



HAL
open science

La maison créole à travers la réalité virtuelle

Niren Cunthen

► **To cite this version:**

Niren Cunthen. La maison créole à travers la réalité virtuelle. Architecture, aménagement de l'espace. 2022. dumas-03821193

HAL Id: dumas-03821193

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03821193>

Submitted on 19 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License





LA MAISON CRÉÉE
À TRAVERS
LA RÉALITÉ VIRTUELLE

Mémoire de Master

La Maison Créole à travers la réalité virtuelle

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes,

Sous la direction de Laurent Lescop et Bruno Sauner

Architecture en Représentation

Niren Cunthen

2022

REMERCIEMENTS

MERCI

au Dr. Laurent Lescop, à Bruno Sauner et Tristan Bréville qui m'ont guidé dès le début du mémoire. À mes ami.es et ma famille pour leur patience et leur dévouement capital et un grand merci à Madame Nadja qui a accepté de s'entretenir avec moi, sans quoi cet ouvrage n'aurait pas vu le jour.

Une pensée spéciale à Munzir Beegun, Romesh Harah, Thareen Nujjoo, Iven Sola, Kurvish Buhorah, Keshwan Daby et Shaivi Neermul

SOMMAIRE

Remerciement	5
Avant propos	7
Le sujet, son contexte	8
Méthodologie	10
Lexique	12
INTRODUCTION	13
1. L'Évolution de l'habitat à l'Île Maurice	
1.1 L'arrivée des colons	18
1.2 L'Architecture Coloniale Au Fil du Temps	26
1.3 L'Architecture résidentielle Mauricienne	38
2. La réalité virtuelle et son application	
2.1 Une introduction au VR et ses dispositifs	54
2.2 L'immersion VR et ses dangers	66
3. Un patrimoine perdu ressuscité	
3.1 La Maison créole	72
3.2 La Maison recrée à travers Rhino dans ses details	78
3.3 Le Travail autour de la réalité virtuelle	80
Conclusion	102
Bibliographie	104

AVANT PROPOS

Se donner corps et âme à un domaine d'étude n'est pas chose facile, cependant dans mon cas, l'architecture me permet de voir la vie différemment.

Une maison, c'est un abri, son chez-soi mais aussi bien plus.

Durant mon enfance, je visitais fréquemment la maison de mes grands-parents, située dans la capitale de l'île surnommée Port-Louis. C'est une ville pleine de contraste mais avec un charme mal compris. Cette demeure avec son soubassement en pierre volcanique, ses cloisons d'un mélange de bois et de parpaing, sans oublier son toit en bardeaux, démontre une architecture créole qui a évolué pendant des décennies. Curieux de nature, je me fauflais dans les recoins de la maison, à la recherche des trésors du passé. Les couloirs non existants, je me déplaçais de pièces en pièces. Je pouvais ressentir le sol, fait en bois de teck, qui craquait sous mes pieds, tandis que l'odeur d'une autre époque circulait dans le salon où étaient disposés les meubles recouverts de poussière. Je m'imaginais écouter de la musique sur le gramophone de mon grand-père. Rien ne m'échappait, même le coffre se trouvant dans la pièce du godon que j'en ai dépouillée le fameux album España 82 panini bien gardé que j'ai par la suite égaré. La maison n'était plus habitée mais on se faisait un devoir de la visiter et l'ambiance qui séjournait à chaque visite faisait partie des meilleurs moments de ma semaine. Cette maison pour son vécu, sa transformation, et sa matérialité m'a énormément influencé. Elle m'a poussé à m'intéresser davantage de ce qu'est l'héritage architectural du peuple mauricien.

LE SUJET, SON CONTEXTE

Les maisons traditionnelles de l'île Maurice regroupent sous la même dénomination ce que les mauriciens surnomment "maisons coloniales et maisons créoles". Ces demeures qui se différencient en termes d'échelles et matériaux peuvent aussi se répartir dépendant de la classe sociale des individus. Optant pour une maison créole, pour ces divers changements au fur des années, je me suis souvent demandé comment c'était à l'époque, de vivre dans cette réalité, de traverser l'espace de ces pièces avec une texture et matérialité complètement différentes de ce qu'on aperçoit aujourd'hui. L'ambiance qui séjournait avec les personnages présents ainsi que l'habillement de ce temps m'interpelle. Le mode de vie, quand on se réveillait le matin se qu'on faisait. Le soir pendant le dîner les discussions qui s'enchaînaient. Les types de jeux invités par enfants et les espaces de la maison qu'ils se servaient pour s'exprimer. Se fondre dans les détails, c'est quoi l'histoire de la maison ? Son âge ? Ça construction ? Les matériaux utilisés ? La maison est-elle vivante ? A-t-elle une présence ? C'est quoi le ressenti en y habitant ? Comment a-t-elle survécu aux différents événements : les cyclones, la globalisation, l'internet ou encore l'arrivée du béton sur le marché.

Ainsi, la technologie d'aujourd'hui offre une possibilité d'immersion dans ce temps, l'aide de la réalité virtuelle permet une interaction unique dans un espace défini. Plusieurs enjeux peuvent être recréés. L'ambiance, l'atmosphère ainsi que l'architecture elle-même

LE SUJET, SON CONTEXTE

peut être redécouverte à travers cette réalité virtuelle afin que l'utilisateur puisse s'immerger dans ce monde. Le but n'est pas uniquement de se fondre dans l'espace de ces pièces mais de comprendre la relation entre l'individu et sa maison aussi unique que similaire aux autres demeures de l'époque.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE HAUTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Le positionnement de la problématique

Serait-il possible de redécouvrir l'ambiance,
la vie, l'âme d'une maison à travers la réalité
virtuelle/mixte?

Même avec succès, les gens penseront-ils deux
fois avant de détruire l'histoire d'un peuple?
Son héritage?

Sous problèmes



- Trouver une maison/lacaz coloniale qui est habitée par une famille de génération en génération.
- Histoire de la maison ? Son âge, le lieu, le bâti, la structure (plans / élévations / sections) matériaux
 - Son futur ?
- Comme c'était son entourage et ce l'est maintenant ? Pourquoi elle a survécue?
 - Comment reproduire les scènes, l'atmosphère et l'ambiance de l'époque.
- Comment c'était le vécu au début de sa création / durant les périodes cycloniques / été / hivers
 - Comment elle est maintenue / le coût ?

Les hypothèses

Ils en restent un nombre de maisons coloniales et créoles dans des villes comme Port-Louis, Curepipe,

Vacoas et Quatre Bornes.

Son patrimoine lutte pour sauver cette partie de notre histoire.

Des livres comme " les maisons traditionnelles de l'île Maurice " et " la vie en vananqui " donne une idée du vécu ainsi qu'un aspect des édifices dans plusieurs angles

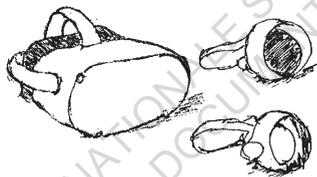
Les termes

Coloniale, Créole,

temporalité, Colons, Pierre volcanique, Vernaculaire antonine,

Realité

virtuelle



La posture

(Une maison coloniale/ créole (pas encore définie)

La posture est déborder d'un architecte du 21ème siècle qui veut sauver son patrimoine, physiquement et

mentalement. Cependant il devra faire un saut dans le passé, spécifiquement au 20ème siècle.

LEXIQUE

NHF	-	National Heritage Fund
VR	-	Virtual Reality
HMD	-	Head-mounted display
VRET	-	Virtual reality exposure therapy
AESA	-	l'Agence Européenne de la Sécurité Aérienne
FSTD	-	Simulateurs synthétiques de vols
NFT	-	Non-fungible token

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

INTRODUCTION

Notre héritage est notre histoire, nos souvenirs, nos récits, nos exploits mais aussi nos défaites et échecs. Mon pays a une riche histoire. Cependant au fur des années, l'identité de nos ancêtres disparaît par la négligence d'un gouvernement et du peuple sans oublier les colons qui les ont précédés.

Ce mémoire se produira en trois parties et s'achèvera sur l'expérimentation de l'immersion en réalité virtuelle. Dans un premier temps, l'habitat à l'île Maurice sera exploré, débutant avec la période Hollandaise et se terminera durant la colonisation Anglaise. Différents types d'architecture furent importés d'Afrique, de l'Europe, de l'Inde et de la Chine. L'architecture coloniale prend vraiment ampleur durant la période française mais donne aussi naissance à l'architecture créole grâce à la mixité de la population. Nombreux sont les cyclones qui ont ravagé l'île ce qui va redéfinir la méthode de construire au fur du temps. Explorant les différentes maisons traditionnelles de l'île, je vais me fixer au final sur une maison créole dont ce mémoire fera l'objet. Plusieurs enquêtes ont été réalisées au cours de l'année afin d'obtenir une série de données et témoignages aussi pertinentes que fructueuses. Ces questions sensibles dans un premier temps répondent au ressenti et au vécu. Une première phase d'immersion qui sera par la suite étendue à travers une exploration de la réalité virtuelle et de son application concernant ce sujet. Le mélange de la maison créole et l'ajout de cette nouvelle technologie, j'espère parviendra à faire revivre des émotions tant aussi que découvrir

INTRODUCTION

cette relation sentimentale entre la demeure et la personne avec qui j'ai travaillé pendant toute l'année. Une nouvelle à l'île Maurice, une structure d'un ancien temps qui fusionne avec les technologies modernes de la nouvelle génération. J'imagine la nostalgie dans les yeux de certains, la découverte mystérieuse pour d'autres. Ressusciter un patrimoine en redonnant l'âme d'une maison.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE HAUTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

L'ÉVOLUTION DE L'HABITAT À L'ÎLE MAURICE

- 1.1 L'ARRIVÉE DES COLONS
- 1.2 L'ARCHITECTURE COLONIALE AU FIL DU TEMPS
- 1.3 L'ARCHITECTURE RÉSIDENIELLE MAURICIENNE

1.1 L'ARRIVÉE DES COLONS

Les Hollandais prennent possession de l'île en 1598 mais ce n'est qu'en 1638 que les premières fondations sont posées par la construction d'un fort en palissades avec des retranchements.

“Un dessin anonyme, reproduit dans le Précis d'Histoire de André de Chapuiset Le Merle (L'île Maurice du XV^e au XVIII^e siècle), nous permet de décrire ces premières habitations hollandaises. On voit deux petits bâtiments couverts de chaume et paraissant contenir deux ou trois chambres dans un emplacement cerné du côté de la mer par un mur surmonté d'une palissade et, du côté de la terre, par une simple palissade qui laissait libre une étendue de terrain. On accédait aux bâtiments par ce terreplein. Autour de ce qui était alors le fort Frederick Hendrick, s'élevaient quelques cases dont une, petite, à toit pointu, sur laquelle flottait le pavillon hollandais¹”

L'occupation des habitants se centralisait sur l'exploitation du bois d'ébène. Des villages se formèrent au début à Flacq, la partie Est de l'île puis près de la Baie aux Tortues où des forêts d'ébéniers furent découvert. Le fort situait à Vieux Grand Port qui a été détruit de nombreuses fois

1 Maisons traditionnelles de l'île Maurice - Combien d'années a-t-il fallu...Marcelle Lagesse Editions de l'Océan Indien (1 janvier 1985)

L'ARRIVÉE DES COLONS

fut reconstruit par la suite en pierre. Toutefois, les calamités comme les cyclones, la sécheresse et la dévastation des plantations par les rats entraînent les occupants à abandonner l'île en 1707.

“ De 1638 à 1710, il n'y eut jamais plus de trois cents habitants sur l'île”.

Le 20 septembre 1715, Guillaume Dufresne d'Arsel, commandant Le Chasseur, s'empara de l'île sous l'ordre du Roi et l'appela Isle de France. Cependant, les premiers habitants arrivèrent un peu plus tard.

Le Courrier de Bourbon mouilla au port Nord-Ouest, Port Louis le 24 décembre 1721, la veille de Noël. On peut lire sur le journal de bord : *“Nostre capitaine et Mr le Gouverneur avec tous ses abitants ont dessandu a terre pour prendre possession de la dite isle et pour chercher un endroit propre pour habiter. Ils ont baty dans lanfoncement du port a cote d'une riviere... Mr Durongouët a commencé à faire batir leurs cases et ont eu la penna d'aller à deux lieues dans les terres pour chercher des feil de latanier ; pour possession de la dite isle, ils ont baty une case pour Mr Durongouët et chacun leux leurs²”*.

Les premières habitations surnommées cases étaient décrites par le procureur du Roi comme des caisses de bois équarri, installées au sol auxquelles elles ne sont point unies. Le volume de la maison était transportable sans besoin de désassemblage et sans dégradation d'un lieu à un autre. En temps de forte pluie, l'intérieur des pièces était inondé,

2 Journal de bord, Archives Nationales, Fonds de la Marine, Mar 4 JJ 75_Maisons traditionnelles de l'île Maurice - Combien d'années a-t-il fallu...Marcelle Lagesse Editions de l'Océan Indien (1 janvier 1978)

si bien que la surface de la terre était recouverte d'eau. Il venait à une conclusion que ce type de logement "d'une douzaine de pièces" se ferait engoutir par les flammes en quelques heures. Néanmoins, l'arrivée de Mahé de La Bourdonnais entamera une nouvelle aire pour cette colonie débutante notamment avec la construction de bâtiments en pierres.

Avant de se projeter sur l'architecture domestique, il est nécessaire de mettre en avant certains édifices construits pendant la période de colonisation et qui servait à la population en générale mais aussi de voir à grande échelle la construction pendant cette période et ce qui en reste aujourd'hui.

Mahebourg, ce village du Sud-Est portant le nom du gouverneur Mahe de La Bourdonnais porte encore aujourd'hui des traces et des vestiges du début de l'occupation française, et parmi le plus courant :

Le Lavoir date des années 1770, construit en pierres rectangulaires magnifiquement travaillées, très probablement, par des esclaves. Il servait d'installation de lavage aux lavandières locales sur la rive de la rivière La Chau, ce qui assurait l'approvisionnement en eau. C'était principalement utilisé par les femmes pour le nettoyage des uniformes et autres tenues des soldats français postés dans les batteries de Ile de la Passe, Ile aux Fouquets, Pointe des Régates, Pointe Jérôme et Pointe de la Colonie. L'édifice est classé comme site historique et patrimoine naturel mais son entretien reste à désirer.

L'ARRIVÉE DES COLONS



Mahebourg – Lavoir / Washhouse – 2010

Longeant la côte Sud, on se retrouve au village de Souillac qui porte le nom de François de Souillac, dit « Vicomte de Souillac », gouverneur de l'île de 1779 à 1787. Il abrite aujourd'hui un bâtiment historique qui servait autrefois à héberger des esclaves au XVIIIe siècle. Maintenant devenu le commissariat de Souillac, il date de la période française et pourrait passer inaperçu et être pris pour un simple commissariat s'il n'est pas observé attentivement. Le bâtiment de structure en pierre semble être plutôt bien entretenu pour être aussi vieux. Chaque matin, les esclaves empruntaient le chemin situé à l'arrière du bâtiment, le long de la côte jusqu'au quai du de Port Souillac. Au 19ème siècle, il était utilisé

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE

comme lieu de repos pour les passagers du train venant de tous les coins et recoins de l'île. La voie ferrée était à environ 10-15 mètres devant le bâtiment, ce qui en fait un emplacement proche des chemins de fer et de la gare. L'ancienne gare de Souillac faisant partie du réseau ferroviaire construite durant la période Anglaise est maintenant un bureau de poste qui tient toujours debout et est en bon état.



Commissariat de police de Souillac - 2013

La cathédrale Saint-Louis de Port Louis style romanesque est l'une des plus anciennes églises de l'île Maurice. L'emplacement de l'église fut cependant identifié dans les années 1750 après le départ de Mahé de

L'ARRIVÉE DES COLONS

La Bourdonnais. La construction de celle-ci en forme de croix latine vue de dessus est conforme aux plans dessinés de 1736 à 1739 par l'ingénieur en chef Charpentier de Cossigny. Les travaux sont supervisés par l'ingénieur militaire Dulac jusqu'à la prise en charge de Cossigny. Le bâtiment de l'église a été achevé en 1756, mais n'a jamais été utilisé pour le culte. L'édifice a été réquisitionné à des fins militaires pendant la guerre de Sept Ans (1756 - 1763) et a été gravement endommagé par deux violents cyclones qui ont frappé l'île les 27 janvier 1760 et 10 avril 1773. La reconstruction est terminée en 1782 et ouvre ses porte la même année. Lorsque l'île passa sous la domination britannique après la bataille de 1810, l'église était en ruine. Heureusement, le premier gouverneur britannique, Sir Robert Farquar, a montré beaucoup d'intérêt pour la restauration du lieu de culte et les travaux de reconstruction ont commencé en 1814. La nouvelle église a été ouverte en 1816. Elle a résisté pendant au moins un siècle, après quoi les effets du vieillissement dus aux cyclones trop fréquents ont nécessité un renouveau de l'architecture. Les travaux de démolition débutent le 10 décembre 1928 et cinq ans plus tard, en 1933, la toute nouvelle cathédrale Saint-Louis est inaugurée par Son Excellence James Leen. La toute dernière rénovation de l'église date de 2005. Malheureusement, la fontaine se trouvant à l'avant de la cathédrale a perdu sa gloire d'antan. Cet obélisque à quatre têtes de lion de chaque côté transportait l'eau du ruisseau du Pouce vers cette partie de la ville. Le monument est toujours présent aujourd'hui mais ne fournit pas d'eau... une des autres œuvres du Gouverneur Vicomte de Souillac.

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE



Port Louis – Cathédrale St Louis – Église catholique - 2018

1.2 L'ARCHITECTURE COLONIALE AU FIL DU TEMPS

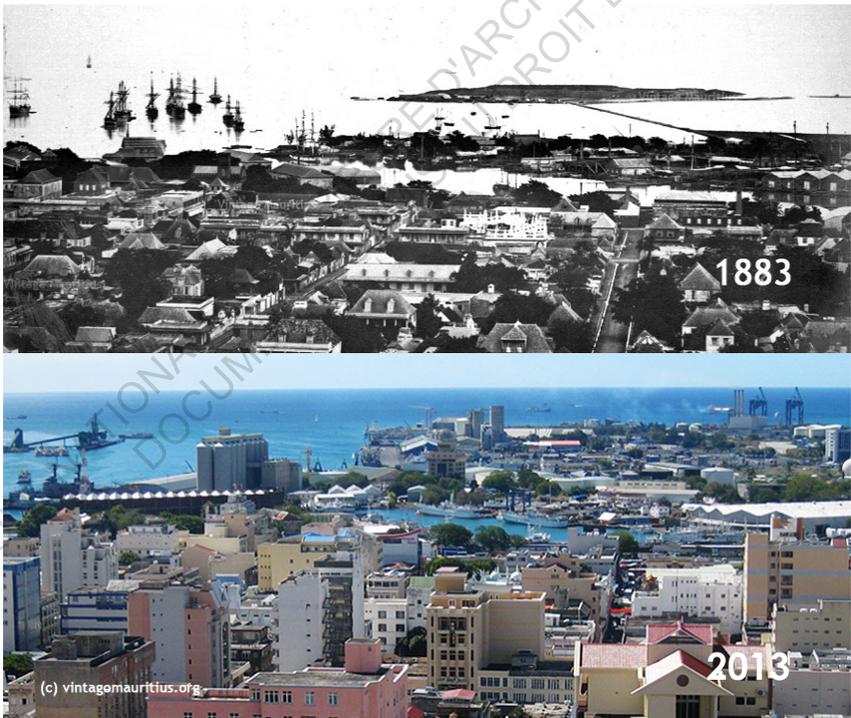
Le Port Nord-Ouest ancien Port Louis entouré d'une chaîne de mornes volcaniques n'était avant l'arrivée Mahe de La Bourdonnais qu'une simple bourgade. Constatant le potentiel du lieu, il y voyait la création d'une cite modèle en commençant d'abord à l'aménagement du Port. Toutefois, en 1735, la Compagnie des Indes ne partageait pas le même point de vue qui désirait uniquement une escale de ravitaillement pour ses navires.

<< Nous ne comprenons pas votre manière de penser ; vous vous éloignez très fort des vues de la Compagnie, qui ne vous a nommé gouverneur que pour lui faire construire des magasins, faire des logements pour les employés et ouvriers, mettre les îles en état de défense par de simple batteries, et lui procurer des bestiaux, vivres et légumes, en la plus grande quantité qu'il serait possible, pour la relâche de ses vaisseaux, et écarter toute autre vue que vous pourriez avoir. Il y a même une réflexion essentielle à faire, et qui n'aurait pas dû échapper à vos lumières, qui est que si vous réunissez tous les habitants dans une ville, que deviendront les habitations ou la présence du maître est nécessaire ? Par qui les habitations seront-elle gardées, les maîtres étant absents ? Le noir marron aurait un beau jeu ! Nous sommes très éloignés d'y penser. !>>

1 Les débuts d'un chef-lieu - p. 43_PORT-LOUIS - DEUX-SIÈCLES D'HISTOIRE 1735-1935_Auguste Toussaint

L'ARCHITECTURE COLONIALE AU FIL DU TEMPS

A se dire ce qui aurait pu être si Mahe de La Bourdonnais n'était pas aussi obstiné. Il créa néanmoins une fondation pendant son passage de cinq ans d'où la Capital tient toujours debout. Génie, gouverneur ou colon, il ne faut pas oublier que c'étaient les esclaves, les matelots et travailleurs indiens qui ont construit Port Louis. Maintenant centre économique du pays, plusieurs édifices tiennent debout, certain a peine et d'autres sont plus qu'une pensée du passé.

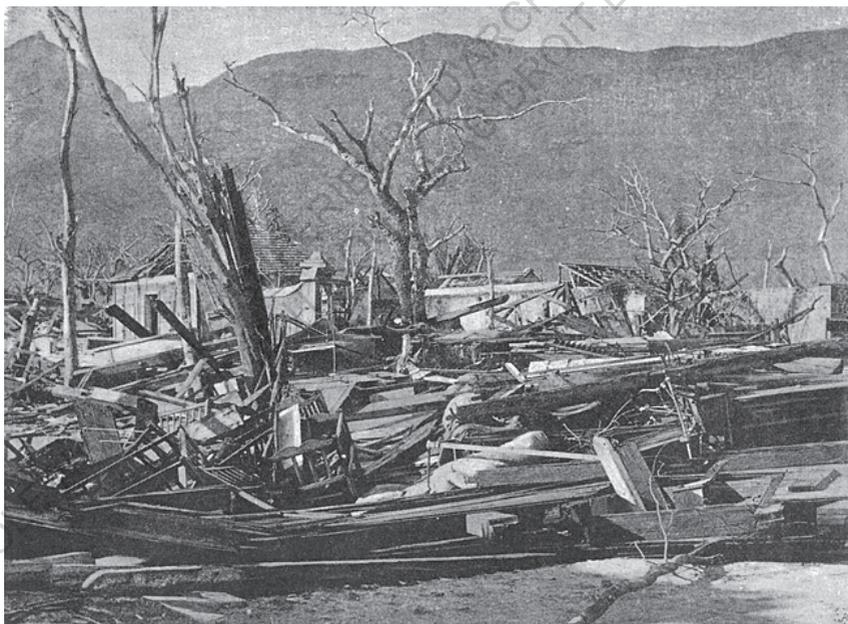


La capitale, Port-Louis au fil des années

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE

Ouragans, incendies ou encore épidémie ont façonné cette ville qui est presque méconnaissable en observant la photo. Le cyclone de 1892 a pratiquement ravagé Port Louis, brisant même la pierre tombale du Comte Malartic en deux. Les dégâts étaient estimés à 10 millions de roupie, ce qui était énorme à l'époque.

Suivit par la suite de l'incendie de 1893 qui a engloutit la rue de La Chaussée en anéantissant les quartiers commerciaux les plus riches et important.



Poivre Street – Port-Louis – Cyclone 1892

L'apparition du béton changea énormément la façon de construire. Matériau solide, durable et moins couteux que d'entretenir une toiture en

GREAT FIRE IN MAURITIUS.

PORT LOUIS PARTLY DESTROYED.

DAMAGE IN THE COMMERCIAL QUARTERS.

A terrible fire occurred in Port Louis, Mauritius, on Sunday, July 23, destroying the most important and wealthy commercial quarters of the city. According to the *Commercial Gazette* the fire broke out in one of the outhouses of Chaumon's place in Pump-street, and favored with a strong southerly breeze it immediately communicated to the Hotel Massé and Bideau's establishment, which were both in a few minutes burnt to the ground. Following its destructive course the conflagration advanced towards the Chaussee, and such was its rapid progress that the flames soon reduced to ashes the magnificent and rich stores of Vidal, Charlos, Guillemin, Chevalier, Croft, Capoyron, Roubin, Paquet, Vien, Porreier, Grigore, Tournon, Goy, and many others. Rampart-street next became the prey of the fire, the firms of Messrs. Elise Mallic, Scott, & Co., Currie Fraser, Limonaire, Chauvin Singer, and Maurice Chapelle losing their property. The Temperance Hotel and many other buildings of less importance were also ruined. In New Moka-street the large timberyard of Messrs. Danban Desreux & Co.—which had just been constructed—and the premises of Messrs. Laroque & Co., Bachel's, Mine's, and Louneau's pharmacy are now a heap of ruins and ashes. The offices of the Central Rum Warehouse, those of Messrs. Haylin & Co., in Paquet Monneron were also burnt.

The fire raged with intensity in Creole-street, and amongst the consumed buildings of the place was the *Merchant's and Planter's Gazette*. Part of the type and materials were fortunately saved. The railway-station, which stood in danger, was protected by soldiers and sailors, who kept deluging it all the time, and some of the blue jackets, under the orders of Captain Gillard and Captain Grey, did effective good work by the way they helped the railway officials to secure the rolling-stock of the department. His Excellency the Governor (Sir H. E. H. Jermingham) arrived at the scene of the fire shortly before midnight. At that time the Chaussee was consumed, and the flames, aided by the high wind, were rapidly advancing towards the railway station and the Rum Warehouse. His Excellency instantly added his personal exertions to those of the naval officers, who with their men were attempting to stem the advancing tide of fire. By his orders the rolling-stock was removed from the station by the aid of the blue jackets. Efforts were then concentrated upon the principal buildings. The balcony and roof of the station were covered with sailors and soldiers, who kept up a continual deluge of water upon the woodwork, which, nevertheless, caught fire several times. When the Barkly and Temperance hotels were blazing it seemed impossible to save the Rum Warehouse. The Naval Brigade, with their hand-engines, however, were able to keep a gey of water on the roofs, and later on the Port Louis fire-engines were able to do effective work, and both buildings were saved. If the Rum Warehouse had caught fire it is impossible to conjecture the results. An area of more than half a square mile became a scene of desolation. Where wealthy stores formerly showed the luxuries of life, misery now prevails under its bitterest forms, and hundreds of families who had enjoyed the comforts of existence were at the time of writing shelterless, without even a morsel of bread. The loss both in value and property is estimated as a sum of at least ten millions of rupees. Sir Hubert ordered that shelter and food should be given to those applying at the General Board of Health, and the Poor Law Commissioner was requested by his Excellency to let him know the sum he might require for the relief of the victims of the catastrophe.

The Advertiser (Adelaide,
SA : 1889 - 1931) // Fri 1
Sep 1893/

Page 3/

Great Fire in Mauritius

bardeaux ou des cloisons en bois, la silhouette de Port Louis se transforma rapidement au fur des années. La négligence politique est un autre facteur clé de cette destruction du patrimoine.

Des bâtiments ainsi que des maisons de l'époque coloniale qu'elles soient en bonnes ou mauvaises états sont simplement rasées pour faire place à la modernité comme ça a été le cas pour la nouvelle cour suprême construite sur l'ancienne emplacement de 'La School', le plus vieux bâtiment civil en bois de l'hémisphère sud. Etablie dans les années 1780 d'influence française, elle répond déjà aux critères d'une architecture créole et sera complétement avec des varangues. Des ONGs comme 'SOS Patrimoine' a lutté pour préserver ce joyau culturel mais en vain. Les autorités ont simplement boulonné la plaque de 'La School' sur la façade de la nouvelle magistrature.

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE



Patrimoine de La "SCHOOL" : Destruction en catimini - lemauricien - Journal_2
Juillet 2017 19h00

Selon le National Heritage Fund Act de 2003 section 12, le ministère peut choisir par règlements, quelconque monument, site et objet d'importance culturelle ou tout patrimoine immatériel à l'île Maurice comme étant un patrimoine national. Toutefois, le ministère, à travers le conseil, peut enlever cette désignation si le patrimoine national en question n'est plus ou ne sert pas l'intérêt public. Comme la population le sait très bien certaines lois peuvent être détournées en prenant l'exemple de 'La School'. Les travaux de destruction ont débuté en début soirée sans respecter les procédures, n'affichant pas le permis de démolition ou

le nom de la compagnie en charge de l'opération alors que le National Heritage Fund(NHF) n'a même pas été sollicité avant le début de ce désastre.

Il n'y a pas longtemps, le National Monuments Act de 1985 est une des démarches du gouvernement mauricien d'établir une notion du patrimoine plus mauricienne. A noté qu'à ce temps la majeure partie de la population était d'origine indienne suivit par les créoles. Ceci fut le début d'une révision du patrimoine locale.

*“La notion du patrimoine à l'échelle de l'île reste incomprise, vague et indéfinie. Il y aussi les interprétations personnelles et le gain politique, étant donné que c'est le gouvernement qui décide de ce qui est classé comme patrimoine ou même ce qui peut être déclassé, démoli et rénové. À ma connaissance, il n'y a personne de compétent sur le conseil, pas de documentation, pas de logique. C'est l'héritage d'une idéologie britannique coloniale que nous avons conservée sans savoir pourquoi ni quoi faire avec. Du coup on démolit n'importe quoi et si la personne à la tête du comité à ce moment-là décide qu'un monument ne vaut pas la peine d'être conservé, peut avec “l'appui de faux experts” dire que la rénovation est trop coûteuse et démolir un projet politique pour un gain financier.”*²”

De Port-Louis on se dirige vers Curepipe, l'échappatoire de nombreux après l'épidémie meurtrière de 1867 dans la Capital. L'origine du nom Curepipe vient de la phrase “Curer sa pipe” comme des voyageurs venait

2 Port-Louis, Ville Mondiale en Gestation : Entre Universalisation et Urbanisation - Mondialisation du patrimoine ; un héritage colonial_p. 16 de Thareen Nujjoo

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE

s'approvisionner en tabac et remplir leur pipe d'où le nom. Consistant en 1858 de 200 habitants, elle subit une croissance rapide avec la construction de maisons, routes et un chemin de fer en 1865. Par la suite, des écoles comme le Royal College fut établi et grandi en réputation. Le 1er Octobre 1912, M. Paul Le Juge de Segrais posa la première pierre de l'établissement et le 12 janvier 1914, l'édifice prit forme, influencé par le palais de Buckingham et sa forme rectangulaire symétrique.

Comment mentionné Curepipe sans parler de l'Hôtel de Ville, la première pierre est posée en février 1902 par le gouverneur Sir Charles Bruce. 'La Malmaison', une des plus belles résidences de l'époque, fut achetée puis désassemblée et les matériaux servirent par la suite à la construction de cette merveille architecturale.

Ses quatre tourelles carrées viennent compléter les grandes vérandas à toitures plates et offrent la bâtisse une grandeur qui reflète sa position d'Hôtel de Ville.

Malheureusement, avant sa restauration que je qualifierai de reconstruction, l'édifice se trouvait dans un état déplorable. Ce joyau colonial autrefois impressionnant et imposant était laissé à pourrir sous le temps pluvieux et humide de Curepipe. Dès qu'on descendait de la gare, on apercevait une toiture trouée, ses colonnades rouillées et une végétation envahissante. Une honte pour nombreux habitants qui ont fêté leurs mariages, des bals ou encore des tournois de tennis.

L'ARCHITECTURE COLONIALE AU FIL DU TEMPS



l'Hôtel de Ville de Curepipe au fil des années

ECOLE NATIONALE
D'ARCHITECTURE
D'ART ET D'ARTS
DES MÉTIERS D'ARTS
ET DES MÉTIERS
DU BÂTIMENT

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE

« Cela me fend le cœur de voir l'état dans lequel se trouve l'hôtel de ville aujourd'hui. J'en garde, malgré tout, de très bons souvenirs. Autrefois, mes parents et moi y allions pour des fêtes, telles que le bal de la Fête du printemps, le reposoir de la Fête Dieu, mais surtout pour les mariages. L'intérieur de la salle de fête, avec ces immenses miroirs et luxueux lustres, était magnifique ! Nous en étions fiers car il y avait peu d'infrastructures aussi belles à Curepipe. Aujourd'hui, je suis très triste. Je souhaite que mes petits-enfants découvrent l'hôtel de ville avec sa splendeur d'antan³ ». -Simone, Curepipienne de 62 ans, témoigne.

Pourquoi tant d'années avant sa rénovation ? C'est une question a posé aux autorités. Un dicton local « Li rente dans enn coté zoreil li sorti dans lote⁴ ». Comme tant d'autres, elle était laissée à l'abandon, la notion de patrimoine et trésors culturelle, mots pertinents qui échappent régulièrement aux dirigeants de notre île. Le cout initialement estimait à 135 millions de roupies risquent d'augmenter comme le retard réel n'est pas connu, à savoir que le chantier était fermé en raison du Covid alors que les travaux ont débuté en 2019.

3 L'hôtel de ville de Curepipe casse sa pipe_Elorac le 17 OCTOBRE 2016

4 Diction mauricien qui se traduit littéralement par « ce qu'on entend de l'oreille droite sort par la suite de l'oreille gauche », ce qui signifie qu'on ne retient rien de la situation.

L'ARCHITECTURE COLONIALE AU FIL DU TEMPS

Tout n'est pas noir ou blanc, comme mentionné au début du mémoire, la richesse de notre histoire n'est pas complètement effacée. À travers l'île on peut toujours visiter et admirer l'héritage du peuple mauricien. De l'Hôtel du Gouvernement, passant par l'Aapravasi Ghat, site classé au Patrimoine Mondial de l'UNESCO ou près d'un demi million de travailleurs engagés indiens y passèrent, on peut aussi se balader dans les nombreux Châteaux coloniaux, déambuler dans le Vieux quartier de Quatre-Bornes, les nombreuses rues de Port-Louis qui abritent toujours un nombre de maisons traditionnelles mauriciennes, on en retrouve aussi à Beau-Bassin, Curepipe, Rose-Hill ou Vacoas, sans oublier les nombreuses églises, les boutiques chinoises, les monuments historiques, les cheminées sucrières jusqu'aux trottoirs et les grands canaux en pierres taillées.

L'ÉVOLUTION DE L'HABITAT À L'ÎLE MAURICE



Rose-Hill - Église Montmartre - Plaza au fil des années

1.3 L'ARCHITECTURE RESIDENTIELLE MAURICIENNE

On peut retracer les origines de la maison mauricienne dès l'arrivée des premiers colons bretons. Ils amenèrent avec eux des artisans indiens, des esclaves d'Afrique et des artisans bretons tels que des maçons, menuisiers, forgerons, tailleurs de pierre ou encore charpentiers de marine. Le savoir-faire des artisans tamouls et bretons se transmettra par la suite aux esclaves qui apprirent sur le tas. De ce fait après l'abolition, ils avaient la connaissance nécessaire pour prendre la relève.

“ Il s'en est fallu de peu que ce << savoir-faire >> ne disparaisse avec la période << tout béton >> de la première moitié du 20e siècle. La sauvegarde des métiers de la construction traditionnelle interviendra avec l'arrivée du tourisme international, juste après l'indépendance, lorsque les architectes des hôtels du littoral réintroduisent les matériaux anciens : la pierre, le bois, le chaume, le raphia, les bardeaux, le fer forgé, la fonte, les décors en tôles de zinc, etc, afin de satisfaire les touristes étrangers en quête d'exotisme et d'histoire¹”.

1 1715-1900, de la maison bretonne à la maison traditionnelle mauricienne - Thierry de Comarmond, juillet 2020 - Les premières résidences de l'île de France p. 10

L'ARCHITECTURE RÉSIDENTIELLE MAURICIENNE

L'architecture vernaculaire bretonne aura une grande influence sur la construction des maisons à l'Île Maurice, même si plusieurs des particularités de ce mode de construction changeront au fur et à mesure du temps. Prenant l'exemple de la Maison de Jean de Robillard construite en 1772 à Mahebourg, maintenant devenue le musée d'histoire National. Le soubassement construit en pierre est surhaussé probablement aux risques d'inondations; les cheminées ont été enlevées favorisant une toiture à quatre pentes et la cuisine est séparée de la maison principale pour éviter des risques d'incendie. Le basalte a pris la place du granit, le chêne s'est vu détrôner pour le bois de natte, fer ou le bois de rose et les bardeaux de teck ont succédé aux ardoises. Par contre, reprenant de la maison bretonne, on retrouve des pièces en enfilade, le rez-de-chaussée plus un étage pour la majorité des bâtis et des façades comprenant portes et fenêtres alignées symétriquement de l'axe de la porte d'entrée.



Maison de Jean de Robillard - 1910s

On retrouve ses caractéristiques pour la Maison de M. Le Juge de Segrais démolie en 1913, la Villebague à Grande Rosalie avant l'ajout de 2 tours et des vérandas en 1934, Le Mon Plaisir construit en 1823 d'où vient s'ajouter par la suite en 1960 une galerie sur les 4 côtés et la Maison Currimjee à Port-Louis qui correspond à une maison bretonne urbaine bourgeoise. Celle-ci a survécu à la démolition et a été rénovée « dans les Règles de L'Art² ».

Les Châteaux

Le Château du Réduit bâti en 1748 par le gouverneur Barthélémy David devait au départ servir comme refuge aux dames, aux enfants et d'objets de valeur en cas d'attaque par l'empire britannique à une époque où la rivalité anglo-française avait atteint son apogée. Par la suite, elle sera la résidence officielle des gouverneurs Français et Anglais jusqu'à 1992 quand elle deviendra la demeure du Président de la République. Construite en forme de « H » vue en plan, on introduit la véranda, un composant phare de la construction en milieu tropicale. Celle-ci est érigée dans un style gréco-romain qui s'adonne à un jardin à la française devenant la fierté et la splendeur du Réduit. Au cours des années des plantes rares, exotiques et endémiques seront introduites par des botanistes. La véranda qui sera connue comme varangue est le lieu de vie de la famille. Elle abrite le corps central des rayons du soleil et le préserve de la pluie. Elles sont le lieu de vie diurne de la famille. On peut choisir, en fonction

2 1715-1900, de la maison bretonne à la maison traditionnelle mauricienne - Thierry de Comarmond, juillet 2020 - Maisons bretonnes à Port-Louis p. 17

L'ARCHITECTURE RÉSIDENTIELLE MAURICIENNE

du temps et de l'heure de la journée, le meilleur endroit où se tenir. Les pièces étant en enfilade, sans couloir intérieur, ce sont les vérandas qui servent de couloir.

Sept châteaux ont été construits à l'île Maurice, dont l'un, le château Mallac a été démoli en 1973.



Réduit The State House – Résidence du Président – Années 1960s

Les Maisons traditionnelles

Les maisons traditionnelles mauriciennes peuvent être divisées en deux branches

- Les “maisons coloniales des colons et de la haute bourgeoise” ;
- “les maisons créoles de la moyenne et petite bourgeoise³”.

3 1715-1900, de la maison bretonne à la maison traditionnelle mauricienne - Thierry de Comarmond, juillet 2020 - maisons traditionnelles mauriciennes p. 35



Domaine des Aubineaux - 2019

Le Domaine des Aubineaux

“À deux minutes de l’agitation Curepipienne, subsiste une enclave verte, dépositaire de quiétude, d’esthétisme et d’histoire. Et s’il est volontiers associé à la vieille pierre et à sa table, le Domaine des Aubineaux est plus que cela. Datant de 1872, il incarne la survivance d’un patrimoine inestimable et la mémoire d’un pan de l’histoire mauricienne⁴”.

Le Domaine des Aubineaux construite par Louis de Rochecouste est certes très élégante et belle avec sa structure blanche, ses volets en bleu, sa varangue en devanture de style anglais et ses deux grandes tourelles couvertes en bardeaux rajoutés en 1916. La structure avant d’être refaite en teck était édifée d’ébène et de bois tirant de navires échoués en rade de Port-Louis.

4 Comme il y a plus d’un siècle, au Domaine des Aubineaux - Annie Lebot - 7 Octobre 2019

L'ARCHITECTURE RÉSIDENIELLE MAURICIENNE

Les meubles quant à eux sont en acajou alors que la grande table de la salle à manger est en chêne. Le sol de la varangue est recouvert de carreaux de cimewwnt aux origines unique et deux lucarnes aussi connues comme des chiens d'assis viennent s'installer aux centres des tourelles.



Une partie du restaurant a été installée dans la galerie

On aperçoit notamment la galerie vitrée convertie en restaurant aujourd'hui qui protège de la pluie et du vent tout en donnant l'effet "*d'être dans la nature luxuriante*". Avec ses ouvertures, la pièce est aérée et de par sa transparence, invite la lumière du soleil à éclairer la véranda. Déambulant dans la demeure, on découvre un grand nombre de photos "*tantôt délavées, tantôt aux bordures légèrement jaunies*" appartenant à la famille Guimbeau détenteur du domicile. Présent également, un ameublement du XVIIIème siècle, des vêtements chics et "*accessoires de tête portés par les dames d'antan*".

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE



Extrait du livre Maisons traditionnelles de l'île Maurice_ Jean - Louis Pagès p. 9

“ Sous toutes les latitudes, l’homme a dû bâtir sa propre habitation, refuge contre le monde extérieur, et le haut lieu de son culte où il quête l’émotion de l’éternité et de l’absolu. L’émigrant, qu’il ait choisi par goût de l’aventure ou soucieux de fortune d’aborder de nouvelles rives ou qu’il ait été contraint par la force de vivre sur une terre neuve, tente de transplanter ce qu’il peut de son environnement, de ses rites et de ses croyances mais doit plier son rêve aux exigences fondamentales de sa terre d’exil qui lui imposent un nouveau style de vie, De toute manière, il doit créer un espace vital qui lui permette de se protéger contre les

intempéries, de s'immuniser contre les bruits du dehors. Il doit veiller à la pénétration d'une clarté salubre, s'assurer des conditions d'agrément et d'intimité favorables au repos, au sommeil, en un mot à la satisfaction de ses besoins biologiques. Il doit aménager l'espace intérieur afin qu'il puisse jouir du confort et de la sécurité, de la mobilité au sein d'un espace ou son moi individuel peut rejoindre le milieu familial, s'y fondre, ou le noyau familial peut s'intégrer à la collectivité sociale. Il doit favoriser entre le dehors et l'intérieur une contiguïté et une continuité garantes d'isolement et d'ouverture sur le monde. La maison doit être en un mot vrai foyer qui dégage et entretienne chaleur et vie⁵”.

Vous vous demandez probablement pourquoi j'ai repris un extrait si étendu alors que j'aurai pu l'écrire en mes propres mots. Malheureusement, cet écrit de Jean Louis Pagès, personnellement ne peut être repris. Ses mots sont pertinents et canoniques au contexte local que les premiers habitants auraient dû se poser. Il décrit avec une clarté et résume brièvement tous les problèmes qui ont donné naissance à la maison traditionnelle mauricienne.

5 Maisons traditionnelles de l'île Maurice - p. 8 - Jean-Louis Pagès - Editions de l'Océan Indien (1 janvier 1978)

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE



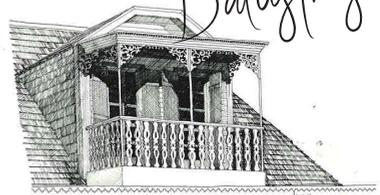
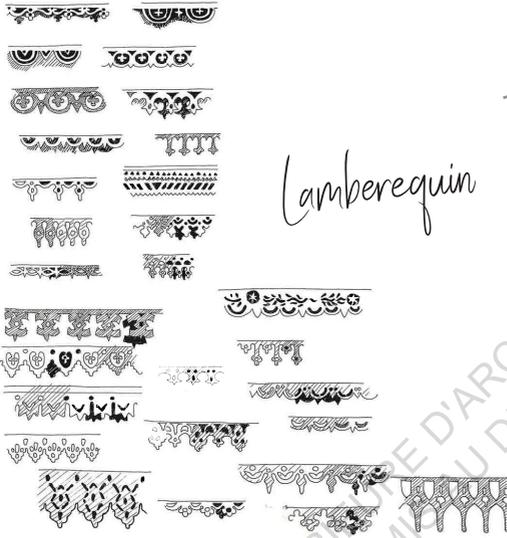
La Maison d'Henri Fraïse au fil des années

La Maison Créole

La Maison d'Henri Fraise située à Forest-Side est l'une des édifices qui m'a tapé à l'œil il n'y a pas longtemps. Elle est construite au début du 20ème siècle et démolie par la suite en 1983. De style créole, on observe une toiture en bardeaux sur 4 pentes accompagné ensuite d'un toit plat sur les quatre côtés du bâtiment. La varangue de devant est complètement ouverte au jardin et tient sur des minces poteaux en bois alors que les vérandas des deux côtés sont vitrées. On peut également voir des balustrades qui longent la varangue, des lucarnes ainsi qu'un soubassement en pierre. Une des plus belles maisons de la région, sa devanture sera modifiée avec une véranda toute vitrée probablement dû au climat du plateau central comme celle des Aubineaux. Aussi connue comme la Maison Mancini, elle sera convertie en entrepôt de bus avant de disparaître du patrimoine mauricien. J'ai par contre aucune information au déroulement de la vie à l'intérieur mais on peut qu'imaginer l'ambiance et l'atmosphère qui ont séjournées en ce temps.

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE

LES ÉLÉMENTS ACCOMPAGNATRICES DE LA MAISON TRADITIONNELLE MAURICIENNE.

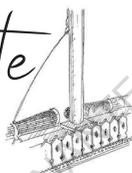


L'ARCHITECTURE RÉSIDENIELLE MAURICIENNE

Lucarne



Volute



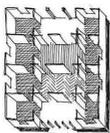
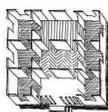
Tourelle



Rinceau



Jardin



Typologie



Extrait du livre Maisons
traditionnelles de l'île
Maurice_Jean - Louis Pagès

L'EVOLUTION DE L'HABITAT À L'ILE MAURICE

“On ne le répètera jamais assez : l’architecture créole est née sous les Tropiques ; elle s’y est épanouie au fil des ans ; elle est le fruit du génie d’un peuple. C’est-à-dire qu’on doit assurer au plus vite sa sauvegarde. C’est pourquoi il importe tant d’établir un inventaire de tous les édifices de style typiquement mauricien. Alors, seulement, on pourra dresser un programme de sauvegarde. Mais d’autres solutions sont envisageables.⁶”

De cette première partie, à travers la description, on a une idée de la vie dans les maisons traditionnelles mauricienne. Leurs formes, leurs entrailles, leurs habillements, l’âme de la maison et sa relation avec l’humain. Mais comment sera-t-il possible de montrer aux générations futures ces merveilles culturelles si elles sont toutes détruites ? La réponse et la solution je l’espère, se révélera autour de l’intégration de la réalité virtuelle.

6 Maisons traditionnelles de l’île Maurice - p. 24 - Jean-Louis Pagès - Editions de l’Océan Indien (1 janvier 1978)

2.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LA RÉALITÉ VIRTUELLE ET SON APPLICATION

- 2.1 UNE INTRODUCTION AU VR ET SES DISPOSITIFS
- 2.2 L'IMMERSION VR ET SES DANGERS

2.1

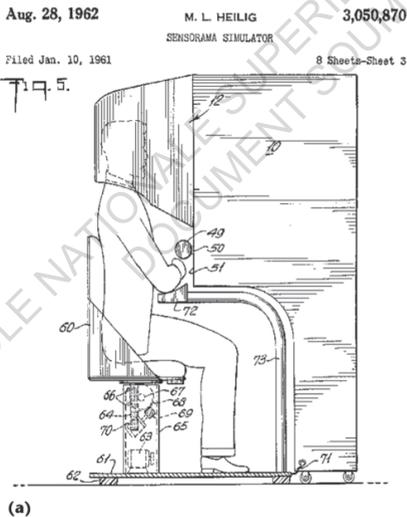
UNE INTRODUCTION AU VR ET SES DISPOSITIFS

La réalité virtuelle est une expérience simulée, qui immerge l'utilisateur dans un environnement tridimensionnel modélisé par ordinateur, qui peut être une extension du monde réel ou même une scène totalement fictive. Les utilisateurs de la VR sont en mesure d'interagir avec les objets de l'environnement artificiel et l'expérience immersive est accentuée par l'engagement de leurs sens grâce à un retour visuel et sonore ainsi qu'à la technologie haptique.

Aussi avancé et futuriste qu'il puisse paraître, le terme VR est utilisé depuis un certain temps, même si son origine exacte ne peut être attribuée à une seule personne ou à une seule période. Par exemple, des éléments substantiels contribuant à l'essence de la réalité virtuelle remontent à l'époque de la Renaissance européenne, où l'introduction de la notion de perspective dans l'art, a donné naissance à la création de rendus convaincants d'espaces imaginaires, tandis que la première utilisation connue du terme "réalité virtuelle" a été inventée par Antonin Artaud, dans un recueil d'écrits intitulé 'Le Théâtre et son Double', publié en 1938, qui discutait des aspects trompeurs et fictifs des personnages et d'objets du théâtre.

UNE INTRODUCTION AU VR ET SES DISPOSITIFS

La référence la plus proche de notre définition contemporaine de la réalité virtuelle a été lancée par un homme de la Renaissance autoproclamé, Morton Heilig, un cinématographe accompli avec plus d'une corde à son arc, qui pendant plusieurs années, a développé l'idée d'un "Théâtre d'Expérience" grâce au "Sensorama". Ce dispositif mécanique, antérieur à l'informatique numérique, a été créé et breveté par Heilig à la fin des années 1950, dans l'intention d'offrir une expérience immersive vivante qui captent efficacement les sens des utilisateurs grâce à la projection de films en 3D enrichis par la diffusion d'odeurs pertinentes et un retour haptique.



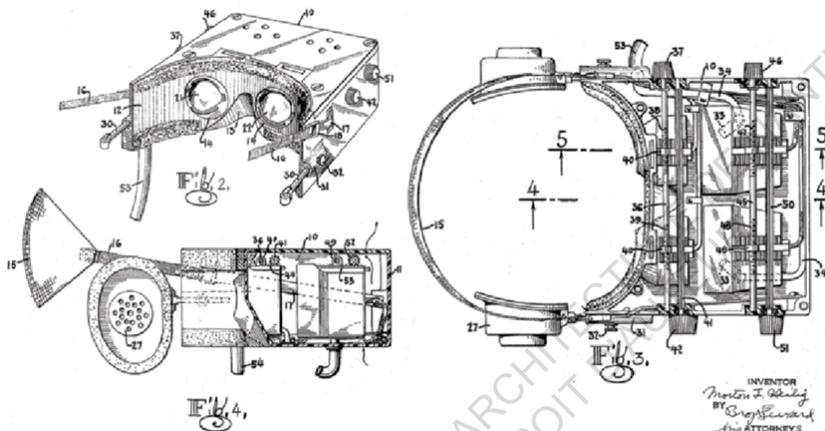
Sensorama, le premier système d'immersion virtuelle

Homme d'ambition et doté d'une grande vision, Heilig pouvait envisager toutes les utilisations et tous les développements potentiels et futurs de son invention en tant que puissants outils de formation, de l'entraînement militaire jusqu'à la pratique des étudiants en médecine.

“Si un étudiant peut faire l'expérience d'une situation ou d'une idée à peu près de la même manière qu'il vit la vie quotidienne, il a été démontré qu'il comprend mieux et plus vite, et si un étudiant comprend mieux et plus vite, il est attiré par la matière avec plus de plaisir et d'enthousiasme. (...) Ce que l'élève apprend de cette manière, il le retient plus longtemps.”
- Morton Heilig, dans sa demande de brevet de 1962.

Malheureusement, en avance sur son temps, le Sensorama n'a pas eu le succès escompté, mais il a créé un précédent pour l'invention du “Masque Télésphère”, décrit par Heilig lui-même comme “un appareil de télévision télescopique à usage individuel”. Les dessins brevetés de la Télésphère semblent représenter une version primitive des casques modernes utilisés dans la VR, avec des expériences similaires où “le spectateur a une sensation complète de réalité, c'est-à-dire des images tridimensionnelles en mouvement qui peuvent être en couleur, avec une vision périphérique à 100 %, un son binaural, des odeurs et des brises d'air”, comme l'écrit Heilig dans son dépôt de brevet. Tout comme le Sensorama, le masque Télésphère n'a pas réussi à gagner de l'ampleur.

UNE INTRODUCTION AU VR ET SES DISPOSITIFS



Morton Heilig, Masque Télésphère, 1960

Parmi les avancées plus significatives, citons les inventions d'informaticiens comme Ivan Sutherland qui, en 1968, avec l'aide de ses étudiants, a complètement éclipsé le masque Télésphère de Morton Heilig en créant l'Épée de Damoclès". Largement considéré comme le premier système de head-mounted display (HMD), le nom a été inspiré par le dispositif de suivi tridimensionnel qui devait être suspendu au plafond et qui affichait la vue stéréoscopique du point de vue de l'utilisateur. À l'époque, l'interface et les graphiques en étaient à leur première phase de développement et étaient considérés comme assez ingénieux, mais Sutherland a continué à progresser dans l'intégration des différents composants du HMD.

Dix ans plus tard, le premier système HMD entièrement fonctionnel a été mis en service et ses six sous-systèmes : un diviseur d'écrêtage, un multiplicateur de matrice, un générateur de vecteurs, un casque, un capteur de position de la tête et un ordinateur général, tous ces éléments constituant la première machine de réalité virtuelle telle que nous la connaissons aujourd'hui. Le HMD de Sutherland est souvent reconnu comme un précurseur de la technologie de la réalité augmentée, car le résultat projeté par son casque était translucide et ne déconnectait donc pas complètement l'utilisateur de son environnement.

Vingt ans plus tard, Jaron Lanier et Thomas Zimmerman, anciens chercheurs chez Atari, ont fondé VPL Research et ont été à l'origine de la création de dispositifs VR influents, tels que "l'EyePhone" - un casque doté d'écrans vidéo LCD à faible résolution montés sur la tête de l'utilisateur - et le "DataSuit" et le "DataGlove" - des systèmes de capteurs portables qui enregistrent les mouvements du corps et permettent une interaction physiologique dans la VR.

Pourtant, même avec toutes ces avancées dans le domaine de la VR, la technologie n'était toujours pas assez accessible pour que le concept ou bien même que le produit soit commercialement viable. En effet, le système était encombrant et coûteux et la qualité visuelle de l'immersion n'était pas à la hauteur des attentes du public. En 1988, le projet Autodesk Cyberspace a été le premier à mettre en œuvre la réalité virtuelle sur un

UNE INTRODUCTION AU VR ET SES DISPOSITIFS

ordinateur personnel à faible coût, tandis qu'Eric Gullichsen, fondateur de Sense8 Corporation, a développé le kit de développement logiciel de réalité virtuelle "WorldToolKit" et a fourni les premiers graphiques en temps réel avec application de textures sur un ordinateur.

Les casques grand public ont été commercialisés pour la première fois dans les années 1990, mais n'ont suscité que peu ou pas d'intérêt et d'investissement de la part du public jusqu'en 2010, lorsque Palmer Luckey, fondateur d'Oculus, une start-up basée en Californie, a renversé la vapeur et marqué la renaissance de la réalité virtuelle en concevant le premier prototype de l'Oculus Rift. L'équipe avait déjà travaillé à la production de graphiques plus rapides, d'un suivi des mouvements moins coûteux ainsi que des écrans plats. De ce fait, grâce à l'utilisation généralisée des smartphones et aux capacités de ce dernier à émuler un écran léger, à faible consommation et à haute résolution, ils ont catalysé l'amélioration du système de VR.

En 2013, l'Oculus a été mis en œuvre avec des écrans à faible persistance, permettant une présentation du contenu VR sans décalage et sans bavure, grâce à Valve Corporations - une société américaine de développement, d'édition et de distribution de jeux, qui a trouvé, ensuite publié ouvertement cette percée. En 2014, Meta (anciennement Facebook) a acquis Oculus VR pour 3 milliards de dollars, tandis que Valve a présenté son propre prototype de casque VR, SteamSight, doté de caractéristiques

remarquables telles que des écrans individuels avec une résolution de 1K par œil, une faible persistance, un suivi de position sur une vaste zone et des lentilles de fresnel. La même année, Sony a annoncé la sortie de son propre casque VR pour la console PlayStation 4 - “Project Morpheus”.

L’année suivante, en 2015, Valve, en collaboration avec HTC, dévoile le HTC Vive, un casque VR accompagné de contrôleurs et incluant la technologie de suivi Lighthouse qui utilise des “stations de base” fixées au mur pour le suivi de la position par lumière infrarouge. Google, quant à eux, ont commercialisé une visionneuse stéréoscopique à monter soi-même, dans laquelle l’utilisateur place son smartphone dans un support en carton qu’il porte sur la tête - nommé Cardboard pour refléter une version simple et peu coûteuse de ces casques autrement futuristes, élargissant ainsi son marché et son public ciblé.

La version actuelle d’un système VR a parcouru un long chemin depuis l’époque de l’Épée de Damoclès, en effet, le HMD reste l’élément fondamental, mais avec une configuration beaucoup plus simple, qui peut être utilisé comme un outil autonome pour entrer dans le monde virtuel ou en combinaison avec un ordinateur ou un smartphone puissant ainsi que d’autres accessoires de support comme des dispositifs audio et des contrôleurs manuels sont également recommandés pour améliorer toute expérience VR.

UNE INTRODUCTION AU VR ET SES DISPOSITIFS

En 2016, au moins 230 entreprises étaient sur le marché pour développer des produits liés à la VR avec des équipes de production dédiées, notamment les quatre grands de la Silicon Valley - Amazon, Apple, Google et Méta. Il ne s'agit pas seulement de l'équipement mais aussi du program, des jeux, des applications et même des films de VR, avec le potentiel d'une animation avancée et d'une plus grande expérience immersive pour l'utilisateur, tandis que Meta et Youtube, eux, ont déjà commencé à proposer des vidéos à 360 degrés.

La première application de la VR et la plus courante, est le divertissement. Depuis son tout premier prototype en 1962 (le Sensorama) jusqu'à la dernière version en 2020 (Oculus Quest 2), la réalité virtuelle s'est surtout occupée des jeux vidéo et du cinéma en 3D - qui englobe la diffusion de différents événements, du sport à la musique ou même simplement des films. Bien que ce soit ce domaine qui ait généré la plupart des avancées dans l'histoire de la technologie de la VR, son application peut redéfinir nos méthodes actuelles de recherche, d'études et de formation, en ouvrant devant nous un tout nouveau monde de possibilités en imitant des lieux de travail réels et en soumettant des prototypes à des tests en conditions réelles.

Tout comme Heilig l'avait envisagé dans les années 1990, des environnements chirurgicaux simulés en VR ont été initialement développés pour les stagiaires dans le domaine médical car l'unité avait

la capacité de dispenser une formation efficace et reproductible à un coût peu élevé sous la supervision d'experts, permettant aux étudiants de reconnaître et de corriger les erreurs lorsqu'elles se produisent. Dans d'autres domaines, comme les sciences sociales, les simulations de VR peuvent permettre d'étudier les interactions dans un environnement contrôlé (expériences sociales), et ont également ouvert la possibilité de mener une thérapie par le biais de la Thérapie d'Exposition en Réalité Virtuelle (VRET), un processus de réadaptation pour les personnes âgées atteintes de la maladie d'Alzheimer.

L'une des étapes les plus importantes dans le développement et la reconnaissance de la technologie VR s'est produite récemment, en 2021, lorsque l'Agence Européenne de la Sécurité Aérienne (AESA) a approuvé le premier dispositif d'Entraînement de Simulation de Vol (FSTD) basé sur la VR, développé et construit par VRMotion Ltd, en Suisse. Cette technologie, conçue pour les pilotes de giravions, améliore la sécurité en leur permettant de s'exercer à des opérations dangereuses dans un environnement virtuel, ce qui constitue un risque critique pour les opérations de giravions, où environ 20 % des accidents se produisent pendant les vols d'entraînement, selon les statistiques.

L'avenir semble prometteur pour les technologies de VR, qui étaient déjà sur la voie d'une expansion régulière mais qui connaissent actuellement une croissance aiguë avec la COVID-19. Nous sommes actuellement

au milieu d'un changement de paradigme majeur où le monde passe d'une économie physique réelle à une économie numérique et, avec la popularité croissante des crypto-monnaies et plus récemment des NFT, le métavers, probablement le plus grand <<buzzword>> de l'industrie technologique en 2021, se développe rapidement pour devenir plus qu'un simple successeur de l'Internet comme l'a formulé Neal Stephenson, auteur du roman de science-fiction "Snow Crash", où le terme métavers est apparu pour la première fois, en 1992.

Le métavers d'aujourd'hui est plus qu'un réseau de mondes tridimensionnels, c'est une extension de la vie réelle, une expérience immersive avec des interactions sociales où les espaces physiques sont intégrés aux capacités imaginatives, créatives et expansives du monde virtuel. Un réseau qui s'appuie sur des technologies de réalité virtuelle en pleine évolution, comme la réalité augmentée (AR) et la réalité virtuelle (VR). Ces deux systèmes sont les deux faces d'une même pièce, mais alors que la VR produit un espace artificiel à habiter et à expérimenter, l'AR simule des objets artificiels qui interagissent avec le monde réel.

En fait, des acteurs majeurs comme Meta et Epic Games, le développeur des moteurs Unreal, soulignent l'importance des utilisateurs dans la construction du métavers.

“Le métavers ne provient pas d’un géant de l’industrie, mais de la cristallisation de la cocréation de millions de personnes. Chacun apporte sa contribution au métavers par la création de contenu, la programmation et la conception de jeux. Les contributions peuvent également ajouter de la valeur au métavers d’autres manières.¹”

Cette idéologie décentralisée a donné naissance au premier monde virtuel entièrement décentralisé, Decentraland, qui permet aux utilisateurs de crypto-monnaies d’investir dans des biens immobiliers virtuels. La plateforme elle-même est modérée par ses utilisateurs, qui, par le biais de l’Organisation Autonome Décentralisée (DAO), règlent le comportement du monde virtuel. Bien qu’elle n’en soit qu’à ses débuts, la plateforme présente un potentiel pour la participation des architectes, les maîtres d’œuvres originaux, à la construction et au développement du métavers.

“L’architecture n’est pas produite simplement en ajoutant des plans et des sections aux élévations. C’est quelque chose d’autre et de plus. Il est impossible d’expliquer précisément ce qu’elle est - ses limites sont loin d’être bien définies. Dans l’ensemble, l’art ne doit pas être expliqué ; il doit être vécu.²”

1 Tim Sweeny, PDG d’Epic Games.

2. Experiencing Architecture par Steen Eiler Rasmussen.

UNE INTRODUCTION AU VR ET SES DISPOSITIFS

En effet, je crois que Rasmussen avait raison et que la technologie VR est une opportunité pour les architectes de se mettre à l'air du temps, et même de prendre les devants et de se positionner comme architecte de ce nouveau monde en nous offrant une expansion des outils déjà mis à notre disposition.

Bien qu'importante pour notre métier, l'architecture 2D ou l'architecture papier est plate, le plus souvent, elle ne rend pas justice à la structure 3D et ne communique pas bien les volumes, les textures, le contexte. Pour pallier cela, la modélisation 3D est devenu un support essentiel dans la conception et la présentation des projets architecturaux, diverses applications permettent de soumettre les maquettes à des tests structurels ou même dans le cas contraire de développer des idées créatives sans tenir compte des limites financières, structurelles et physiques. Le métavers n'est pas lié par les mêmes lois et forces que le monde réel. Par conséquent, c'est une opportunité pour les architectes et artistes de repousser les limites qui leur sont imposées. Il peut s'agir d'un exutoire créatif ou d'une forme de revenu supplémentaire. Ils peuvent travailler avec d'autres artistes ou créateurs s'ils le souhaitent, mais ils peuvent très bien aussi être le seul auteur de la conception.

À plus grande échelle, avec des approches durables, la VR pourrait être un outil d'expérimentation, avec la possibilité de créer des villes et des bâtiments publics et de recueillir les réactions des utilisateurs pour les améliorer avant de les mettre en œuvre dans la vie physique réelle.

2.2 L'IMMERSION ET SES DANGERS

La Mars House, créée sous forme de fichier numérique 3D et rendue avec le moteur Unreal, a été conçue en 2020 et peut être expérimentée en réalité virtuelle et augmentée. Le concept de la maison est un processus réfléchi, où Kim, inspirée par l'architecture de Kyoto, avait l'intention d'étendre et d'exprimer la légèreté et le design méditatif de l'architecture traditionnelle dans une représentation moderne, ou une sculpture lumineuse, comme elle le décrit elle-même, en utilisant des médias numériques.

Les films comme Free Guy, Tron : Legacy et Ready Player One nous donnent un premier aperçu à quoi ressemblera un monde fusionné à travers la réalité virtuelle. Vivre et mourir comme vie quotidienne semble insensé mais offre une nouvelle dimension d'énergie et d'adrénaline pour ceux qui recherchent une expérience dynamique ainsi que surréaliste. Dépassant toutes les règles du monde actuel, on peut être n'importe qui, prendre la forme de n'importe quoi, réaliser tous les délires imaginables comme braquer une banque, se transformer en Hulk, ravageant tout sur son passage ou s'envoler comme Superman tout en étant physiquement soi-même. Le monde virtuel lui-même n'est pas soumis à des limitations autres que celles de ses appareils, ce qui le rend difficile d'être policé par

des réglementations limitées par la compréhension du réel ou du vécu. Cependant comme le film Matrix nous le démontre, on a le choix entre la pilule rouge et la pilule bleu.

La VR permet de s'échapper, de découvrir et de voyager. En quelques secondes, elle nous offre la possibilité de passer d'un continent à l'autre et de voir des paysages et des cultures du monde entier. On peut même voyager dans le temps et visiter l'architecture ainsi que la vie d'une autre époque bien avant la nôtre. La VR pourrait également simuler une expérience interactive de ce qu'aurait été la vie d'un utilisateur du bâtiment en question à l'époque de sa construction. Il s'agirait d'un outil pédagogique puissant pour l'avenir de l'architecture, ainsi que pour d'autres matières comme l'histoire, la sociologie, etc., afin de documenter de façon plus inclusive, interactive, précise, les détails du passé ou du patrimoine architectural.

Dangers

De grands pouvoirs impliquent de grandes responsabilités (Uncle Ben-Spiderman), et la réalité virtuelle est un outil puissant qui doit être manipulé avec précaution. Très populaire chez un public de plus en plus jeune, les impacts de la réalité virtuelle sur le développement des enfants restent un sujet sans réponse, mais avec des avis très controversés. En effet, quelques études ont déjà démontré que le sentiment d'immersion

est beaucoup plus intense chez les plus petits provoquant des réponses cognitives et comportementales très différentes de celles des adultes et avec une plus grande difficulté à discerner le vrai du faux, ou le réel du virtuel. L'expérience peut être traumatisante ou dans le cas inverse, défier les règles du réel et être sans conséquences et provoquer un manque de discernement chez l'enfant qui après une utilisation excessive pendant une phase cruciale du développement, pourrait avoir du mal à respecter les règles du monde physique.

Le problème persiste aussi chez les adultes, et pose beaucoup de questions en matière de santé et de sécurité. La réalité virtuelle a des répercussions physiques et psychologiques sur ses utilisateurs, et la plupart de ses systèmes viennent avec une notice de sécurité, avertissant les consommateurs de dangers comme la cause de crises d'épilepsies, de spasmes, de crises d'angoisses ou de lésions du au stress répétitif ainsi que des risques de chutes et de collisions engendrées par l'immersion cognitive et la perte de conscience de leur environnement réel. Cette même déconnexion entre la projection VR et le sens cognitif, crée une désorientation qui cause chez plusieurs personnes le mal de la réalité virtuelle. En effet, très semblable au mal du transport, un environnement virtuel peut provoquer des malaises, des nausées ou des maux de têtes, et comme tout écran, elle entraîne aussi une baisse de la vue.

L'IMMERSION ET SES DANGERS

D'autres inquiétudes tournent autour de la protection des données personnelles des utilisateurs de ce système. En tant qu'utilisateurs non-spécialistes, nous avons une compréhension limitée ainsi que simplifiée de tout ce que représente le métavers ou la réalité virtuelle et nous sommes enclins à être victimes de notre ignorance collective. Les lois autour de la protection des consommateurs sont très primitives et souvent aux profits des organisations qui usent et abusent de ces différentes plateformes.

L'ajout de la réalité virtuelle ouvre une nouvelle dimension à cette recherche en explorant l'objet d'une façon immersive. Ceci n'est pas nouveau, mais dans le contexte de l'île Maurice, celle-ci offre un outil d'exception qui pourrait peut être révolutionné la manière de sauvegarder le patrimoine ainsi que toutes nos joyaux culturelles perdues pour les générations futures.

3.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

3.1 LA MAISON CRÉOLE

3.2 LA MAISON RECRÉÉE À TRAVERS RHINO
DANS SES DETAILS

3.3 LE TRAVAIL AUTOUR DE LA RÉALITÉ
VIRTUELLE, LE POINT CULMINANT

3.1 LA MAISON CRÉOLE

La première étape de ce projet à consister à trouver une demeure qui répond aux critères d'une maison créole et qui pourra donc être l'objet de mon étude. Celle-ci est acquise en 1960 et habitée par la famille Raman en 1965 où Mme Nadjma passe une partie de son enfance, de l'âge de 13 à 20 ans. Située à Beau-Bassin, cette maison répond à toutes les caractéristiques d'une architecture créole. Cependant, en 1997 les Raman libèrent le bâti qui sera par la suite vendu en 2015. Aujourd'hui, malheureusement, la demeure n'est plus, détruite en 2016.

Les séances de travaux avec Mme Nadjma s'étalent du 21 novembre 2020 au 14 janvier 2022. Une ancienne enseignante d'Art au Lycée, maintenant à la retraite, elle a accepté de partager cette partie nostalgique et personnelle de sa vie à travers ses souvenirs, mémoires, photos et croquis afin de reproduire une maquette numérique au détail près de sa première maison.

Comment c'était il y a 55 ans !

L'entourage; On est accueilli à l'entrée par un portail en fer forgé, fixé à un mur en brique sur lequel repose une défense aussi en fer forgé. Une longue allée asphaltée nous emmène ensuite sur le perron traditionnel fait en pierre volcanique qui était accolé par une ceinture de terre où le jardinage se pratiquait. Suivant les allées des deux côtés de la demeure recouvert d'une haie de bambou on se retrouve à l'arrière-cour où se trouvait une volière abritant des dindes, canards et paons.

Comme précisé dans le premier chapitre, le concept de couloir est inexistant, c'est la varangue qui sert de passage et cette demeure ne fait pas d'exception. Son soubassement en pierre faisait le tour de la maison suivit des poutres en bois et de colonnes en pierre qui portait le plancher intérieur. Ses deux vérandas étaient fermées, celle de devant vitrée et celle de derrière fermée par des feuilles de tôle ondulées avec des impostes permettant l'entrée de la lumière. Toutefois les pièces d'intérieur étaient légèrement sombres.

Le vécu;

“Il y avait une seule toilette, on réveillait les enfants à tour de rôle pour les utiliser . L'eau courante était froide alors que le chauffage électrique pouvait contenir 20 gallons. On prenait notre bain dans une baignoire et le petit déjeuner dans la varangue de derrière où il y avait une grande

UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

table. C'était interdit de boire ou de manger sur la varangue de devant et du salon. Le père était très strict et mangé à table était obligatoire, les repas étaient sacrés, tout le monde se réunissait autour d'une table bien organisée même après l'apparition de la télé en 1966. C'était la mère qui s'occupait des tâches ménagères et la nourriture.

Période de cyclone;

“Il y avait des gouttières à l'étage comme la toiture était en bardeaux. L'eau pénétrait à l'intérieur, alors les lits étaient recouverts de plastique et des gros «carrailles¹» servaient pour récolter l'eau. Pendant les cyclones la terre pénétrait dans les conduites d'eau et l'eau boueuse sortait des robinets. Par conséquent, l'eau récoltée dans les récipients était utilisée pour se laver les pieds. Une fontaine se trouvait à Beau-Bassin et l'eau était utilisée pour faire le thé et se laver. Elle était aussi chauffée sur des réchauds à charbons”.

L'enfance;

“La contrainte d'être plus jeune, je vivais dans la petite chambre (un peu comme le couloir de la maison) et tout le monde passait à travers pour rejoindre les autres pièces. Le salon était interdit de passage comme celui-ci était un musée ouvert juste aux invités. Les devoirs se faisaient dans la salle à manger avec le père qui surveillait. Les portes se fermaient

1 Récipient pour cuire les différents plats à base de curry

LA MAISON CRÉOLE

par des barres en fer comme les serrures étaient inexistantes. On ne pouvait pas jouer à l'intérieur car il y avait un grand terrain à l'avant. Des jeux comme la marelle, on jouait à la corde, montait à bicyclette. La plus petite faisait l'appel pour manger, elle partageait les lettres du facteur. Les personnes importantes entraient directement dans le salon et si c'était la famille, les deux varangues étaient utilisées. Les portes et fenêtres étaient ouvertes la majeure partie du temps quand tout le monde était là et pendant le weekend.

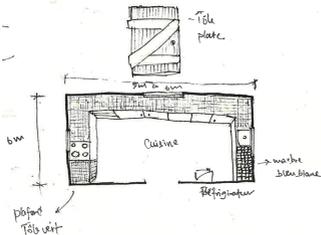
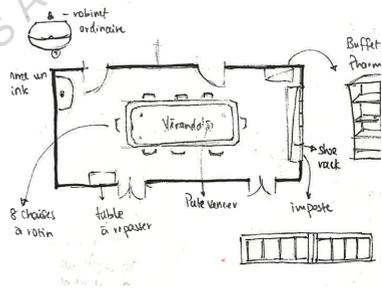
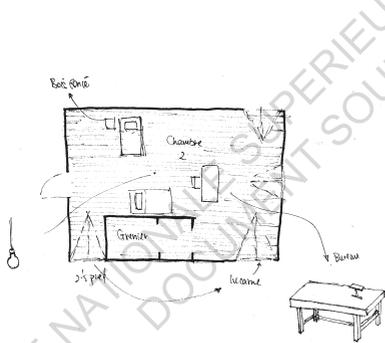
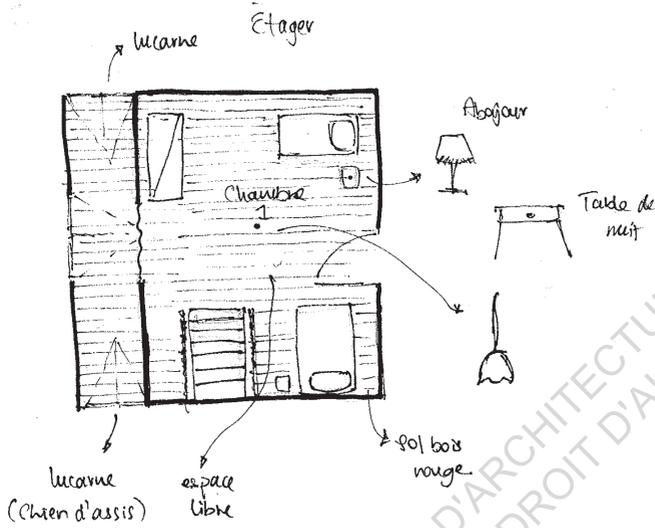
Le climat;

“ Il faisait froid(contexte mauricien) en l'hiver 15°-16°C et pendant l'été 28°-30°C. En novembre on faisait des achards, les mangues étaient alors vertes et le soleil battait son plein. On les cueillait, les coupait et on les mettait à tremper dans le sel pendant la nuit. Le lendemain on les mettait à sécher dans des << senilles²>> sur le toit de la varangue. On ajoute les épices et l'huile pour ensuite les enfermer dans les pots.

Après les premiers entretiens, une suite de croquis donneront par la suite une idée du volume et des espaces de la maison. Ses dimensions, son contenu ainsi que sa matérialité. La modélisation s'est faite graduellement en étant évaluée par Mme Nadjma au fur et à mesure.

2 Récipient pour étaler les épices et graines ou mettre des légumes à sécher, d'origine asiatique.

LA MAISON CRÉOLE



3.2 LA MAISON RECRÉÉE À TRAVERS RHINO



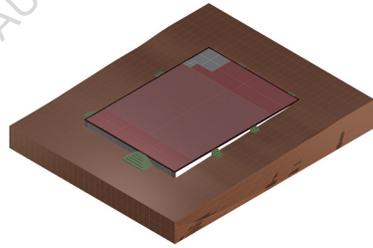
1. Sol



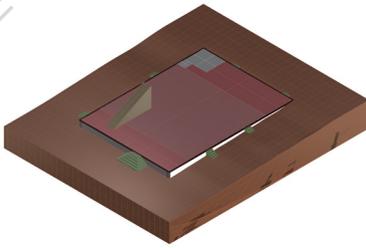
2. Pierre



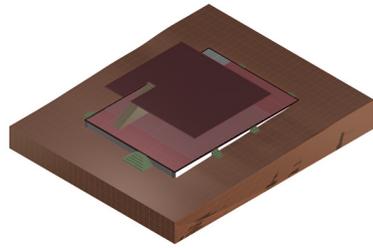
3. Escalier RDC



4. Sol RDC

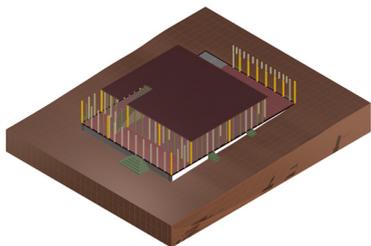


5. Escalier 1er étage

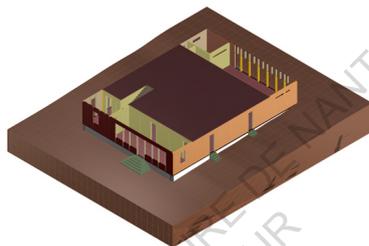


6. Sol 1er étage

LA MAISON RECRÉER A TRAVERS RHINO



7. Structure



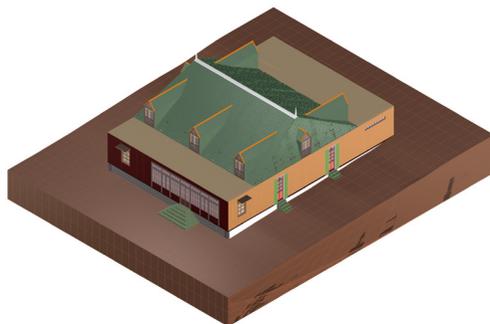
8. Bardage



7. Sol RDC



8. Porte et Fenetre



9. Toiture et Lucarnes

3.3

LE TRAVAIL AUTOUR DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE, LE POINT CULMINANT

Croquis, modèle numérique, on arrive à la fin de chapitre qui vous emmènera dans cette architecture créole qu'on en parle depuis le début du mémoire. Une réalisation faite à travers le logiciel Unreal 4 et par la suite envoyée sur le Oculus Quest 2. Les images ci-dessous reprennent les scènes du monde virtuel réalisé, ainsi en insérant le casque VR, vous pourrez vous déplacer dans l'espace alors qu'une certaine voix jouera en arrière-plan.

<

<< Bienvenue dans la maison créole à travers la réalité virtuelle. >>

LE TRAVAIL AUTOUR DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE

Bonjour, bienvenue chez moi.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

Nous sommes dans une véranda aussi appelée varangue. Cette pièce servait pour recevoir les visiteurs d'occasion et le soir pour regarder la télévision. Fièrement sur le mur, le miroir du demi console.



Ensuite, nous entrons dans la chambre des parents.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS A DROIT D'AUTEUR

UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

En face, le lit de la vieille époque, ce fauteuil en ozier, je le connais depuis plus de 50 ans... il doit être centenaire. L'armoire à côté de cette porte doit être très ancienne, acheté par mon grand-père dans une foire en 1934... les autres sont moins vieux, ici là une planche qui craquait, le bruit nous alerté quand mes parents étaient éveillés.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

Passons directement dans la salle à manger, ou se réunissez tous les soirs ma famille pour le dîner. Mon père était à cheval pour ce repas du soir, c'était une cérémonie, la table mise, nappe blanche, porcelaine, nous avions toutes notre place et pas question de changer ! Alors, ma place était à côté de ma sœur cadette, presque en face de mon père qui était assis à la fin de la table et ma mère à sa droite. Pour être honnête, j'étais malaise, je sentais toujours les yeux de mon père sur moi, j'aurais tellement préféré être à la table de la véranda arrière, à manger avec mes doigts, si je le voulais. Dans cette pièce se trouvait aussi deux 'sideboards', un bahut, et une vitrine.

Ces grands buffets contenaient des porcelaines précieuses, mes parents avait reçus comme cadeaux pour leur mariage en 1935, deux services à thé en porcelaine de Limburg, ils sont toujours là ! Le pendule que voilà un cadeau de mariage, il existe toujours. Remarquer qu'il y avait cinq portes dans cette pièce.



La deuxième véranda, celle de l'arrière de la maison servait pour beaucoup d'activités ; le petit déjeuner, le déjeuner et le thé à 3hr. Il y avait beaucoup de choses dans cette pièce ; porte soulier, pharmacie, panier suspendu, la table de repassage et un évier, au bout la salle de bain et la toilette. Sur cette grande table on coupait parfois des légumes, pour faire le fameux achard. Je faisais des peintures, ma mère coupait des tissus et la machine à coudre était souvent posée sur cette table. Enfin c'était une pièce qui ressemblait à une ruche où il se passait toujours quelque chose !



SYSTEME D'ARCHITECTURE DE NANTES
SYSTEMES AU DROIT D'AUTEUR

Dans la salle de bain, se trouvaient une baignoire, un lavabo et un bidet. Il y avait sur le mur à droite au-dessus de la baignoire, un chauffe-eau de 30 litres d'eau qu'on allumait tous les matins pour les bains.



UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

Cette porte s'ouvre sur la chambre de ma sœur, que j'appelais université pour la taquiner.



Sa table de travail dans le coin droit était sévère, pas d'artifice ! Son lit était toujours bien ranger et le buffet blanc se trouvait à gauche.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT

UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

C'était un large buffet pour vêtement et autres comme couverture, draps et oreillers. J'aimais feuilleter ses livres de littérature quelle ne se servait plus mais qu'elle gardait religieusement.



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Passons à la prochaine chambre, le bureau. Les travaux de classe, les devoirs à domicile se faisaient ici. Mon père travaillait des fois aussi dans cette pièce, il était collectionneur de timbres, il était philatéliste. La chambre était très aérée et il y avait beaucoup de lumière par cette fenêtre. À gauche, trois placards; c'était un genre de fouiller pour sac, parapluié, il y avait des tablettes ou se trouvait des joueurs et des boîtes de jeux de société, comme le scrabble, le monopoly et autres... Sur la table, il y avait tout le temps un porteplume et crayons, des gommages, élastiques et des règles.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

On entre désormais dans le petit godon, qui servait pour les cours particuliers. Pendant quelques années, mon frère enseignant d'anglais, de littérature anglaise, de latin et du grec au collège Royal de Port-Louis, donnait des cours aux élèves du collège. Il n'y avait pas beaucoup de meubles dans cette pièce ; un petit bureau, deux chaises...



...mais il y avait une vitrine qui contenait toute une série d'œuvres de Shakespeare, des livres de latin et de grecque et aussi des encyclopédies.



UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

Passons par la varangue pour accéder au salon.

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



Cette pièce n'a pas connu de rire ou de joie. Elle est comme une cathédrale, que les invitées importantes, d'après ma mère, était reçue ici. Les meubles étaient majestueux, recouverts de velours de couleur fauve. Dans la petite vitrine triangulaire au coin ici (meuble de coin), des petits objets collectionnés durant les voyages à l'étranger se trouvaient.



Du salon nous pouvons entrer dans la plus petite pièce de la maison, ma chambre. À gauche coller au mur un petit lit collégien et au fond entre ses deux portes, une petite armoire plaçait envie. C'est tout ce qui pouvait entrer dans cette minuscule chambre, elle était toujours sombre mais c'était pour dormir, je vivais dans d'autres pièces de la maison. Cette chambre servait de couloir, de passage, pour les autres habitants de la maison et je n'avais même pas le droit de rouspéter (de me plaindre), enfin, j'étais petite et quand je passais, on laissait souvent les portes ouvertes, les quatre portes... Ce n'était que la nuit, quand personne ne circulait à travers la maison, que ma chambre me revenait, à moi toute seule, mais en étant enfants, je dormais sans avoir un moment à moi, dans la tranquillité de mon repère.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTRES



Nous faisons demi-tour maintenant, pour repasser par le salon, la véranda et nous entrons dans le petit godon pour prendre l'escalier. Comme vous voyez l'escalier est en bois comme les planches et les chambres.



UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

On monte, voilà il n'y a que deux chambres en haut.



ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Celle-ci la première, vous voyez le toit incliné des deux côtés, à gauche ici une lucarne et une fenêtre qui regarde sur le couloir qui longe le flanc gauche de la maison... et cette fenêtre-ci, qui donne sur la varangue, qui se trouve devant, donc cette fenêtre s'ouvre sur le jardin, devant la maison en d'autres mots ; sur la route principale. Ces deux lits appartenaient à mes deux frères, à vrai dire comme moi il ne faisait que dormir ici.



UN PATRIMOINE PERDU RESSUSCITÉ

Voyons l'autre chambre, celle-ci cache les greniers derrière les cloisons.
Cette chambre a beaucoup servi, elle a quatre fenêtres, beaucoup de lumière et elle est très éclairée.



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUT

Dans ses greniers, ma mère gardait des coffres et des valises, des boîtes contenant des jouets en attendant l'arrivée de ses petits-enfants. Et bien voilà, nous avons fait le tour de la maison. Merci...



CONCLUSION

CONCLUSION

À travers ce mémoire, j'ai étudié la maison créole dans ses moindres détails pour ensuite l'explorer d'une façon immersive à travers la réalité virtuelle. Nombreuses sont les questions qui suscitent des réponses : C'est quoi une maison créole, ses caractéristiques, sa place dans l'histoire et le patrimoine mauricien, la différence entre cette dernière et la maison coloniale, le vécu à l'intérieur, sa relation à l'humain et son ambiance, l'utilisation de la réalité virtuelle et comment cette technologie pourrait changer la manière de sauvegarder les richesses culturelles de l'île Maurice.

Afin de répondre à toutes ces interrogations, j'ai d'abord exploré l'habitat à l'Île Maurice dès son apparition à l'arrivée des Néerlandais. Pendant la période française, on est introduit à l'architecture coloniale, avec ses origines bretonnes, elle s'est adaptée au climat et aux matériaux locaux pour donner naissance à la maison traditionnelle mauricienne. À travers mes recherches et quelques entretiens, je m'aperçois que cette demeure locale se caractérise comme un mélange d'influences étrangères, la varangue vitrée ou ouverte, le soubassement en pierre volcanique, les lambrequins et auvents, les tourelles et les lucarnes, la toiture en bardeaux ainsi que des éléments comme des paratonnerres ou des rinceaux. Par la suite, il est possible de différencier une maison coloniale d'une maison créole de par sa taille et ses matériaux.

CONCLUSION

On le savait déjà mais il fallait le dire; le patrimoine est en danger et si les autorités ne trouvent pas des solutions pour permettre une coexistence entre l'ancien et le nouveau, l'Île Maurice aura comme héritage que du béton et des regrets. Il est essentiel que la vie d'antan autour de la maison traditionnelle mauricienne soit préservée, grâce à la réalité virtuelle. Un terme premièrement utilisé dans les années 1930, qui se développa commercialement par la suite avec notamment l'oculus Quest 2 que j'ai utilisé comme outil d'immersion pour visiter la maison créole dans ses moindres détails.

Cette maison créole qui fait l'objet de ce mémoire, a été travaillée afin de recréer l'ambiance et l'atmosphère qui séjournait à l'intérieur. La contribution de Mme Nadjma a été essentielle. Elle y a passé une partie de sa vie, et ses souvenirs ont permis de reconstruire sa demeure. Par la suite, à travers le logiciel Unreal et sa compatibilité avec l'oculus Quest, on peut déambuler dans cette maison remeublée et ressuscitée. L'immersion qui suit offre un retour en arrière nostalgique dans la vie de cette dame, qui raconte au fur et à mesure de la balade sa relation personnelle à la maison, ses souvenirs d'enfance, l'utilisation de l'espace ainsi que des événements conséquents. Ce mémoire, il faut le lire, s'y fondre, comprendre l'enjeu et la valeur du patrimoine pour ensuite disparaître dans cette maison créole. J'ai essayé tant bien que mal de la montrer dans son état original mais pour la comprendre il faut s'aventurer dans son monde virtuel pour retrouver l'âme de cette demeure.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

CUISEPPE Cristiano, 2017, L'art du Story-board, Eyrolles, 192 p.

JACQUES - HENRI Bernardin de Saint-Pierre, 2002, Journey to Mauritius, translated by Jason Wilson, Signal Books, Oxford, 286p.

MACMILLAN Allister, 2000, Historical and Descriptive commercial and industrial facts, Figures and Resources, Asian Educational Services, p. 394

PAGÈS Jean-Louis, 1978, Maisons Traditionnelles de l'Ile Maurice, Editions de l'Océan Indien, Ile Maurice

Thierry de COMSRMIN, 2020, 1715-1900 de la maison bretonne à la maison traditionnelle mauricienne, les cahiers du patrimoine, p.10

TOUSSAINT Auguste, 2013, Port-Louis, Deux Siècles d'Histoire 1735-1935, Vizavi, 607 p.

HENRIETTE Valentin-Lagesse, ISABELLE Desvaux De Marigny. 1990. Living in Mauritius: Traditional Architecture of Mauritius Relié, Thames & Hudson Ltd, 208 p.

Sitographie

Adelaide, SA, 1893, 'GREAT FIRE IN MAURITIUS', The Advertiser, p. 3.

<https://trove.nla.gov.au/newspaper/article/25663038>

Aline Groeme-Harmon, 2020, Hôtel de ville de Curepipe: plus que des os

<https://www.lexpress.mu/article/382554/hotel-ville-curepipe-plus-que-os>

Alamy, 2021, colonial house in Mauritius

<https://www.alamy.com/search.html?>

David, SOS Patrimoine en Peril, 2010, State House, La Réduit <https://www.patrimoineenperil.mu/inventaire/item.php?itemId=61>

Douce Cahute, 2017

<https://maison-monde.com/maisons-traditionnelles-plateau-maurice/>

DunienZil, 2019, The nostalgic and charming weekend at Demeure Saint-Antoine, Mauritius

<https://explorenouzil.com/en/demeure-saint-antoine-mauritius/>

Elorac, 2016, L'hôtel de ville de Curepipe casse sa pipe

<https://zilmoris.mondoblog.org/2016/10/17/curepipe-hotel-de-ville/>

Express, La Rédaction, 2017, demolition school est finie

<https://www.lexpress.mu/photos/311000/demolition-school-est-finie>

SITOGRAPHIE

LACASE, 2020, Ces belles maisons de ‘letan lontan’

<https://www.lacase.mu/fr/idees-pratiques/visite-privee/maisons-villas/ces-belles-maisons-de-letan-lontan>

Lebot Annie, 2019, Comme il y a plus d’un siècle, au Domaine des Aubineaux

<https://www.lagazette-mag.io/comme-il-y-a-plus-dun-siecle-au-domaine-des-aubineaux/>

LeMauricien, 2017, PATRIMOINE DE LA “SCHOOL”: Destruction en catimini

<https://www.lemauricien.com/actualites/societe/patrimoine-la-school-destruction-en-catimini/152860/>

LeMauricien, 2020, Patrimoine : l’hôtel de ville de Curepipe rhabillé avant juin 2021

<https://www.lemauricien.com/actualites/patrimoine-lhotel-de-ville-de-curepipe-rhabille-avant-juin-2021/382139/>

L’Ile Maurice.fr, Les sites classés au Patrimoine Mondial de l’UNESCO à l’île Maurice

<https://www.ile-maurice.fr/culture/les-sites-classes-au-patrimoine-mondial-de-lunesco-a-lile-maurice.html>

MAR/4JJ - Journal de bord, 1922, Archives Nationales, Fonds de la Marine,

<https://www.siv.archivesnationales.culture.gouv.fr/siv/rechercheconsultation/consultation/pog/consultationPogN3>

SITOGRAPHIE

action?nopId=p-57koa8xwz--1m7dfo6t38wcj&pogId=FRAN_POG_02&search=

Merry Anglais, 2016, ARCHITECTURE TRADITIONNELLE DE L'ILE MAURICE,

<http://iledecirne.verblog.com/architecture-traditionnelle-de-l-ile-maurice>

Municipal Council of Curepipe, 2021, History of Curepipe

<https://www.municipal-curepipe.org/history-of-curepipe/>

Royal College Curepipe(RCC), 2020, School History

<http://rcc.edu.govmu.org/English/AboutUs/Pages/School-History.aspx>

TopFM, 2021, « La plaque La School sur la façade de la nouvelle Cour Suprême : grotesque ! », proteste SOS Patrimoine en Péril

<https://www.topfm.mu/2021/11/22/la-plaque-la-school-sur-la-facade-de-la-nouvelle-cour-supreme-grotesque-proteste-sos-patrimoine-en-peril/>

Vianney de Calan, 2018, Hotel de Ville de Curepipe

<https://anotheroutlookonmauritius.blogspot.com/2018/07/hotel-de-ville-de-curepipe.html>

Vintage Mauritius, 2015, Mahebourg – The Washhouse – Le Lavoir

<http://vintagemauritius.org/discover/mahebourg-washhouse-le-lavoir>

Vintage Mauritius, 2015, The Souillac Police Station

<http://vintagemauritius.org/discover/the-souillac-police-station/>

SITOGRAPHIE

Vintage Mauritius, 2014, Port - Louis Saint Louis Cathedral 1900s

<http://vintagemauritius.org/port-louis/port-louis-saint-louis-cathedral>

Vintage Mauritius, 2014, Port Louis – The Devastating Cyclone of 1892 in Mauritius

<http://vintagemauritius.org/port-louis/port-louis-the-devastating-cyclone-of-1892-mauritius/>

Vintage Mauritius, 2014, Moka – Eureka Colonial House (Maison Creole) – 1890s

<http://vintagemauritius.org/discover/moka-eureka-colonial-house-maison-creole-1890s/>

Vintage Mauritius, 2014, Old Colonial and Creole-Style Houses in Mauritius – Part 1, Images by Jean Francois Guimbeau

<http://vintagemauritius.org/vintage-houses/old-colonial-creole-style-houses-mauritius-part-1/>

Vintage Mauritius, 2014, Trianon – The Old Labourers' Quarters

<http://vintagemauritius.org/culture/trianon-old-labourers-quarters/>

Vintage Mauritius, 2014, 180ème Anniversaire de l'arrivée des Immigrants Indiens (fr)

<http://vintagemauritius.org/articles/180eme-anniversaire-de-larrivee-des-immigrants-indiens-fr/>

Vintage Mauritius, 2014, Portrait of a typical Indian family living in a straw house

<http://vintagemauritius.org/vacoas/portrait-of-a-typical-indian-family-living-in-a-straw-house/>

VIDÉOGRAPHIE

Vintage Mauritius, 2014, Gallery: Now & Then / Past & Present

<http://vintagemauritius.org/galleries/gallery-now-then/>

Vidéographie

Bardjour, 2020, Les témoins d’Outre-Mer : La case créole de Janine (La Réunion)

<https://www.youtube.com/watch?v=Wxfo-rBCIjw>

DB Travels, 2016, Des Aubineaux 1872 Colonial House Mauritius

https://www.youtube.com/watch?v=qhCeAzgiALM&ab_channel=D%26BTRAVELS

MBC Online, 2019, Itinerer Moris - Le Domaine des Aubineaux Première Partie

https://www.youtube.com/watch?v=piyEAUrc8XI&ab_channel=MBCOnline

MeneS et Elorie, 2019, La Réunion, un habitat métissé .

https://www.youtube.com/watch?v=jakk7UW8JI8&ab_channel=MeneSetElorie

VIDEOGRAPHIE

NBC News, 2017, These Virtual Reality Apps Let You Travel The World Without Ever Leaving Home

https://www.youtube.com/watch?v=2XTklBA8Rkk&ab_channel=NBCNews

Science Time, 2020, The evolution of Virtual Reality by 2025

https://www.youtube.com/watch?v=_d-hMZaU5Po&ab_channel=ScienceTime

TheGamer, 2020, How Far Are We From “Ready Player One” Gaming

https://www.youtube.com/watch?v=C6L-r5jY-OA&ab_channel=TheGamer

Vox, 2020, How virtual reality tricks your brain

https://www.youtube.com/watch?v=ybyib5pAq7Y&ab_channel=Vox

Wonder World, 2021, Omni One VR Platform - 360 Omni Directional Treadmill

https://www.youtube.com/watch?v=gkh3_9VmYnQ&ab_channel=WonderWorld

