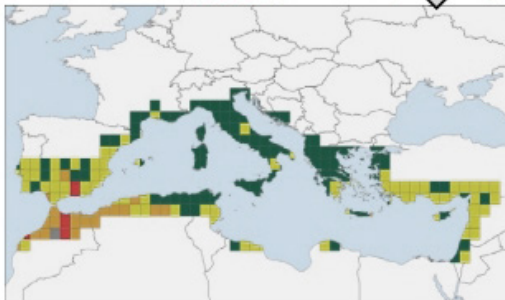
Croissance GES (RCP8.5)









Stabilisation GES (RCP4.5)

2100

Croissance GES (RCP8.5)



État des zones humides

Dégradation		Transition	
	Nulle/faible		Marais ouvert
	Moyenne		Mare temporaire
	Forte		Milieu terrestre

Document 1, Carte extraite de la Tour du Valat

L'HABITAT NATUREL DES OISEAUX D'EAU

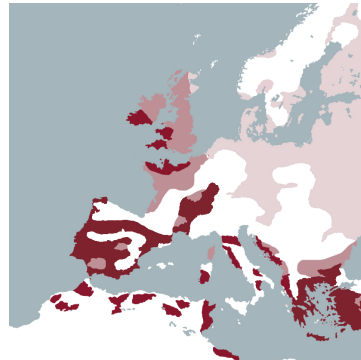
LA TUNISIE : UNE TERRE D'ACCUEIL

Les zones humides sont précieuses. Tant par leur rôle fonctionnel que par la biodiversité qu'elles contiennent. Etant très présentes au niveau du bassin méditerranéen, elles représentent un élément important de son paysage. Souvent liées aux migrations des oiseaux d'eau, elles leur offrent des lieux de repos et d'alimentation pendant leurs longs périple et sont souvent les zones de nidification de certaines espèces tel que pour les canards, les limicoles, les mouettes, les flamants, les spatules et les ibis pélicans.

La Mer Méditerranée se trouve au carrefour des principales voies migratoires. Deux fois par an, des dizaines de millions d'oiseaux traversent le bassin méditerranéen de part en part. A l'arrivée de l'automne, les oiseaux s'envolent vers le sud pour rejoindre leurs zones d'hivernage. Au printemps, ceux-ci s'envolent vers le nord pour rejoindre leurs terres de nidification. Les principales voies migratoires ceinturent la Méditerranée, à l'est à travers la Turquie et la vallée du Rift en Israël, à l'ouest à travers le Maroc et l'Espagne. D'autres traversent la mer aux passages les plus étroits, entre la Tunisie et le sud de l'Italie, via Malte, ou entre la Libye, la Grèce et les Balkans, via la Crète.



Répartition géographique du Flamant rose



Répartition géographique du Canard souchet



Répartition géographique du Bécasseau variable



Répartition géographique de la Tadorne de Belon

■ Aire de nidification
■ Présence toute l'année
■ Répartition en hiver

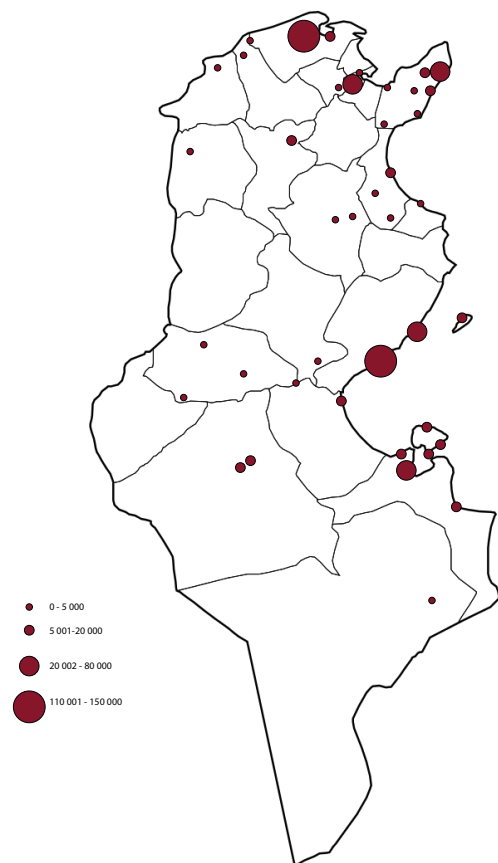


Itinéraire migratoire des oiseaux d'eau à travers la Méditerranée

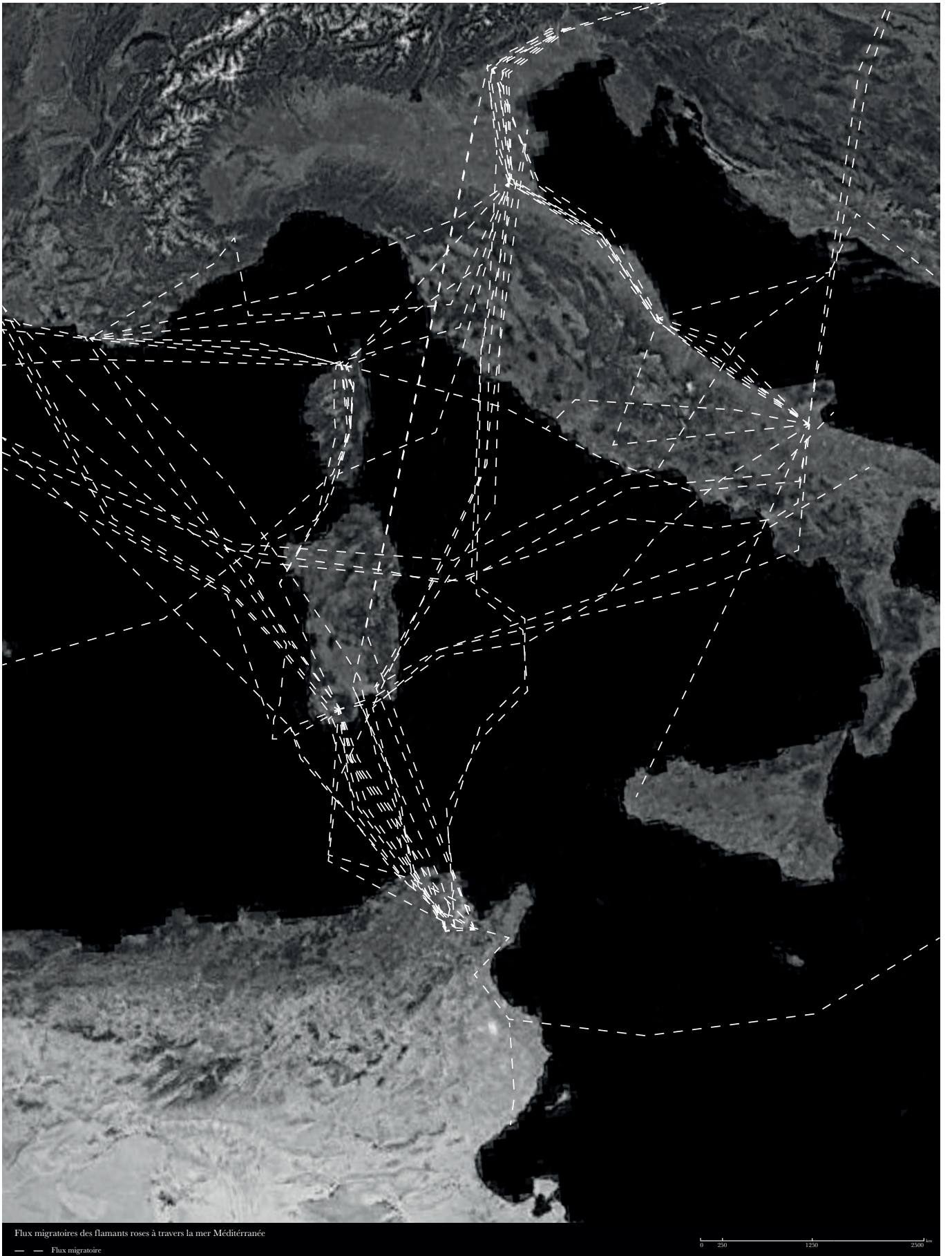
La Tunisie est alors une terre d'accueil majeure pour les oiseaux d'eau. Elle représente une étape incontournable dans leur itinéraire migratoire. En survolant l'Europe, suivant l'Italie, traversant le détroit de Messine pour rejoindre la Sicile, ils arrivent finalement en Tunisie. En choisissant l'itinéraire le plus sûr, ils ne traversent pas la Mer Méditerranée. Le prolongement terrestre entre l'Afrique et l'Europe constitue alors une voie privilégiée pour les oiseaux. Venus pour son hiver doux, la Tunisie constitue un quartier d'hivernage pour de nombreuses espèces nichant en Eurasie, qui viennent à l'automne et repartent au printemps. La saisonnalité des migrations est un des phénomènes les plus impressionnants qui marque le paysage tunisien.

Compte tenu de l'étendue, de la multiplicité et de la variabilité de ses zones humides, la Tunisie attire une avifaune aquatique importante et diversifiée. Ces zones sont bordées par des terres humides irrégulières, marécageuses et riches en matières organiques, source alimentaire des oiseaux. Cela indique alors la raison pour laquelle la Tunisie est devenue une halte essentielle pour les oiseaux migrateurs, qu'ils soient de passage, hivernant ou estivant.

Tunis, étant située au nord du pays, occupe une position migratoire stratégique, par rapport à sa proximité au continent Européen mais aussi car elle sert d'ultimes étapes de transit avant ou après la pénible traversée du Sahara pour certaines espèces qui hivernent en Afrique du Sud. La quasi-totalité des espèces migratrices et hivernantes fréquentent ses milieux humides (flamants, canards) et une série d'espèces marines (goéland leucopnée, sterne naine, mouette rieuse) et limicoles y nichent (gravelot à collier interrompu, échasse blanche, bécasseau). Cela attribue alors aux zones humides tunisiennes un rôle international dans le maintien des oiseaux d'eau en méditerranée.



Concentration des oiseaux d'eau en Tunisie



Flux migratoires des flamants roses à travers la mer Méditerranée

— — Flux migratoire

0 250 1250 2500 km

L'AVENIR DES OISEAUX D'EAU

Cependant, de nombreuses étendues méditerranéennes sont aujourd'hui considérées comme «des points chauds», zones où la biodiversité se retrouve menacée. L'avifaune du bassin méditerranéen présente des enjeux majeurs de conservation, car ces zones sensibles sont leur habitat naturel. L'oiseau d'eau, totalement dépendant de ces zones humides, perd son habitat naturel et ira en chercher un autre, jusqu'au jour où il n'y trouvera plus de substitution. *Où ira-t-il si toutes ces zones humides venaient à disparaître ?* L'oiseau apparaît alors comme un signal d'une nature en danger, de l'Homme en danger.

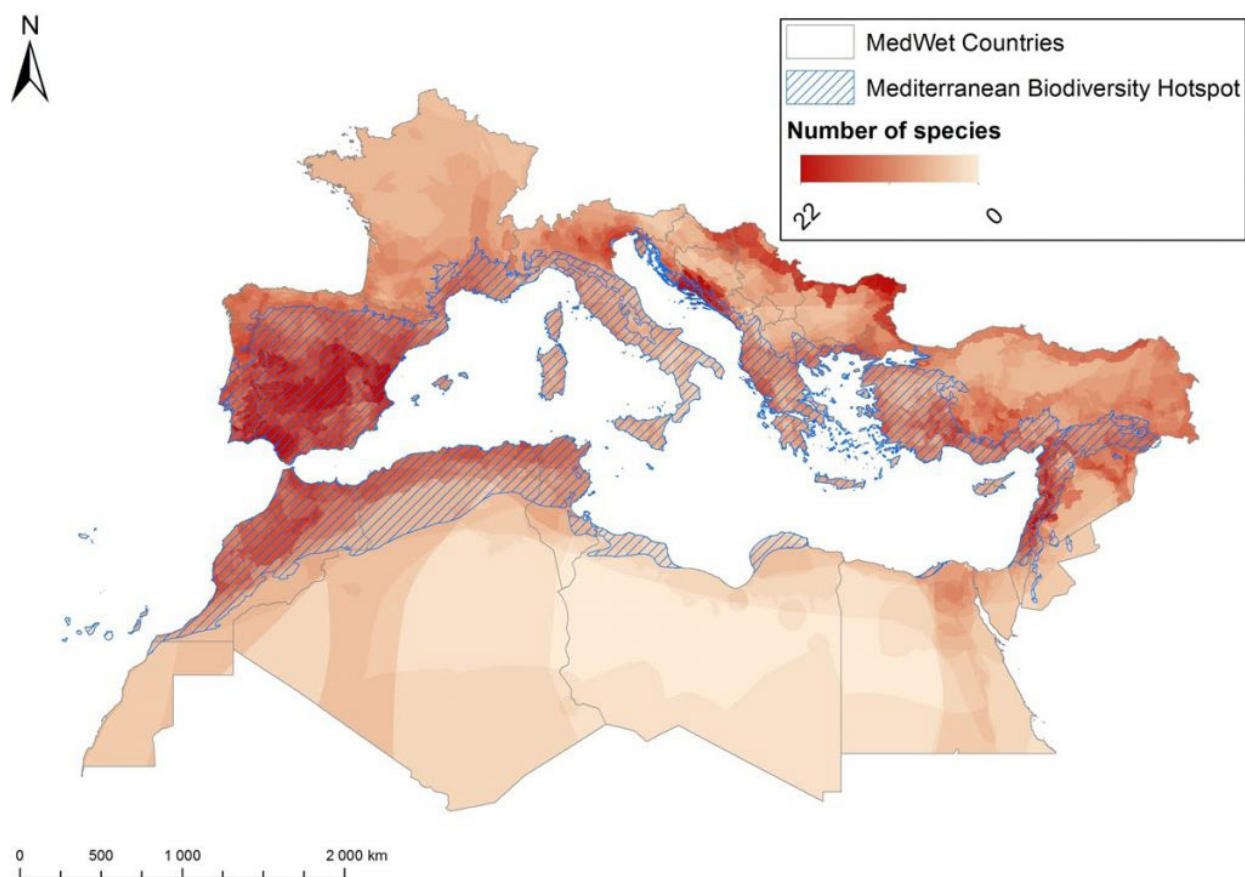
En 1971, une prise de conscience sur l'importance des zones humides et des espaces refuges qu'elles représentent pour de nombreuses espèces, a mené à la signature de la convention internationale de Ramsar. A l'échelle du bassin méditerranéen, de nombreuses ONG et associations se sont engagées dans la protection des zones humides et de la biodiversité qui y réside.

Le réseau «Oiseaux d'eau Méditerranée» est né d'une coopération entre plusieurs pays d'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Lybie et Egypte) afin de renforcer les suivis des oiseaux d'eau, mais aussi dans le but de sensibiliser les citoyens face à cette richesse.

Des protections juridiques liées à la faune et à la flore, tel que les ZICO⁵ ont été établies. Cela a alors entraîné des protections à l'égard de l'avifaune, qui a vu son nombre augmenter dans les pays du bassin méditerranéen.

Ces alliances permettent d'améliorer la visibilité des zones humides et de mettre en avant leurs fonctionnalités. Ainsi, elles mettent en évidence le rôle clef que joue la société dans la conservation de l'environnement.

⁵ ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) renvoie à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages.



Les points chauds au niveau du bassin méditerranéen - Document extrait de MedWet

Au delà des actions méditerranéennes, un changement de regard s'opère également à l'échelle de la Tunisie. Des associations nationales environnementales voient le jour, dans le souci de préserver les zones humides du pays.

L'association «Les Amis des Oiseaux» étant la plus ancienne, est fondée en vue de protéger l'avifaune sédentaire et migratrice présente en Tunisie et de leur habitat naturel, les zones humides. Du travail sur site est opéré par cette association et vise à appliquer la législation relative au maintien de la biodiversité. Ainsi, cela passe par la sensibilisation du grand public, le suivi régulier de la migration des oiseaux et de l'état des zones humides tunisiennes.

Aujourd'hui, une réelle prise de conscience s'effectue sur l'importance des zones humides pour l'avifaune aquatique et l'intérêt qu'elles présentent pour le maintien de la biodiversité mais aussi pour l'Homme.





Photographie personnelle - Vue depuis la route nationale de Sebkhia Sijoumi, Octobre 2019

TUNIS ET SON PLAN D'EAU

FORMATION DE LA VILLE



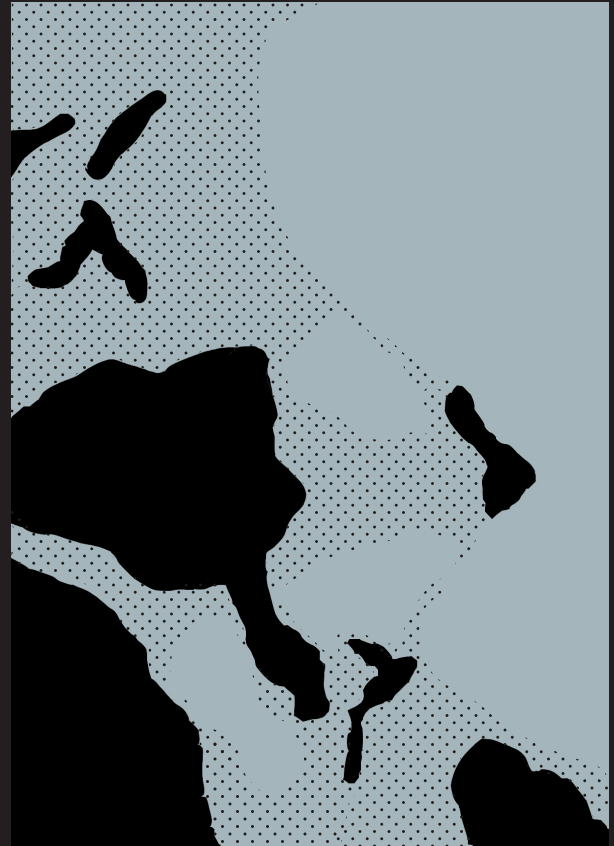
C'est au début du Quaternaire que s'est formée la ville de Tunis. L'effondrement tectonique du golfe de Tunis s'est opéré et la future Carthage est une île séparée du continent par un bras de mer, seule partie émergée du bloc effondré.



Ensuite, les alluvions charriés par les deux oueds Medjerda et Milliane sont rabattus par les courants côtiers et forment le premier cordon littoral qui rattache l'île primitive, Carthage, au continent.



Puis, c'est à l'époque punique que le deuxième cordon littoral se forme au sud, reliant Carthage à Radès. Celui ci donnera naissance à la lagune de Tunis, aujourd'hui appelé le Lac de Tunis. La sebkha Sijoumi , elle, se forma suite aux alluvions fluviales quaternaires de l'ancienne Medjerda.



Depuis l'antiquité, l'alluvionnement s'est poursuivi. C'est ainsi que le troisième cordon s'est formé plus au nord pour donner naissance à la sebkha Ariana.

*La chronologie de la formation du site aquatique de Tunis
d'après J. Zaouali (1982)*

CARTES HISTORIQUES

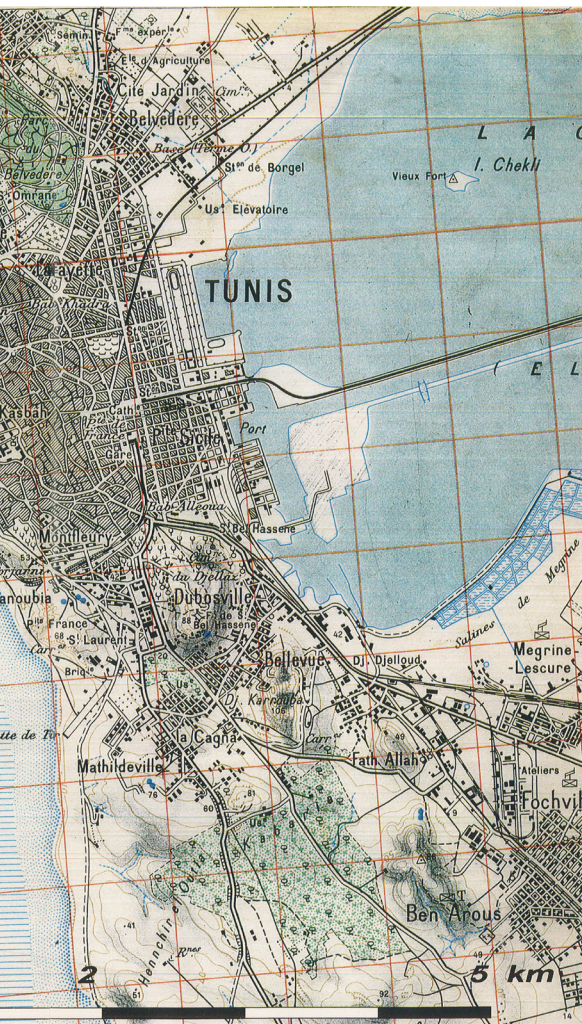
Les cartes anciennes complètent les données de site et sont des sources essentielles pour comprendre la dynamique spatiale et les contraintes environnementales successives de cette zone humide.



1914



Carte extraite de : *Tunis d'une ville à l'autre, cartographie et histoire urbaine 1860 - 1935*, Éditions Nirvana, 2010



1929



1930

CONTEXTE URBAIN

Baignée par ses 20 000 hectares d'eau, la capitale tunisienne, n'a jamais su dialoguer avec ses lacs⁶. Ils ont malheureusement toujours été considérés comme des repoussoirs et des exutoires par les Tunisiens.

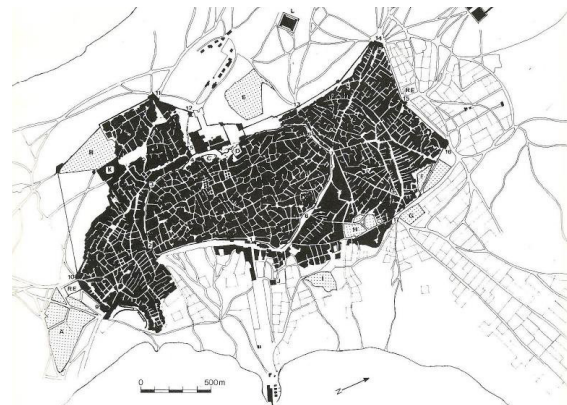


Tunis est la capitale de la Tunisie. Elle se trouve en Afrique, et fait partie des pays du Maghreb. Elle se situe au nord du pays et s'étend sur la plaine littorale et les collines proches.

Sa formation a vu le jour entre la bande de terre resserrée qui sépare la sebkha Sijoumi du Lac de Tunis (document 1). Le Lac de Tunis s'ouvre à l'est avec la Mer Méditerranée. Tandis que la sebkha Sijoumi est située à l'ouest de la médina, dos à la cité et à la mer.

Actuellement, le grand Tunis possède une superficie de 300 000 hectares dont 30 000 sont urbanisés, 20 000 occupent des plans d'eau, 250 000 sont des espaces agricoles ou naturels. La croissance urbaine évaluée à 500 hectares par an, empiète sur les milieux naturels de la ville.

Les 20 000 hectares de plan d'eau caractérisent la ville de Tunis, dont les plus importants sont la sebkha Ariana, au nord de la médina, le Lac de Tunis et Sebkha Sijoumi.



Document 1, *La médina de Tunis (1860)*, extrait de DJEMEL Manel, 2008

⁶ L'appellation «lac» est clairement une commodité. Cela désigne la lagune et les deux sebkhas de la capitale tunisienne.



Trame bleue et verte du Grand Tunis

LE REJET DES LAGUNES

Coincée entre la lagune de Tunis et la sebkha Sijoumi, la ville parvint à repousser plus loin à l'est les limites d'une lagune considérée trop proche et grandit en contournant les obstacles naturels. Les berges des deux sebkhas, auparavant zones agricoles situées à la périphérie de la ville, ont été rattrapées par la ville anarchique qui est venue s'installer contre ces plans d'eau. Ces berges se sont progressivement confondues avec les limites de la ville, à coups de constructions de lotissements informels sur des terres domaniales. C'est de là que s'expliquent les discontinuités dans l'étalement urbain. L'organisation de la ville fut clairement déterminée par leur présence : sa structure en éventail reflète les contraintes liées aux sites aquatiques.

C'est depuis l'époque du Protectorat Français que le rapport entre Tunis et sa lagune évolua du désintérêt à l'opposition, dès lors que les citoyens souhaitèrent agrandir leur territoire. C'est alors que Tunis se développa contre ses lagunes. Extrait de la thèse de Pierre-Arnaud Barthel. Faire la ville au bord de l'eau.



Très longtemps rejetés, les plans d'eau du territoire tunisien, composants majeurs de la capitale, sont aujourd'hui enfin des priorités de l'aménagement urbain. Ce sont les sites de projets urbains de grande ampleur qui sont les révélateurs de nouvelles relations basées sur le partenariat entre acteurs étrangers et acteurs publics Tunisiens.



Photographie personnelle - Sebkhja Sijoumi, Octobre 2019

À travers les politiques d'urbanismes, les plans d'eau essaient de passer, de milieux marginalisés, et souvent méprisés, à des milieux intégrés à la ville. Dans ce renversement, le projet du Lac Nord, a constitué le point de départ d'une «ruée» vers les autres plans d'eau de la ville. Toutefois les projets des Lacs Nord et Sud ne sont pas comparables à ceux des sebkhas. Pour les deux sebkhas, la difficulté est bien plus grande puisqu'il s'agit de construire de la cohérence territoriale à partir de l'existant. La double logique de sauvetage de l'environnement et de régulation de l'expansion urbaine prédomine. Dans ces deux cas, le projet est à prendre dans un sens de réparateur socio-spatial.

2.

UN ÉCOSYSTÈME HABITÉ

48. UN POTENTIEL NATUREL INEXPLOITÉ AU CŒUR DE TUNIS

La sebkha Sijoumi : formation,
fonctionnement

Un environnement vulnérable : les nuisances

Une richesse à conserver : site RAMSAR, ZICO

61. UNE EXCLUSION URBAINE ET SOCIALE

Urbanisation croissante : gourbivilles, habitats informels,
réhabilitations

Des quartiers marginalisés

69. UN AMÉNAGEMENT AU CENTRE DES DÉBATS

La critique du Lac de Tunis

Sebkha Sijoumi : des avis qui divergent

UN POTENTIEL
NATUREL
INEXPLOITÉ
AU CŒUR DE TUNIS

FORMATION DE LA SEBKHA SIJOURMI

La sebkha Sijoumi est une étendue d'eau formée par des alluvions fluviales. Cette cuvette est délimitée par de nombreux reliefs constitués par «des formations dures calcaires, marno-calcaires et gréseuses.»⁷ La formation de ces terrains s'étalent de la période géologique du Trias (-251 à -201,6 millions d'années) au Quaternaire (-2,5 millions d'année jusqu'aujourd'hui).

Ceux-ci convergent vers la sebkha, formée alors à la dernière période géologique, étant le Quaternaire. Cette période correspond à la présence de limons sableux, argileux et de recouvrements éoliens autour de la sebkha. Ces formations sableuses et argileuses constituent alors des aquifères, permettant ainsi de stocker une quantité importante d'eau.

⁷ Etude de mise en valeur et d'aménagement de la sebkha Sijoumi, Rapport de diagnostic sur la situation actuelle, Ingénierie de l'Hydraulique, de l'Équipement et de l'Environnement, 2015

La sebkha se compose de plusieurs couches différentes :

Nous retrouvons une première couche ne dépassant pas un mètre d'épaisseur, constituée de terre végétale, de limons et de sable.

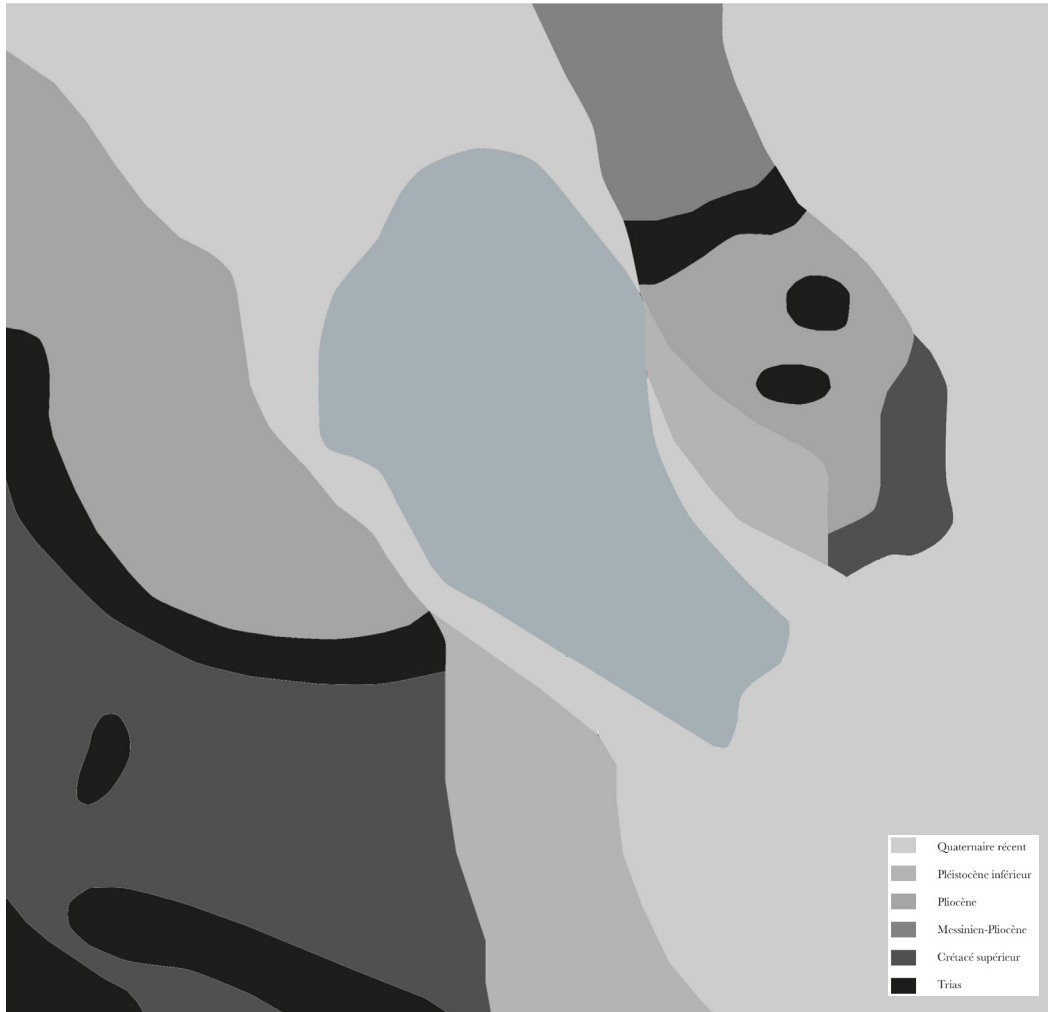
Une couche d'argile plastique limoneuse à vaseuse brune à grisâtre d'épaisseur variant de deux à quatre mètre.

Une couche d'argile gypseuse grise à verdâtre sur une dizaine de mètre.

Une couche d'argile graveleuse à sableuse grise à beige de quatre mètre de profondeur.

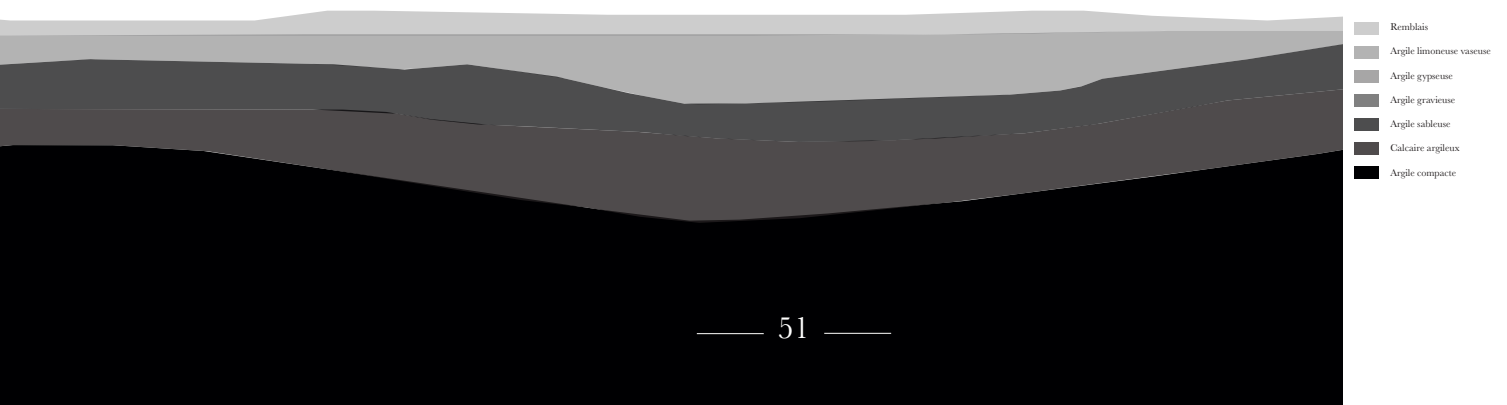
Une couche calcaire gris à blanchâtre sur cinq mètre de profondeur.

Une couche d'argile marneuse à sableuse compacte.

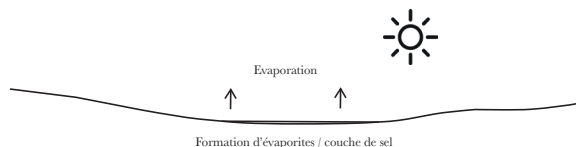
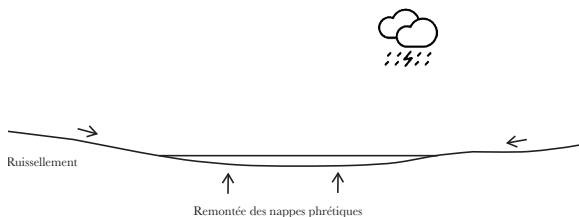


Formation géologique de la sebkha Sijoumi

Composition géologique de la sebkha Sijoumi



FONCTIONNEMENT DE LA SEBKHA SIJOURMI



Par définition, une sebkha est une dépression plane, temporairement inondable. Elle reçoit de l'eau en provenance des nappes phréatiques et de ruissellement. L'évaporation de ces eaux stagnantes entraîne le dépôt d'évaporites, formant ainsi une couche de sel.

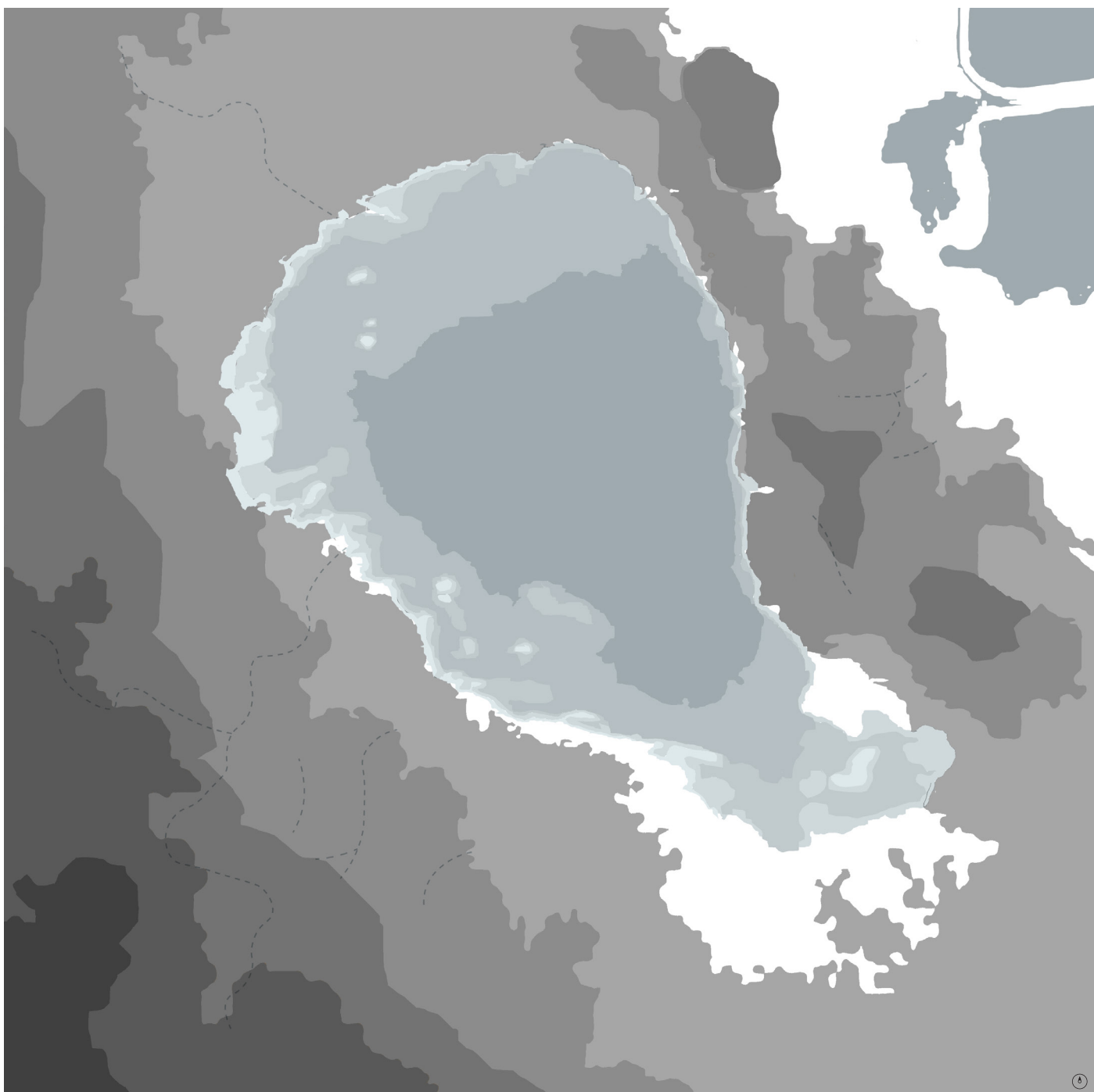
La sebkha Sijoumi est un bassin endoréique⁸, d'eau salée, non relié à la mer, d'une surface totale de 223km². Suite à sa formation, à la période du Quaternaire, les eaux méditerranéennes se sont retirées et depuis, elle n'est alimentée que par les eaux pluviales. Elle représente alors l'exutoire de nombreux oueds, tel que l'oued Gueriana et Melah. L'altitude de la sebkha se situe entre 7,5 et 10 mètre. En effet, son niveau d'eau varie selon les saisons. En période de pluie, l'eau s'y infiltre, tandis qu'en période de sécheresse, celle-ci remonte à la surface et s'évapore.

Les cours d'eau convergent vers la sebkha, étant donné qu'elle est délimitée par de nombreux reliefs. Le phénomène d'urbanisation de ses berges amplifie son apport en eau. Etant située dans la partie basse de la ville, le sens d'écoulement de l'eau se dirige vers la sebkha.

Recevant des apports en eau trop élevés et n'ayant aucun exutoire –celui-ci étant déconnecté suite à l'aménagement d'un quartier-, la sebkha présente de l'eau même durant les périodes les plus sèches. Son rythme naturel est fortement perturbé sous la contrainte d'une anthropisation galopante. Aujourd'hui, des phénomènes d'inondations existent et se manifestent à une hauteur d'un mètre et demi. Ainsi, trois stations de pompage ont été installées à partir de 2004 pour évacuer les eaux en dehors du bassin versant⁹. Des projets d'assainissement voient également le jour et mettent en place le branchement de la zone de la sebkha Sijoumi aux réseaux d'assainissement. Ainsi, cela permet d'éviter les rejets illicites.

⁸ Un bassin endoréique ne se déverse pas dans une mer, mais est au contraire clos, retenant ses eaux dans une cuvette fermée.

⁹ Un bassin versant hydrographique est un territoire sur lequel tous les écoulements des eaux convergent vers un même point, nommé exutoire du bassin versant, Tableau de Bord de l'Environnement Poitou-Charentes.



Topographie et bathymétrie de la sebkha Sijoumi

UN ENVIRONNEMENT VULNÉRABLE

Aujourd'hui, cet écosystème qui aurait dû rester à l'état naturel est habité et se retrouve inséré dans un tissu urbain dense. La complexité de la présence de cette zone humide en plein cœur urbain n'a pas fait l'objet de précautions à l'égard de son aménagement. Les berges de la sebkha ont été envahies par des habitats spontanés mais aussi par des zones d'activités industrielles polluantes.

La sebkha Sijoumi reçoit alors des quantités considérables d'eaux usées domestiques provenant des quartiers les plus urbanisés. Les ruelles, dominantes topographiquement et étant disposées perpendiculairement au plan d'eau, constituent des drains permanents et l'eau s'écoule alors jusqu'à la sebkha. Elle reçoit également des eaux usées d'origines industrielles provenant des établissements implantés le long de ses rives. Les eaux pluviales qu'elle reçoit par les cours d'eau auxquels elle est rattachée sont également polluées. Mis à part les déchets liquides, nous pouvons noter la présence de déchets solides aux abords de la sebkha.

De nombreux points «noirs» sont révélés et constituent des remblais de déchets solides.

Ces perturbations qu'entraîne cette urbanisation sur la sebkha, contaminent son eau et perturbent son système écologique. Celle-ci se retrouve chargée en matière organique, d'origine anthropique (eaux usées) et végétale (phytoplancton, macro algues, plantes aquatiques). De plus, ses eaux présentent des taux de substances chimiques élevés et la présence de matériaux lourds, l'empêchant ainsi de jouer son rôle d'éponge. Ces nuisances s'insèrent alors dans une logique de rejet de la zone humide.

La sebkha est alors alimentée par les eaux de pluies et les rejets hydriques, favorisant les inondations dans les quartiers limitrophes lors de fortes pluies. Cependant, aujourd'hui, des mesures d'aménagement sont prises en vue de protéger les quartiers limitrophes des inondations. Une digue de protection et des stations de pompages ont été réalisées en 2004 contre la remontée des eaux. La voie X réalisée en 2011 constitue une solution radicale pour la protection des zones inondables.

Ces dégradations démontrent la difficulté de la cohabitation entre ce milieu naturel et la population environnante.



Photographie issue de WEPOST

UN ÉCOSYSTÈME À PRÉSERVER

A seulement vingt minutes de la Médina, la sebkha Sijoumi est un milieu naturel qui se situe au cœur de la ville. Le paysage qu'elle offre, l'eau, les oiseaux et la végétation en font un lieu d'exception. La sebkha Sijoumi possède une fonction écologique importante. Son rôle hydrologique présente des bienfaits à la ville de Tunis. Elle stocke l'eau en cas de crue, sert de décharges ou recharges en eau du sol, détoxifie l'air et purifie des quantités limitées de déchets rejetés par l'homme. Elle dispose également d'une faune et d'une flore importante. C'est pourquoi il est aujourd'hui essentiel de conserver la zone humide et de la mettre en valeur.

Ce n'est que depuis 1990, que le souci de la préserver a émergé. De nombreuses ceintures vertes ont été plantées. Sur les berges nord de la sebkha, une forêt d'Acacias, au Sud-Est, sur le parc Henchir Yahoudia, une forêt d'Eucalyptus de 190 hectares et également un parc urbain El Mourouj de 30 hectares. A l'Ouest, des terres agricoles céréalières, maraîchères et fruitières existent, mais sont menacées par l'urbanisation.



Nous retrouvons également des sansouires, étant des zones inondables dont le sol argileux, imperméable et légèrement salé abrite une végétation plus ou moins clairsemée. La végétation que l'on y trouve est caractéristique des zones humides et est adaptée aux milieux salés.



Photographie personnelle - Vue des Flamants roses de la sebkha Sijoumi - Octobre 2019

Elle est dominée par l'arthrocème à gros épis, les scirpes, les roseaux et les tamaris. Cette végétation présente au niveau de la sebkha est bénéfique car elle permet le traitement des eaux usées ou stagnantes. Par ailleurs, elle abrite une faune et une flore aquatique telle que le Zooplancton et Phytoplancton, mais aussi une Macrofaune terrestre, constituant ainsi la source nourricière principale des oiseaux d'eau. Ces derniers constituent l'unique richesse faunistique de la zone humide et présentent un intérêt de conservation international.

La sebkha joue un rôle dans la conservation de l'avifaune au niveau du bassin méditerranéen. En effet, celle-ci est classée en tant que ZICO en 2000. Elle est également désignée site Ramsar en 2007, en tant que zone humide d'importance internationale et fait l'objet de suivis réguliers.

Du fait de la présence en eau même durant les périodes les plus chaudes, la sebkha abrite une forte concentration d'espèces avifaunistiques. C'est alors un refuge important pour les oiseaux. Nous pouvons observer près de 75 espèces d'oiseaux différentes au niveau de la sebkha. 25000 flamants ont été dénombrés et représentent alors l'espèce la plus importante.

En automne et au printemps, la sebkha Sijoumi offre un lieu de repos et d'alimentation à «des milliers de limicoles de passage tel que le bécasseau minute et le bécasseau variable.

En hiver, de nombreuses espèces viennent s'y réfugier tel que la sarcelle d'hiver, le canard pilet et le canard souchet et le chevalier gambette.

Les îlots présents à l'ouest de la sebkha jouent un rôle important. Ils fournissent des lieux de nidification à de nombreuses espèces d'oiseau, tel que l'échasse blanche, l'avocette élégante, le goéland railleur et la sterne, la guifette noire, la guifette moustac.»¹⁰

Les oiseaux présents sont caractéristiques des zones humides telle que la sebkha Sijoumi. Les fonds vaseux et la faible profondeur de celle-ci leur permet de s'y installer. De plus, l'eutrophisation du milieu liée aux activités humaines joue également un rôle. La pollution et le rejet des eaux usées entraînent un surplus de nutriments. Les vases qui composent cette zone humide sont alors enrichies en matières organiques d'origine végétales et anthropiques et constituent la source d'alimentation principale des oiseaux d'eau. Ceux-ci se nourrissent de phytoplancton, plancton végétal. Mais également de zooplancton, plancton animal. Cependant, les déchets solides et liquides sont quelques fois nocifs.

¹⁰ Fiche descriptive Ramsar



UNE EXCLUSION URBAINE ET SOCIALE

UNE URBANISATION CROISSANTE

Les terres tout autour de la sebkha Sijoumi ont accueilli une urbanisation majoritairement non réglementée en raison de leur proximité au cœur historique de la ville. Le milieu environnemental a donc été transformé suite à l'intensification de la dégradation du cadre naturel.

Tunis se trouve dans une phase environnementale critique à cause de l'expansion rapide de l'agglomération. C'est à la fin du Protectorat français que la ville commença à sortir de son site traditionnel. La capitale a progressivement explosé et s'est étalée au détriment des espaces agricoles, occupant majoritairement les lagunes et les sebkhas.

Les berges de la sebkha, terres servant à la culture de la vigne et de l'olivier se confondaient encore avec les marges de la capitale. Des bourgs agricoles se sont développés et quelques logements liés à l'agriculture existaient. Aujourd'hui, l'urbanisation a touché la quasi-totalité des berges. Le sud ouest de la sebkha, lui, est encore une zone agricole.

En 1930, la hausse du chômage et la détérioration des structures sociales paysannes ont donné lieu à des vagues de migration vers la capitale. Les nouveaux arrivants étaient destinés à s'installer dans la périphérie de la Médina, sur des sites impropres à l'urbanisation, puisque le marché immobilier existant était saturé. Ces terres agricoles ont donc été occupées de manière illégale. Les goubivilles¹¹ sont alors nés.

¹¹ Dans l'Afrique du Nord traditionnelle, le goubiville désigne une habitation élémentaire, faite de pièces rectangulaires. Le gourbi est l'habitat des classes défavorisées.



Femmes et enfants autour d'une fontaine publique.



Ruelle non viabilisée avec en son centre l'écoulement à ciel ouvert des eaux usées qui se jettent dans la sebkha.



Vue sur le gourbiville de Saïda Manoubia. A partir des années 1940, les constructions se sont multipliées jusqu'aux abords de la sebkha sijoumi sur des parcelles immatriculées.

La croissance démographique est toujours reliée à une croissance urbaine soutenue. Le quartier de Saïda Manoubia, à l'est de la sebkha, est un exemple type de l'évolution des gourbivilles. C'est l'un des premiers sur les rives de la sebkha.

En 1956, la majeure partie de la population devait s'approvisionner en eau potable à la fontaine publique et seulement quelques maisons bénéficiaient de l'électricité. Les nouvelles routes ont été conçues sans planification préalable. Les eaux polluées s'écoulaient dans les rigoles à ciel ouvert avant d'être déversées dans la sebkha. Malheureusement, Saïda Manoubia n'est qu'un exemple parmi tant d'autres dans le Grand Tunis.

Des interventions pionnières ont vu le jour dès les premières années de l'indépendance. Les autorités publiques ont réhabilité les quartiers.

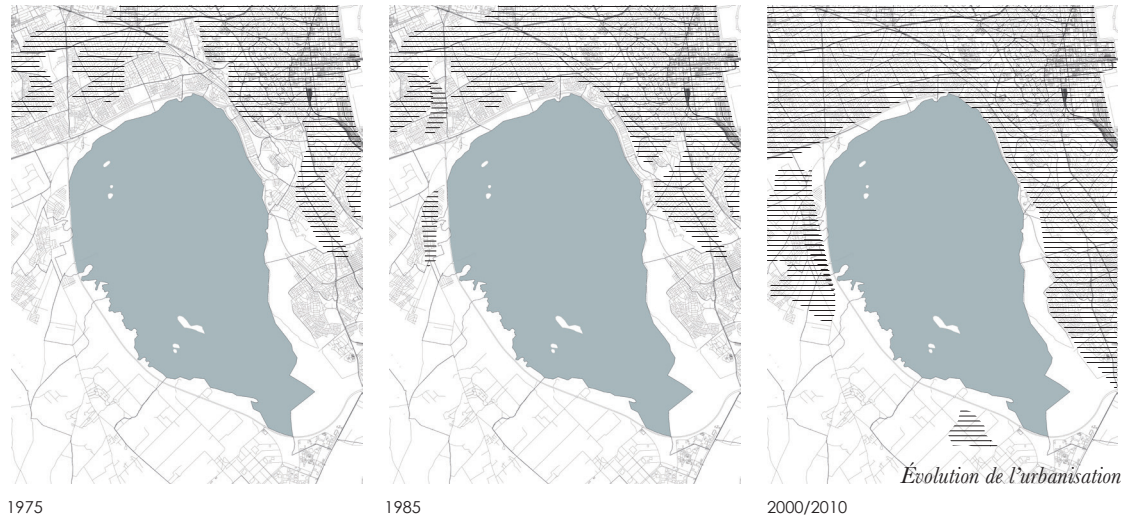


Gourbi amélioré avec des murs de pierres



Gourbi traditionnel avec murs en toub (mélange de terre et de paille malaxées) et toit en tôle

UNE EXCLUSION URBAINE ET SOCIALE



Après l'indépendance de la Tunisie, en 1960, l'état désirait valoriser l'image du pays. Dans un contexte de planification urbaine, une dégourbification¹² a été instaurée, en renvoyant les migrants vers leur région d'origine. Premier et seul intervenant dans la politique de logement, l'état a tenté une politique de démolition. Certains quartiers ont alors été entièrement détruits.

En 1980, l'état a mis en place des travaux de réhabilitation pour assurer l'intégration sociale et urbaine de ces quartiers. De nombreuses études visent à intégrer ces quartiers dans le corps urbain en leur offrant tous les équipements collectifs indispensables. Ces îlots restent tout de même pauvres en activités.

Lassés par l'inégalité sociale et spatiale, le droit à l'habitat s'est transformé en une revendication du droit à la ville en s'appropriant les rues. C'est dans un contexte de révolution tunisienne en 2011, qu'un engagement de la population dans la revendication du droit à la ville a eu lieu.

Les populations des habitats populaires ont la particularité de concevoir leur propre modèle de fabrication de la ville.

La quasi-totalité des parties de l'habitat est horizontal, composé d'un à deux niveaux et d'aspect peu fini. Il s'agit d'une extension de maisons individuelles construites en briques et parpaing, suivant la plupart du temps un tracé orthogonal. Aujourd'hui la majorité des logements disposent d'électricité, de réseaux d'eau et d'assainissements.

Deux tracés d'urbanisation apparaissent par la dispersion du bâti dans le paysage. La première se présente en une multitude de noyaux d'habitat situé dans les zones agricoles. La seconde, plus lâche, a suivi le réseau routier. Les rives nord ont été intégrées à l'espace urbain tunisois, tandis que les rives ouest ont généré un front d'urbanisation déstructuré. La première victime a été l'activité agricole, déjà vulnérable.

¹² La dégourbification est une politique d'assainissement de l'habitat consistant à démolir les bidonvilles et les gourbis afin de reloger leurs habitants.

DES QUARTIERS MARGINALISÉS

La pauvreté est la première cause de complication des citoyens de ces quartiers. Les jeunes expriment un sentiment de marginalisation, leur désir ultime est de régulariser leur situation professionnelle. Un grand nombre d'habitants affirment que l'appartenance à un quartier informel est mal vu. Pour ses habitants, le quartier n'est pas uniquement un handicap mais constitue une réelle contrainte sociale.

La majorité des habitants de ces quartiers est employée dans les secteurs précaires de la construction, des petits métiers et des métiers artisanaux.

Ces quartiers sont touchés par l'abandon scolaire. Les jeunes s'expriment avec l'art. Ils chantent et dansent en faisant vibrer les rues de Tunis. Cela apparaît comme une sorte de dénonciation, de libération.

Dans ces quartiers, les équipements sont insuffisants et ne se limitent qu'à quelques commerces informels mis en place par les citoyens. Ce sont les épiceries dit «Aatar» en arabe et les cafétérias «Khawi» qui caractérisent ces lieux. Ne disposant pas d'équipements sociaux, ce sont les rues et les commerces de coin qui permettent à ces communautés de créer des liens de solidarité et de sociabilité, très forts.

Ce sont les ruelles qui desservent les habitats. Elles jouent un rôle social puisqu'elles offrent un espace de détente et de jeux pour les habitants. C'est en effet dans les venelles que les habitants passent la majorité de leur temps. Les femmes s'y retrouvent autour d'un thé, les adolescents s'y rencontrent pour discuter et les enfants s'y rejoignent pour jouer.

Cependant, afin de remédier à ce manque d'activités, des équipements culturels, sociaux, sportifs et collectifs sont en cours de mise en place, afin d'améliorer les infrastructures urbaines.

UNE EXCLUSION URBAINE ET SOCIALE





Photographie personnelle - Vue des quartiers populaires de sebkha Sijoumi, Octobre 2019

UN AMÉNAGEMENT
AU CŒUR DES
DÉBATS

LA CRITIQUE DU LAC DE TUNIS

Les plans d'eau de la ville, étant des lieux marginalisés, sont devenus des sites potentiels de grands projets d'aménagement en vue de réconcilier la ville avec ses sebkhas et sa lagune. Cependant, ces projets sont parfois inadaptés au milieu naturel.

Le projet d'aménagement du Lac de Tunis en est le parfait exemple. Les travaux d'assainissements ont eu des aspects positifs car cela a entraîné une amélioration de la qualité des eaux et une baisse de l'eutrophisation. Cependant, des aspects négatifs ont également été relevés. Il y a eu une forte réduction de la surface de la lagune, qui a ensuite entraîné une baisse de la réserve nourricière pour l'avifaune. La modification de la profondeur de la lagune a également eu un impact négatif sur cet écosystème et les flamants roses qui caractérisaient ce lieu ont finalement trouvé refuge au niveau de la sebkha Sijoumi.

«L'approfondissement du plan d'eau et les nuisances très importantes générées par un gardiennage peu efficace semblent avoir abouti à une perte de la biodiversité d'une part et, d'autre part, à une baisse de la fréquentation des nicheurs.»¹³

En effet, le projet d'assainissement du Lac de Tunis n'a été entrepris que par des ingénieurs. Les écologues étant très peu présents, il n'est pas étonnant que l'impact du projet sur l'environnement n'a pas été pris en compte. La protection de ce milieu naturel n'était pas au premier rang de leurs intentions contrairement à la rentabilité économique du projet. La lagune a subi des aménagements lourds traduisant une volonté de domination de la nature et a ainsi été entièrement modifiée et dénaturée.

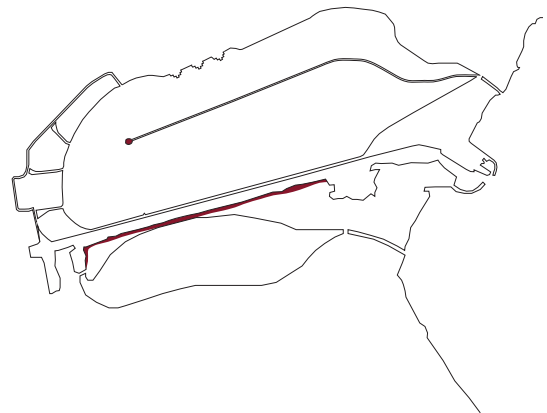
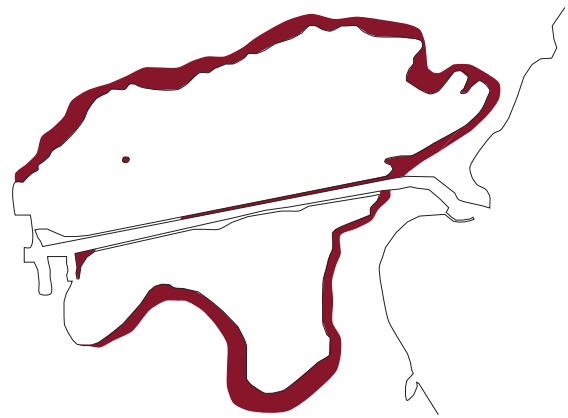
¹³ D'après le bureau d'études GEOIDD qui livra un diagnostic écologique en 1997

Cet aménagement a privé la lagune de Tunis des milliers d'oiseaux qui la parcouraient. Cependant, il existe encore des zones propices à l'installation de l'avifaune aquatique.

A l'entrée du Lac Sud, se trouve un terre plein, conservé à l'état naturel, qui accueille de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Des colonies d'oiseaux nichent également sur la réserve naturelle de l'île de Chikly, au centre du lac Nord.

En raison de cette richesse ornithologique, le complexe du Lac de Tunis, composé du Lac Nord et du Lac Sud, a été classé comme ZICO et comme site Ramsar.

Cependant, certains projets visent à l'aménagement de la partie Sud du Lac, mais aussi de la réserve naturelle. De nombreuses associations environnementales et artistes satiriques dénoncent ces «méga-projets» qui ne respectent pas la biodiversité de ces lieux.



Évolution de la concentration d'oiseaux d'eau avant et après l'aménagement de la lagune de Tunis

SEBKHA SIJOURMI : DES AVIS QUI DIVERGENT

Suite à l'artificialisation du Lac Nord et Sud de Tunis, un intérêt se porte aujourd'hui sur la sebkha Sijoumi. Cependant, les avis divergent. Certaines propositions nient l'aspect écologique de ce milieu naturel, tandis que d'autres souhaitent le mettre en avant. Cette sebkha est alors un sujet de débat depuis 1962 jusqu'aujourd'hui.

Au début du XX^{ème} siècle, plusieurs aménageurs ont proposé l'assèchement de la sebkha Sijoumi et son dessalement afin de la transformer en terre agricole, en plantation de forêt d'eucalyptus ou en rizière.

D'autres, proposent la transformation de cette étendue d'eau peu profonde en un lac permanent. Cela relève d'une idéalisation de la nature menant ainsi à la modification de ce milieu naturel «insalubre» à un milieu plus esthétique. Le rythme saisonnier de la sebkha, modifiant alors son niveau d'eau et laissant apparaître des terres parfois asséchées en été est incompris. Une volonté de modifier son écosystème et de manipuler la nature a alors été envisagé. Les projets d'intervention essaient de la rapprocher d'avantage au front de mer – chose qu'elle n'est pas – en oubliant son état naturel.

En effet, la mer a toujours été idéalisée sur le territoire tunisien. Cela explique le rejet des lagunes et des sebkhas présentes et la volonté de les rapprocher au milieu marin, en développant des aménagements touristiques et balnéaires. Cependant, depuis 1990, des préoccupations environnementales prennent place et orientent l'aménagement des berges de la sebkha Sijoumi de manière plus écologique.

Depuis 2015, le projet de valorisation de la sebkha est confié au ministère de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du territoire qui vise à réconcilier celle-ci avec son environnement humain et naturel. Mais jusqu'aujourd'hui, aucun aménagement n'est encore entrepris par faute de moyens financiers, mais aussi en raison du changement de gouvernement et de réélection du ministre de l'Équipement.



Photographie personnelle - Vue de l'observatoire ornithologique de la sebkha Sijoumi - Octobre 2019

En 2016, l'ancien ministre proposait d'aménager la sebkha Sijoumi de la même façon que le Lac Nord et souhaitait intéresser l'investisseur saoudien ayant réalisé l'assainissement et la mise en valeur du Lac de Tunis.

En 2018, son successeur annonce sa préférence pour des investisseurs finlandais et mise sur le volet écologique du projet. Cependant, ces promesses ne sont pas tenues. L'étude de la mise en valeur de la zone humide ne prend pas en compte sa biodiversité et son équilibre écologique. En effet, ce projet propose l'augmentation de la capacité en eau de la sebkha et modifie ainsi sa profondeur. Cela représente une menace pour l'avifaune aquatique dont la présence dépend de la faible profondeur de la zone humide.

Ainsi, des associations environnementales, telles que «Les Amis des Oiseaux» ou encore «Réseau Enfants de la Terre» multiplient les actions afin de contrer ce projet. Ils démontrent l'importance de la sebkha Sijoumi. «Si on creuse dans le lac, cela peut constituer un danger pour les oiseaux qui migrent.

Certains ne sont pas plongeurs et auront donc des difficultés pour se nourrir» explique Hichem Azafzaf, coordinateur scientifique au sein de l'association des Amis des Oiseaux.¹⁴

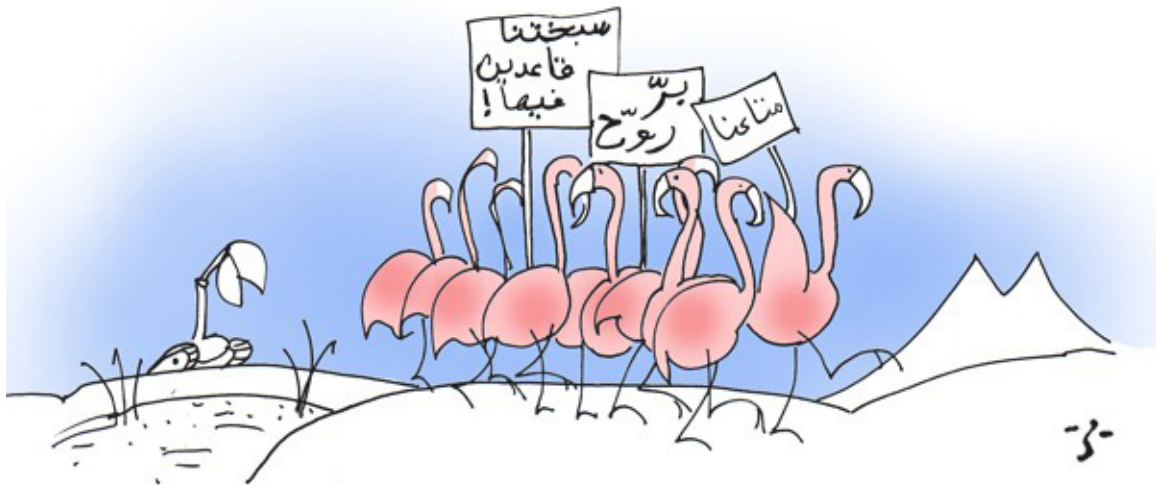
Ainsi, ils œuvrent pour la protection de la sebkha. En mars 2019, ils mettent en place un premier observatoire ornithologique dont l'étude a commencé en 2015. Cela a été entrepris afin d'offrir au public la possibilité d'observer les oiseaux et de les sensibiliser à cette richesse.

¹⁴ Extrait d'une conférence organisée par l'association «Les Amis des Oiseaux» autour du projet d'aménagement de la sebkha Sijoumi le 28 octobre 2019

UN AMÉNAGEMENT AU CŒUR DES DÉBATS

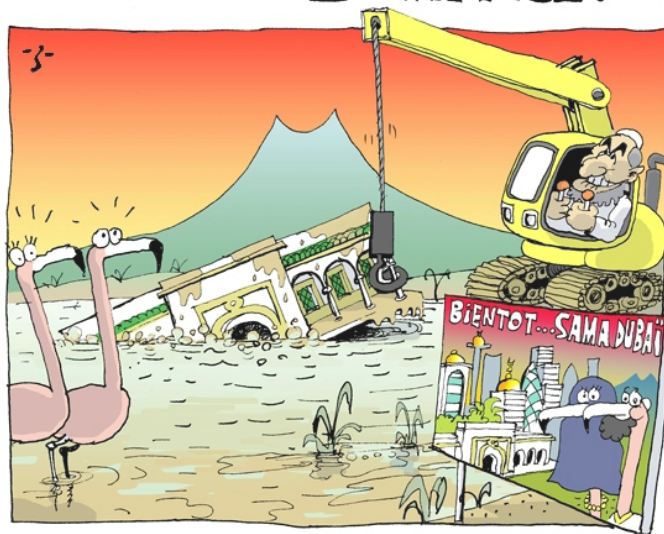
«Z à la pointe de son feutre, il croque la politique de son pays, personne ne connaît son visage et son identité.»
Extrait du journal *Le Point*, 2015.

L'artiste est né près du Lac de Tunis en 1979. C'est en 2007 que Z ouvre son blog pour dénoncer les méga-projets émiratis qui allaient s'implanter sur les berges de la sebkha. Sa formation d'architecte urbaniste lui permettait de mesurer le coût écologique et social de ce mode d'urbanisme et de dénoncer l'opacité et la corruption de ces immenses projets. Il crée le personnage du flamant rose, habitant de la sebkha comme allégorie du citoyen opprimé exclu des débats qui concernent sa cité.

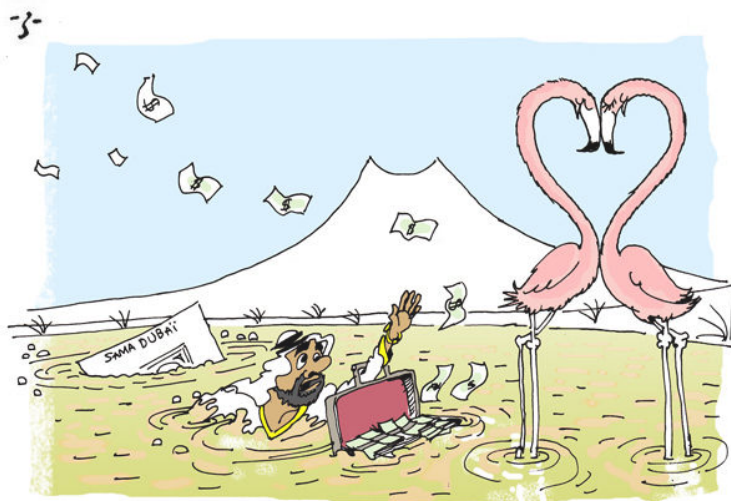


Insurrection Rose, artiste anonyme -Z-, 2008
Traduction de l'arabe : - «Notre Sebkhha, nous sommes dedans !»
- «Vas t'en»
- «C'est à nous»

LE MÉGA PROJET SAMA DUBAÏ REFAIT SURFACE!



Caricature «LE MEGA PROJET SAMA DUBAÏ REFAIT SURFACE», artiste anonyme -Z-, 2011



Caricature «Les flamants roses fêtent la Saint-Valentin», artiste anonyme -Z-, 2009

3.

UN PROJET SYNERGIQUE

79. UNE INTERVENTION URBAINE ET ÉCOLOGIQUE

Matérialité du sol - photographies

Un intérêt environnemental

Entre ville et nature

93. LA DIMENSION SOCIALE

Un projet inclusif

Témoignages

99. INTERVIEWS *fictifs*

Un adolescent des quartiers environnants

Un jeune cadre dynamique

Une famille habitant Hay Hlel

Une touriste Française

UNE INTERVENTION URBAINE ET ÉCOLOGIQUE

«Un développement sain ne peut se faire dans une nature en panne. Ce n'est qu'en conciliant activités humaines et patrimoine naturel que les zones humides pourront être préservées.» Luc Hoffmann

INTRODUCTION

Tunis est un point majeur de la migration des oiseaux au sein du bassin méditerranéen. Ils s'installent et viennent se nourrir dans les plans d'eau de la ville. Le Lac de Tunis, la sebkha Sijoumi et la sebkha Ariana. Ainsi, nous sommes allées les visiter, en redoutant la possibilité qu'ils ne soient pas là. A notre plus grand désespoir, nous n'avons vu aucun oiseau au Lac de Tunis, aujourd'hui artificialisé. Mais ce fut un désespoir rapidement rattrapé par les milliards d'oiseaux présents au niveau de la sebkha d'Ariana et de Sijoumi. Le paysage qu'offrait la sebkha Sijoumi était le plus impressionnant. A une vingtaine de minutes de la médina, au cœur de Tunis, une nature sauvage se livrait à nous. Un milieu naturel ouvert, laissé à l'abandon, directement accessible depuis la route construite sur ces berges. Rapidement, nous sommes passées de l'agitation de la ville au calme de la nature. *Des flamants présents par milliers, la tête plongée dans l'eau, des oiseaux s'envolant d'un point à l'autre, des coquillages et des plantes. Pourquoi ce lieu magique n'était donc pas révélé ?*

En arpentant les berges de chaque sebkha et du Lac, nous nous sommes rendues compte de l'handicap que représentaient les 20 000 hectares de plans d'eau de la ville. En effet, la ville de Tunis s'est construite en tournant le dos à ses plans d'eau. Ils sont aujourd'hui délaissés, considérés comme des repoussoirs. Pneus, capots de voitures, canettes, chaussures et bouteille en plastique. Que faisaient ces déchets dans un lieu si merveilleux ? Celui-ci bénéficie d'un potentiel, qui est aujourd'hui inexploité. Sensibles à cette zone humide, à la beauté qu'elle offre mais aussi à l'importance qu'elle représente, *nous nous sommes interrogées sur la manière dont une intervention paysagère et architecturale permet de préserver une zone humide en ville ?*

UNE INTERVENTION URBAINE ET ÉCOLOGIQUE

LA NATURE SAUVAGE EN VILLE

Photographies personnelles - matérialité du sol de la sebkha Sijoumi, Octobre 2019





UN INTÉRÊT ENVIRONNEMENTAL

L'objectif est avant tout de mener à la conservation de ce milieu naturel. De nos jours, la nature en ville tend à disparaître en raison de l'urbanisation des sols. La nature sauvage nous est essentielle en ville. Elle offre des écosystèmes riches, représente notre source d'alimentation et permet de réduire notre pollution. D'un point de vue général, la nature est importante tant pour l'Homme que pour la planète.

Si cette biodiversité venait à disparaître, l'Homme aussi disparaîtrait. «La présence de l'oiseau signifie que la chaîne alimentaire va bien», affirme Frédéric Jiguet, ornithologue.

L'oiseau apparaît alors comme un messager du lieu. En effet, il s'agit d'intervenir tout en conservant le milieu naturel à son état sauvage afin de ne pas y nuire.

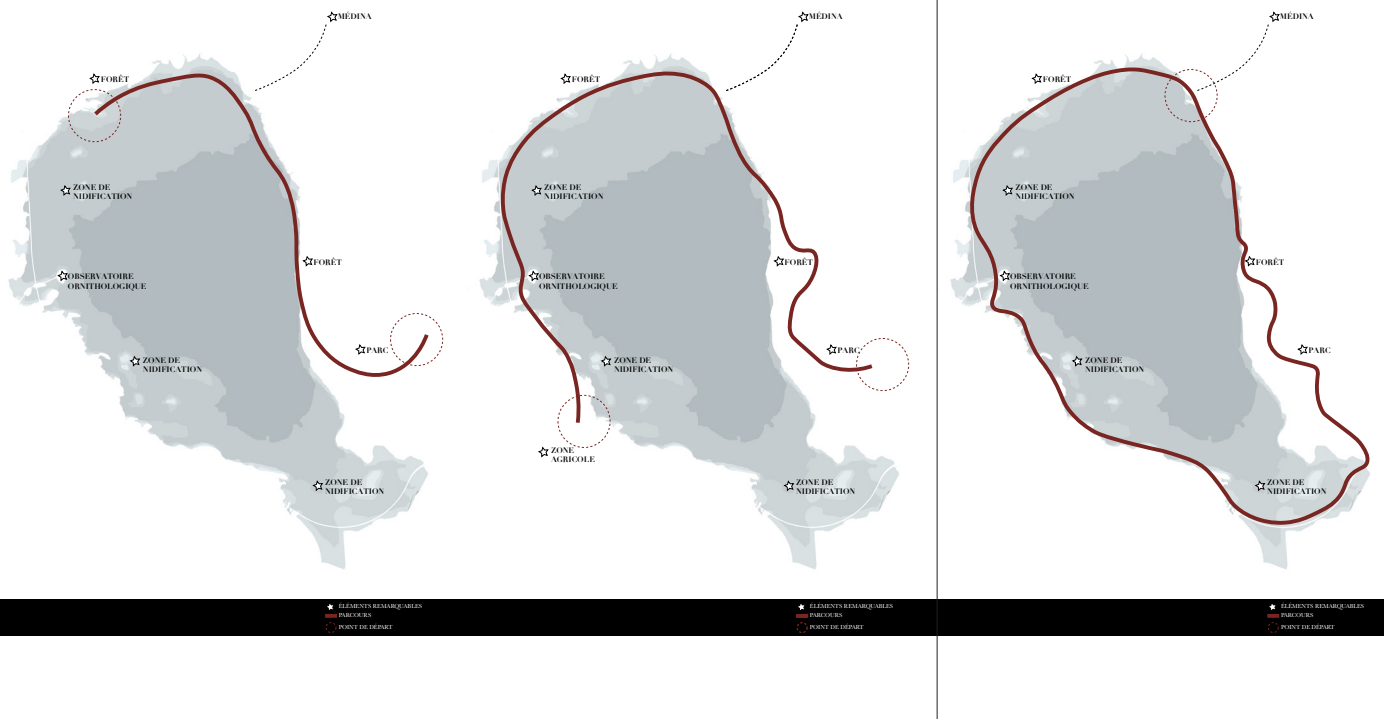
La relation ville-nature nous intéresse. Elle est au centre de notre réflexion. Ce sont les différences sonores, paysagères, matérielles qui nous interpellent. Ce contraste fort entre la nature et la ville résolument urbanisée apparaît aujourd'hui telle une barrière. Le but est de réconcilier la sebkha avec la ville. L'objectif est de réussir à dialoguer avec la nature.



Notre première intention se tourne alors vers l'idée de créer une nouvelle peau qui enveloppe la zone humide afin de la protéger, éviter l'amplification des nuisances auxquelles elle est exposée. Réduire son accessibilité incontrôlée et par conséquent le rejet de déchets liquides et solides.

Créant ainsi une transition entre la ville et la nature, cette intervention prend la forme d'une promenade sur les berges de la sebkha. Ce parcours s'intègre aux éléments remarquables existants : les forêts d'Acacias et d'Eucalyptus, le parc urbain Mourouj, les terres agricoles et l'observatoire ornithologique mis en place par l'Association «Les Amis des Oiseaux». Le parcours se dessine grâce à ces points attracteurs.

Ci dessous, quatre propositions de parcours qui envelopperaient la sebkha en suivant les points remarquables du site. La proposition choisie est celle qui englobe la totalité de la sebkha. Il est essentiel d'envelopper son ensemble car elle doit être entièrement protégée.



ENTRE VILLE ET NATURE



La zone humide doit devenir un *lieu d'intérêt*, tel est l'objectif. Des programmes viendront s'y greffer, à certains moments du parcours. Ainsi, ils permettront d'*amener la population locale à s'y intéresser* et à prendre compte de la richesse qui se trouve sous leurs yeux. La redécouvrir, la comprendre, pour arriver à la conserver. Révéler un lieu insolite.

Notre projet se décompose en trois verbes : *Revaloriser* afin de *sensibiliser* pour enfin *préserver*. Celui-ci possède une temporalité. Premièrement, il est nécessaire de dépolluer le milieu naturel. L'élimination de la pollution des eaux de ruissellement est réalisée par divers processus physiques (sédimentation), physico-chimique (absorption-précipitation) et biologiques (utilisation par les plantes aquatiques et microflore). Le raccordement des quartiers non assainis aux réseaux d'assainissement et l'application de la réglementation en vigueur pour les rejets des eaux usées en provenance des établissements industriels est déjà prévu pour dépolluer la zone humide. Son assainissement permettra aux oiseaux d'eau de vivre dans un environnement sain et favorisera l'augmentation de la biodiversité.

L'intention étant de *réconcilier la ville avec la sebkha* afin de conserver ce lieu d'importance internationale. L'intérêt est de réussir à *s'inscrire dans le paysage* subtilement en s'ouvrant vers l'eau. Il s'agit d'utiliser cette nature afin de produire des espaces architecturaux et paysagers, tout en la respectant.

Le projet se veut tel une *immersion dans la nature* à seulement quelques minutes de la capitale. La terre, le ciel, l'eau, les oiseaux caractérisent le paysage et nous laissent s'évader. La forêt, l'eau, la zone agricole rendent le parcours riche en observation et en sensations.

Notre intervention sera reliée visuellement à la médina. Une tour d'observation, visible depuis la place de la Kasbah¹⁵, sera l'élément phare, attractif, invitant à l'imagination, suscitant la curiosité et finalement à la découverte du projet. C'est un geste d'invitation.

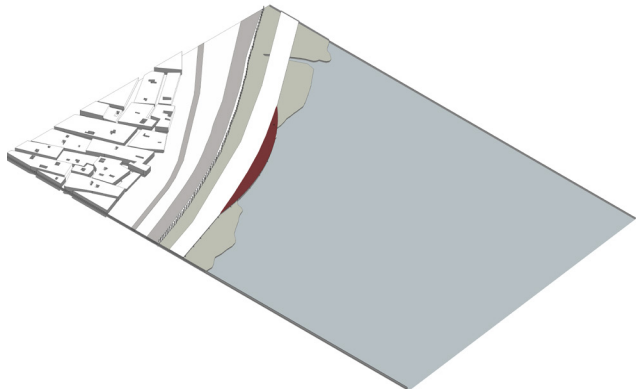
Les deux autres tours d'observation seront placées tout au long du parcours. Elles se situent dans les forêts, l'une au nord, l'autre au sud est. Le parc délaissé s'inscrirait dans le parcours et deviendrait un espace de jeux réhabilité pour enfants. En effet, l'intention programmatique est de créer un *pôle culturel pédagogique et récréatif* tout au long de cette immersion dans la nature. *Entre le chant des oiseaux et le son de l'eau, on s'évade et s'envole vers un ailleurs...*

¹⁴ La place de la Kasbah est née suite à la démolition des remparts de la médina à la fin des années 1950. L'immense place pavée, d'aspect minéral, est ornée en son centre d'un monument commémoratif appelé «Monument national».

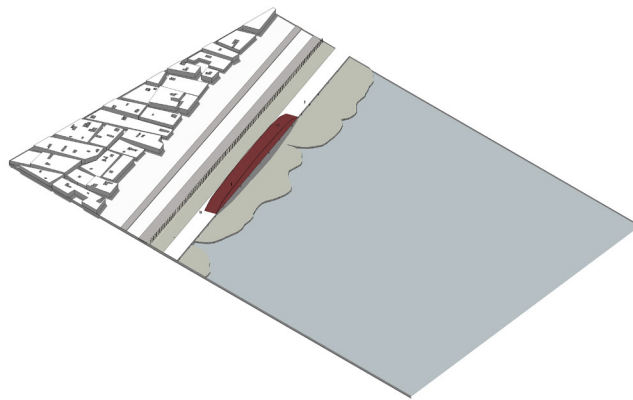


- STRATÉGIE D'IMPLANTATION
 ÉCHELLE 1/20 000
- ★ Éléments remarquables
 - Route existante
 - Présence d'oiseaux (Flamants roses)
 - ⊕ Lieu d'interaction sociale
 - ▬ Parcours
 - ⊙ Entrée
 - Ⓟ Parking
 - ⋆ Point de vue

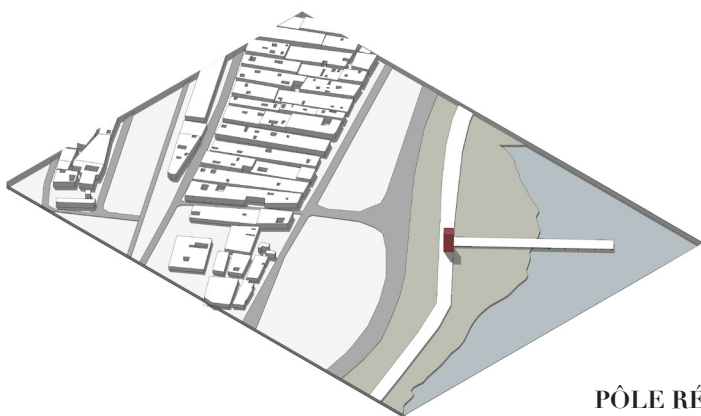
UNE INTERVENTION URBAINE ET ÉCOLOGIQUE



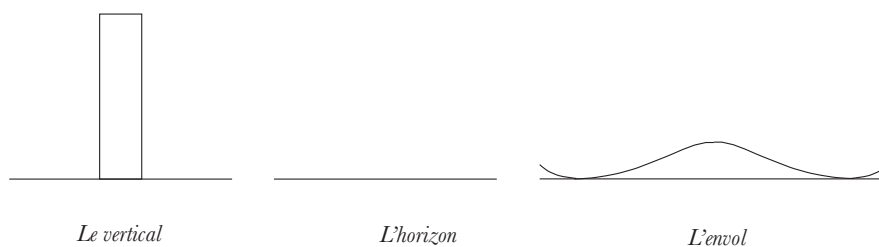
**PÔLE RÉCRÉATIF
MOMENT DE PAUSE**



**PÔLE CULTUREL ET
PÉDAGOGIQUE
MUSÉE D'HISTOIRE NATUREL /
ATELIERS D'ART**

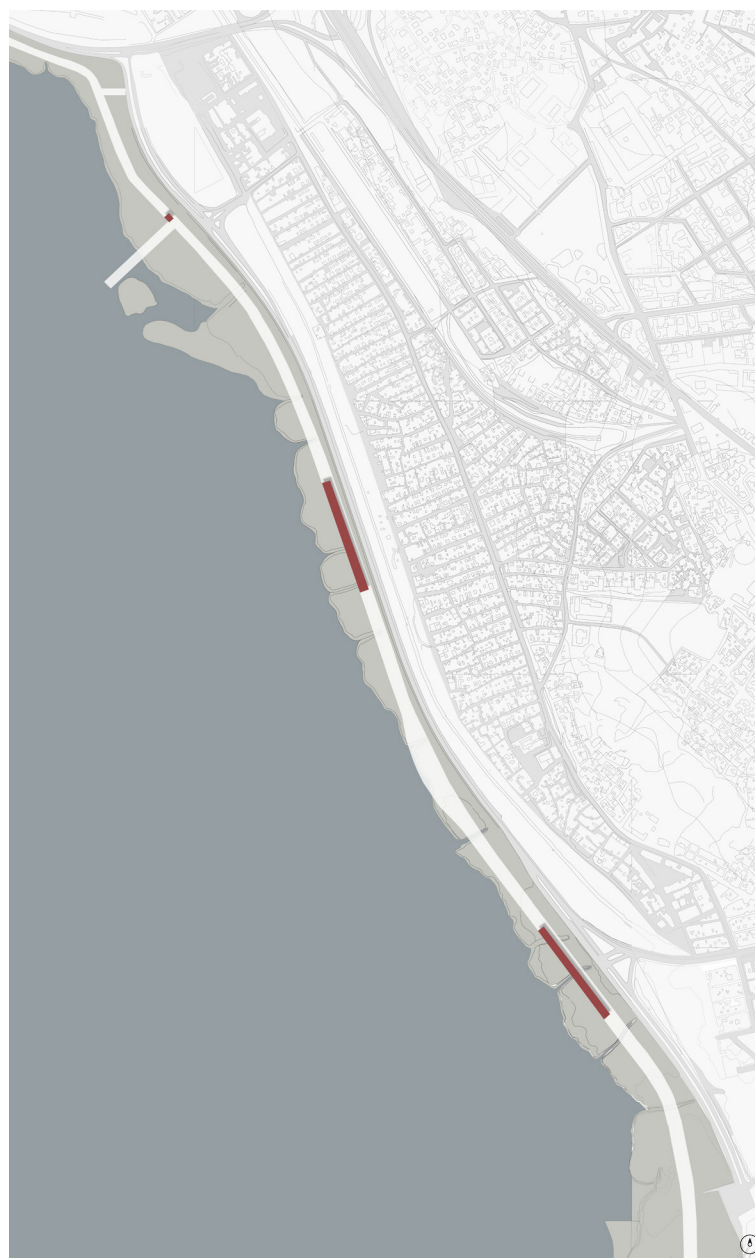


**PÔLE RÉCRÉATIF
TOUR D'OBSERVATION
ORNITHOLOGIQUE**



Notre intervention principale s'effectue sur les berges de la sebkha, face au quartier de Hay Hlel, en raison de sa *position stratégique*. En effet, Hay Hlel se situe à proximité de la *médina* de Tunis, mais aussi à proximité des *écoles supérieures et des lycées*. Aujourd'hui, il existe une réelle *barrière culturelle* entre la médina, lieu historique riche en équipements culturels et le quartier de Hay Hlel, où très peu d'équipements sont présents. Le site choisi est également visible depuis les hauteurs de la Kasbah à la médina et les écoles supérieures. Y intervenir serait alors un moyen de remédier à cette rupture et de retisser un lien avec le reste de la ville.

De plus, notre intervention sur ce site est déterminée par les contraintes naturelles existantes. Il s'agit d'éviter de nuire aux forêts, aux terres agricoles et aux nids des oiseaux d'eau. La *promenade* débute alors dans l'axe de la Kasbah avec une tour d'observation, qui représente la *verticalité*, l'élément signal et amène à prendre de la hauteur afin d'avoir une meilleure visibilité sur les oiseaux. La promenade se prolonge et suivant le mouvement d'une aile *se soulève* afin de mener aux programmes culturels et éducatifs. Le parcours qui s'effectue autour de la sebkha, dessine un *horizon* et s'intègre dans le paysage.



Plan masse du site d'intervention - Quartier Hay Hlel - Tunis

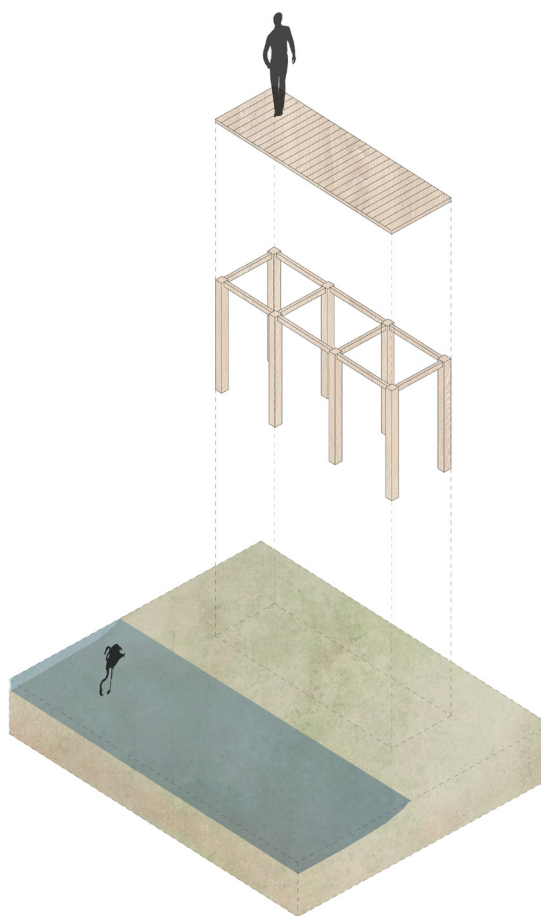


*Matérialité du sol
Photographie personnelle - Vase de la sebka Sijoumi - Octobre 2019*

Afin de respecter la sebkha, notre intervention architecture se fait sur pilotis et s'adapte aux caractéristiques du site. Il s'agit d'employer des fondations individuelles qui permettent la construction en zone humide.

L'architecture sur pilotis permet une fondation bien ancrée dans le sol et respecte le milieu naturel, en réduisant l'imperméabilisation du sol. L'intention est de respecter le fonctionnement hydrologique, floristique et faunistique de la zone humide et d'éviter d'y nuire. Ce mode de construction permet de réduire la matière excavée, de limiter les moyens mis en œuvre et nécessite donc moins d'énergie.

L'architecture sur pilotis permet également de prévenir la montée des eaux. En effet, en temps de pluie, le niveau de la sebkha situé régulièrement à 8 mètre 50 remonte à 10 mètre. Les niveaux les plus bas de la sebkha étant situé à 9 mètre, il convient d'élever la construction d'un mètre. Cette intervention sur pilotis respecte l'environnement naturel et offre aux usagers une immersion avec la nature.



Principe de l'architecture sur pilotis



Les différentes strates du site

LA DIMENSION SOCIALE

UN PROJET INCLUSIF

Préserver l'environnement est un acte écologique, mais possède également une *dimension sociale* importante. C'est grâce aux actions de l'Homme que tout commence.

Ayant longtemps souffert de cet environnement vulnérable, il s'agit aujourd'hui de *réconcilier les habitants avec la zone humide en leur offrant une raison d'y aller*. Ces quartiers marginalisés sont dépourvus d'équipements bénéfiques et représentent ceux où le taux d'abandon scolaire est le plus élevé dans le Grand Tunis. Cela pousse ces habitants à passer leur temps dans les cafés, les rues et les petits commerces du coin. Les parcs, lieux culturels et pédagogiques sont inexistantes.

Souvent, les idées reçues sur ce lieu se résument uniquement à la violence, la drogue et la criminalité. Cependant, ce constat est trop réducteur. Nombreux d'entre eux utilisent l'art pour trouver leur voie. Le rap, le hip-hop et l'art de rue représentent depuis la révolution du Jasmin de 2011¹⁵, un moyen d'expression puissant.

¹⁵ La Révolution du Jasmin ou révolution tunisienne se caractérise par une suite de manifestations entre décembre 2010 et janvier 2011. Elle a abouti au départ de l'ancien dictateur Zine el-Abidine Ben Ali, en poste depuis 1987.

Des maisons de jeunesses émergent dans ces quartiers pour soutenir les jeunes, mais sont malheureusement rares et souvent mal entretenus.

Ainsi, notre intention programmatique se dirige vers la *pédagogie artistique*. Des ateliers d'art se trouveraient au cœur de la promenade. L'expression artistique permet aux jeunes de s'exprimer et apparaît comme un mouvement de révolte face à l'injustice qui les ronge. Le dessin, la musique, le théâtre leur permet de revendiquer leur droit...

«L'art est un moyen efficace permettant la reconstruction d'identités individuelles et collectives, pour la restauration du lien et pour la revalorisation des quartiers» Auclair, 2005.

Nous proposons également la création d'un musée d'Histoire Naturelle, qui serait le premier en Tunisie. Cela afin d'attirer un autre type de personnes, de classes sociales et d'occupations différentes, à s'intéresser à ce site.

Cette sebkha occupe une position stratégique grâce à sa proximité à la Médina, aux universités et écoles supérieures.



En proposant un *programme culturel*, nous créons de la *mixité sociale*. Cela permet de favoriser les relations intergénérationnelles, de désenclaver la sebkhah et ses quartiers environnants afin de les ouvrir au reste de la ville. En apportant un lieu culturel et éducatif, nous contribuons à la *rupture de la ségrégation culturelle et sociale* qui existe aujourd'hui à Tunis.

Cette intervention sociale et urbaine, permet de transformer l'image de la sebkhah et de ces quartiers environnants. En faisant de ce lieu un point d'intérêt, sa perception par le reste de la population se modifie et est ainsi valorisée.

TÉMOIGNAGES

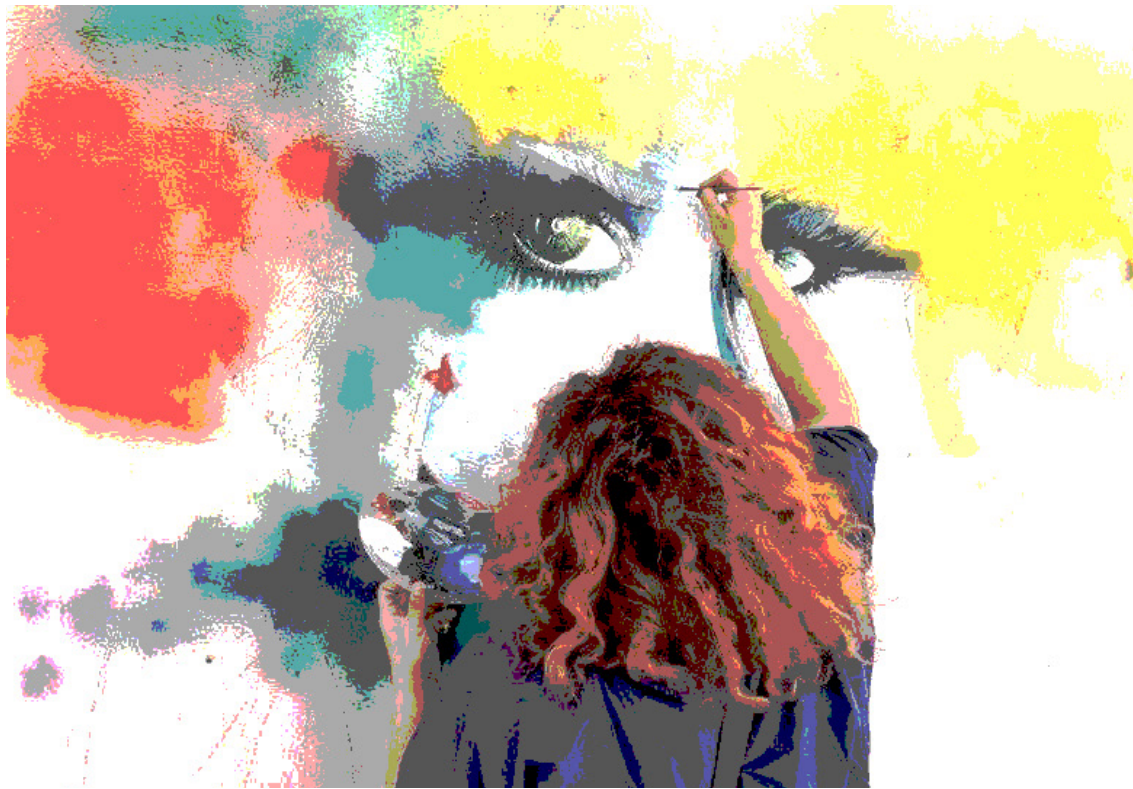
*«Notre quartier est, depuis toujours, considéré comme un fief de criminalité et de violence. Maintenant, nous avons la chance de montrer un autre visage de notre jeunesse. Nous avons du talent et nous allons réussir ! Cette université est une chance que nous allons saisir»
déclare à la tribune Ibrahim Ferchichi, 25 ans.*

«Quand tu vois des régions privées de culture, de développement, et même de leur appartenance à ce pays, qu'est-ce que tu peux faire ? Certains choisissent la harka (immigration clandestine), la violence. Une minorité, comme nous, choisit d'agir.» Oussama du groupe Zwewla.

Abdelkader, le menuisier qui installe la bibliothèque d'une des maisons de jeunesse prend la parole : «Les quartiers populaires comme le nôtre peuvent changer avec la culture et le savoir. Moi j'y crois. Si nous avons la volonté, nous allons réussir»

Photographies et témoignages extraites de Nawaat, blog collectif indépendant fondé en 2004 par des cyberactivistes tunisiens.





INTERVIEWS *fictifs*

INTERVIEW DE SAMI, Adolescent de Sijoumi

Propos recueillis par Aïcha Fourati, Journaliste,
Le 27 novembre 2024.

On rencontre Sami, jeune de dix-neuf ans, dévoué, doté d'un sens créatif et artistique admirable, au sein de l'atelier de peinture.

Comment avez-vous perçu ce nouveau projet ?

Dès les phases de conception du projet, on nous questionnait et notre avis était pris en considération. En effet, nous pouvons voir aujourd'hui que ce projet prend en compte nos demandes. Ayant arrêté les cours depuis maintenant deux ans, j'ai toujours rêvé de m'épanouir dans l'art. Malheureusement, dans nos quartiers, nous avons toujours eu peu d'équipements qui nous permettent d'évoluer dans le domaine artistique. L'environnement dans lequel on se retrouvait ne rendait pas les choses plus faciles. La pollution surtout, nous dérangeait énormément. Aujourd'hui enfin, on voit que nous avons réussi à faire porter notre voix et les choses ont changé. Notre environnement est plus sain et la beauté du lieu a été révélée grâce à cette intervention.

Ce projet qui s'implante sur les berges de la sebkha en fait un lieu attractif et répond à nos besoins. C'est également l'occasion pour tout les jeunes comme moi, de montrer que nous sommes capables du meilleur et que nos quartiers ne sont pas uniquement synonyme de violence et de clandestinité.

**«Grâce à l'art et à la culture,
nous pouvons changer les
choses. Nous sommes enfin
encouragés !»**

Ce que j'aime le plus c'est l'art de rue, les graffitis, car c'est un moyen de se réapproprier l'espace public et de faire passer un message accessible et visible par tous. Aujourd'hui, nous avons la chance de pouvoir nous exprimer dans les rues. Avant la révolution de 2011, tout les graffitis que l'on réalisait étaient immédiatement effacés.

Actuellement, j'ai intégré l'atelier d'art, au sein duquel nous sommes régulièrement suivis par des professeurs. Il s'agit de cours sérieux auxquels nous devons nous montrer très attentifs. Je pratique alors ma passion pendant les cours mais aussi en dehors, à mes heures libres. De plus, je trouve cela très agréable de travailler, de peindre face à ce paysage exceptionnel. L'envol des oiseaux m'inspire énormément. Pour moi, l'art a toujours été un moyen d'expression important. J'espère obtenir mon certificat d'ici Juin 2025. Cela m'ouvrira de nombreuses portes.

Qu'apporte-t-il de nouveau dans la ville de Tunis ? Ressentez-vous une différence ?

Depuis la construction du projet, nous ne sommes plus exposés aux nuisances de la sebkha et nous pouvons enfin bénéficier de la beauté qu'elle a à offrir ! Ensuite, je tiens à ajouter que de plus en plus de personnes n'habitent pas les quartiers environnants à la sebkha viennent. Je trouve cela vraiment intéressant car j'ai pu connaître de nombreux étudiants avec qui j'ai pu échanger et faire de nouvelles rencontres.

INTERVIEW DE MAHER,

Jeune cadre Tunisien

Propos recueillis par Aïcha Fourati, Journaliste
Le 27 novembre 2024.

Maher, jeune cadre dynamique à Tunis, observant les oiseaux au niveau de la forêt de Henchir Yahoudia.

Quelles sont vos impressions sur ce nouveau projet ?

Connaissant la sebkha depuis tout jeune, j'ai toujours été intrigué par ce lieu. Ces dernières années, nous avons pu voir que l'Etat a porté un réel intérêt à l'aménagement de la sebkha. Celle-ci représente un potentiel énorme dans la ville. Regardez ce paysage! C'est merveilleux. Depuis cette forêt située en hauteur, nous avons une vue imprenable sur ces milliers de flamants roses.

Les quartiers entourant la sebkha ont longtemps souffert de marginalisation et aujourd'hui on voit qu'il y a enfin une prise en compte de cette population. Mais aussi, il s'agit de réconcilier la ville de Tunis avec cette zone humide.

«Ce projet offre un nouveau visage à Tunis, à la Tunisie.»

Que pensez-vous de l'architecture de ce lieu?

Cette architecture s'intègre au milieu naturel et le respecte. Contrairement aux projets précédents où le remblaiement était proposé, nous avons ici un projet qui dialogue avec la nature. Le surélévement des interventions programmatiques et de la promenade respectent le fonctionnement hydrologique de la sebkha, sa faune et sa flore. Pour ma part, je me sens bien ici, à regarder les oiseaux et à bouquiner. C'est un petit moment d'évasion que je m'accorde avant de retourner travailler.

INTERVIEW DE MARWA ET OMAR, Une grand-mère avec son petit-fils

Propos recueillis par Dina Mrad, Journaliste
Le 27 novembre 2024.

Dimanche après-midi, on rencontre Marwa, une grand-mère, vivant à Sijoumi depuis sa plus tendre enfance. On la retrouve avec son petit-fils, Omar, assise sur un banc, près des ateliers artistiques pour enfants.

Est-ce que ce nouveau cadre de vie a changé votre quotidien ?

Absolument. Ce ne sont plus les rues qui animent nos journées ! Tous les jours, je me promène avec mon petit-fils autour de la sebkha. On se pose sur les bancs face à l'eau.

**«On contemple le paysage.
On observe l'envol des oiseaux.
On y rêve. On a espoir !»**

Ensuite je l'emmène dans les ateliers pédagogiques artistiques, où il passe la journée. Je suis très heureuse car il apprend tout en s'amusant. C'est une chance que je n'ai malheureusement pas pu avoir. À son âge, je vivais dans un gourbi. Aujourd'hui, offrir un pôle culturel et des ateliers artistiques est un atout considérable pour les jeunes.

L'avenir est entre leurs mains, dit-elle pleine d'enthousiasme.

Comment avez vous perçu ce nouveau cadre de vie ? Est-il seulement un lieu dédié à la culture et l'éducation ?

Non, loin de là ! En plus d'offrir un cadre culturel, éducatif et récréatif, ce lieu est avant tout un lieu d'interaction sociale. Les adolescents se retrouvent dans les ateliers de musique ou de peinture. Les plus jeunes, eux, passent leur temps dans les ateliers récréatifs et pédagogiques pour enfants. Le musée accueille des expositions temporaires différentes chaque mois, le quartier s'est ouvert au reste du Grand Tunis.

Ce nouveau cadre de vie nous permet de se retrouver en famille. Certaines fêtes religieuses aussi se passent ici, au bord de l'eau, en face des oiseaux. Cela a changé notre quotidien !

INTERVIEW DE MARIE,

Touriste française

Propos recueillis par Dina Mrad, Journaliste
Le 27 juillet 2024.

On rencontre Marie, la trentaine, architecte française. Venue tout droit de Paris afin de séjourner à Tunis avec son mari, durant les vacances d'été.

Connaissez-vous Tunis ?

Oui, j'adore cette ville. C'est la troisième fois que je m'y rend. Ce qui m'avait frappé durant mes derniers voyages à Tunis, c'était la médina et les ruines de Carthage.

«Mais, cette fois-ci il y a quelque chose d'incroyable, dont je n'étais pas du tout au courant. C'est la richesse ornithologique de la sebkha Sijoumi !»

D'ailleurs, hier, je suis allée à l'inauguration du projet culturel de la sebkha sijoumi. J'ai donc visité la tour d'observation et le musée d'Histoire Naturelle après avoir bu un thé à la menthe devant les milliers de flamants roses. Cette escapade en pleine nature dans la ville est assez exceptionnelle.

Comment avez-vous entendu parler de la sebkha Sijoumi ?

Eh ben figurez-vous que je n'en avais jamais entendu parler... Pourtant, j'ai visité tous les monuments remarquables de Tunis. Allant du village de Sidi Bou Saïd, des thermes d'Antonin, du musée du Bardo aux ruelles étroites de la médina... Hier, en me promenant avec Alexandre (mon mari) à la place de la Kasbah dans la médina, j'ai vu un élément vertical au loin. Je me demandais ce que cela pouvait être. Nous avons alors décidé d'y aller.

Quel parcours avez-vous emprunté ?

Sachant qu'à Tunis, les trottoirs sont quasi-inexistants et les accès piétons sont très mal desservis, nous avons pris un taxi et nous sommes arrivés très rapidement depuis la place de la Kasbah. Nous sommes arrivés à destination en dix minutes.

*Étiez vous surprise en arrivant ?
Quel a été votre ressenti en tant
qu'architecte ?*

Agréablement surprise ! Le taxi nous a déposé juste devant un parking et la tour se trouvait devant nous. Il y avait des personnes de tout âges et de toutes classes sociales. Nous avons commencé notre visite par la tour d'observation. Nous n'étions pas au courant que cette sebkha était un site RAMSAR et une ZICO.

Concernant mon ressenti en tant qu'architecte, je trouve que ce nouveau pôle culturel et récréatif est très intéressant. Il m'a séduit car j'y ai trouvé une mixité sociale, chose assez rare à Tunis. Aussi, les Tunisiens n'ont malheureusement pas beaucoup d'équipements culturels et récréatifs en plein air, tandis que le climat doux y est un atout considérable.



CONCLUSION

Le diplôme de fin d'étude en architecture est un tournant dans la vie d'étudiant. C'est le début de la fin. C'est le commencement vers la vie réelle, la vie active. Il s'agit également d'un accomplissement personnel.

Le choix de travailler en binôme n'est pas anodin. Un architecte se doit d'être au service de l'humain et ne travaille jamais seul, il est amené tout au long de sa carrière à côtoyer toutes formes de métiers. Durant nos stages, nous avons pu remarquer l'importance du travail en groupe. Travailler à deux est un challenge. Il permet d'apprendre à communiquer, à échanger et surtout à prendre du recul. C'est un avant goût du métier qui nous attend. C'est pour cette raison que nous avons décidé de travailler en binôme. Ce fut une expérience très enrichissante.

Ce choix de master «Habiter l'Anthropocène» nous a ouvert les yeux sur le monde actuel, ce monde résolument urbanisé, cette planète qui va mal. Il a suscité une prise de conscience en nous, en tant que future architecte. La construction d'hier n'est pas la construction d'aujourd'hui ou de demain. Le monde change, évolue, tout comme le métier d'architecte, qui se doit de suivre ce rythme. Étant conscientes des enjeux auxquels nous devons répondre aujourd'hui, il est essentiel de repenser notre manière de concevoir et de construire.

L'Homme s'éloigne de plus en plus de la nature, alors qu'ils sont indissociables. Il nous semble important d'intégrer la dimension environnementale dans le projet et de retisser le lien avec la nature. A l'échelle du bassin méditerranéen, les zones humides sont importantes mais sont fortement menacées. A Tunis, notre ville natale, nous retrouvons une variété de milieux naturels, dont les zones humides. Celles-ci caractérisent la capitale. Cependant, leur protection n'est pas assurée. C'est pourquoi nous nous sommes intéressées à leur préservation et leur revalorisation.

Nous proposons alors un projet écologique et inclusif qui donne à la ville de Tunis un nouveau visage. L'image d'une ville qui compose avec la nature, qui lui redonne sa place. Ce projet expérimental à l'échelle du bassin méditerranéen met en lumière les avantages de la conservation d'une zone humide urbaine et les valeurs culturelles, pédagogiques et environnementales qu'elle possède.

BIBLIOGRAPHIE

Leïla Ammar, Tunis d'une ville à l'autre, Carthographie et histoire urbaine 1860-1935, Editions Nirvana, 2010.

Leïla Ammar, Cités et architectures de Tunisie, Editions Nirvana, 2015

Pierre-Arnaud Barthel, Tunis en projet(s), La fabrique d'un métropole au bord de l'eau, Presses Universitaires de Rennes, 2006

Fatma Ben Becher, Tunis : Histoire d'une Avenue, Editions Nirvana, 2003

Charles Bilas, Tunis, L'orient de la modernité, Editions de l'Eclat, 2010

Morched Chabbi, L'urbain en Tunisie, Processus et projets, Editions Nirvana, 2012

Claudia Feltrup-Azafzaf, Hichem Azafzaf, Recensement hivernal des oiseaux d'eau en Tunisie, Janvier 2008.

Yona Friedman, Comment habiter la Terre, Editions de l'Eclat, 1976.

Geneviève Goussaud-Falgas, Tunis, la ville moderne, Evocations, 2005

Felix Guattari, Les Trois Ecologies, Editions Galilée, 1989

Paul Isenmann, Thierry Gaultier, Ali El Hlili, Hichem Azafzaf, Habib Dlensi et Michel Smart, Oiseaux de Tunisie, Société d'Etudes Ornithologiques de France, MNHN, 2005.

Grégoire Lois, Ce que les oiseaux ont à nous dire, Fayard, 2019.

Abdesselem Mahmoud, Tunis, Architecture et urbanisme, d'hier à demain, Centre de publication universitaire, 2010

Ian L. McHang, Design with nature (1969), Garden City (N.Y), Doubleday, 1971.

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Edition Cerema, Milieux humides et aménagement urbain, Dix expériences innovantes, 2015.

Arne Næss, Écologie, communauté et style de vie, Editions MF, 2008

Thymio Papayannis, Un patrimoine à préserver, Les zones humides méditerranéennes, Buchet-Chastel, 2010

Tour du Valat, Les zones humides méditerranéennes : Enjeux et perspectives 2 : Solutions pour des zones humides méditerranéennes durables, France, 2018.

O.M. Ungers, Cities within the city, Proposals by the Sommer Akademie for Berlin, Lotus international n°19, 1978.

WEBOGRAPHIE

Élizabeth Auclair, «Comment les arts et la culture peuvent-ils participer à la lutte contre les phénomènes de ségrégation dans les quartiers en crise», *Hérodote*, n° 122, «Ghettos américains, banlieues françaises», 2006

Pierre-Arnaud Barthel, *Faire la ville au bord de l'eau - les lacs de Tunis : des marges urbaines à des sites de très grands projets d'aménagement*, Thèse, Université de Lyon, 2003.

Belghith, Dérouiche, *L'urbanisation informelle des espaces agricoles tunisois, les effets de l'action publique urbaine*, bulletin technique de la Suisse romande, 2019.

Lise Bourdeau-Lepage, « Nature(s) en ville », *Métropolitiques*, 2013.

Walid Chouari, *Problèmes d'environnement liés à l'urbanisation contemporaine dans le système endoreïque d'Essijoumi (Tunisie nord-orientale)*, *Physio-Géo*, Volume 7.

Morched Chabbi, *Potentialités et obstacles à la constitution d'une région urbaine - Le cas du Grand Tunis*, 2004.

Najem Dhaher, *Production du sol urbain et vulnérabilité aux inondations : l'exemple de la cité Sidi Hcine Essijoumi en Tunisie*, 2011.

Claudia Feltrup-Azafzaf, Association « Les Amis des Oiseaux », *Richesse et importance de l'avifaune aquatique de Sebkhet Sejoumi*, , Novembre 2012.

Ingénierie de l'Hydraulique, de l'Équipement et de l'Environnement , *Étude de mise en valeur et d'aménagement de la sebkhat Sijoumi*, *Rapport de diagnostic sur la situation actuelle*, Décembre 2015.

Cyrine Jendoubi. *La production des quartiers informels dans le Grand-Tunis : réalités et limites*, *Géographie*, 2017.

Leila Khaldi, *Réhabilitation et nouvelles problématiques de l'urbanisme dans les quartiers populaires en Tunisie*, *Outre-terre*, 2012.



L'ESA
ÉDITION SPÉCIALE
NOVEMBRE 2019