

Toulon, entre Mer et Montagne

Quand un territoire défensif devient
une ressource de projet



Toulon, entre Mer et Montagne

Quand un territoire défensif devient une ressource de projet

Pauline Rambaud



Promoteur: Christoffel Boghaert
Expert externe: Bernard Cros

Travail de fin d'étude EN et SUR l'architecture, à la faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale et d'urbanisme LOCI Tournai

2025-2026

Remerciements

Je souhaiterais tout d'abord remercier LOCI Tournai pour les six années de formation qui m'ont permis d'acquérir les connaissances nécessaires pour devenir architecte, mais aussi pour m'avoir donné l'opportunité de vivre une expérience à l'étranger, qui a profondément nourri ma réflexion et mon parcours.

Je tiens également à remercier Monsieur Boghaert pour son accompagnement et son suivi tout au long de ces deux années. Son aide et son soutien ont été précieux, me poussant constamment à approfondir mes idées et à oser développer ma propre approche architecturale.

Je souhaite aussi remercier Monsieur Cros, sans qui ce projet de TFE n'aurait pas été possible. Les visites de terrain, le partage de documents d'archives ainsi que ses retours sur l'architecture militaire et sur Toulon ont profondément nourri ma réflexion.

Je remercie mes parents pour leur soutien tout au long de ces années d'études, et même bien avant. Ils m'ont toujours encouragée à suivre ma propre voie et à construire un parcours qui me ressemble. Durant ces deux dernières années, leur présence et leur aide ont été essentielles et m'ont permis de tenir jusque dans les moments les plus difficiles.

Je voudrais également remercier mes frères et sœurs, qui ont toujours été présents pour moi. Ma famille a représenté un véritable pilier durant toutes ces années d'études.

Je remercie aussi mes amis de l'architecture pour leur présence tout au long de ce parcours. Nos échanges, les périodes de travail partagées ainsi que leur soutien dans les moments de doute m'ont beaucoup apporté, autant sur le plan personnel que professionnel.

Je souhaite également remercier mes amis du secondaire, qui m'ont transmis l'envie de découvrir l'inconnu, de sortir des cadres établis, de voyager et de ne pas avoir peur de vivre une expérience professionnelle à l'étranger. Mon Erasmus a notamment été une expérience déterminante, me permettant de mieux comprendre ce que je souhaitais réellement développer en architecture.

Enfin, je remercie mon copain, qui a été un soutien émotionnel essentiel tout au long de ce travail. Loin de ma famille, il a su être une présence rassurante dans les périodes d'angoisse et de stress.

Toutes ces personnes ont, chacune à leur manière, contribué à faire de ce travail ce qu'il est aujourd'hui.



Mon grand père en
exercice dans la rade
de Toulon

Avant propos

Enfant, je passais des heures sur les plages de Toulon, lors de visites chez mes grands-parents maternels et paternels. Ces matinées étaient rythmées par le passage des sous-marins ou des bâtiments militaires dans la rade, des scènes à la fois banales et fascinantes.

On les voyait souvent, mais ils conservaient toujours une part de mystère. Leur silhouette sombre s'inscrivait dans le paysage aussi naturellement que l'horizon. À Toulon, la mer n'a jamais été un simple décor, elle était un espace où les souvenirs de famille se mêlaient à un quotidien chargé d'histoire.

Mon père, familier de cet univers, commentait toujours ce que j'avais sous les yeux. Mon grand-père, lui, me parlait des sous-marins, de la plongée et du monde sous-marin. Grâce à leurs explications, ces géants de fer perdaient une partie de leur mystère sans jamais cesser de m'intriguer.

Les espaces militaires m'ont toujours semblé familiers grâce à mon entourage, mais ils ont aussi nourri une curiosité tenace, l'envie de comprendre ces lieux que l'on imagine souvent inaccessibles. Cette proximité avec un littoral marqué par l'armée faisait écho à mon histoire familiale, un père dans l'infanterie de marine, un grand-père plongeur démineur, un autre aviateur, et plus loin encore, plusieurs générations ayant servi ou donné leur vie pour la France.

Mais mon attachement à Toulon ne se résume pas à cet héritage militaire. Ma famille y est installée depuis plusieurs générations, et la ville a toujours occupé une place centrale dans nos habitudes et nos rassemblements.

La vie à Toulon c'est, les soirées entre cousins au bord de l'eau, les matchs de rugby du RCT, le mistral, les cigales ou encore les couchers de soleil sur la rade.

Même lorsque ma famille s'est éloignée de Toulon, malgré les déplacements et les voyages, elle y est toujours revenue. La ville restait un point d'attache, un lieu où les racines familiales étaient trop profondément ancrées pour disparaître.

Et même pour moi, qui y ai finalement peu vécu, cette attache n'a fait que se renforcer, plus le temps passe, plus Toulon devient un repère évident. Avec les années, cet attachement au littoral s'est mêlé à une transmission familiale et, aujourd'hui, à un regard d'architecte porté sur ce territoire.

Remerciements	p.4
Avant propos	p.6
Table des matières	p.8
Introduction	p.10



I.1	Ville et territoire	p.16
I.2	Ville de la Marine	p.18
I.3	Ville de la mer	p.22
I.4	Ville paysagère	p.26
I.5	Brest comme miroir	p.32

© L'auteure

Analyser

II

II.1	Une évolution vers les monts	p.41
II.2	Un système défensif coherent	p.44
II.3	Obsolescence progressive	p.48
II.4	Littoral contre hauteurs	p.56



III.1	Arpenter	p.62
III.2	Découvrir	p.70
III.3	Comprendre	p.76
III.4	Proposer	p.86

© L'auteure

Projeter

IV

IV.1	Habiter l'épaisseur	p.96
IV.2	L'impluvium	p.108
IV.3	Filtrer la lumière	p.112
IV.4	Faire entrer le paysage	p.118



Conclusion	p.126
Bibliographie	p.130
Annexe	p.142

Introduction

En France, l'architecture militaire constitue une part importante du paysage bâti. Le ministère des Armées est aujourd'hui encore le premier occupant du domaine public de l'État, avec près de 23 millions de m² de bâtiments et environ 270 000 hectares de terrains fonciers. Parmi ces édifices, 120 sont protégés au titre des Monuments Historiques (Architecture militaire : les trésors cachés).

Longtemps perçus uniquement comme des infrastructures défensives, ces ouvrages sont progressivement reconnus comme des témoins de l'histoire et du territoire.

L'évolution des techniques militaires a profondément transformé leur statut. Conçus pour répondre à des logiques défensives précises, ces ouvrages deviennent progressivement obsolètes, modifiés, abandonnés ou désaffectés. Souvent vastes, fortement ancrés dans le territoire et construits à une échelle hors du commun, leur reconversion, voire leur destruction, représente un enjeu réel. En dehors des villes, la plupart restent à l'abandon, entre ruines et témoins silencieux du passé.

Ce travail de fin d'études s'intéresse plus particulièrement à Toulon, premier port militaire de France et de la Méditerranée. La ville entretient depuis plusieurs siècles une relation étroite avec l'armée et la défense du territoire, une histoire qui a profondément façonné son urbanisme et continue d'évoluer aujourd'hui. L'entremêlement entre civils et militaires y est indéniable, il suffit de se promener dans la ville pour s'en rendre compte. C'est d'ailleurs ce premier constat, presque intuitif, qui est à l'origine de ce travail.

Mais en approfondissant les recherches, on se rend compte que cette emprise défensive est bien plus vaste que ce qui se donne directement à voir. Les forts s'étendent bien au-delà du centre, le système défensif est bien plus complexe qu'il n'y paraît. Ce patrimoine fortifié structure les hauteurs de Toulon en un système cohérent, encore très présent dans le paysage, mais largement méconnu des Toulonnais eux-mêmes. Ces espaces, toujours fermés au public pour la plupart, posent une question de fond : que faire de ce territoire défensif aujourd'hui désaffecté?

Entre les bateaux à voile, les ferries et les vaisseaux militaires



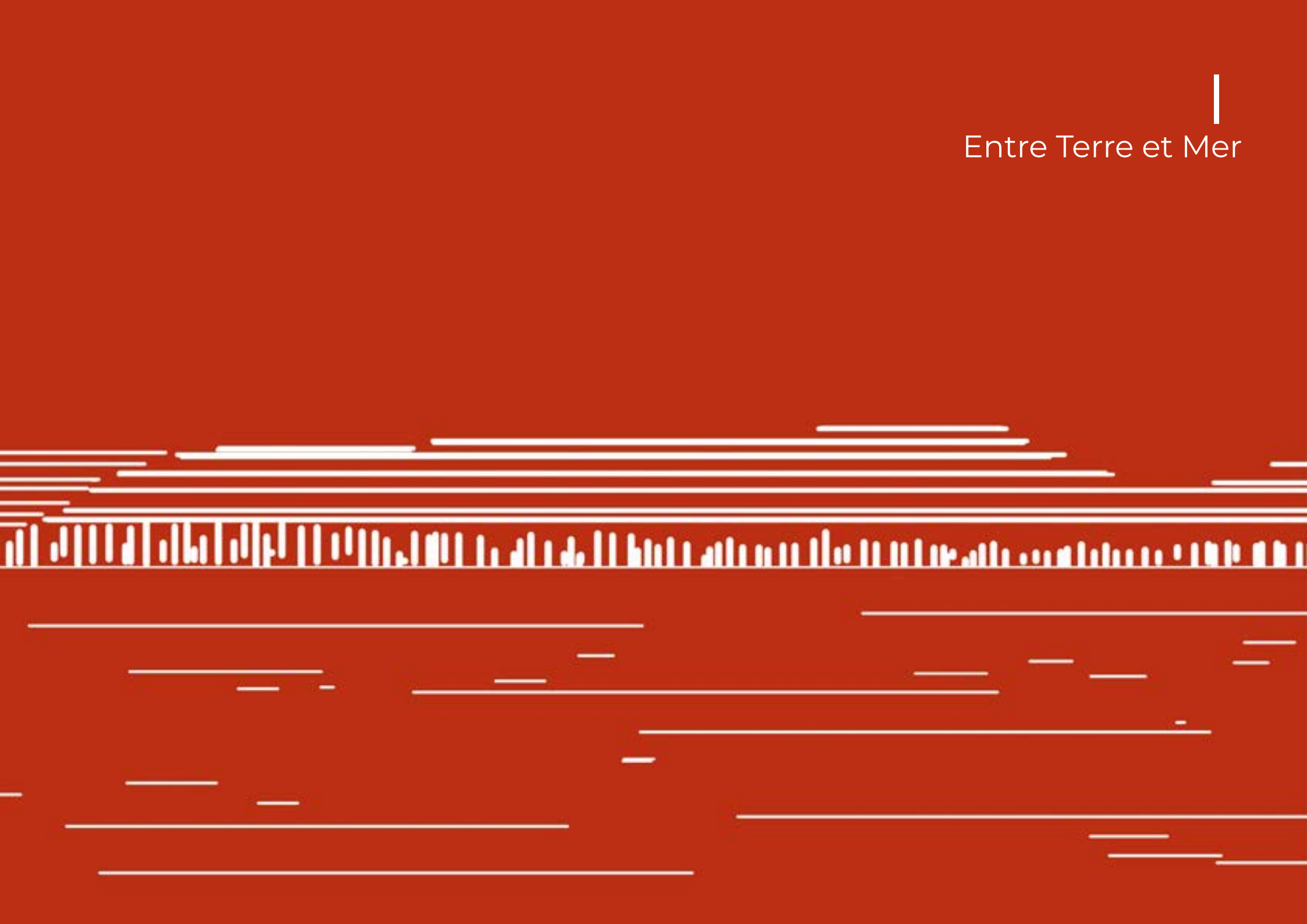
À Toulon, la logique défensive a progressivement investi les hauteurs pour protéger la rade, produisant un réseau d'ouvrages organisé selon une cohérence territoriale forte.

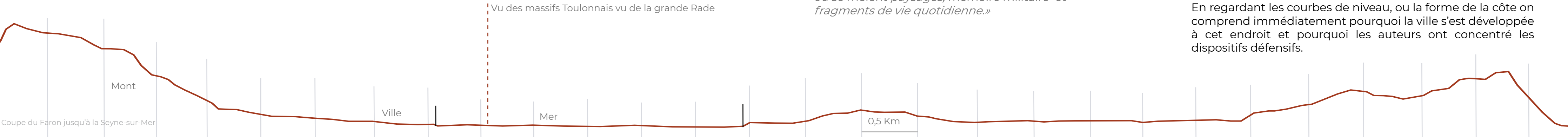
Alors que ces structures perdent leur usage militaire, comment les logiques spatiales, paysagères et territoriales issues de la défense peuvent-elles devenir un moteur de projet contemporain?

L'enjeu est de passer d'un territoire de contrôle à un territoire d'usage et d'expérience. L'hypothèse de ce travail est que le parcours lui-même, la marche entre les ouvrages fortifiés, constitue la structure du projet, mais pas seulement. Même si les liaisons entre forts sont réhabilitées, l'importance de la reconversion de l'architecture est tout aussi importante.

Pour répondre à ces questions, ce travail s'appuie sur une démarche qui part du constat. C'est d'abord l'observation de la ville de Toulon et l'analyse cartographique du système défensif qui ont révélé la complexité et la cohérence de ce territoire fortifié. Face à ce constat, la marche s'est imposée comme outil d'approfondissement, parcourir le Mont Faron, produire un carnet de bord, éprouver physiquement ce que les cartes donnaient à lire. C'est cette double lecture, analytique et sensible, qui a permis d'identifier les ressources du site et de proposer une intervention territoriale sur le Mont Faron et sur un fort en particulier.

«La découverte de la mer est une expérience précieuse qui mériterait réflexion. En effet, l'apparition de l'horizon marin n'est pas une expérience accessoire, mais un fait de conscience aux conséquences méconnues.» (Virilio, 1991)





Vu des massifs Toulonnais vu de la grande Rade

I.1 - Ville et territoire

«Toulon, c'est un paysage coincé entre la mer et les monts, une ville tenue par des hauteurs omniprésentes qui en dessinent les contours.

La mer, elle, n'est jamais tout à fait paisible : les vaisseaux militaires surgissent sans prévenir, même au détour d'une promenade le long des plages ou du port.

Toulon, c'est aussi une atmosphère vibrante : le chant des cigales dans la chaleur dense, l'accent du Midi et le Provençal qui glisse entre les étals des marchés et les terrasses.

C'est une ville qui se rassemble, portée par l'élan du rugby au cœur de ses rues, autour du stade Mayol.

C'est encore une pause suspendue face à la mer : le rythme lent des vagues, le fort Saint-Louis ou même la tour Royale posés à l'horizon, et les cris des mouettes dans l'air salé.

À Toulon, on traverse des époques superposées, où se mêlent paysages, mémoire militaire et fragments de vie quotidienne.»

Toulon, situé au sud de la France dans le bassin méditerranéen se trouve dans un territoire naturel particulier, entre la mer et la montagne. Au sud, la rade forme une baie semi-fermée, protégée par la presqu'île de Saint-Mandrier à l'ouest et les hauteurs du Cap Brun à l'est. Cette forme du littoral est devenue un abri naturel donnant aujourd'hui la grande et la petite rade.

Au nord, la ville est adossée à des reliefs calcaires qui la limitent presque entièrement. Cette ceinture se compose du mont Faron, du mont Caume et des collines du Gros Cerveau. Cette ligne de monts procure à Toulon une protection naturelle défensivement parlant ainsi que contre le vent, comme le mistral vent très fort si réputé et comté par Marcel Pagnol.

Cette géographie entre la mer et les montagnes a profondément guidé l'évolution de Toulon et des alentours. Ces contraintes s'étendent aussi aux communes riveraines comme La Seyne-sur-Mer et Saint-Mandrier-sur-Mer à l'ouest, Le Pradet et La Garde à l'est. Toutes partagent cette même relation entre un littoral valorisé et des reliefs qui limitent l'extension urbaine. Le littoral devient un élément au cœur du développement de la région, et les hauteurs des espaces naturels parfois inaccessibles.

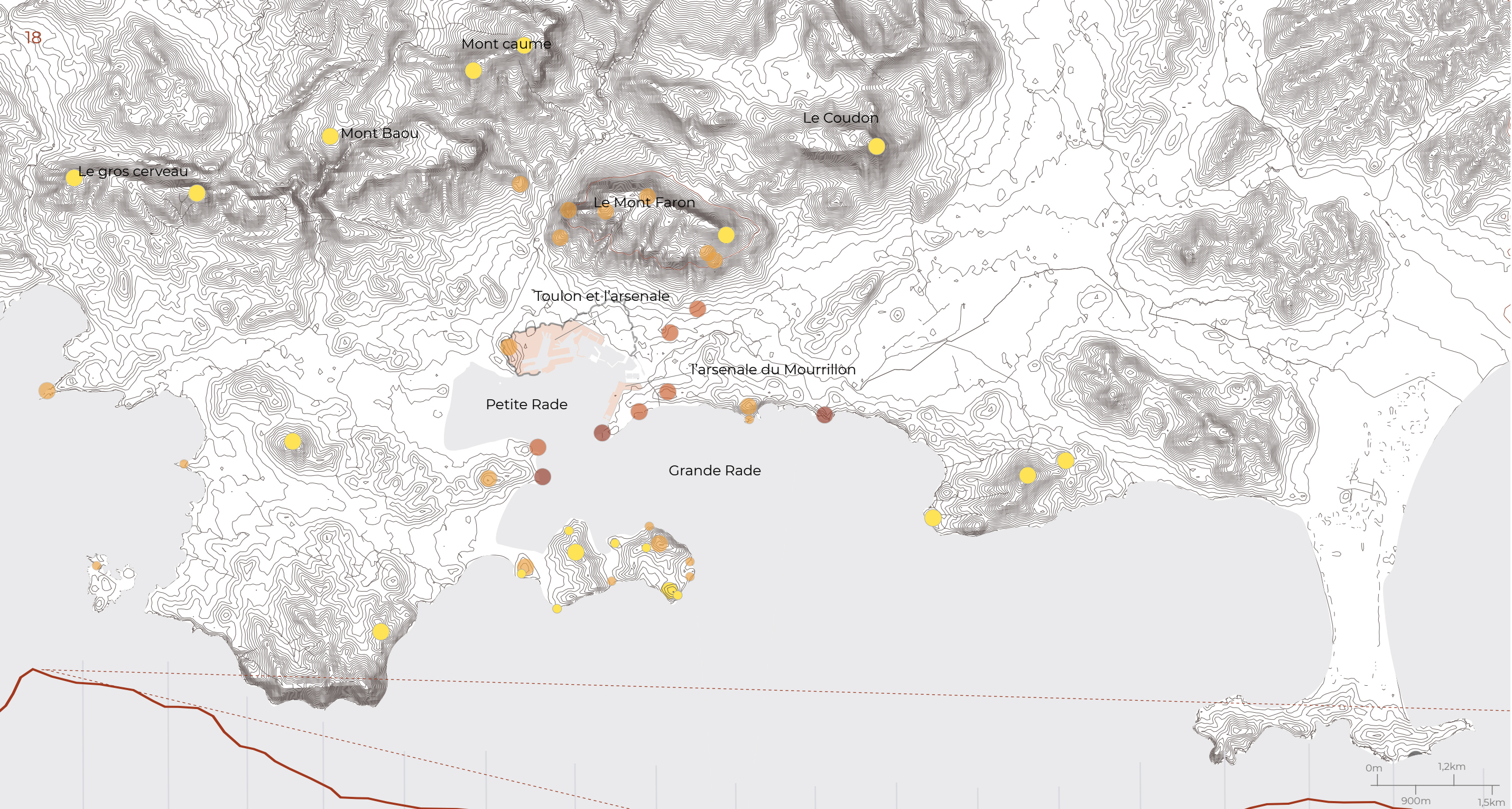
En regardant les courbes de niveau, ou la forme de la côte on comprend immédiatement pourquoi la ville s'est développée à cet endroit et pourquoi les auteurs ont concentré les dispositifs défensifs.

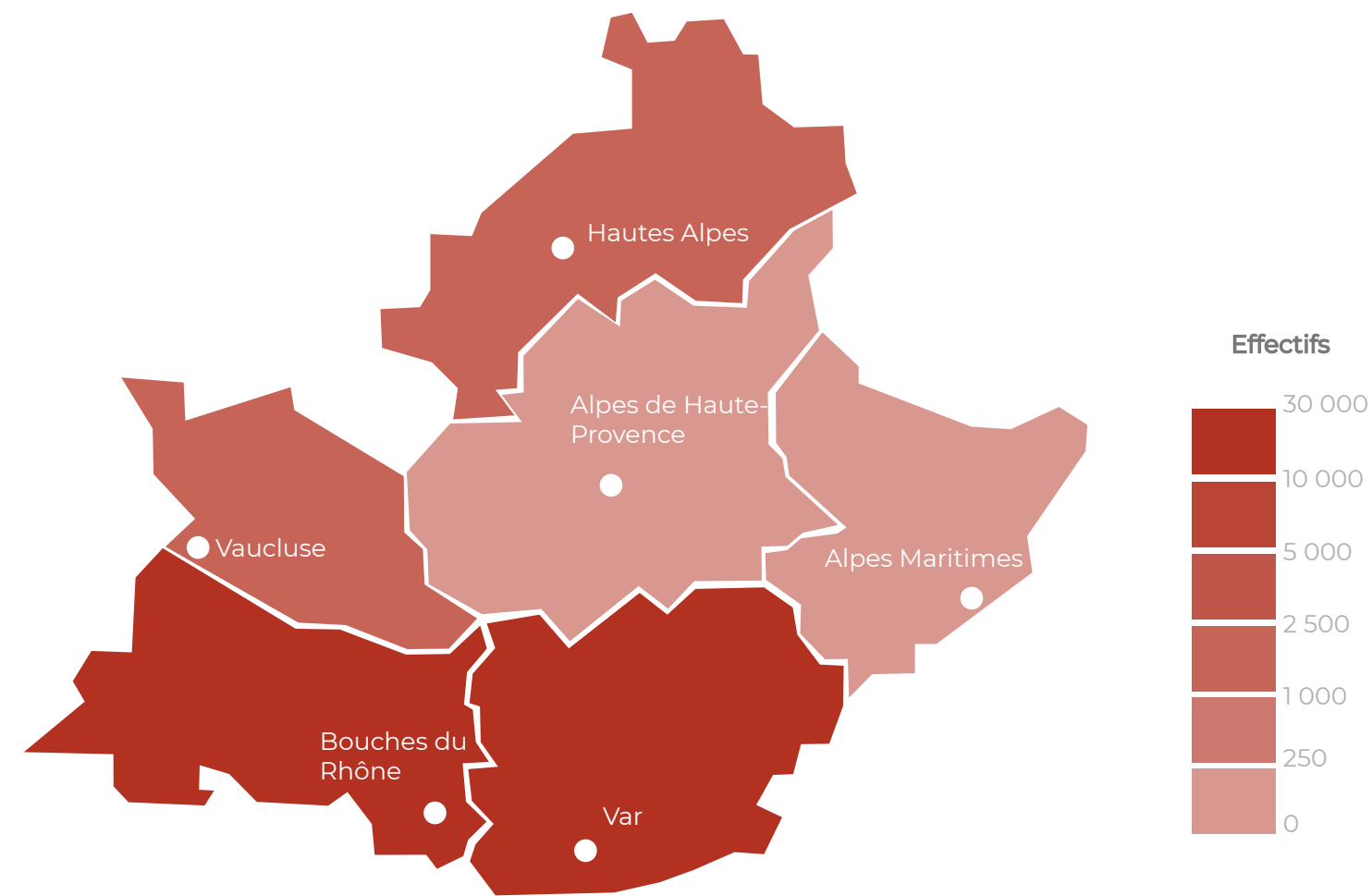
I.2 - Ville de la Marine

C'est cette géographie qui a rendu la vocation militaire de Toulon presque inévitable. La rade offre un abri naturel idéal pour les bateaux, ses eaux sont naturellement profondes permettant l'accueil de grands bâtiments de guerre, et les hauteurs environnantes offrent des positions de contrôle sur les accès. Ces conditions uniques en Méditerranée française ont tracé le destin naval de la ville.

Toulon est d'ailleurs généralement connu pour son port militaire, le plus important de Méditerranée, ou alors pour le siège de 1793, où Napoléon Bonaparte mena brillamment ses premières batailles.

La ville s'est développée en grande partie pour répondre à des enjeux stratégiques. Dès le XVIe siècle, Toulon devient un port royal sous François Ier. Au XVIIe siècle, Richelieu développe l'arsenal et fait de Toulon la grande base navale de la Méditerranée. C'est dans cette continuité que Vauban interviendra pour structurer la ville comme véritable place forte, lui donnant la forme défensive qui marquera durablement son territoire.





Nombre d'agents du ministère des Armées et de ses opérateurs au 01/01/2021 (région PACA)

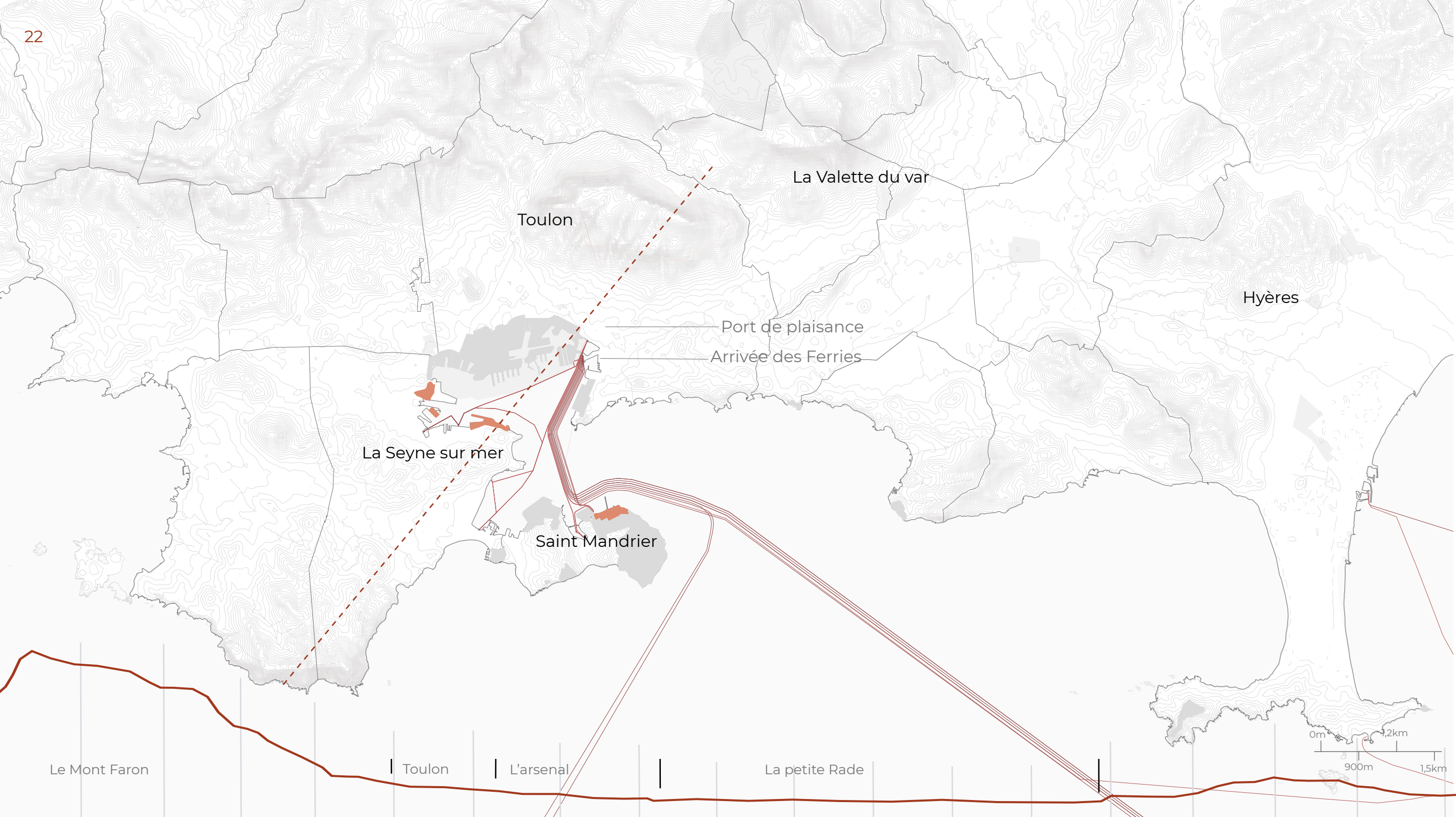


Positionnement de la région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA)
© L'auteure

Aujourd'hui, la base navale de Toulon est le plus grand port militaire de France et de Méditerranée. Elle concentre environ 70% de la flotte française et mobilise près de 24 000 personnes chaque jour. Cela regroupe non seulement des marins mais aussi du personnel civil, avec certains acteurs industriels comme la Direction Générale pour l'Armement (DGA), ou Naval Group, premier employeur industriel du département. (La base navale, premier site industriel du Var.)

La base navale est au cœur de l'économie de Toulon. Son emprise terrestre est impressionnante avec 268 hectares, dix kilomètres de quai et une dizaine de bassins en plein cœur de l'agglomération. Par les fonctions industrielles, logistiques et administratives qu'elle concentre, elle fonctionne comme une ville dans la ville. La rade elle-même, d'une surface de 1 500 hectares, bordée de rivages sur les trois quarts de son périmètre, constitue le cadre naturel exceptionnel dans lequel cette base s'inscrit (Toulon, le plus grand port militaire d'Europe).

Ce rapport entre militaires et civils est très important à Toulon. De nombreux espaces en cœur de ville sont inaccessibles pour les Toulonnais comme l'arsenal, ce qui devient une réelle limite entre la ville et la mer.



- Port Militaire
- Port industriel
- Bateau bus
- Ferries

Plan de la géographie
de Toulon

© L'auteure

I.3 - Ville de la Mer

Si la Marine a façonné Toulon en profondeur, la relation de la ville à la mer est plus ancienne et plus large que la seule logique militaire.

En effet, la ville de Toulon tirerait son nom d'une source abondante appelée Telo, associée à un culte dédié à une divinité des eaux à l'époque préromaine.

Avec l'intégration de la région à l'Empire romain, Telo prit le nom de Telo Martius et devint un petit port secondaire. Son économie reposait sur la pêche et le commerce local grâce à un petit port, mais surtout sur l'exploitation de la pourpre, extraite du coquillage murex.

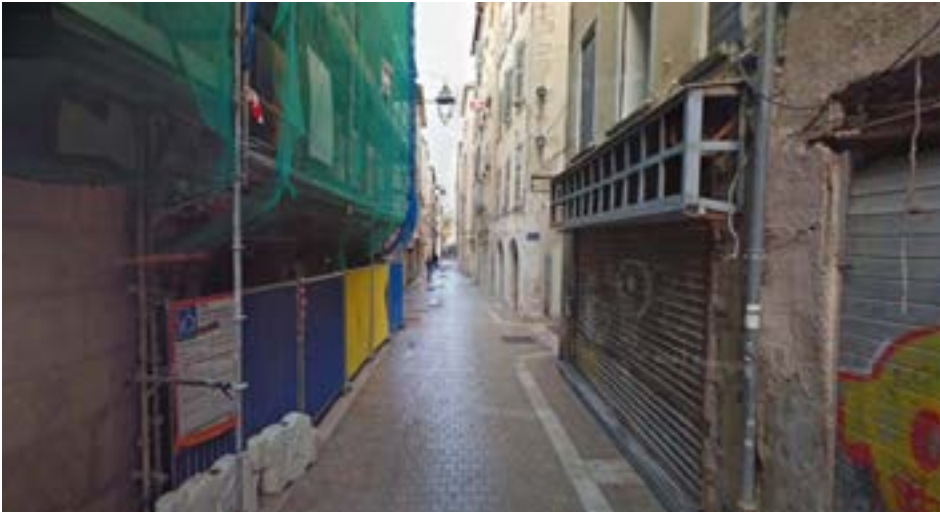
Ainsi, dès son origine, Toulon se structure autour d'un élément fondateur, l'eau et le port.

Aujourd'hui, cette vocation portuaire s'est diversifiée. Toulon est à la fois port militaire, port industriel, port de plaisance, point de départ pour les ferries vers la Corse et l'Italie et escales de paquebots de croisière. De plus, pour faciliter les déplacements de part et d'autre de la rade, s'ajoutent plusieurs lignes de bateaux-bus.

Ces fonctions coexistent dans un espace restreint, créant une forte densité d'usages maritimes, un flux continue entre sous-marins, ferries, voilier ou encore frégates.



2013



2016

Centre Ville



Aujourd'hui

Rehabilitation de la place
de l'equerre



Aujourd'hui

Rehabilitation de la rue
Pierre Semard

Les flux des ferries constituent un élément important du tourisme à Toulon. Cependant, cette fonction de transit limite en partie l'attractivité touristique de la ville, Toulon était davantage traversée que visitée. Les touristes ne s'arrêtaient pas, ils prenaient le ferry ou allaient plutôt séjourner vers Saint Mandrier, ou vers les stations balnéaires voisines comme Hyères, Sanary ou Bandol (Le Gloannec, 2024).

Le tourisme était donc surtout lié aux familles et proches rendant visite, ou lié aux mutations de la Marine Nationale. C'est pour cela que depuis les années 2000 Toulon se concentre sur sa revalorisation et a entamé une profonde transformation. Elle s'exprime notamment avec la réhabilitation de son centre-ville ou l'ouverture de certaines parties du littoral auparavant fermées, comme les plages de la Mitre, autrefois plages militaires non accessibles aux civils.

Ces transformations permettent de mieux retenir les visiteurs à Toulon et d'améliorer la qualité de vie des habitants, tout particulièrement dans le centre-ville.

Avant, le cœur historique de Toulon était appelée « Chicago » à cause de la délinquance et de la prostitution qui y florissaient.



Le Mont Faron

Toulon

Le Port

I.4 - Ville Paysagère

Bien qu'étant une ville fortement liée à la Marine et à la mer, Toulon reste aussi une ville paysagère. En effet, le paysage des monts est indissociable de son identité. La ville se construit à la fois avec la mer et les reliefs. Cette relation est d'ailleurs révélée à un moment de l'histoire de la ville ; pendant la Révolution française, Toulon a été temporairement renommée « Port-la-Montagne ».

Un des monts les plus importants à Toulon est le Mont Faron, culminant à 584 mètres. Son nom vient du mot provençal « faro », désignant une tour de guet permettant de surveiller la côte. Cette fonction de surveillance liée à la hauteur s'est montrée par la suite appropriée, avec l'implantation des forts sur les hauteurs. (Loubas, 2025)

Le Mont Faron est omniprésent. En se promenant dans Toulon à presque chaque coin de rue, on aperçoit cette montagne en arrière-plan. Si l'on regarde attentivement, on peut même distinguer certains forts ou encore le téléphérique qui y monte.

Le mont possède aussi une dimension symbolique. La source de Telo, énoncée au début, se situerait dans les zones basses proches du relief, aujourd'hui nommée la source saint Antoine.



Vue du Faron depuis le cimetière, route pour atteindre le téléphérique



Vue du Faron depuis le port et le cours Lafayette

Vue du Faron depuis la baie
de Toulon (1846)
Vincent Courdouan
peintre né et mort à Toulon
(1810-1893)

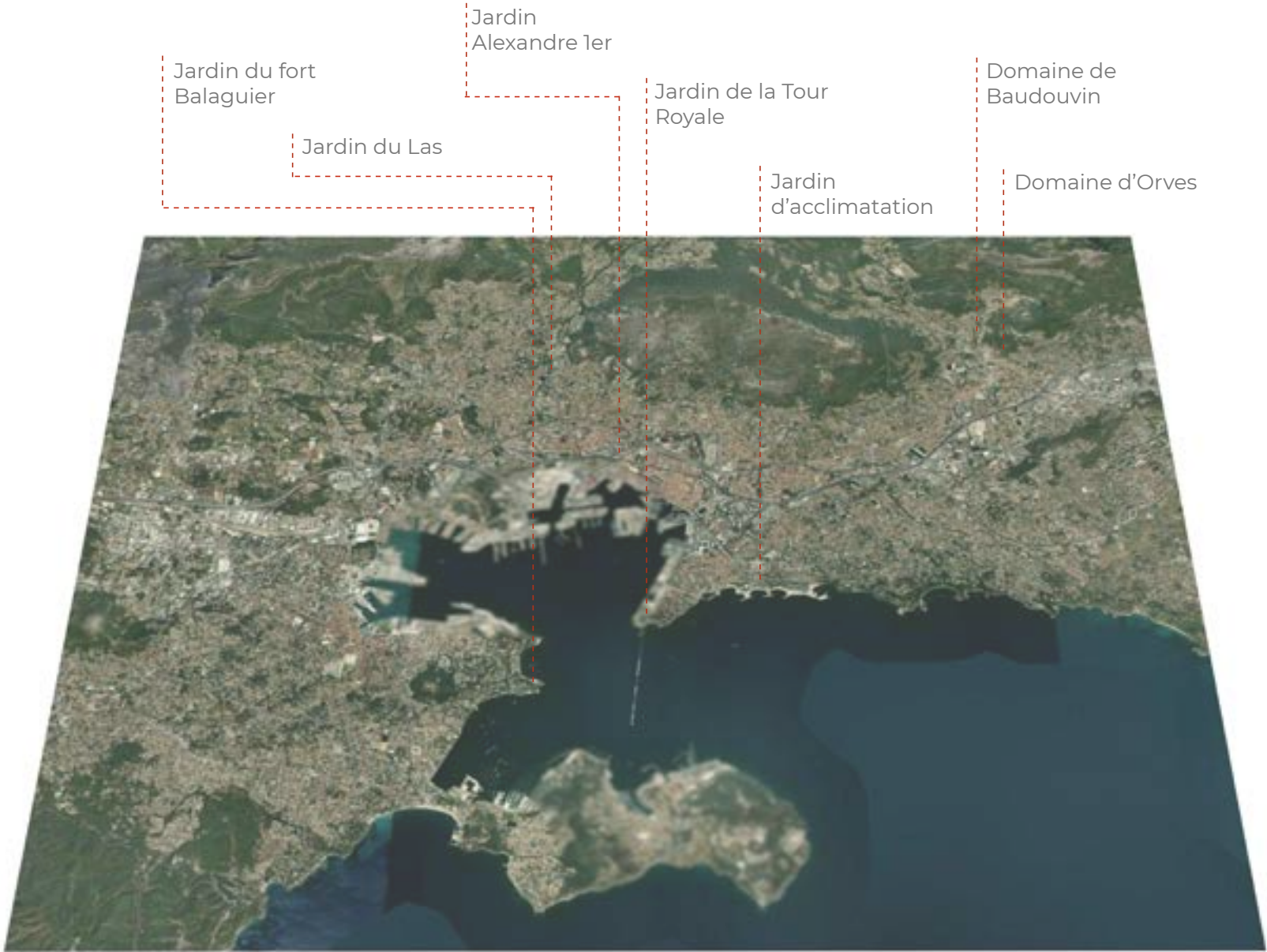


Mais l'aspect que l'on connaît aujourd'hui de cette montagne n'a pas toujours été celui-ci. Le mont Faron était très peu végétalisé. Vauban le qualifiait même de « montagne chauve », en raison de l'absence de végétation.

C'est à partir du XIX^e siècle que des campagnes de reboisement ont commencé. Face à un sol très pauvre et difficile, des techniques spécifiques ont été mises en place, comme le creusement de trous dans la roche pour permettre aux arbres de s'implanter (Dugelay, 1959).

Cette transformation ne concerne pas seulement son aspect, mais aussi ses usages. Avec l'inauguration du téléphérique en 1959 pour le mémorial du débarquement de Provence, le Mont Faron devient plus accessible. Il passe progressivement d'un espace difficile d'accès, marqué par des fonctions militaires et naturelles, à un lieu ouvert au public, offrant de nouveaux points de vue sur la ville et la rade.

Cette mise en accessibilité du Mont Faron peut être mise en parallèle avec le téléphérique de Brest, qui relie le centre-ville au plateau des Capucins, ancien site militaire reconverti. C'est une intervention plus contemporaine qu'ici.



Différents jardins de Toulon



Le lien entre l'eau et les jardins



Tableaux du domaine d'Orves chez mes grands parents

Pierre Deval, peintre Toulonnais

À l'échelle de la ville, Toulon possède plusieurs jardins, dont certains sont labellisés «jardins remarquables». Ce label, attribué par le Ministère de la Culture, distingue des jardins présentant un intérêt historique, esthétique ou botanique, où le paysage est travaillé à travers la composition, les plantations et leur entretien.

L'un d'eux est le Domaine d'Orvès, ancienne maison du peintre toulonnais Pierre Deval. Ce jardin illustre deux caractéristiques fortes du paysage toulonnais, le traitement de la pente avec ses plateaux et ses restanques, et le rapport à l'eau.

En Provence, l'eau est un élément structurant du paysage et du jardin. Canaux, fontaines et bassins rythment les espaces et témoignent d'une culture ancienne de la gestion de l'eau dans un territoire soumis à la sécheresse.

Dans le sud, de nombreux jardins mettent en scène ce rapport à l'eau, associé à des espèces végétales plus exotiques rendues possibles par le climat méditerranéen.

I.5 - Brest comme Miroir

Toulon n'est pas la seule ville française imprégnée d'un héritage militaire et cherchant à se réinventer. Brest, à l'extrémité de la Bretagne, partage avec elle de fortes ressemblances, celles d'une ville construite pour la Marine, dont le territoire est marqué par ses limites et des friches liées à l'évolution de l'art de la guerre.

Le port militaire de Brest est considéré comme le deuxième port militaire de France et joue un rôle complémentaire à celui de Toulon, en ayant accès à l'Atlantique. Dès l'Antiquité, le site est identifié pour ses qualités stratégiques, mais c'est véritablement à partir du XVII^e siècle, sous l'impulsion de Richelieu puis de Colbert, que Brest devient un élément central du dispositif maritime français avec la création d'un Arsenal.

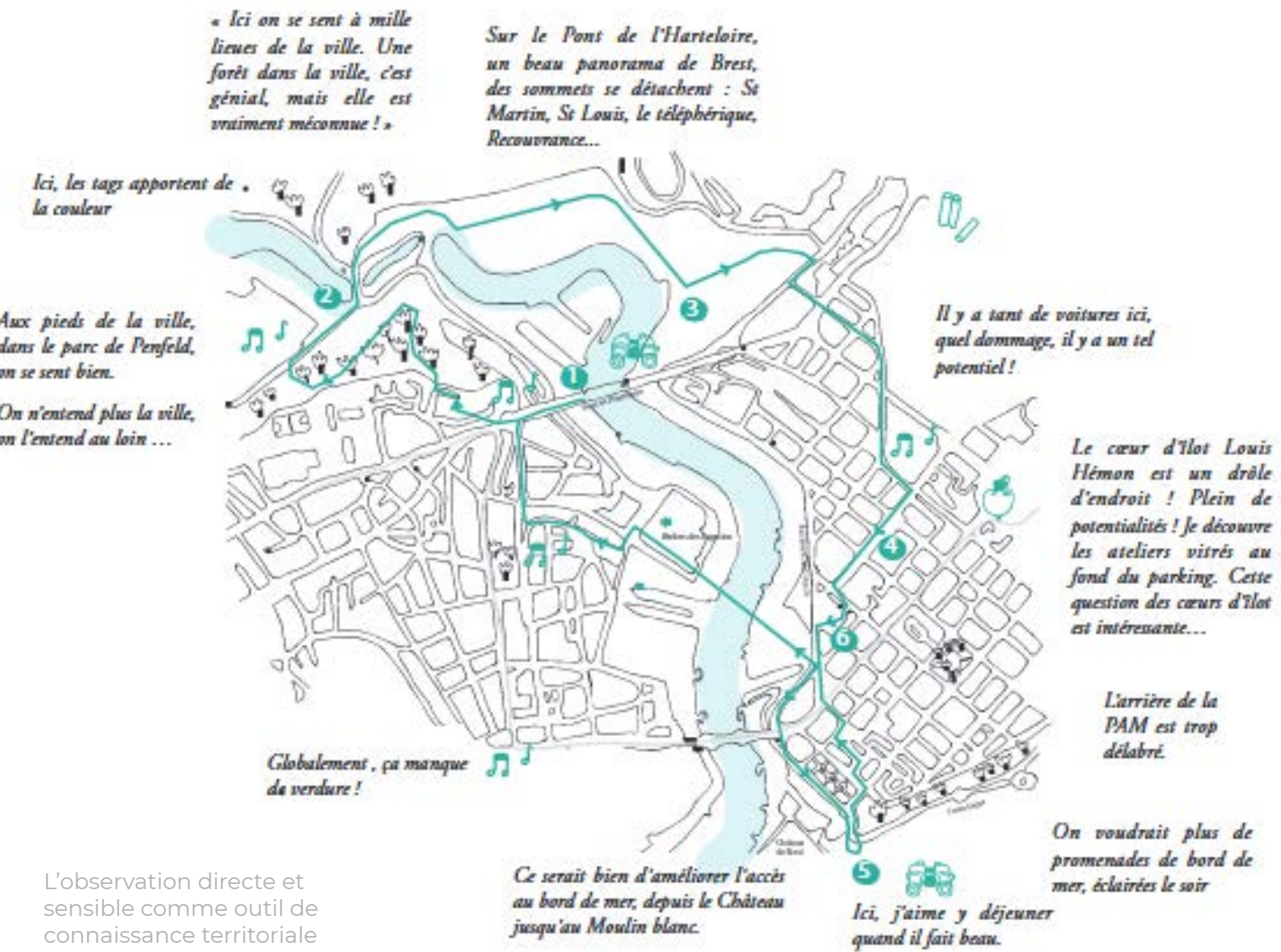
La défense se fera sur le territoire global, structuré autour de la rade, du goulet et de la rivière de la Penfeld. Elle comprend fortifications, contrôle du relief et organisation des espaces. La ville se développera jusqu'à aujourd'hui pour répondre à des contraintes militaires en faisant face aux différentes crises.

Le territoire de Brest est principalement structuré par la géographie de l'eau. La rade découpée, le goulet étroit et la vallée encaissée de la Penfeld sont les éléments qui ont guidé l'implantation de Brest. Les plateaux environnants, peu marqués par le relief, accueillent les infrastructures et l'urbanisation.



Téléphérique de Brest
amenant à l'atelier des
Capucins,
Patrimoine militaire
reconverti

© Studio Watt / OT Bm



L'observation directe et sensible comme outil de connaissance territoriale



Ville Séparée



Ville Port



Ville Paysage



Ville de la Marine

Aujourd'hui, ce système territorial hérité du passé est confronté à de profondes mutations. La réduction progressive de l'emprise militaire, la transformation des usages portuaires et les enjeux contemporains liés aux transitions écologiques et urbaines remettent en question les logiques historiques qui ont structuré Brest.

Les vastes espaces issus de l'organisation apparaissent comme des ressources potentielles, mais aussi comme des territoires complexes pour des projets urbains contemporains.

Dans ce contexte, l'enjeu n'est plus seulement de reconverter des objets ou des sites isolés, mais aussi de comprendre et d'activer les logiques territoriales qui les relient. Je me suis particulièrement intéressée au travail de Paola Viganò sur Brest, tant pour les outils d'analyse mobilisés que pour la posture de projet qu'elle propose. Son approche repose sur une lecture du territoire à travers plusieurs figures comme la ville-port, ville séparée, ville-paysage ou la ville de la marine que j'ai réinterprétées au début de cette partie.

Cette grille permet de révéler les différentes strates de la ville et d'élargir l'analyse au-delà de la seule présence de l'armée, en intégrant les limites, les paysages et les espaces marqués par cette histoire.

Ville Paysage, image porteuse d'avenir

La ville-paysage n'est pas seulement formée par les grands et les micro-paysages naturels ; elle est aussi celle qui a été créée par des travaux d'ampleur comme ceux qui ont concerné la construction de l'Arsenal. Ils forment le « socle patrimonial » de la ville.



Edifice monumental du port et du canal Dajou



Mur de soutènement du boulevard Jean Moulin



Vue sur le fond de Penfild depuis le campus des Dougnou



Bâtiment aux Lions



Repérage des coupes



Coupe A



Coupe B



Coupe C



Coupe D



Un plan-guide pour le futur du cœur de la métropole et de la Penfild en 2040



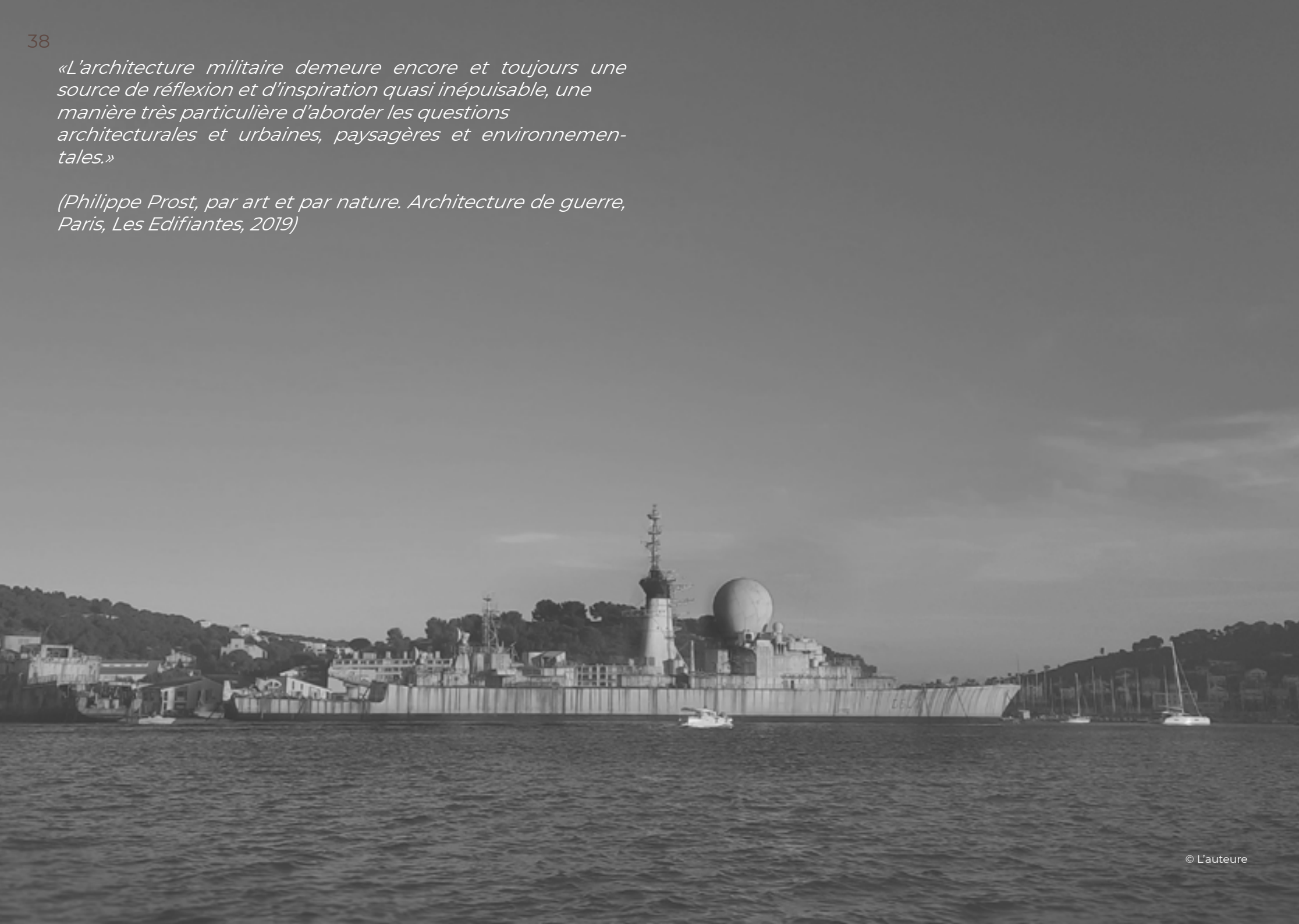
L'analyse développée par Viganò ne se limite pas à une approche morphologique ou fonctionnelle. Elle intègre également une dimension sensible, notamment à travers des explorations in situ. Elle organise comme des parcours réalisés avec les habitants, invitant à observer, noter et questionner les espaces traversés. Cette attention portée aux perceptions et aux usages enrichit la compréhension du territoire au-delà de ses seules caractéristiques physiques.

Face à un territoire marqué par la présence du port militaire et par une topographie complexe, Viganò ne propose pas un projet figé. C'est plutôt dans l'interventions de projets intégrant les espaces interstitiels, les friches militaires ou les paysages délaissés. Ce travail est un guide qui permet de proposer des interventions sur le long terme, pour que la ville puisse évoluer avec une sorte de « master plan ».

L'intérêt de l'étude réside plutôt dans la comparaison d'un type d'analyse face à un territoire complexe, que dans la retranscription d'un projet sur Toulon.

«L'architecture militaire demeure encore et toujours une source de réflexion et d'inspiration quasi inépuisable, une manière très particulière d'aborder les questions architecturales et urbaines, paysagères et environnemen-tales.»

(Philippe Prost, par art et par nature. Architecture de guerre, Paris, Les Edifiantes, 2019)



Moyen âge

La ville est organisée de part et d'autre d'un petit canal nommé la béal de Bonafé. La ville se construit avec ses remparts progressivement, sans plan d'ensemble, juste ce lien avec la mer.



Photo des rues Moyenâgeuses du centre-ville de Toulon prise entre 1900 et 1920.

XVIe siècle

Les remparts du Moyen âge sont changés pour faire place aux premiers bastions. La ville et l'arsenal royal se construisent autour de la ville moyenâgeuse.



Plan réalisé au temps de Barberousse au XVIe.

La plus ancienne représentation iconographique de Toulon

a. La grosse Tour la tour Royale

XVIIe siècle

On renforce et complète l'existant : ajout de bastions, organisation du port, extension de l'arsenal. La ville reste compacte, organisée autour de la rade, avec une défense continue.



Le Port vieux de Toulon avec le Faron en arrière-plan. Appelé «Montagne chauve» par Vauban.

(Joseph Vernet, 1756).

II.1 Evolution vers les monts

À partir du IIIe siècle, l'affaiblissement de l'Empire romain entraîne le déclin progressif de Telo Martius. Ce déclin marque la fin de la ville antique et ouvre la transition vers le Moyen Âge, où Toulon se développe autour d'un modeste port en bois.

Le rattachement au royaume de France en 1481 marque un tournant. Sous Louis XII, le renforcement de la défense maritime devient une priorité. Il finance la construction de la Grosse Tour en 1513, ouvrage placé à l'entrée du port pour en contrôler l'accès et protéger la rade.

Puis sous François Ier, les premières infrastructures militaires apparaissent. L'enceinte bastionnée conçue par Ercole Negro entoure la ville. Elle ne remplace pas le tissu médiéval, mais vient s'y superposer. La position stratégique de Toulon se manifeste pleinement en 1543, lorsque la flotte ottomane de Barberousse, allié de François Ier, mouille dans la rade. La ville est réquisitionnée pour loger les marins, certaines églises étant temporairement transformées en mosquées.

Ce dispositif perdurera jusqu'à ce que Vauban, entre 1678 et 1700, transforme les défenses et l'arsenal pour faire de Toulon la principale place portuaire militaire du royaume. Les prémices de cet arsenal remontent cependant à Louis XIII, modelé dans un angle de la darse et en périphérie de l'enceinte Henri IV. C'est au début des années 1640 que le terme «arsenal» apparaît pour la première fois, avant que Vauban ne vienne lui donner sa forme définitive.



1707

La leçon est tirée dès 1707, il faut compléter le système défensif par une ceinture terrestre occupant les hauteurs et fermant les accès. Ce plan, conçu dans l'immédiat après-siège, ne sera mis en œuvre qu'à partir de la fin des années 1750.



Siège de Toulon de 1707, lorsque les forces alliées de terre et de mer assiégèrent la base navale française de Toulon

Gravure

- a. Fort sainte Catherine
- b. Fort l'Amalgue
- c. Retranchement

1793

La défense change de logique. Elle ne se fait plus uniquement autour du littoral, mais s'étend sur les hauteurs.



Tableau durant le siège au niveau des hauteurs, avec la vue du plan de Vauban

(Jean-Antoine-Siméon Fort 1793)

XIXe siècle

Le système défensif se développe en parallèle. Sous Louis-Philippe (1840-1850), une première ceinture de forts extérieurs est mise en place pour répondre à l'accroissement des portées de l'artillerie. Après la défaite de 1870, le système Séré de Rivières renforce ce dispositif en étendant les forts sur les reliefs dominant Toulon.



Photo de la place de la Liberté avec ses façades armonisées avec le boulevard et le Faron en fond

Mais cette puissance maritime dissimule une faiblesse majeure, les hauteurs entourant la ville. Cette faiblesse se révèle lors du siège de 1707, pendant la guerre de Succession d'Espagne.

Si le Faron reste hors de portée et que les tentatives de contournement sont repoussées, l'ennemi parvient à s'emparer de la hauteur de Lamalgue et du fort Sainte-Catherine.

En 1789, Toulon entre dans la Révolution dans un climat de fortes tensions. Ville militaire portuaire, profondément dépendante de l'arsenal et de la Marine royale, sa population se divise rapidement entre partisans et opposants à la Révolution. En 1793, la ville livre son port et l'arsenal aux britanniques, privant la France d'un port majeur.

Le siège qui s'ensuit révèle certaines faiblesses du système défensif. Les hauteurs dominant la ville permettent de menacer l'arsenal par des tirs en plongée. La reprise de Toulon au anglais en 1793, notamment par Napoléon Bonaparte, qui s'illustre pour son premier combat, repose sur le contrôle de ces positions dominantes.

Le XIXe siècle marque un tournant pour Toulon, avec l'évolution rapide de la marine passant de la voile à la vapeur puis l'apparition des coques en fer et en acier. Ce contexte impose une modernisation massive de l'arsenal pour répondre à ces nouvelles contraintes.



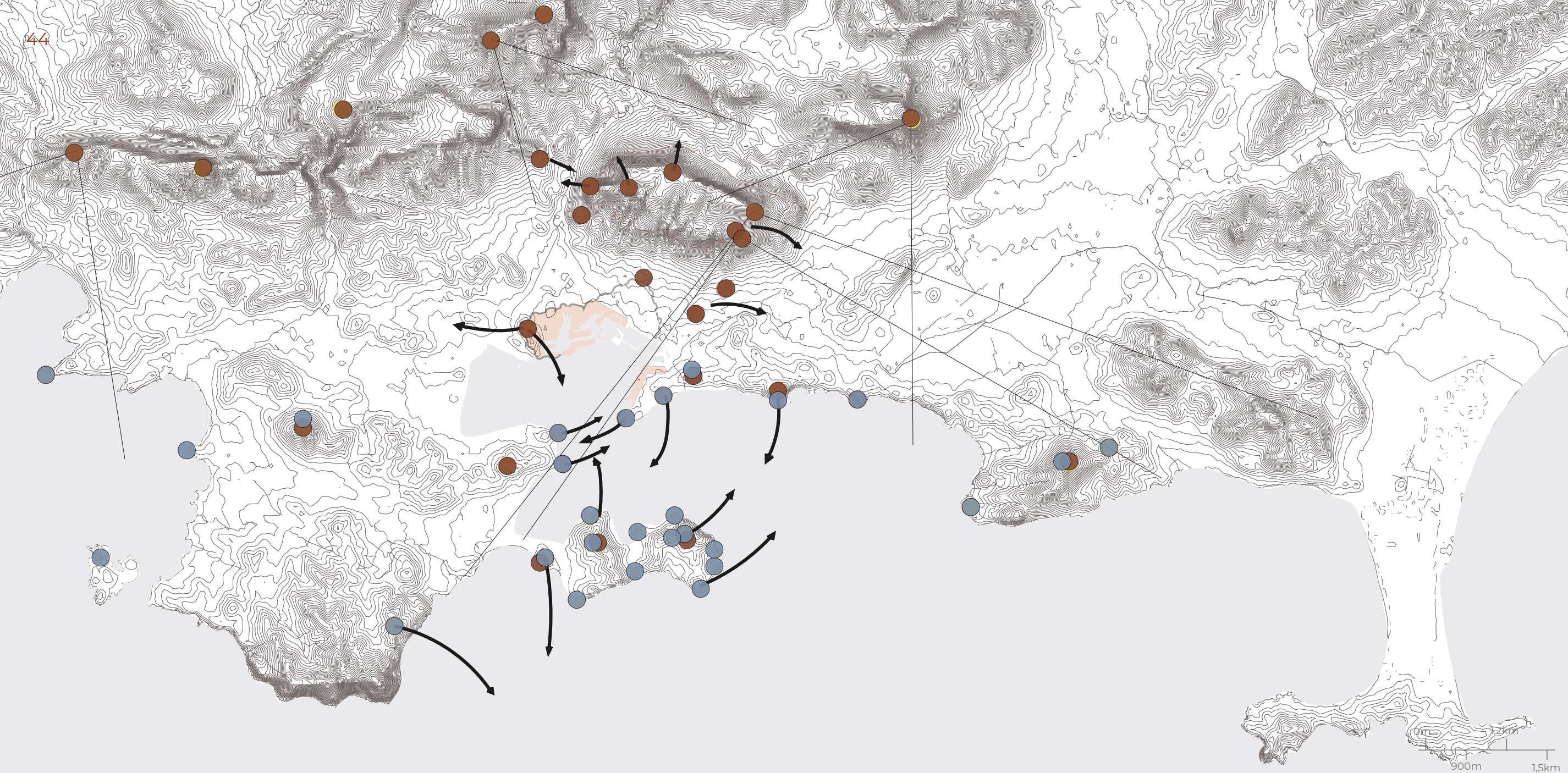
II.2 Un système cohérent

Après la mise en place de ces nouveaux ouvrages sur les hauteurs environnantes, la défense de Toulon devient plus cohérente et structurée à l'échelle du territoire. Il est possible de qualifier ce système de « bicéphale », articulé autour de deux formes de défense complémentaires (L'aire toulonnaise, un ensemble fortifié exceptionnel). L'une est maritime, centrée sur la rade et la ville, l'autre est terrestre, organisée sur les hauteurs afin de contrôler les accès depuis l'arrière-pays.

Ce dispositif constitue un témoin majeur de l'évolution de l'art de la guerre et de l'histoire du territoire. Il peut être qualifié de « musée éclaté », selon l'expression de Bernard Cros, dans la mesure où il permet de traverser différentes époques à travers une succession d'ouvrages militaires.

Pourtant, ce n'est qu'à partir des années 1990 que la notion de patrimoine militaire commence à être véritablement reconnue et valorisée en France.

À Toulon et dans les communes environnantes, certains sites sont aujourd'hui protégés au titre des monuments historiques, mais cela ne concerne qu'une part limitée de l'ensemble du système. Cette reconnaissance porte principalement sur les ouvrages fortifiés les plus emblématiques, au détriment d'autres formes d'architecture militaire plus ordinaires.



→ Tirs principaux des ouvrages

< Vues principales des ouvrages

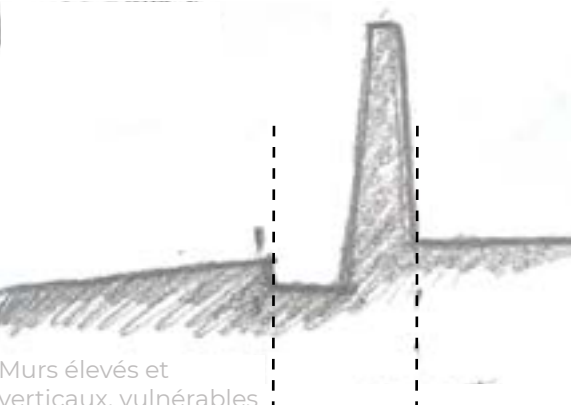
- Défense Côtière
- Défense Terrestre
- Les deux

Plan du système «bicéphale» de la défense après le 19e siècle.

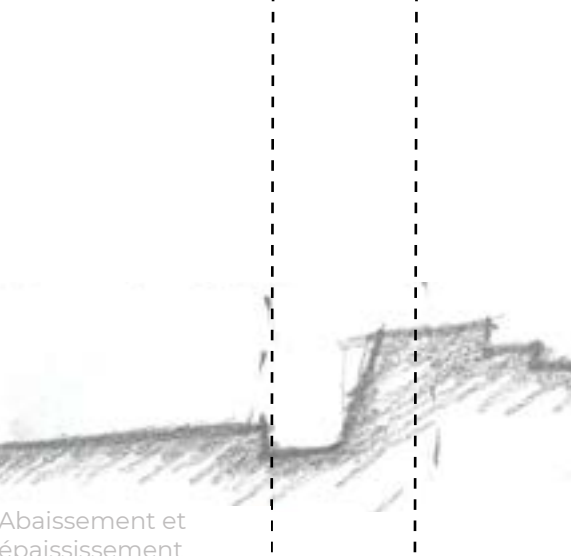
© L'auteur

XVe siècle			XVIIe siècle		Révolution industrielle			XIXe - XXe siècle			1904	WW1	WW2	
Invention du boulet de canon			Vauban		Canon rayé (1850)			Invention obus explosif			Sous Marins	Aviation	U-boot	
Mur Haut	Début du bastion, les murs plus bas		Forts détachés			Bassins agrandis	Forgerie	Atelier mécanique	Utilisation béton dans les fortifications		Abris sous Marins	Enfouissement	Camouflage	Base sous-Marine

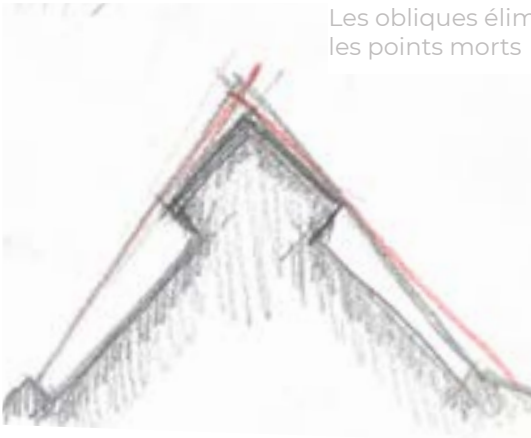
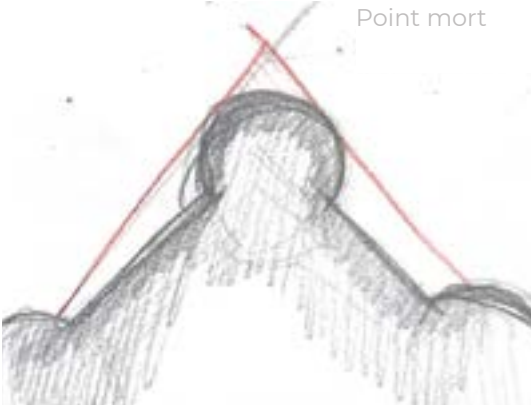
Du Moyen-âge aux Bastions



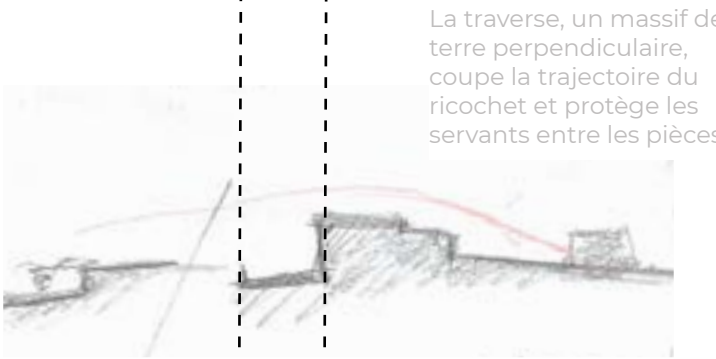
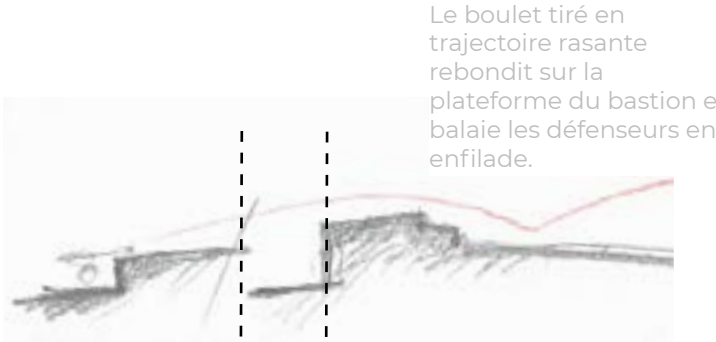
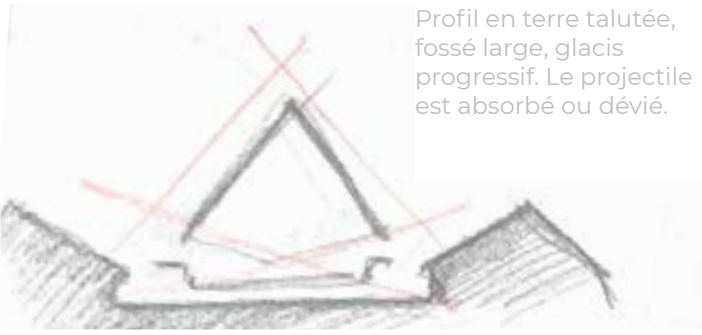
Murs élevés et verticaux, vulnérables aux tirs de canon.



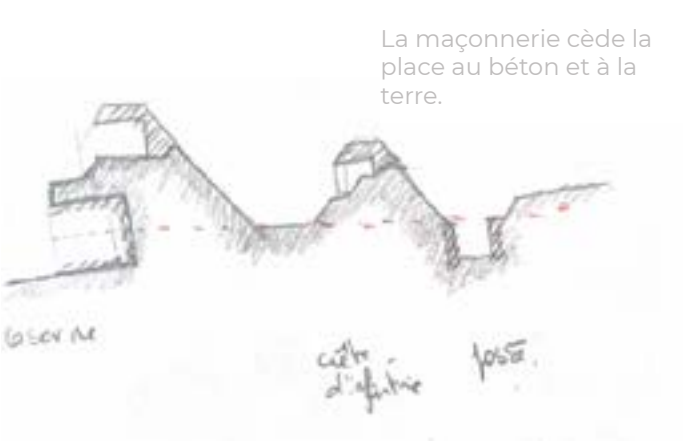
Abaissement et épaississement des murs pour absorber l'impact des projectiles et réduire la cible.



Vauban



Séré de Rivière



Croquis à la main sur l'évolution de l'architecture militaire

© L'auteure

Or, le patrimoine militaire ne se limite pas à ces seules structures, mais englobe une diversité de formes et d'usages, ce qui pose la question de sa définition et des critères permettant de le reconnaître et de le valoriser.

Définir le patrimoine militaire demeure complexe, cette notion étant relativement récente et encore en construction. De manière générale, le patrimoine peut être compris comme un « ensemble des biens hérités [...] et conservés pour être transmis » (CNRTL) une définition qui dépasse la seule matérialité pour inclure des dimensions culturelles et symboliques.

Dans ce cadre, le patrimoine militaire regroupe les constructions et infrastructures issues des stratégies défensives d'un État, fortifications, casernes, arsenaux bateaux ou ports militaires, témoignant de l'évolution de l'art de la guerre.

Leur conception repose sur des impératifs tactiques qui conditionnent fortement leur forme. Comme le souligne Maxime Azan, l'architecture militaire se distingue par l'introduction d'un troisième facteur, l'art de la guerre, qui subordonne science et esthétique à des exigences opérationnelles.

Aujourd'hui, ce patrimoine soulève de nouveaux enjeux, la diminution des besoins militaires et la libération de nombreux sites déplacent la question de la conservation vers celle de leur reconversion comme ressource pour les villes.

XVe siècle		XVIIe siècle		Révolution industrielle		XIXe - XXe siècle		1904		WW1		WW2	
Invention du boulet de canon		Vauban		Canon rayé (1850)		Invention obus explosif		Sous Marins		Aviation		U-boot	
Mur Haut	Début du bastion, les murs plus bas			Forts détachés	Bassins agrandis	Forgerie	Atelier mécanique	Utilisation béton dans les fortifications	Abris sous Marins	Enfouissement	Camouflage	Base sous-Marine	

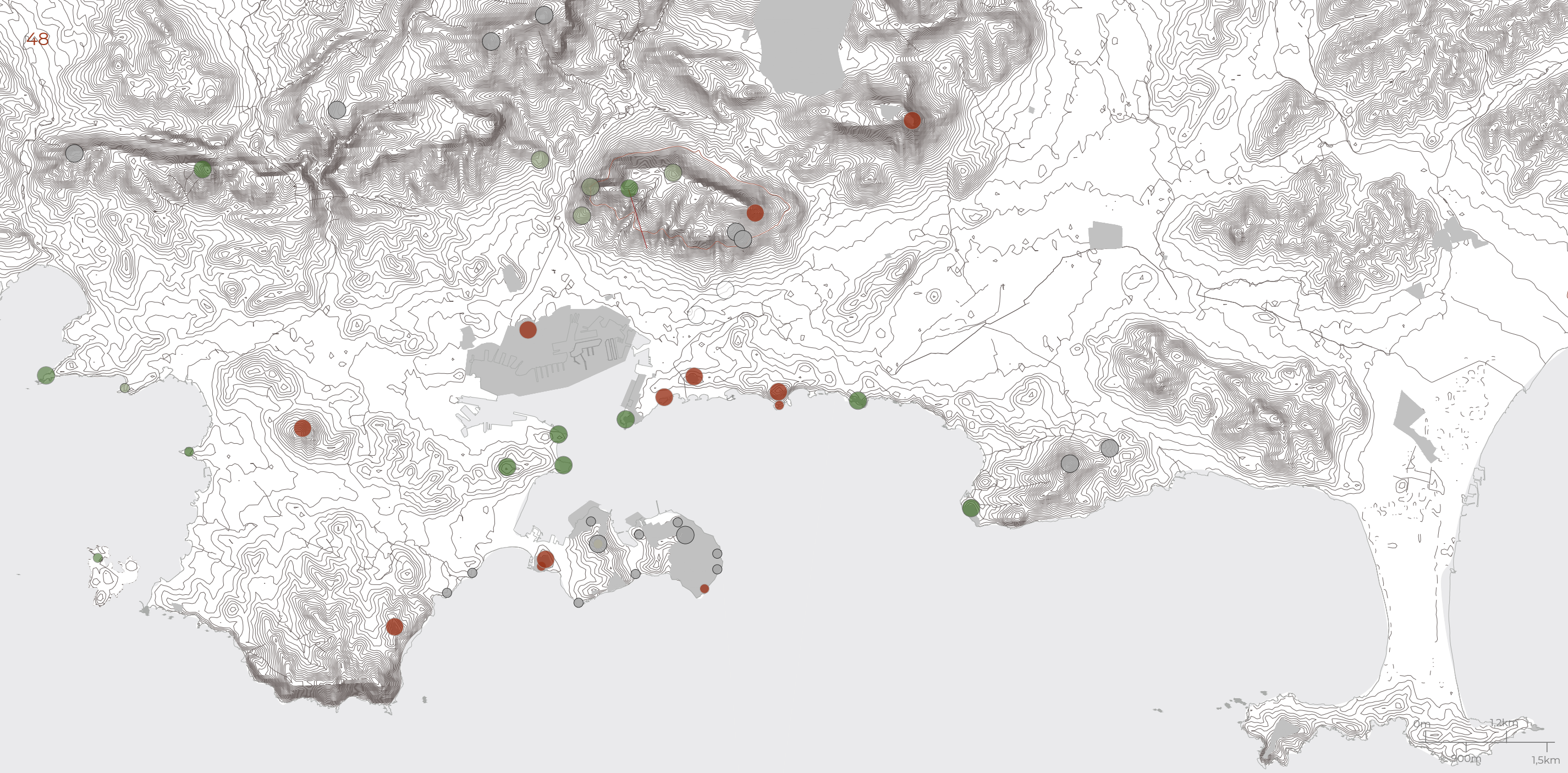
II.3 L'obsolescence

Aujourd'hui, l'analyse de l'état des ouvrages militaires montre que de nombreux forts sont en friche, souvent en lien avec leur position dans le territoire. Leur caractère massif et fortement visible, autrefois essentiel à une défense efficace, constitue désormais une contrainte à cause des avancées technologiques.

Avant d'interroger les enjeux liés aux friches, il est nécessaire de préciser cette notion. Issue du vocabulaire agricole, où elle désignait une terre laissée temporairement au repos, elle renvoie aujourd'hui à des espaces abandonnés, sans fonction ni entretien. Elle résulte de l'effacement d'usages antérieurs, qu'ils soient sociaux, économiques ou politiques, et constitue le témoignage de l'arrêt d'une activité humaine, voire d'un changement de territorialité (Torricelli et Duvillard, 2019).

Une friche militaire peut donc être définie comme un ensemble bâti ou terrain issu d'activités de défense, devenu obsolète à la suite de mutations géopolitiques ou stratégiques. Elle ne relève pas uniquement d'un abandon matériel, mais avant tout de la perte de sa fonction initiale.

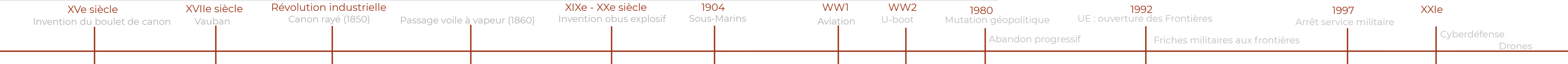
L'obsolescence ne peut être réduite qu'à une simple dégradation matérielle du bâtiment, elle désigne un décalage progressif entre les capacités d'un édifice et les exigences de son environnement. Ainsi, un bâtiment peut devenir obsolète sans pour autant être en ruine, dès lors qu'il ne répond plus aux usages contemporains (Torricelli et Duvillard, 2019). C'est un processus dynamique marqué par le temps et qui marque le début de l'évolution d'une friche.



- Militaire
- Restauré
- Privé
- Friche
- Détruit

Plan de l'état des différents ouvrages fortifié

© L'auteure



WW2

En 1942, le sabordage de la flotte à Toulon marque une rupture majeure dans l’histoire militaire et urbaine de la ville. Afin d’éviter que les navires ne tombent aux mains de l’armée allemande, la marine française détruit elle-même une grande partie de sa flotte dans la rade.



Le Sabordage de la flotte française

Photo aérienne de la rade après guerre avec encore certaines épaves des bateaux du sabordage

© IGN

Reconstruction

Lors de la Seconde Guerre mondiale, Toulon subit d’importants bombardements, en lien débarquement de Provence en 1944. Une grande partie du centre-ville est détruite, entraînant une reconstruction d’ampleur après-guerre, transformant profondément le front de mer selon des logiques modernes.



Le port détruit après les bombardement du débarquement de provence.

■ Démolition
■ Plan prévu

Plan de la démolition de la seconde guerre mondiale et des expropriation prévu

« Mais nous y avons été réveillés, à l’aube de notre premier matin, au bruit des explosions de la Flotte qui se sabordait pour ne pas être prise par les Allemands. C’était ce jour triste et inoubliable du 22 novembre 1942.

Dès la fin de la nuit, les équipages ennemis arrivaient par pleins camions, chaque marin sachant d’avance sur quel bateau français il devait embarquer.

Paul (mon arrière grand père) est descendu sur le port pour voir ce qui se passait, bien que de notre maison en fut très proche, on n’y voyait rien, on ne comprenait pas d’où venaient ce vacarme et ces nuages noirs qui couvraient la ville. Il est vite remonté en pleurant me dire « ce sont nos bateaux de guerre qui sautent et coulent ! ».

Nous n’avons jamais oublié cette impression de désolation, d’impuissance et de colère. C’était affreux de voir les rues de Toulon parcourues au pas cadencé par les soldats et marins allemands et les cortèges de matelots et officiers français faits prisonniers. Je tiens à vous le raconter car nous avons vécu, heure par heure, cet évènement historique sujet à tant de discussions et de controverses par la suite ».

(Témoignage de mon arrière grand mère maternelle)

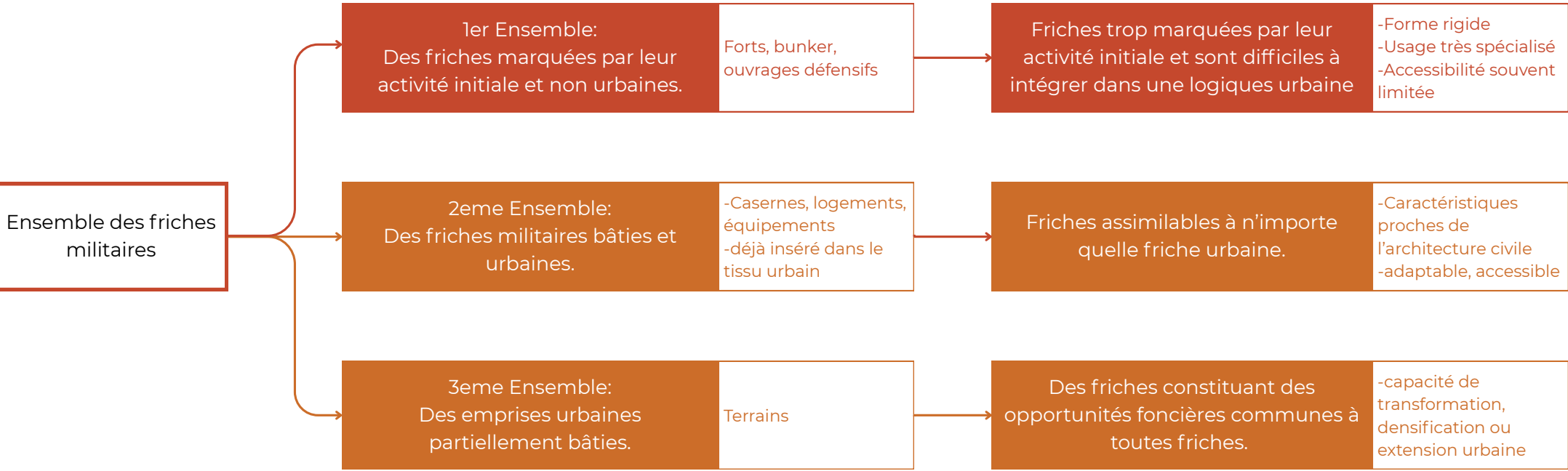
Dans le cas des ouvrages militaires, cette obsolescence est significative dès la Première Guerre mondiale. Les différentes étapes de la modernisation de l’artillerie ont constitué autant d’étapes dans l’érosion de l’efficacité de la fortification, chaque progrès se traduisant par une adaptation ou un abandon des principes préexistants. L’apparition de l’aviation achève ce processus en rendant les forts visibles et vulnérables, remettant définitivement en cause les logiques défensives traditionnelles.

Ce processus se poursuit lors de la Seconde Guerre mondiale avec l’émergence de nouvelles infrastructures, comme les bunkers côtiers et les bases de sous-marins, traduisant un changement d’échelle dans l’art de la guerre.

À partir des années 1980, les mutations géopolitiques et la professionnalisation de l’armée accentuent ce phénomène, entraînant la fermeture ou la reconversion de nombreux sites (Lotz-Coll, 2018). Aujourd’hui, cette obsolescence se poursuit sous l’effet des évolutions technologiques et stratégiques.

À Toulon, certaines emprises militaires sont progressivement mises à disposition d’acteurs civils, révélant des usages transitoires. Ces transformations traduisent un décalage entre les logiques militaires d’origine et les réalités contemporaines.





Ensemble des friches militaires (Lotz-Coll, 2019), enrichi par l'auteure

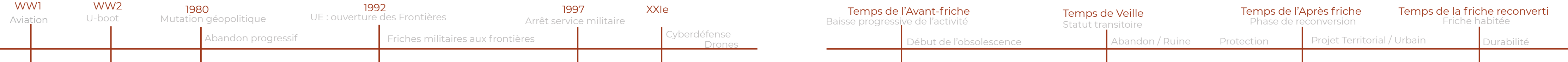
Dans son analyse, Stéphanie Lotz-Coll met en évidence que la forme même de ces ouvrages, fortement conditionnée par leur usage militaire d'origine, influence directement leur devenir. Leur caractère fermé et infranchissable participe à une certaine méconnaissance de ces lieux et constitue un enjeu majeur dans leur reconversion.

Elle distingue ainsi plusieurs types de friches, dont le potentiel de transformation varie selon leur degré de contrainte. Les sites les plus marqués par leur fonction initiale apparaissent comme les plus difficiles à transformer, tandis que les ensembles plus ordinaires s'intègrent plus facilement dans le tissu urbain.

Cette lecture peut être nuancée. Si ces ouvrages présentent des contraintes importantes, ils possèdent également des qualités spatiales singulières. À l'image d'une ascension dans la tour d'un château, la montée des marches étroites, une ouverture révélant l'épaisseur des murs, l'humidité et l'ombre, représentent des éléments singuliers pour un projet. La situation topographique de certains ouvrages peut les prédestiner à des usages civils particuliers comme la transmission, le tourisme, les activités scientifiques ou des fonctions nécessitant un certain isolement.

Elle rappelle enfin que la friche n'est pas un état fixe mais un processus dans le temps, passant par différentes phases entre arrêt d'activité, période de veille et éventuelle reconversion, un état intermédiaire où coexistent abandon et potentiel de transformation.

Frise sur le temps de la friche (Lotz-coll, 2018), enrichi par l'auteure





Jardin du Tiers Paysage,
Saint Nazaire
Gilles Clément



Tiers paysage vue de la caserne retranchée du Faron
ouvrage militaire sur les hauteurs du Faron



Croquis à la
main de mon
carnet de
Randonnée
après la visite
avec
Bernard Cros

© L'auteure

Tiers paysage vue de l'impluvium de la caserne

L'obsolescence peut ainsi être définie comme un écart entre performance et usage qu'il s'agirait de corriger (Visscher, Thomsen et Van der Flier, 2011).

Mais cette lecture peut être mise en tension avec d'autres approches. Pour Ruskin et Brandi, la ruine n'est pas un échec, elle est un témoin du temps qui passe, portant une valeur historique, matérielle et esthétique.

Les dynamiques d'enfrichement prolongent cette lecture. La perte de fonction peut engendrer une évolution autonome du territoire, ces processus rejoignent le concept de Tiers Paysage développé par Gilles Clément. Il valorise les espaces laissés à l'abandon, sans entretien ni décision humaine, ces espaces interstitiels deviennent des lieux propices au développement d'une biodiversité spécifique.

Le bâtiment laissé à l'abandon participe de la même logique, la nature reprenant ses droits crée des espaces sensibles et inattendus, où le construit et le vivant coexistent ensemble. Sur le Faron, la caserne retranchée et le chemin de la crémaillère, sont devenus des témoins de cette évolution silencieuse.

Comme le souligne Fabien Jakob, les friches militaires oscillent entre reconversion et évolution spontanée vers des milieux vivants. L'obsolescence ne constitue plus seulement un problème à résoudre. Elle peut être envisagée comme une condition ouvrant la voie à de nouvelles formes d'existence du bâti, entre transformation, abandon et réappropriation écologique.

Temps de l'Avant-friche	Temps de Veille	Temps de l'Après friche	Temps de la friche reconverti
Baisse progressive de l'activité	Statut transitoire	Phase de reconversion	Friche habitée
Début de l'obsolescence	Abandon / Ruine	Protection	Projet Territorial / Urbain
			Durabilité

Littoral



Tour Royale (1514 - 1524)

Événements temporaires

Contexte et fonction

- Premier ouvrage défensif de la rade de Toulon
- Tour à canons circulaire contrôlant l'entrée de la petite rade
- Tir direct sur les coques des navires ennemis

Architecture

- Forme circulaire
- Construite en partie dans le rocher, à fleur d'eau
- Plateforme supérieure dégageant une vue panoramique sur la rade

Situation actuelle

- Classée monument historique depuis 1947
- Rachetée à la Marine nationale par la ville de Toulon en 2006
- Ouverte au public en saison estivale et lors des Journées du patrimoine
- Programme culturel léger, concerts, spectacles, événements ponctuels
- Parc aménagé sur les anciens terrains militaires adjacents

(batterie dite la Grosse Tour ou Tour Royale - Inventaire Général du Patrimoine Culturel)



Fort Napoleon (1812-1821) Musée

Contexte et fonction

- Construit sur l'emplacement exact de la redoute anglaise reprise par Bonaparte en 1793
- Ouvrage commémoratif autant que défensif
- Contrôle les hauteurs dominant la rade depuis le sud-ouest

Architecture

- Tourné vers la terre, non vers la mer, logique terrestre contrairement aux deux autres ouvrages littoraux

Situation actuelle

- Propriété de la ville de La Seyne-sur-Mer
- Ouvert au public depuis 1984
- Reconverti en espace d'art contemporain
- Programme culturel sans lien direct avec l'histoire du lieu

(redoute dite fort Napoléon - Inventaire Général du Patrimoine Culturel)

II.4 Littoral contre hauteurs

En approfondissant l'analyse de l'état des forts, une distinction nette apparaît entre les ouvrages situés sur le littoral et ceux implantés sur les hauteurs.

Les forts sur la côte semblent aujourd'hui mieux reconvertis et réutilisés par la ville que ceux en hauteur. De nombreux projets portent sur la réutilisation de bâtiments ou terrains se trouvant en bord de mer.

En effet, les ouvrages situés sur le littoral sont directement connectés à la ville. Lorsqu'ils deviennent des friches, ces espaces créent des ruptures dans le tissu urbain, mais offrent aussi de réelles opportunités de transformation (Lotz-Coll, 2018). Leur reconversion s'inscrit alors pleinement dans les dynamiques de mutation de Toulon.

Dans ce contexte, la reconversion des friches militaires devient un enjeu majeur. Elle permet de limiter l'étalement urbain, de réactiver des espaces délaissés et d'introduire de nouveaux usages dans des tissus déjà constitués. Ces sites deviennent ainsi de véritables leviers de transformation urbaine.

Pour une ville comme Toulon, enclavée entre la mer et le relief, ces enjeux sont encore plus importants, car les possibilités d'extension sont limitées.



Tour Balaguier (1636) Musée

Contexte et fonction

- Construit sur ordre de Richelieu pour fermer la rade depuis la rive opposée
- Fonctionne en binôme avec la Tour Royale, feu croisé sur les navires entrants

Architecture

- Tour basse en batterie côtière, tir rasant sur les coques des navires
- Batteries à ciel ouvert ajoutées en 1673
- Vue directe sur la rade depuis les terrasses et jardins

Situation actuelle

- Classé monument historique depuis 1973
- Propriété de la Marine nationale, mis à disposition de la ville de La Seyne-sur-Mer depuis 1967
- Musée ouvert au public depuis 1970, histoire maritime, baignade de Toulon, plongée sous-marine
- Rénovation en 2022 avec dispositifs immersifs et réalité virtuelle
- Jardin botanique de dix espaces thématiques créé en 2008

(fort de Balaguier - Inventaire Général du Patrimoine Culturel)

Hauteurs



Caserne retranchée du Faron (1766-1768)

Friche

Contexte et fonction

- Origine non défensive : cantonnement de chantier converti en ouvrage militaire
- Nœud logistique sur la première route militaire du massif
- Sert de réserve mobile et de point de ravitaillement pour les ouvrages du Faron
- Premier ouvrage permanent du Mont Faron

Architecture

- Enceinte sommaire conçue contre une surprise, pas contre l'artillerie
- Ouvrage d'arrière, pas de front de combat
- impluvium intégré sur toute la longueur du bâtiment, autonomie en eau de la garnison

Situation actuelle

- Mont Faron classé site naturel depuis 1991, intégré au périmètre Natura 2000 en 2014
- Son impluvium est un élément exceptionnel, l'un des rares dispositifs hydrauliques militaires du XVIIIe siècle conservés dans la région

(caserne du Faron - Inventaire Général du Patrimoine Culturel)



Fort du gros cerveau (1889-1891)

Friche

Contexte et fonction

- Deux batteries complémentaires sur la même ligne de crête, à 3 km l'une de l'autre
- Conçues pour tirer loin (6-9 km) plutôt que pour résister à un siège
- Ensemble, elles couvrent les approches nord et ouest de Toulon

Architecture

- Enceinte volontairement sommaire, empêcher une surprise, pas soutenir un siège
- Galeries souterraines reliant les emplacements de canons pour acheminer les munitions à l'abri
- Locaux souterrains de stockage et conditionnement des munitions à l'abri des coups
- Casernements encastrés dans le rocher, protégés par leur position plutôt que par des murs épais

Situation actuelle

- Massif du Cerveau classé site naturel, intégré au périmètre Natura 2000
- Sur un des deux ouvrages l'enveloppe à été restaurée

(batterie dite ouvrage de la pointe ouest du Cerveau - Inventaire Général du Patrimoine Culturel)



Fort de Pipaudon (1890-1894)

Friche

Contexte et fonction

- Dernier ouvrage construit dans le programme de défense terrestre de Toulon
- Contrôle les voies de pénétration terrestre depuis l'ouest
- Logique d'arrêt lointain, non de surveillance de la rade

Architecture

- Plan tendant vers le pentagone normalisé Séré de Rivières, contraint par le rocher
- Constitution essentiellement souterraine
- Route d'accès intégrée à un cavalier défensif , l'accès lui-même devient piège
- Aboutissement des conceptions de type Séré de Rivières, locaux tous souterrain à l'abri des projectiles à explosif chimique

Situation actuelle

- Commune d'Évenos, massif du Gros Cerveau
- Non ouvert au public
- État de conservation partiel
- Synthèse la plus aboutie du système Séré de Rivières autour de Toulon

(fort du Pipaudon - Inventaire Général du Patrimoine Culturel)

À l'inverse, les forts situés en hauteur, notamment sur le mont Faron, présentent des conditions différentes. Leur isolement, leur accessibilité limitée et leur éloignement des réseaux urbains rendent leur reconversion plus complexe.

A Toulon cette situation est renforcée par des logiques de préservation. Ces espaces ont été épargnés par l'urbanisation, à la fois par leur usage militaire et par des cadres réglementaires comme la loi Littoral, ainsi que par l'action d'associations. Ils constituent aujourd'hui un véritable « poumon vert », limitant les interventions lourdes.

Cela rejoint les analyses de Stéphanie Lotz-Coll, qui décrit les friches militaires en contexte montagnard comme des espaces en marge des dynamiques urbaines, dont la reconversion dépend fortement de leur accessibilité.

Ainsi, la distinction entre littoral et hauteur ne relève pas seulement d'une différence de localisation, mais de deux logiques de transformation, l'une intégrée aux dynamiques urbaines, l'autre contrainte par le paysage et l'écologie.

Mais alors, quel avenir pour ces friches marquées par la topographie et leur inaccessibilité ? Ces contraintes sont-elles réellement infranchissables ou peuvent-elles devenir des leviers de projet ?



« L'acte de marcher, bien que n'étant pas une construction physique de l'espace, implique une transformation du lieu et de ses significations. Marcher signifie interpréter l'espace, le traverser et lui attribuer des valeurs. »

(Francesco Careri, Walkscapes. La marche comme pratique esthétique, 2013)

© L'auteur



Arpenter le Mont Faron





Maquette du mont Faron et le littoral

Mise en évidence des forts

«C'était un samedi au temps nuageux. Le ciel était couvert et le vent soufflait.

Je suis allée arpenter le mont Faron pour essayer de mieux comprendre ce site, de ne pas le voir seulement à travers les cartes ou les souvenirs du téléphérique ou des forts que j'avais visités. Je savais qu'il y avait des espaces à découvrir, un peu dans les recoins, mais je ne les avais jamais vus.

J'ai commencé par traverser Toulon pour arriver à la station du téléphérique. Pour y accéder, il faut déjà monter un peu. En chemin, on longe un parc conservant certains des remparts de la ville.

Au départ, on voit les téléphériques faire des allers-retours entre le haut et ici. On commence à apercevoir au loin le mémorial, situé juste derrière l'arrivée. Puis on commence à monter, à faire l'effort avec ces lacets qui grimpent sur le Faron.

Plus on grimpe, plus le paysage se découvre. Plus on prend de la hauteur, plus on comprend le territoire. On commence à apercevoir l'arsenal ou même le stade Mayol au loin ».

(Mon carnet de randonnée)

III.1 - Arpenter

Pourquoi marcher pour parler d'architecture ?

Les espaces et les paysages se vivent à travers le corps. En se déplaçant, on découvre des détails que ni la carte ni le plan ne restituent comme l'effort d'une pente, l'odeur du thym écrasé sous les pas, une vue qui s'ouvre entre deux ouvrages ou à travers les arbres. Les éléments discrets apparaissent, une orchidée sauvage à nos pieds, espèce protégée dans le Var, ou encore la silhouette d'un mur en pierre sèche, à moitié envahi par la végétation, parfois en train de s'effondrer.

Aujourd'hui, on cherche souvent à aller vite, et on oublie de prendre le temps d'observer. La marche permet justement de ralentir, de découvrir le paysage pas à pas, dans une succession de moments. En randonnée, le paysage, ou même un refuge, devient un objectif à atteindre, une récompense après l'effort. Ce rapport au corps, à la durée et à l'effort transforme profondément la manière dont on vit et perçoit l'espace.

Croquis Mouvement



Arrivée sur la plateforme



En se tournant vue sur une caserne



En se tournant vue sur un fort



Vue de la mer entre deux arbres

Croquis à la main de mon carnet de randonnée. © L'auteure

Profil du Mont Faron lors de la montée par la route principale

Station téléphérique 116m



« Après un moment, on commence à apercevoir un premier fort qui longe le chemin. Son caractère massif et sa position sur un belvédère naturel créé par la topographie sont frappants. On commence à comprendre pourquoi le fort est implanté là.

Depuis les chemins principaux, on n'arrive pas à la tour de l'Ubac. J'ai appris par la suite que pour y accéder, il existe un chemin direct depuis le fort du Grand Saint-Antoine. Pour voir la tour, il faut le savoir et faire un détour. Je pensais qu'à un moment du parcours, on allait pouvoir l'apercevoir, comme une présence dans le paysage, presque comme une statue.

En continuant sur les chemins principaux, on arrive à un premier point de vue, accessible après quelques marches. On découvre une vue accompagnée d'une table d'orientation qui explique en partie ce que l'on voit. On se rapproche de plus en plus du mémorial, on arrive bientôt au premier objectif.

Avant d'y arriver, je fais un petit détour pour aller voir un deuxième point de vue. En arrivant, je pensais voir la tour de l'Ubac ou des chemins un peu définis pour l'atteindre, mais non. Je vois surtout des vues vers les terres, des gorges, mais sans information sur ce que je regarde, seulement une antenne téléphonique ».

(Mon carnet de randonnée)

Sur le Faron, cette relation au corps et à la lenteur se manifeste de manière contrastée selon les modes d'accès au site. Le téléphérique permet une montée directe, sans transition, offrant une vision immédiate du paysage depuis le sommet. À l'inverse, la route en lacets, en partie à sens unique, propose une progression plus lente, presque vertigineuse, où le relief devient perceptible sans pour autant être pleinement vécu.

D'autres pratiques s'inscrivent dans une relation plus directe avec le terrain. Les cyclistes affrontent la pente dans un effort continu, tandis que les marcheurs découvrent le site progressivement, au rythme de leurs pas. Les grimpeurs, quant à eux, entretiennent un rapport encore plus physique au relief, en s'attachant directement à la roche.

Ces différentes manières de parcourir le Faron révèlent que le territoire n'est pas perçu de façon uniforme. Chaque mode de déplacement produit une expérience spécifique du paysage, plus ou moins rapide, plus ou moins immersive. La marche apparaît alors comme le moyen le plus complet pour en saisir les nuances et les continuités.

Cette approche s'inscrit dans une réflexion théorique développée notamment par Francesco Careri dans Walkscapes. Il explique que le parcours constitue en lui-même une forme de connaissance, on ne traverse pas un espace pour l'illustrer, mais pour le comprendre. Le territoire ne se donne pas d'un seul regard; il se construit progressivement, à travers un enchaînement de séquences et d'expériences.





« On arrive enfin au niveau du mémorial. Un grand belvédère se trouve en face du téléphérique, puis, en marchant vers le mémorial, on découvre des petits terrassements qui mènent à un théâtre extérieur qui ne semble pas être utilisé.

Ensuite, on arrive à un autre point de vue, sans explication. En regardant bien, on distingue un mur de pierre longeant le mont. En cherchant, on découvre des escaliers fermés qui descendent. En réalité, il s'agit du Pas de Leydet, un élément très important du Faron et de l'histoire de Toulon.

Avant d'arriver au zoo, on peut faire un petit détour vers Notre-Dame-du-Faron, ancien magasin à poudre reconverti en chapelle.

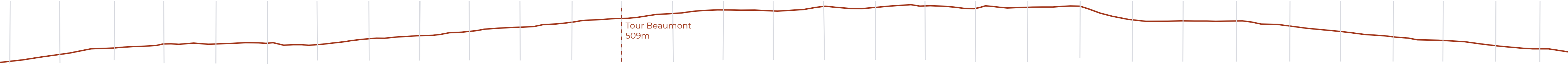
Puis on peut aussi arriver au niveau du Point Sublime, un point de vue époustoufflant sur la Rade et vers la mer. On commence à mieux comprendre les relations entre les terres et la ville, ou encore la forme du littoral. Si l'on sait où se trouvent les autres forts, on comprend leur implantation. Mais, encore une fois, il y a très peu d'informations sur ce que l'on observe ».

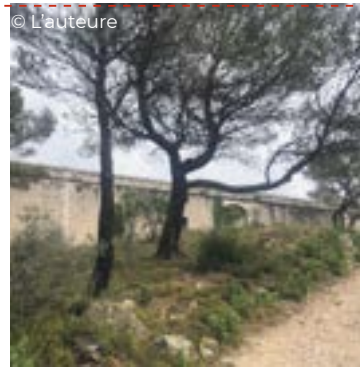
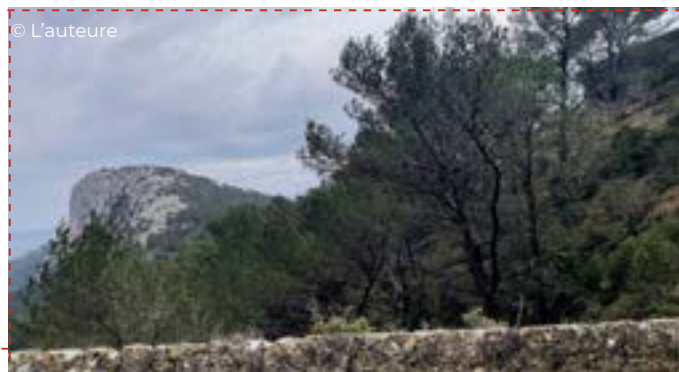
(Mon carnet de randonnée)

Careri va plus loin encore en affirmant que la marche n'est pas seulement un outil d'analyse, mais un acte fondateur. L'architecture naît du déplacement humain, des trajectoires qui révèlent des espaces invisibles ou oubliés. Ce ne sont pas les bâtiments qui produisent l'architecture, mais les parcours qui donnent sens au paysage.

Cette idée prend une résonance particulière aujourd'hui. Les modes de déplacement rapides, comme la voiture, réduisent notre rapport au territoire et limitent l'exploration des espaces intermédiaires, friches, marges ou territoires oubliés. L'homme qui se déplace rapidement ne cherche plus ces lieux et perd une forme de curiosité. La marche devient alors un moyen de réactiver cette attention au territoire, de retrouver une relation sensible avec le sol et le paysage.

Dans le cadre de ce travail, cette hypothèse a été mise à l'épreuve à travers une exploration du mont Faron, en écho à une méthodologie déjà expérimentée à Brest. L'arpentage du site a fait émerger des observations de manière progressive, sensible et parfois intuitive, révélant des éléments qui ne peuvent apparaître autrement.





« On n'est toujours pas au point le plus haut. On continue donc le trajet. En marchant, en faisant attention à mes pieds, je découvre des espèces protégées du Var ou typiques de la garrigue, comme le thym ou le romarin. Plus on avance, moins on croise de monde. On comprend que les visiteurs restent principalement autour du mémorial et, parfois, du zoo, mais rarement plus loin.

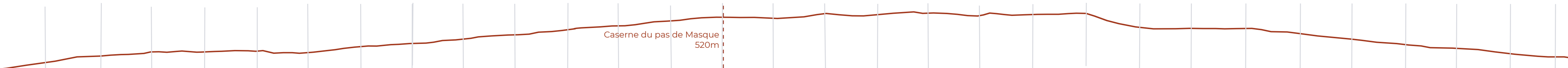
On arrive enfin aux derniers pas avant d'atteindre le point le plus haut. Mais là où le chemin s'arrête, on se rend compte que ce n'est pas encore le point culminant : il faut encore grimper sur la roche pour y accéder. Il n'y a qu'une petite plateforme en pierre. On voit la caserne d'un côté, puis, en tournant la tête, on aperçoit le prochain objectif : un autre fort. Cette vue est tournée vers les terres ; la végétation est trop haute d'un côté pour apercevoir la mer».

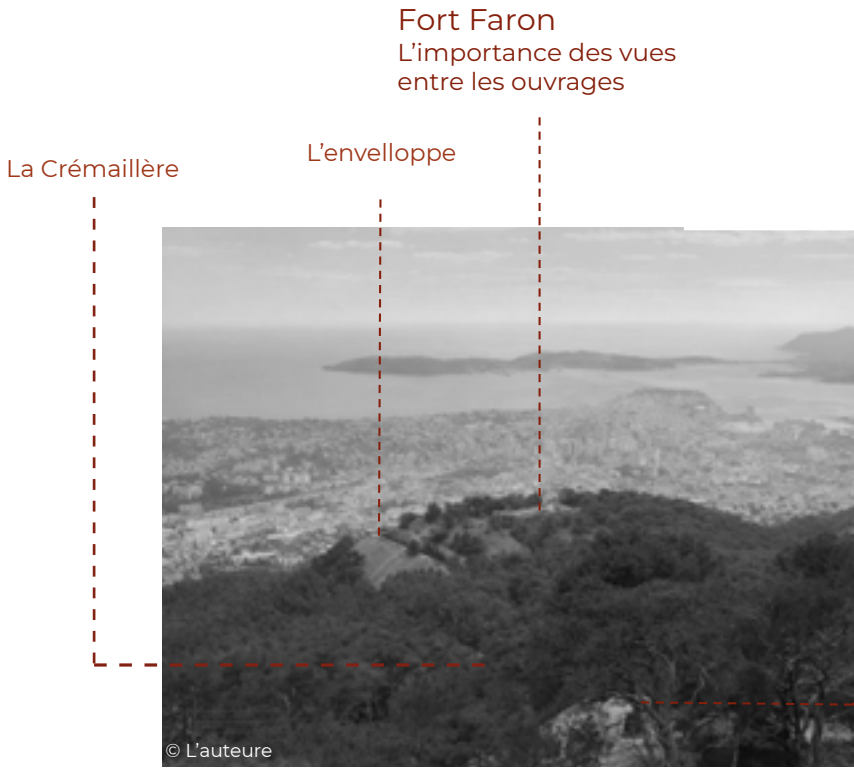
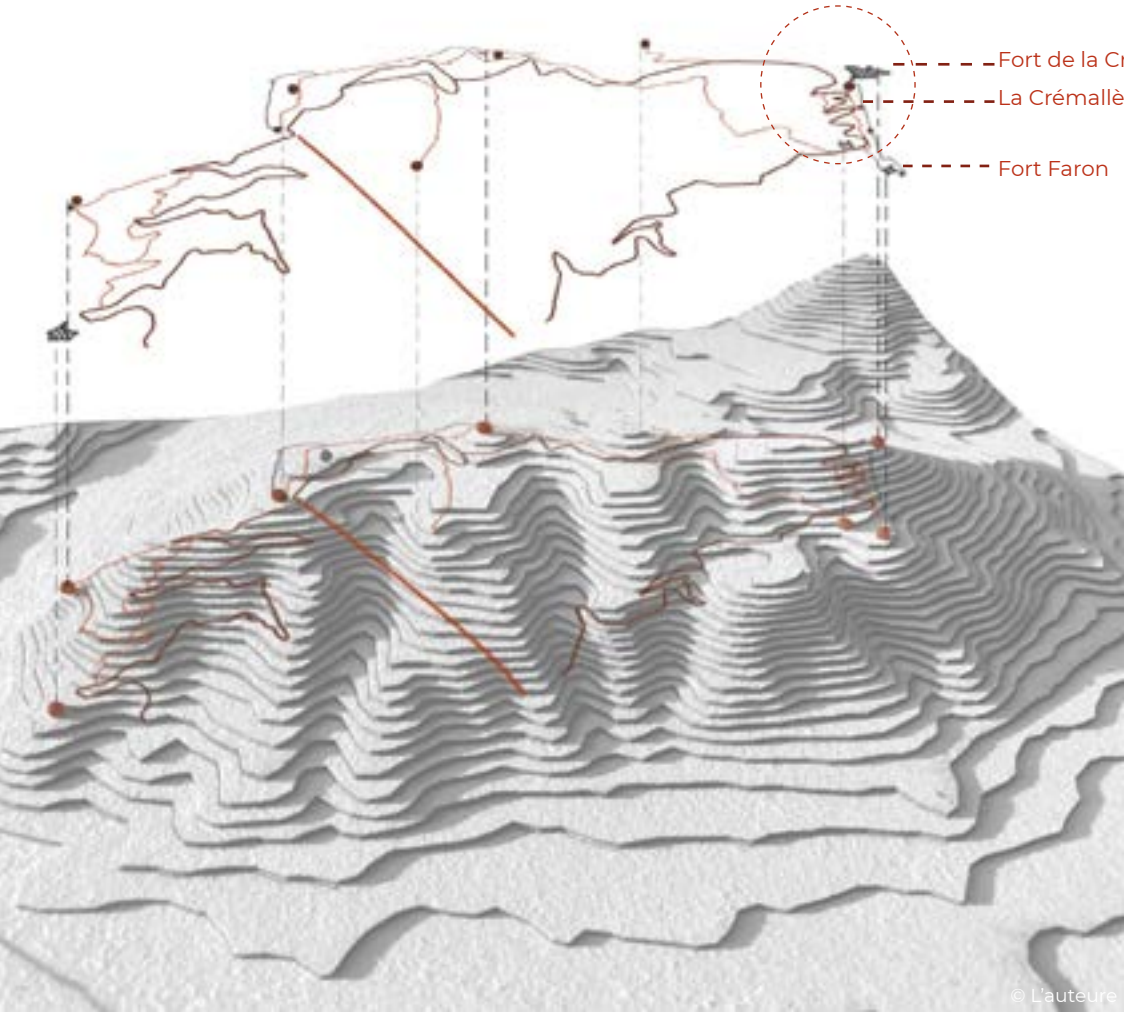
(Mon carnet de randonnée)

Sur le Faron, cette lenteur devient nécessaire. Une partie du site se dévoile immédiatement, les belvédères, le mémorial, les sentiers balisés. Ces espaces sont accessibles, lisibles, et largement fréquentés. Mais une autre partie résiste. Elle n'est accessible qu'à celui qui accepte de s'écarter du chemin tracé, de prendre le temps de chercher, d'observer, voire de se perdre.

Ces découvertes demandent une forme de curiosité et d'attention. Elles passent par des sentiers secondaires, parfois peu visibles, ou par une absence d'informations qui oblige à reconstruire soi-même une compréhension du site. Ce sont ces espaces-là, ni totalement abandonnés, ni réellement entretenus, qui révèlent le mieux la nature du Faron.

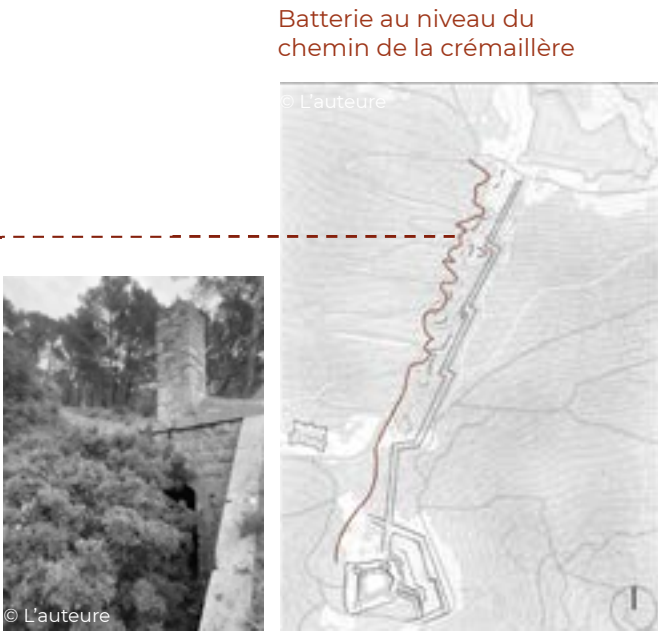
Ces fragments, difficiles à qualifier, peuvent être rapprochés de ce que Gilles Clément nomme des espaces indécidés, des lieux où quelque chose continue de se transformer sans être totalement maîtrisé. Ils échappent à une lecture immédiate et demandent une exploration attentive. La marche devient alors un outil pour accéder à ces situations intermédiaires, souvent invisibles dans une approche plus rapide ou distante. Cette réflexion ne concerne pas uniquement le paysage ou l'urbanisme, mais aussi l'architecture elle-même. Les espaces ne sont pas seulement dessinés, ils sont vécus.





« En continuant, on arrive au fort de la Croix-Faron. On commence à apercevoir l'ouvrage de la crémaillère qui file jusqu'au fort Faron. Sachant que ce chemin existait, je me suis aventurée dans la végétation pour le trouver. Après quelques recherches, je tombe sur une première batterie, puis, un peu plus loin, sur un chemin en pierre en train de disparaître. Sans savoir qu'il existe, il est très difficile de le repérer».

(Mon carnet de randonnée)



Vue depuis le Fort de la Croix Faron

La Croix Faron
563m

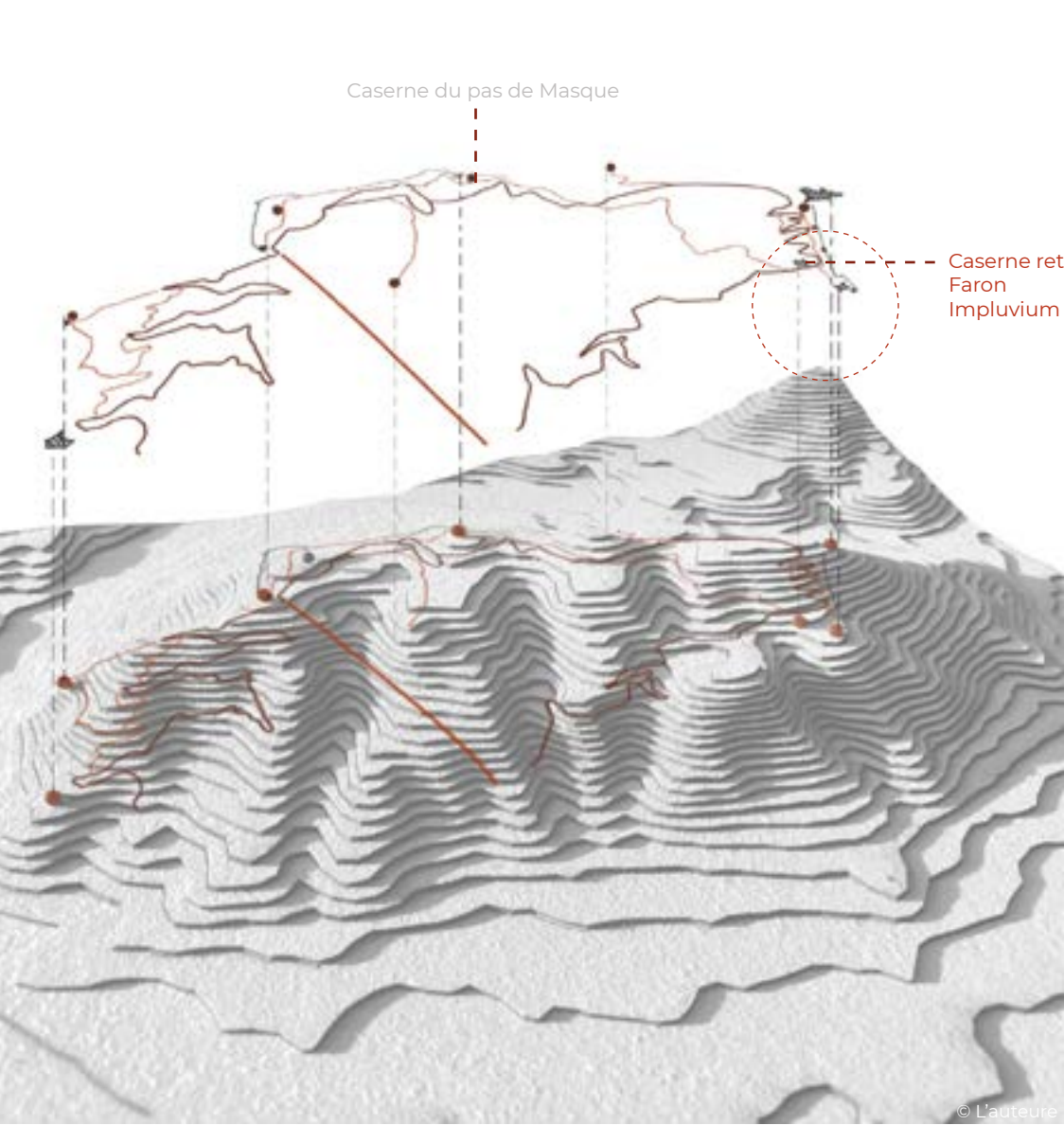
Fort Faron
594m

III.2 - Découvrir

En s'éloignant des sentiers principaux et des zones les plus fréquentées, une autre lecture du site apparaît. Des murs en pierre sèche, des vestiges militaires, parfois visibles, parfois dissimulés par la végétation, se dévoilent progressivement. Dans ces zones moins fréquentées, la relation entre architecture et paysage devient moins contrôlée, plus libre et plus fragile.

Parmi ces traces, le chemin de la crémaillère occupe une place particulière. Cette ancienne infrastructure militaire, aujourd'hui partiellement effacée par la végétation, traversait le massif afin de relier les différents ouvrages et permettre l'acheminement du matériel et des hommes. Bien que difficilement perceptible par endroits, son tracé continue encore de structurer certaines séquences du paysage et révèle l'importance des cheminements dans l'organisation du système défensif.

Aujourd'hui, certains tronçons deviennent difficilement praticables, presque invisibles sous la garrigue. Pourtant, cette infrastructure demeure une véritable colonne vertébrale du système défensif à l'est du Faron. Ce processus ne relève pas d'un abandon brutal, mais d'une transformation lente où la végétation reprend progressivement ses droits et où certaines connexions disparaissent peu à peu.



Caserne retranchée du Faron

vue de la cuve depuis le jardin au nord



vue de la caserne directement de la rue



Fort Faron

vue du fort de la Croix Faron depuis le fort



vue de la rade depuis le fort

« En continuant, on commence à apercevoir entre les arbres les ruines de la caserne retranchée du Faron. On distingue des arches qui suscitent la curiosité. Puis, au bord de la route, les remparts apparaissent entièrement. On ne peut pas y entrer et on ne voit pas directement la caserne.

Juste à côté se trouve le fort Faron, avec ses grands murs infranchissables qui guident la vue vers la mer. En en faisant le tour, on aperçoit le chemin de ronde à l'intérieur, ce qui permet d'imaginer la vue et les usages possibles. Les escaliers qui descendent dans le fossé intriguent : on cherche à comprendre leur fonction et la logique de cette architecture ».

(Mon carnet de randonnée)

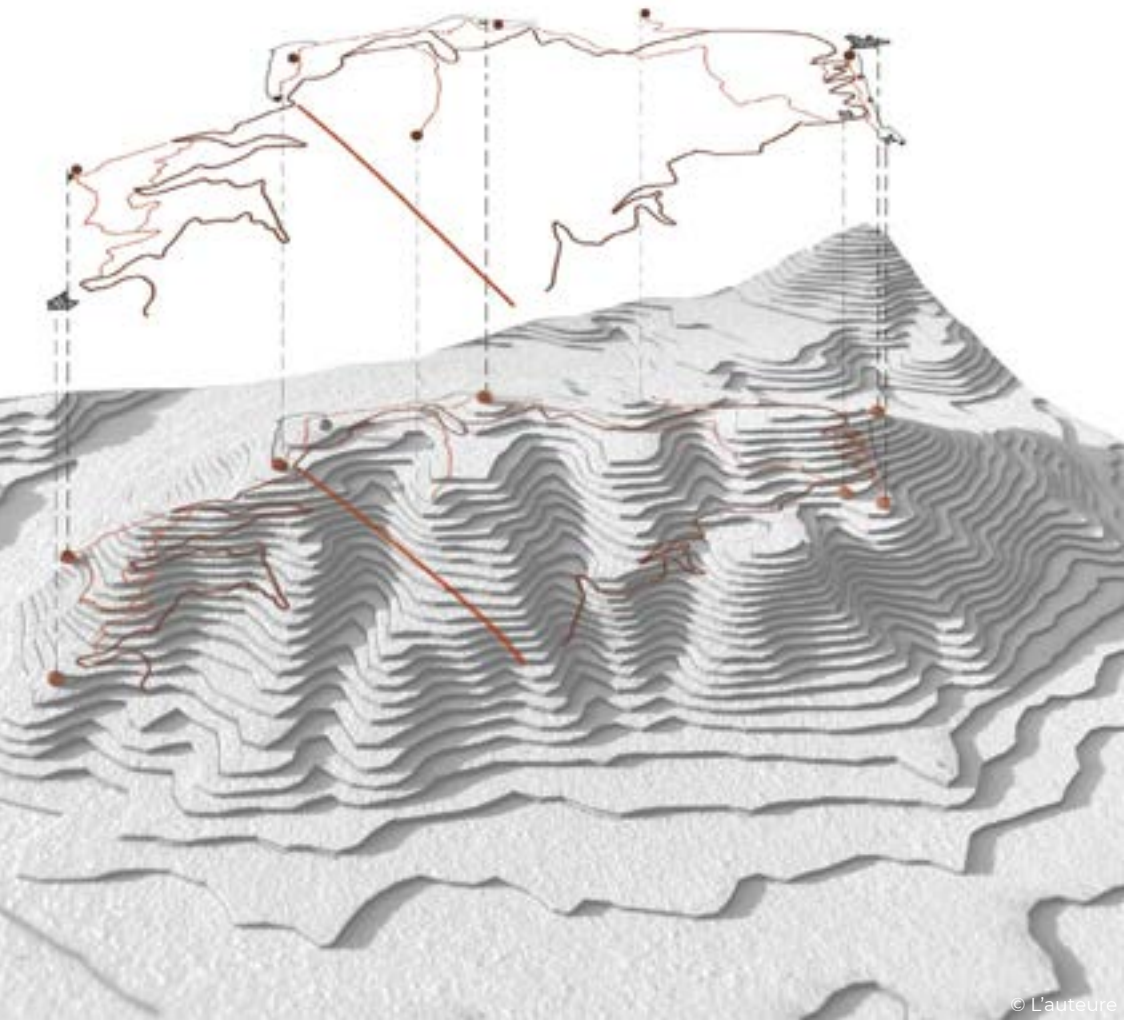
Certains ouvrages sont facilement accessibles, aussi bien par les sentiers pédestres que par les chemins carrossables, comme la caserne retranchée du Faron située en fin de parcours, tandis que d'autres sont plus difficiles à localiser.

La caserne retranchée du Faron occupe donc une position particulière dans ce parcours, pourtant elle reste peu fréquentée. La majorité des visiteurs s'arrête avant, au niveau de la caserne du Pas de Masque ou des espaces les plus aménagés du massif. Cette situation révèle un paradoxe, bien que facilement accessible, la caserne demeure en retrait dans les usages du Faron.

Pourtant, cette position en fin de parcours lui confère une qualité singulière. Le bâtiment apparaît comme un point d'aboutissement potentiel, où la marche ralentit et où l'expérience du massif peut se prolonger à travers une relation plus intime à l'architecture, à la lumière et au paysage proche.

Contrairement aux autres ouvrages principalement tournés vers le contrôle visuel de la rade, la caserne retranchée développe une relation plus introvertie à l'espace. Construite comme base intermédiaire du système défensif, son organisation s'articule davantage autour de ses espaces intérieurs et de son impluvium central que vers le paysage lointain.

Caserne retranchée du Faron 585m

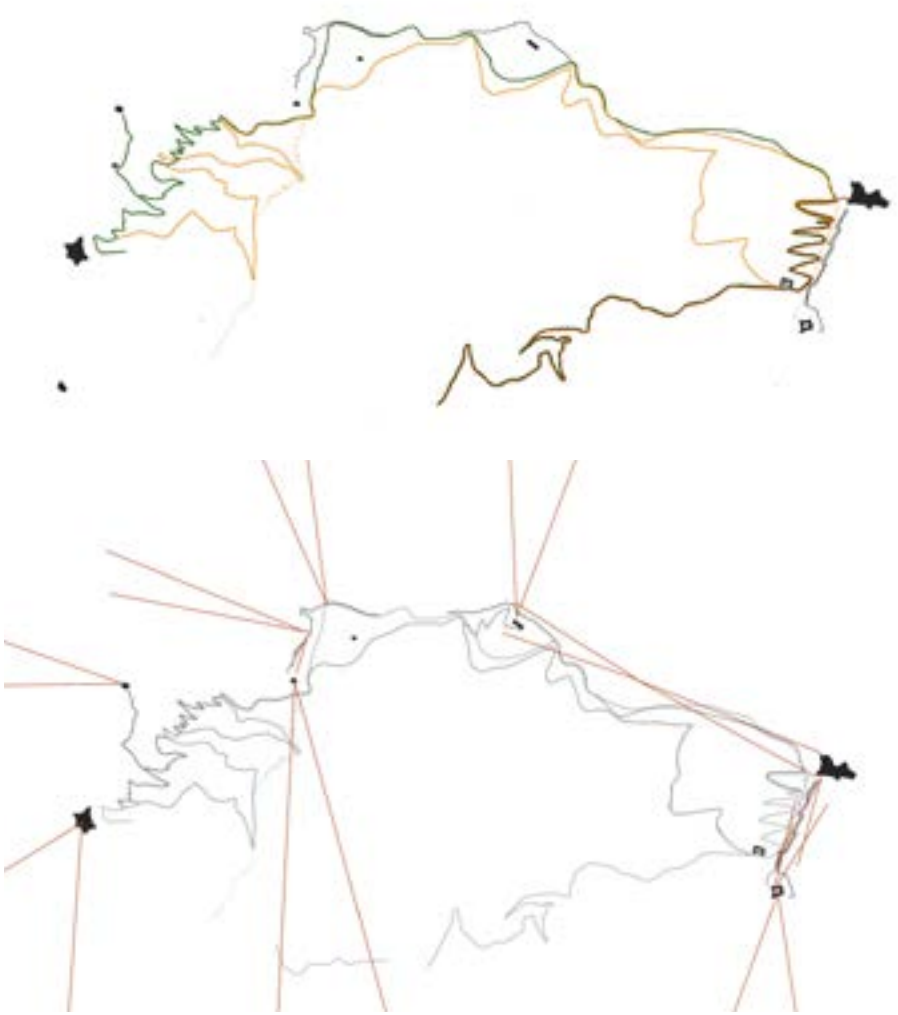


Epoque des chemins
construit sur le Faron inspiré
de (Cruciani, M. 2009)

- 1839-1845
- 1868-1870
- 1871-1877

Lien entre les forts

- Vues principales

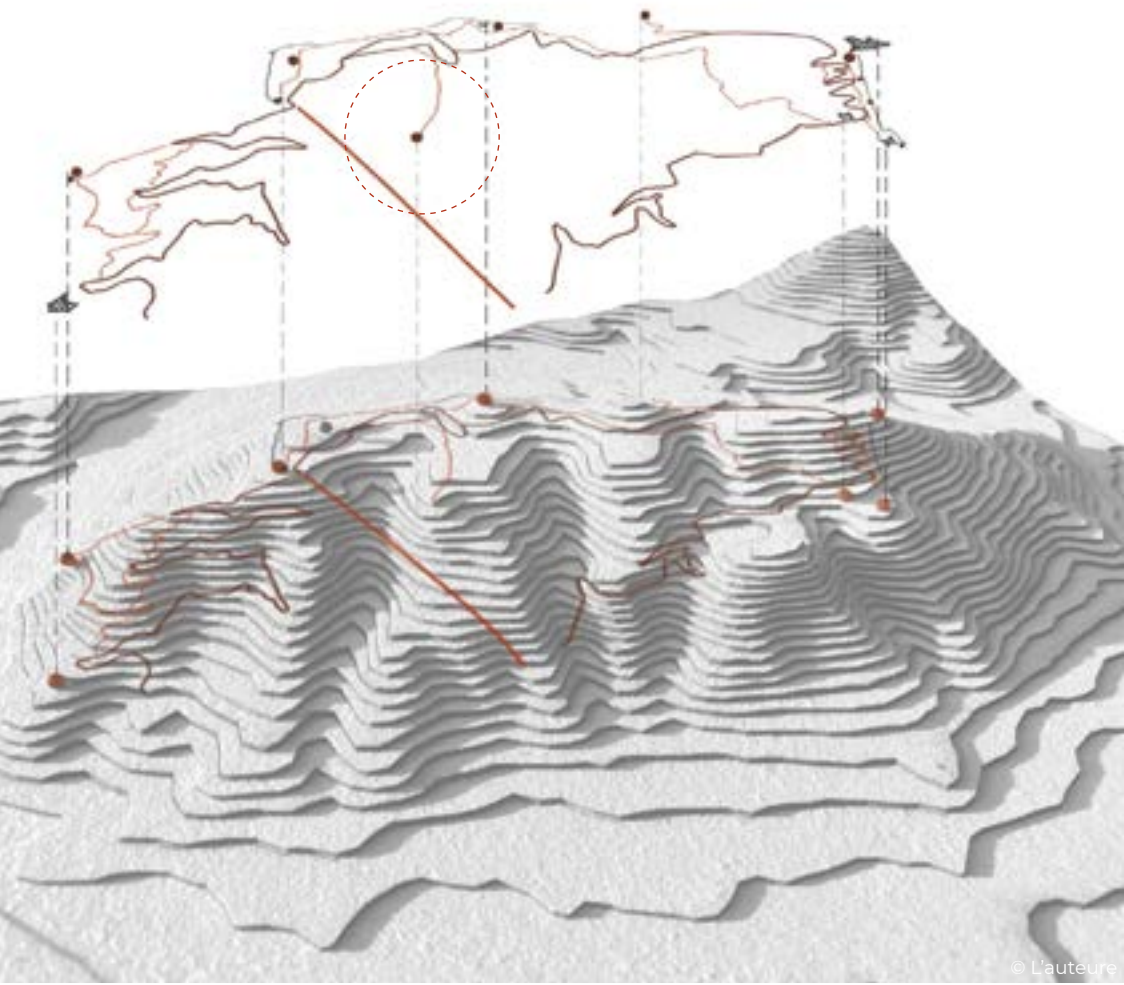


En observant les vues entre les différents ouvrages, on comprend rapidement qu'ils ne sont pas isolés. Ils fonctionnent en réseau. Pourtant, cette organisation reste aujourd'hui largement illisible. Très peu d'informations permettent de comprendre les relations entre les forts du Faron et ceux des reliefs environnants.

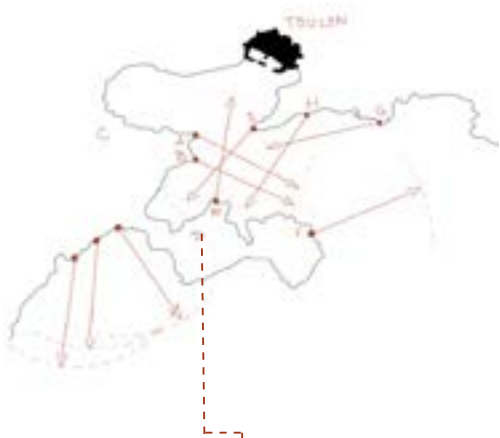
Le pas de Leydet, pourtant stratégique lors des sièges de la ville (Cros, 2025a), apparaît aujourd'hui comme un simple mur en ruine, sans indication ni récit. Il devient un élément silencieux du paysage, dont le rôle ne peut être compris qu'à travers une lecture attentive du site.

Certains ouvrages sont tournés vers la mer, d'autres vers l'arrière-pays. Certains servaient d'observatoires, d'autres de relais. Leur implantation dépend des lignes de vue, des portées de tir et du contrôle du territoire.

Le système défensif du Faron existe donc encore physiquement, mais ses relations sont devenues difficilement perceptibles. Les ouvrages subsistent, les chemins sont encore présents par fragments, mais l'ensemble a perdu sa lisibilité territoriale. Ce réseau, autrefois structuré par la stratégie militaire, se transforme progressivement en un paysage fragmenté où seules certaines traces permettent encore d'en comprendre l'organisation.



© L'auteur



Par la mer, la protection devient extrêmement efficace, grâce à des tirs croisés qui verrouillent l'accès au port.

Défense de la Rade par Vauban



© L'auteur

Point de vue du point sublime montrant la géographie de la rade de Toulon

III.3 - Comprendre

En allant plus loin dans l'analyse des relations entre les forts, l'importance du système devient évidente. Les ouvrages ne fonctionnent pas comme des objets isolés, mais comme un réseau organisé à l'échelle du territoire. Chaque fort est positionné pour voir ou être vu par un autre, formant une chaîne continue de surveillance et de défense.

Ce principe apparaît déjà chez Vauban à travers les logiques de tirs croisés et de surveillance. Il est ensuite amplifié au XIXe siècle avec le système Séré de Rivières, qui étend cette organisation à une échelle territoriale plus large. Les ouvrages du Faron s'inscrivent justement dans une période de transition entre ces deux systèmes, notamment après le siège de 1793 qui révèle la vulnérabilité des hauteurs autour de Toulon.

Mais comprendre ce réseau suppose d'aller plus loin que la simple observation des vues. Derrière chaque implantation se cache un raisonnement géométrique rigoureux, celui de l'ingénieur militaire confronté à une lecture du territoire dictée par l'art de la guerre.

Avant de construire un fort, il faut reconnaître le terrain, identifier les axes de progression possibles de l'adversaire, localiser les positions potentielles de son artillerie et comprendre quelles directions deviennent dangereuses pour les défenseurs. La topographie n'est donc pas pensée comme un simple plan, mais comme un espace stratégique à maîtriser en trois dimensions.



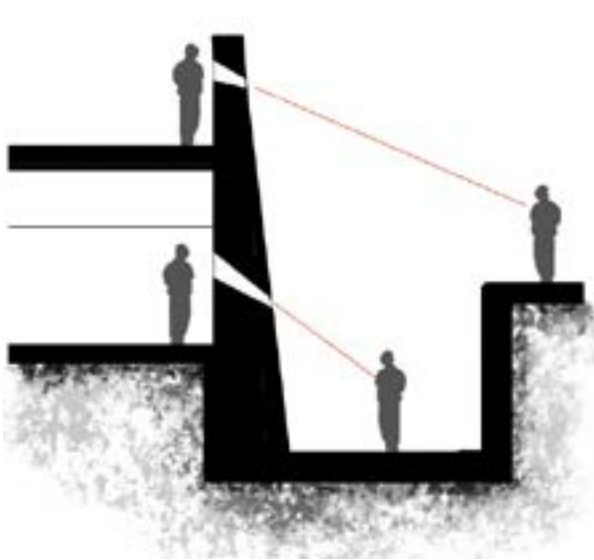
La crémaillère organise la défense en ligne brisée, chaque pan de mur flanque le suivant, éliminant les angles morts et permettant un tir rasant continu sur l'ensemble du front.

© L'auteure

Voir sans être vu. Vue du fort de La Croix Faron depuis le chemin de ronde du fort Faron

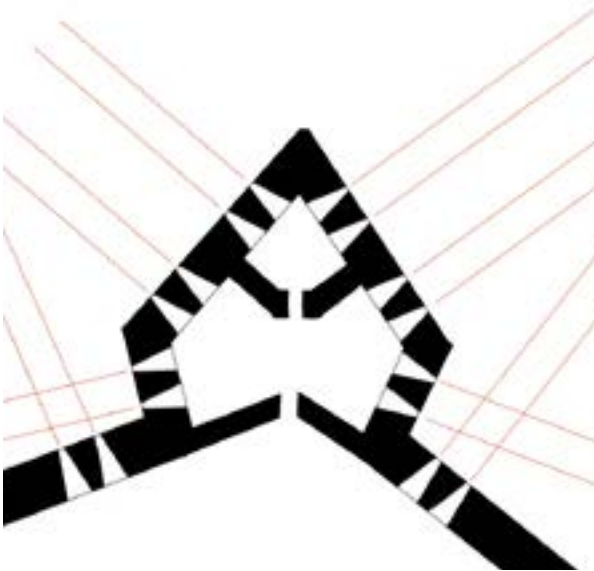


© L'auteure



Les tirs sont guidés par les orientations des ouvertures pour faciliter la défense

© L'auteure



De cette analyse découlent deux échelles de défense complémentaires. La défense éloignée d'abord, organisée autour des portées de l'artillerie, les forts sont placés pour que leurs tirs se croisent, couvrent les intervalles et empêchent toute approche à découvert. Puis la défense rapprochée, pensée pour protéger directement l'ouvrage grâce aux fossés, chemins couverts, embrasures à fusil ou flanquements des portes. Ces deux logiques coexistent dans l'architecture militaire (Bornecque, 1980).

Sur le Faron, cette organisation reste encore lisible dans le paysage. Les différents « pas » du Faron semblaient suffisants pour contrôler les accès nord grâce aux fortes pentes. À l'inverse, la crémaillère renforçait la défense vers l'est, considéré comme un accès plus vulnérable. Les vues depuis les forts, tout comme l'orientation précise de leurs ouvertures, étaient directement guidées par les lignes de tir et la surveillance du territoire.

Contrairement aux fortifications continues de Vauban, les ouvrages du Faron sont espacés. Entre eux subsistent des intervalles, des espaces non construits mais essentiels au fonctionnement du système. Les forts sont également reliés par des chemins militaires, dont certains existent encore aujourd'hui, bien qu'en partie effacés. Le fonctionnement de ce réseau repose ainsi sur trois éléments fondamentaux : les vues, les chemins et la topographie.

Maquette du chemin de
l'acropole



Le relief devient alors une véritable ressource. Il structure les positions, conditionne les formes et oriente les stratégies. Les matériaux utilisés sont souvent directement issus du site, renforçant l'intégration des ouvrages dans le paysage.

Aujourd'hui, ce système existe toujours, mais ses relations sont devenues difficilement lisibles. Le réseau est encore présent, mais fragmenté dans sa perception. Certains intervalles ou ouvrages abandonnés, comme la caserne retranchée, se rapprochent de « tiers paysage » (Gilles Clément), des lieux délaissés où la végétation évolue librement.

Dès lors, une question se pose : comment révéler à nouveau ces relations ? Comment rendre perceptible ce réseau à travers la marche ?

Le projet du chemin de l'Acropole conçu par Dimitris Pikionis apporte une réponse possible, en montrant comment un parcours peut révéler un territoire plutôt que simplement le traverser.



1. Le sol devient un élément architectural guidant les vue et accompagnant les pauses



2. Paysages, architectures et marche

Entre 1954 et 1957, Dimitris Pikionis conçoit autour de l'Acropole d'Athènes un réseau de promenades qui organise une approche progressive de ce site dominant. Perché au-dessus de la ville, l'Acropole apparaît, disparaît, puis se révèle à nouveau au fil de la marche. Le projet ne consiste donc pas simplement à y accéder, mais à construire une relation entre le marcheur et ce paysage chargé de valeur symbolique alliant scénographie et marche.

Dès les premières séquences, la vue sur l'Acropole est présente, mais toujours partielle, cadrée ou filtrée. À mesure que l'on progresse, le regard est orienté par le tracé, les variations du sol et la disposition des éléments construits, produisant une montée à la fois physique et perceptive.

Au cœur de cette mise en scène, le sol joue un rôle important. Pavés de pierres locales et fragments récupérés de projets détruits dans les alentours, forment des mosaïques irrégulières. Ce traitement du sol prolonge la matérialité du site existant tout en guidant subtilement la marche. Par ses variations de texture et de topographie, le sol influence les pauses, la vitesse, les vues et l'effort.

Le tracé, composé d'escaliers, de paliers et de bifurcations, suit la topographie et construit une succession de séquences où la vue sur l'Acropole est sans cesse rejouée. Par moments, elle disparaît derrière la végétation ou les reliefs, pour réapparaître ensuite dans un cadrage plus ouvert.



La précision du travail du sol

Les points d'arrêt comme les bancs, les murets ou les plateformes fonctionnent comme des seuils dans cette progression. Ils offrent des moments de pauses et permettent de contempler ou de faire attention aux différents sons et matières qui les entourent. Ces dispositifs, s'intègrent directement dans le terrain à travers l'usage d'éléments minéraux comme la pierre locale, des blocs bruts ou fragments remployés qui marquent une continuité avec le sol. Ces espaces paraissent venir directement du sol.

La végétation agit également comme un filtre visuel, révélant ou dissimulant certaines perspectives, et contribuant à une perception fragmentée du site. L'Acropole n'est jamais donnée dans sa totalité immédiate, elle se construit progressivement, à travers une série d'images partielles.

Leur implantation répond à une logique précise de cadrage, d'alignement et de lignes de vues. Cependant, cette expérience, qui peut sembler naturelle et intuitive, repose en réalité sur une composition rigoureuse. Le tracé, les matériaux et les vues sont soigneusement dessinés pour produire une perception spécifique du site. Pikionis ne se contente pas d'accompagner l'ascension vers l'Acropole, il en construit la mise en scène.

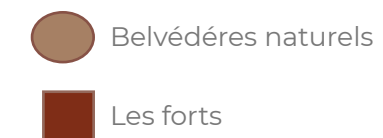
Ainsi, l'approche de l'Acropole n'est plus un simple accès à un monument, mais une expérience progressive où le paysage, le corps et la mémoire sont étroitement liés.

III.4 - Proposer

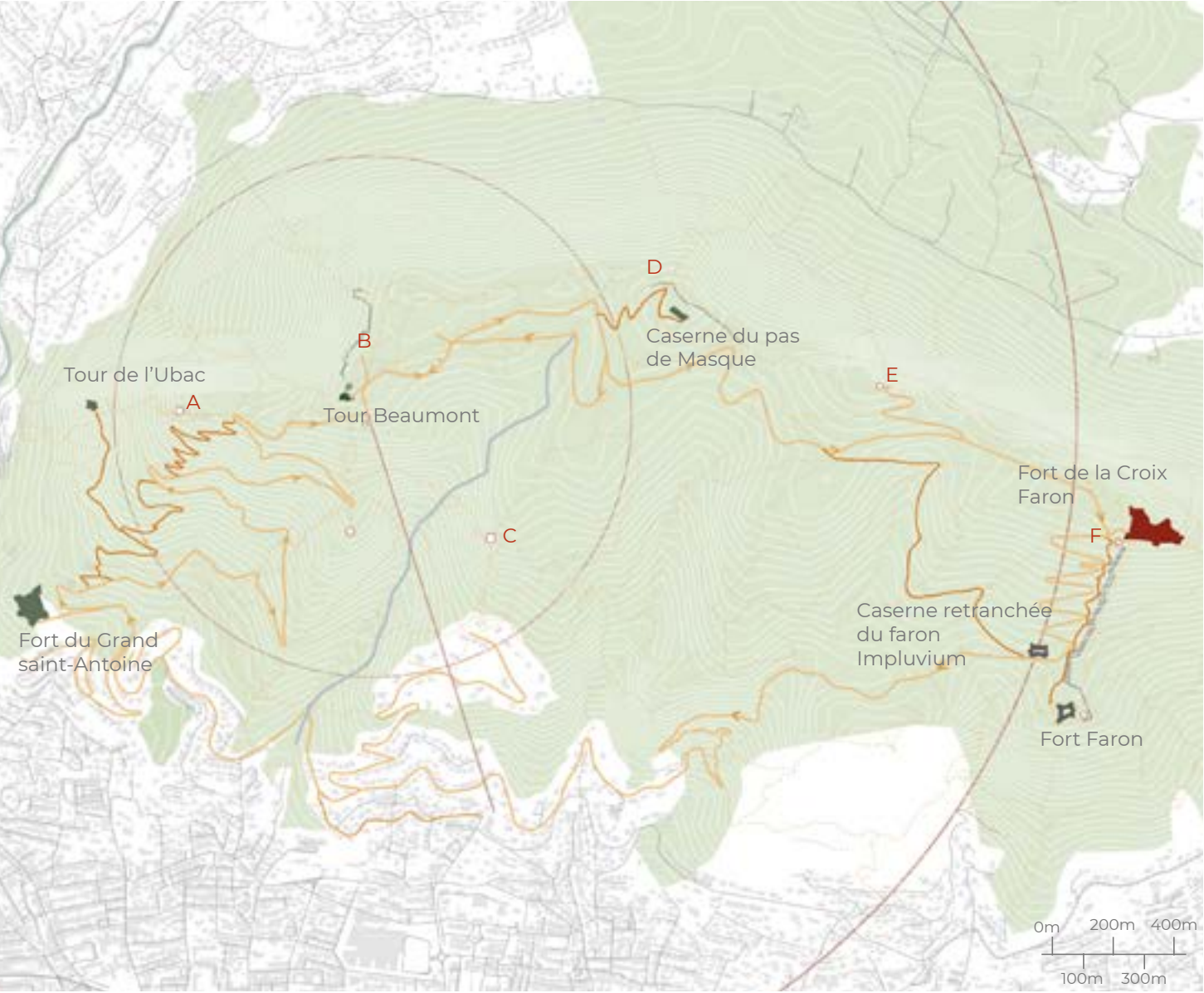
L'implantation des ouvrages militaires sur le mont Faron peut être comprise à travers la lecture de la topographie. Les forts occupent des points hauts naturels, permettant de contrôler les vues, les accès et les lignes de tir. Là où le relief crée un belvédère naturel, un ouvrage vient s'y implanter.

Les autres points dominants du massif sont aujourd'hui marqués par des points de vue offrant des panoramas vers la mer, l'arrière-pays ou les forts environnants. Pourtant, très peu d'informations permettent de comprendre les relations qui unissent ces différents éléments.

Il paraît alors pertinent de travailler sur ces points d'acupuncture du territoire afin de révéler les liens entre les vues, les chemins et les ouvrages militaires. L'objectif ne serait pas uniquement de créer une succession de belvédères, mais de rendre lisible un système territorial à travers la marche. Le parcours deviendrait ainsi un outil de compréhension progressive du Faron.



Les différents belvédaires naturels et les forts



Plan du Faron
avec possibilités
programmatiques



A
Vu du 2e point de vue
Guider vers le pas de Leydet et
le Mémorial



C
Vu du point sublime
Guider vers la rade



E
Vu du point haut
Guider vers la caserne du pas de
masque et le fort de la Croix-Fa-
ron



B
Vu du pas du belvédère du pas
de Leydet
guider et expliquer le pas de
Leydet



D
Vu du pas de masque
Guider vers la caserne du pas de
masque et du point haut



F
Vu depuis le fort de la Croix
Faron
Guider vers la crémaillère et le
fort faron

Croquis à la main sur les
possibilités aux différents
points de vus

Dans cette logique, les moments de pause prennent un autre sens. À la manière du chemin de l'Acropole conçu par Dimitris Pikionis, ces arrêts pourraient devenir de véritables instants dans une scénographie où le regard est orienté afin de révéler certaines relations invisibles du territoire. Les vues ne seraient plus seulement contemplatives, mais participeraient à la compréhension du système défensif : alignements entre ouvrages, relations avec la rade, contrôle des vallées ou lecture des reliefs.

Cependant, la simple revalorisation des points de vue ne semble pas suffisante pour réactiver les parties méconnues du massif. Afin d'accompagner les visiteurs, il paraît également important d'intégrer des fonctions plus pratiques, comme des points de pause, des sanitaires ou des dispositifs liés à la gestion des déchets, tout en limitant la dégradation du paysage.

La balade doit aussi être guidée par les différents sentiers du massif. Certains chemins historiques, aujourd'hui dégradés ou envahis par la végétation, devraient être réhabilités afin de retrouver des continuités de parcours et de reconnecter certains ouvrages entre eux.



Fort du Grand Saint-Antoine

Propriété privée
Musée



Tour de Beaumont

Le Memorial du débarquement de provence



Fort de la Croix Faron

Militaire



Caserne du centre

Privé
Proposition: Observatoire Biodiversité



Fort Faron

Appartient à la ville
Proposition: Refuge Pause



Caserne retranchée du Faron

Appartient à la ville
Proposition: Espace d'exposition temporaire et jardin



Lien entre la caserne et le fort faron. Pour y accéder le chemin de la crémallière serait réhabilité.

© L'auteur

Le chemin de la crémallière

Une toiture ajoutée sur le chemin de ronde du fort pour accueillir des espaces tournés vers la vue



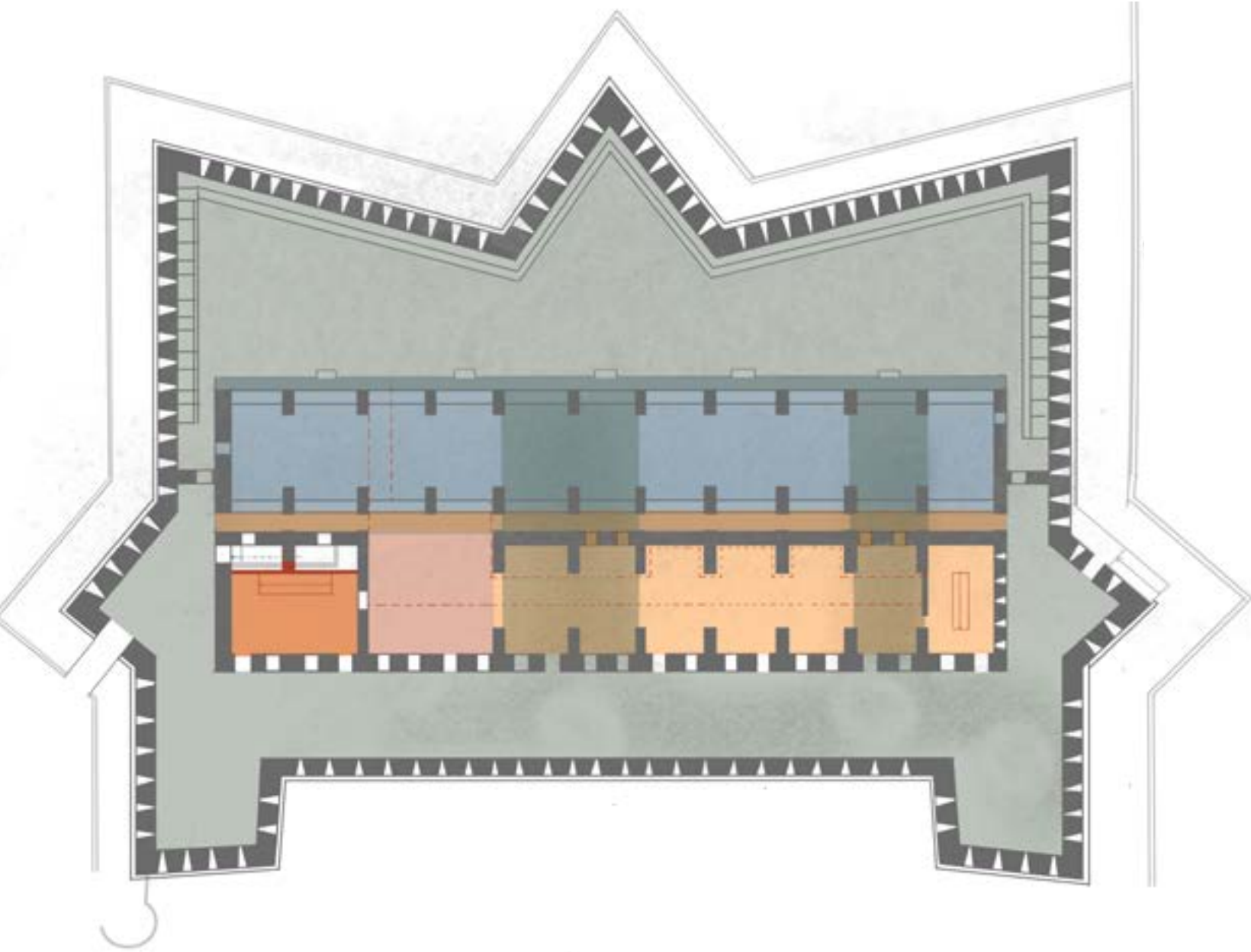
Coupe dans le fossé de la crémallière vers le Fort Faron

Mais la revalorisation du mont Faron ne peut se limiter aux pauses et aux chemins. L'idée d'un objectif ou d'une récompense après l'effort de la marche paraît tout aussi importante. Il devient alors nécessaire de redonner des usages à certains forts aujourd'hui abandonnés.

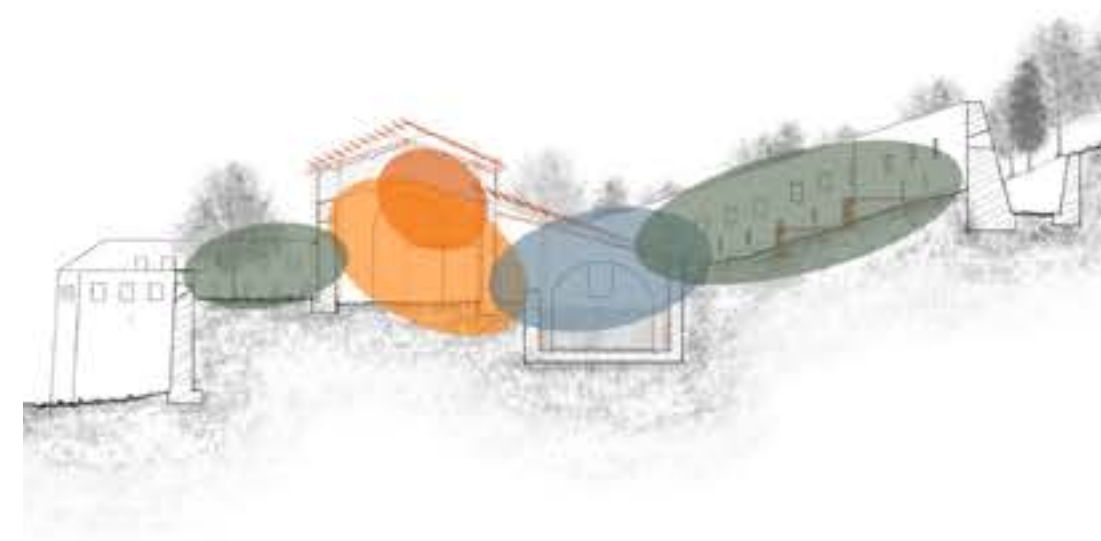
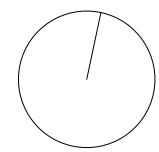
L'enjeu ne serait donc pas seulement de préserver les ouvrages militaires comme des objets isolés, mais de réactiver les relations entre les différents points, les vues, les chemins, les séquences de parcours et les espaces intermédiaires qui structurent encore le territoire du Faron.

Chaque programme pourrait alors entretenir une relation spécifique avec le territoire et le parcours. La caserne du Pas de Masque, située au point le plus haut du massif et tournée vers l'arrière-pays, pourrait accueillir un centre consacré à la biodiversité et à la compréhension du tiers paysage présent sur le Faron.

Le fort Faron, par sa position dominante et ses vues ouvertes sur la rade, semble davantage propice à des usages liés à l'observation, à la pause ou à un refuge après la marche. Il marque également l'aboutissement du chemin de la crémallière, dont le tracé structure encore aujourd'hui une partie des parcours du massif. La proximité entre le fort du Faron et la caserne retranchée crée ainsi une relation particulière entre les deux ouvrages. Le fort s'ouvre largement sur la mer et le paysage lointain, tandis que la caserne entretient une relation plus proche avec le relief et les paysages immédiats du massif.



- Tiers jardin
- La pause de l'impluvium
- L'accueil
- Expositions temporaires
- Exposition permanente



Les différents programmes de la caserne.
Les limites s'efface

La caserne retranchée présente quant à elle des qualités spatiales particulières. Construite comme base intermédiaire entre plusieurs ouvrages du système défensif, elle entretient une relation différente au paysage et au territoire. Son organisation plus introvertie s'articule autour de ses espaces intérieurs, de l'épaisseur de ses murs et de son impluvium central. Cette architecture plus fermée développe une relation plus sensible aux ambiances intérieures.

Ces caractéristiques semblent aujourd'hui particulièrement propices à un programme lié à la mémoire, à la contemplation et aux expositions temporaires, en lien avec les espaces culturels déjà présents sur le massif.

À l'image de la marche sur le Faron, le parcours se prolonge au sein de la caserne. La promenade architecturale est alors guidée par les caractéristiques de l'architecture militaire et les particularités du site du Faron, faisant progressivement passer le visiteur d'espaces rigides et minéraux à des espaces plus fluides, où la végétation, la lumière et le paysage viennent pénétrer l'architecture.



Plan RDC du projet
© L'auteur

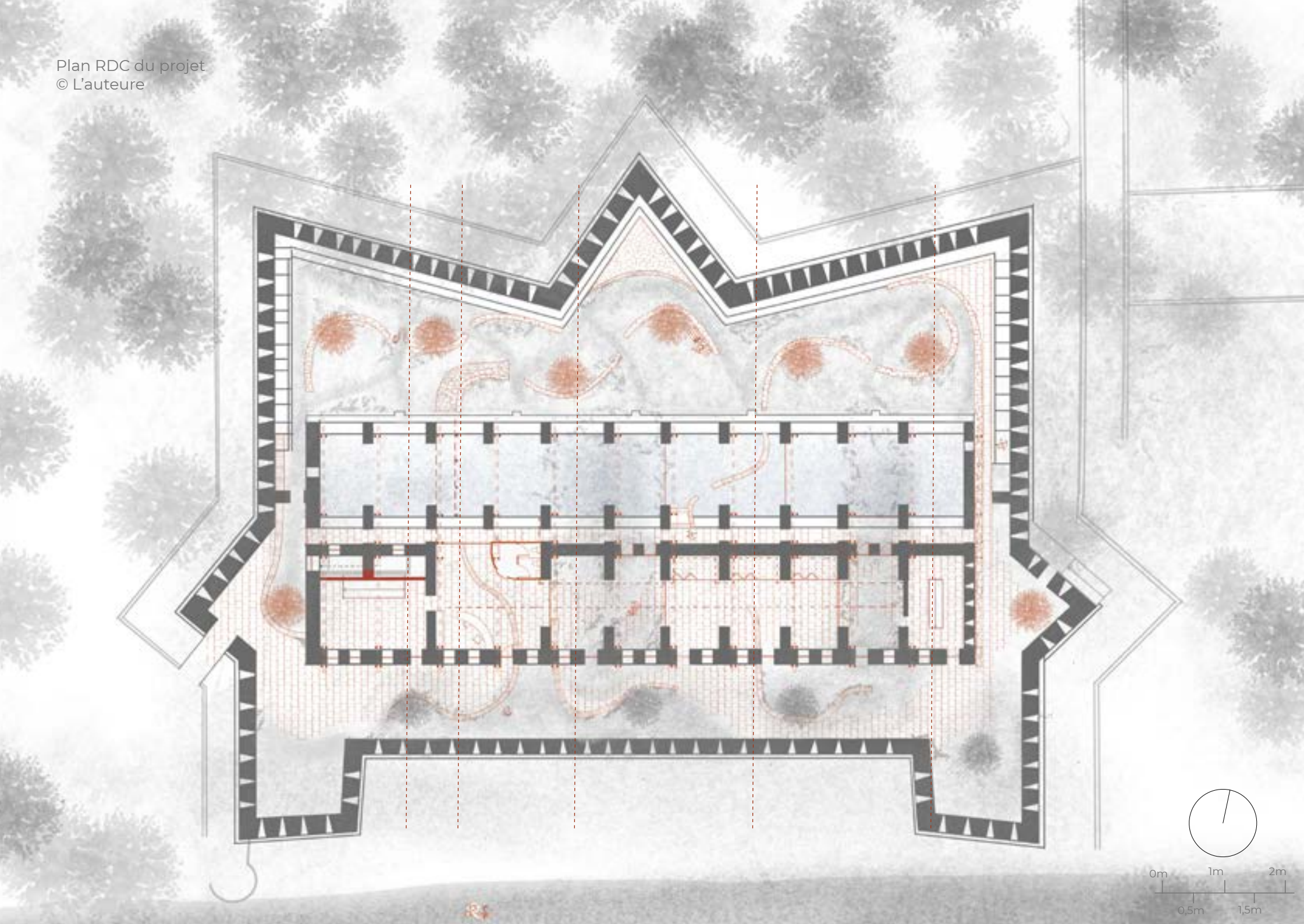


Photo d'une maquette
coupe de l'existant
© L'auteur

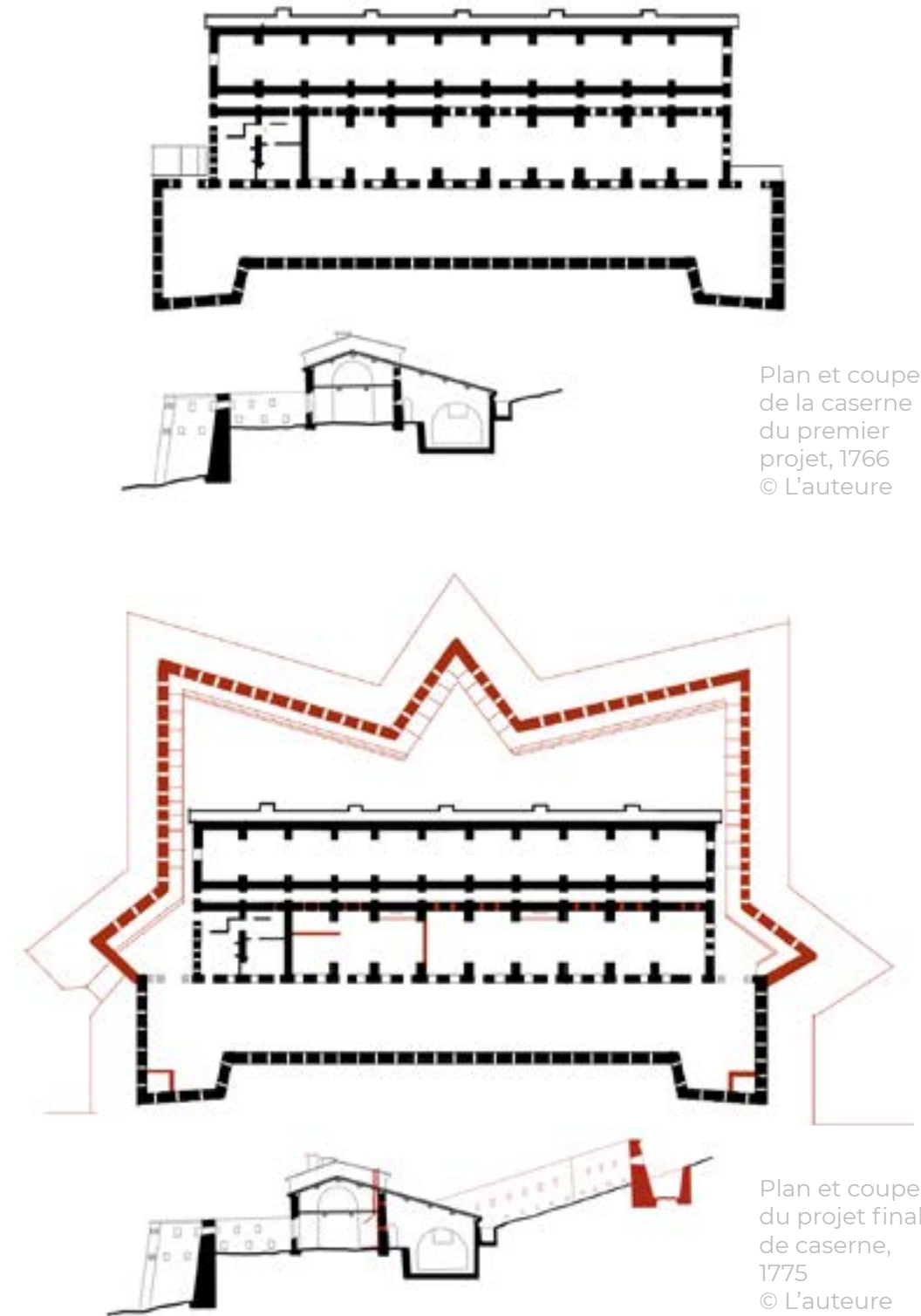
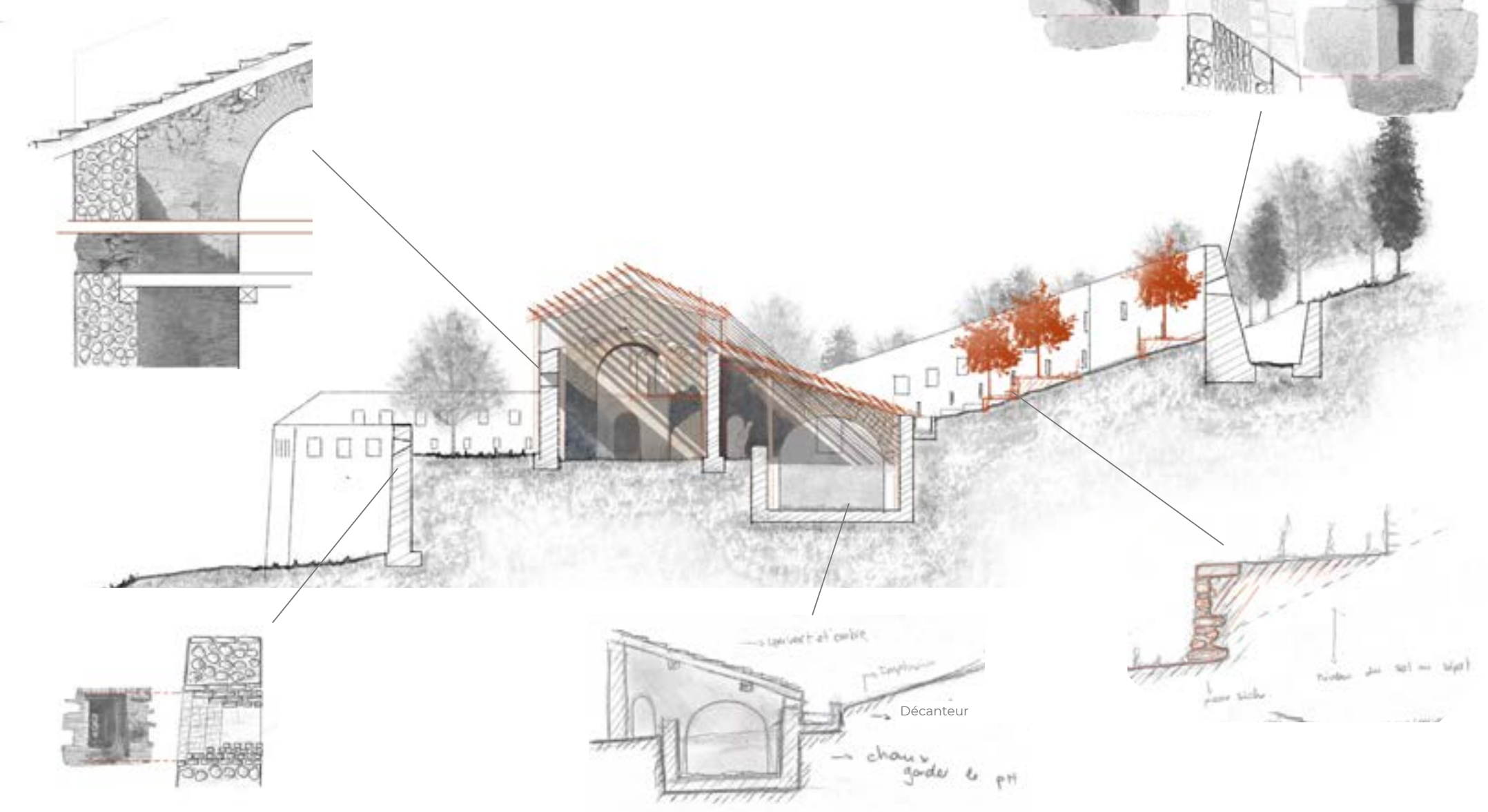
IV.1 Habiter l'épaisseur

Les caractéristiques des forts sont souvent liées à l'épaisseur de leurs murs et aux ambiances spatiales qu'ils produisent. Certains espaces paraissent étroits et comprimés, tandis que d'autres prennent une dimension monumentale, presque colossale.

Conçue pour répondre à des logiques défensives, cette architecture reste généralement fermée vers l'extérieur, laissant pénétrer peu de lumière et créant des atmosphères sombres et protégées. Cette fermeture répond à une stratégie militaire précise : être vu des amis et caché des ennemis. Depuis l'intérieur du fort, le paysage n'apparaît souvent qu'à travers des ouvertures étroites ou des cadrages limités présents sur les chemins de ronde ou à l'intérieur des forts. Si l'on ne voit pas directement l'extérieur, on réduit également les possibilités d'être repéré depuis le territoire environnant.

Cette épaisseur de pierre confère au bâtiment des qualités spatiales et climatiques intéressantes. Elle apporte une forte inertie thermique, maintenant une certaine fraîcheur malgré le climat méditerranéen, tout en créant un important isolement acoustique. Le passage entre l'extérieur et l'intérieur ne se limite alors pas au franchissement d'une porte, il correspond à une véritable transition d'ambiance, marquée par un changement de lumière, de température, de sonorité et de perception de l'espace.

Dialoguer avec l'existant et l'évolution de la caserne
© L'auteur



La caserne retranchée du Faron a connu plusieurs transformations au cours de sa construction et de son occupation. Ces différentes périodes restent aujourd'hui lisibles dans la matérialité du bâtiment, les techniques constructives employées ou encore certaines modifications des espaces intérieurs.

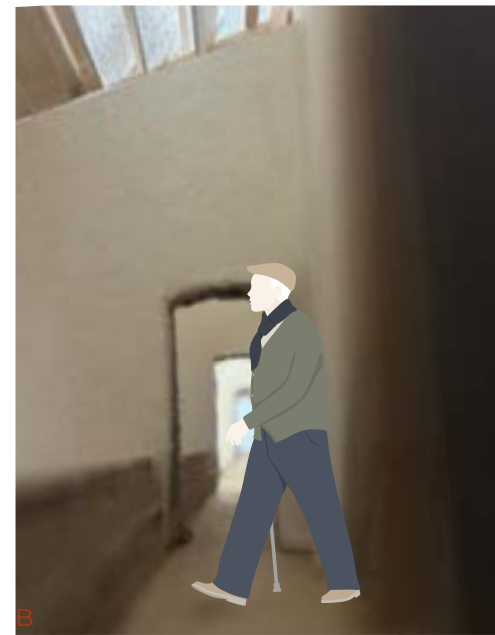
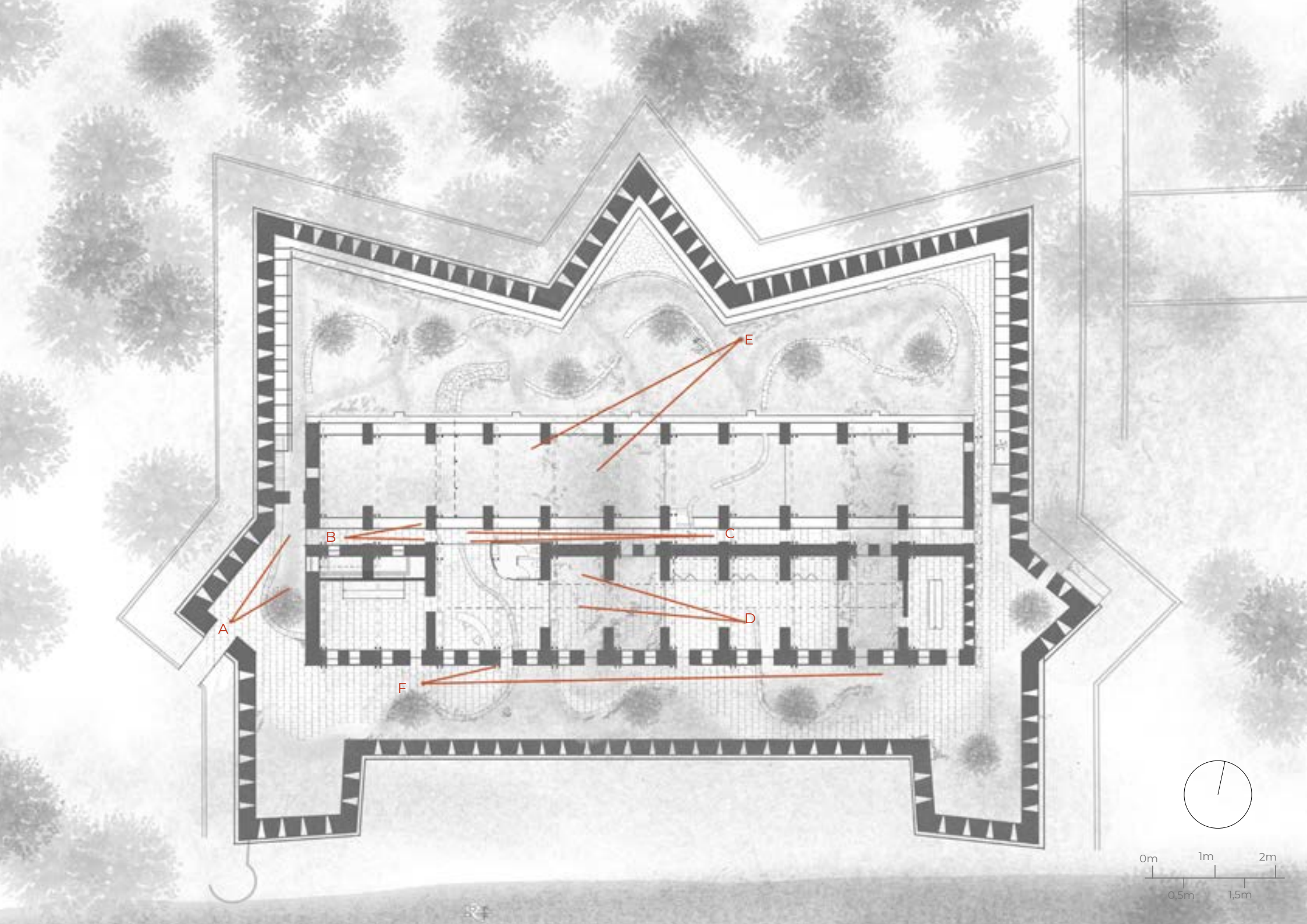
L'épaisseur devient un support de projet. Les murs existants structurent les circulations, amenant une succession d'espaces à échelles différentes.

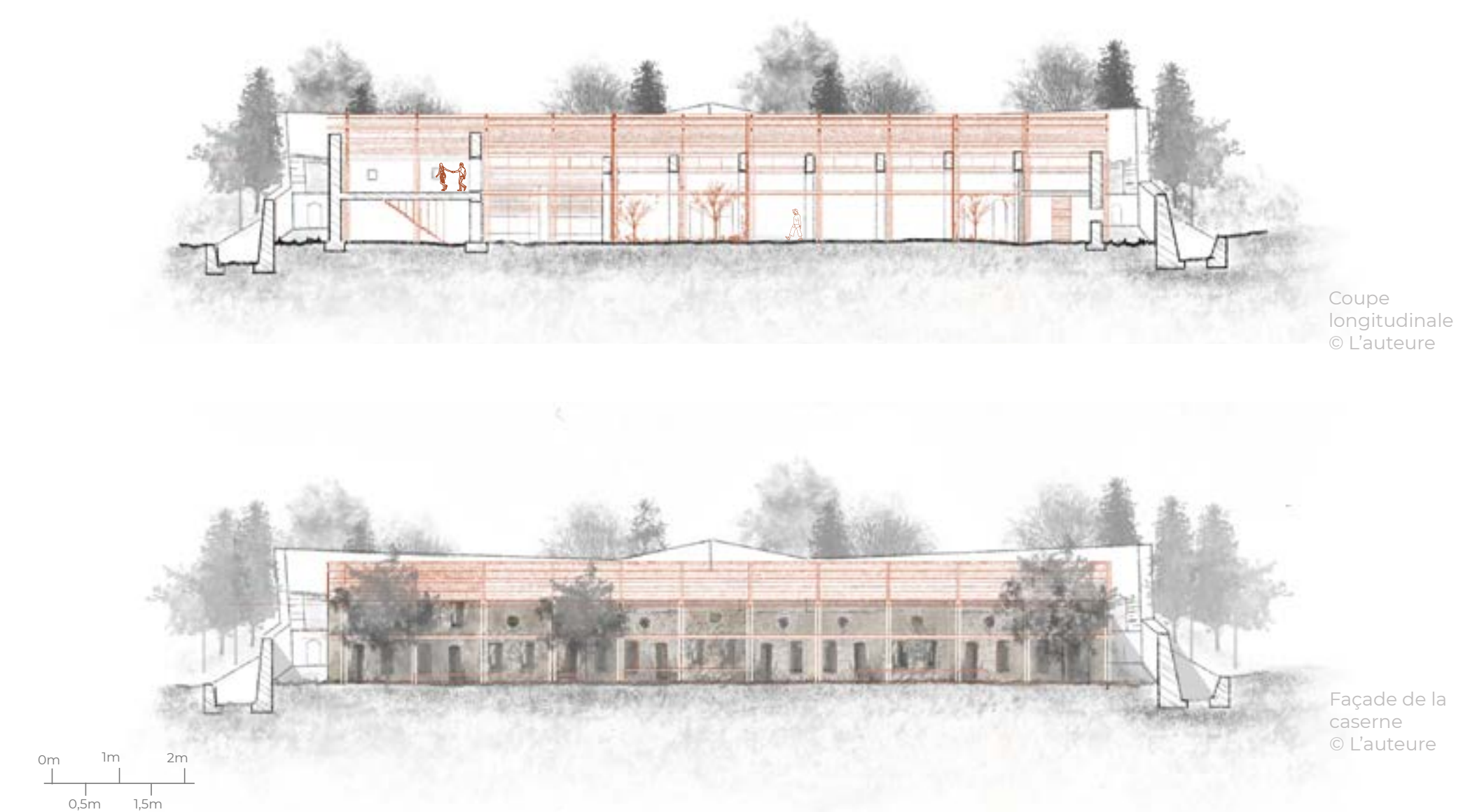
Le parcours à travers le fort se construit progressivement, à la manière d'une promenade architecturale où les variations d'échelle, de lumière et d'ouverture produisent une expérience spatiale qui évolue. Certains passages se resserrent et compriment le corps, tandis que d'autres s'ouvrent soudainement sur des volumes plus hauts, des cours ou des cadrages vers le paysage.

Cette logique se prolonge également à l'extérieur, certains murs se prolongent dans le paysage sous la forme de murs de soutènement permettant d'habiter la pente, appelés restanques en Provence, mais aussi à travers des bancs ou des murets bas suivant la même logique, brouillant progressivement la limite entre intérieur et extérieur.

Ces interventions adoptent des formes plus organiques afin de répondre à la rigidité du bâtiment existant et d'accompagner naturellement les circulations des visiteurs à travers le site. Le parcours se prolonge ainsi entre les espaces intérieurs, les terrasses et le paysage du Faron.

Promenade architecturale
dans la caserne

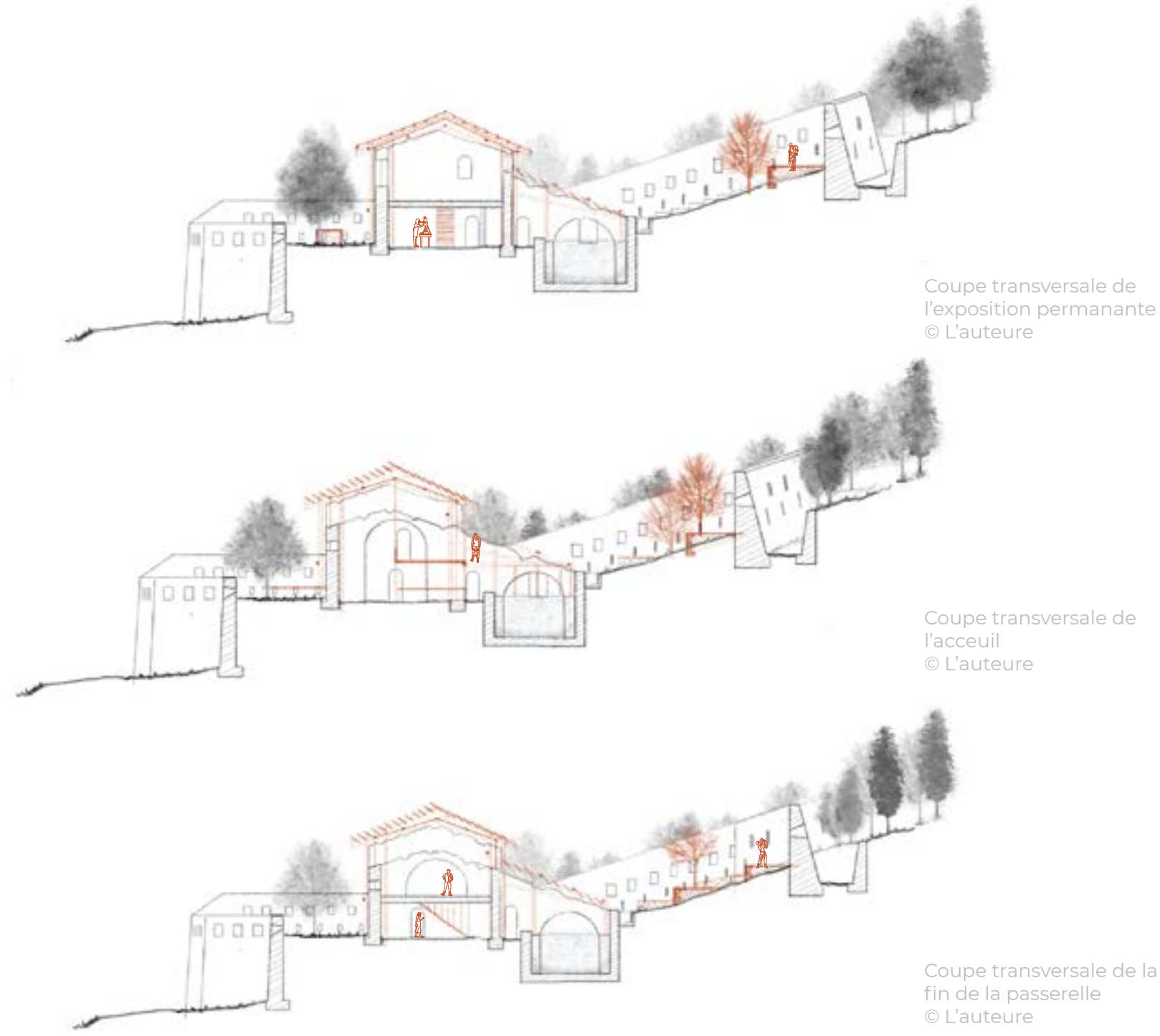




Le projet ne considère pas cet ouvrage comme un objet fermé, mais comme une architecture capable d'accueillir un projet contemporain ouvert aux Toulonnais et leur permettant de se réapproprier ce site. Les espaces d'expositions temporaires permettent d'accueillir différents types d'arts, qu'ils soient liés à la culture provençale et toulonnaise, comme la céramique, les santons ou la peinture, mais aussi des pratiques plus contemporaines comme la photographie.

Le bâtiment étant aujourd'hui en ruine, la question de la couverture devient essentielle afin de protéger les espaces et permettre de nouveaux usages. Cependant, la ruine n'est pas dissimulée ni reconstruite à l'identique, elle reste visible et participe pleinement à l'identité du lieu.

Avant toute intervention contemporaine, la caserne doit d'abord être consolidée et rejointoyée afin de stabiliser l'existant, sans chercher à reconstruire les parties disparues. Les façades extérieures seraient enduites pour reprendre l'aspect original de la caserne, tandis qu'à l'intérieur les pierres resteraient apparentes, pour garder cet aspect de ruine, mais aussi pour jouer avec la lumière venant directement sur les murs et créer des ombres.

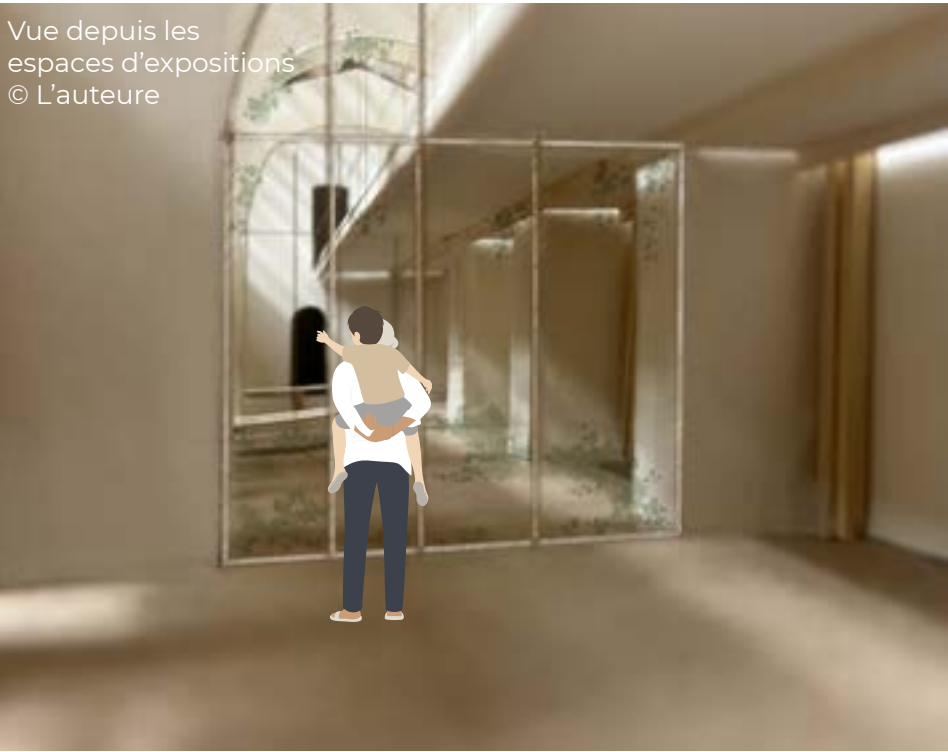


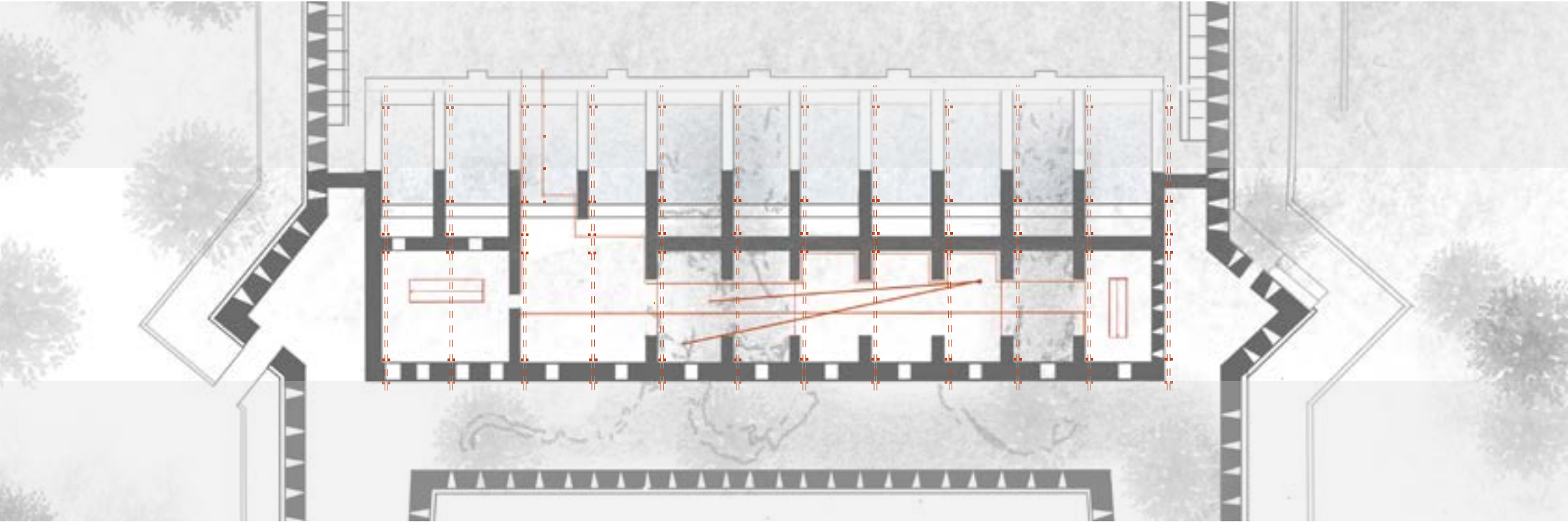
L'intervention contemporaine prend la forme d'une toiture légère venant protéger l'ouvrage tout en permettant l'installation d'espaces d'exposition intérieurs. Pour répondre à l'épaisseur et à la matérialité du fort, ces nouvelles interventions sont volontairement légères et fines, contrastant avec les murs en pierre existants. Ces structures se décolle de l'ancien afin de permettre une lecture claire entre l'existant et l'intervention contemporaine, tout en assurant une certaine réversibilité dans le temps.

Le site étant difficilement accessible, le projet privilégie une structure en bois de petite section et dédoublée, évitant toute masse trop importante. Ces éléments réduits facilitent le transport, la mise en œuvre et les interventions sur le chantier.

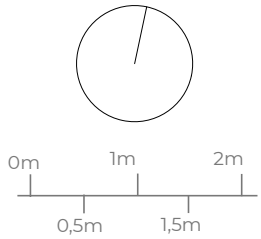
Les interventions contemporaines permettent également de mieux comprendre l'organisation passée du lieu. Une passerelle suggère le tracé de l'ancien plancher aujourd'hui disparu, restituant la perception des volumes d'origine tout en accueillant des expositions permanentes liées à la mémoire du fort et à la vie des anciens soldats.

Cette intervention cherche tout de même à préserver les qualités spatiales offertes par la ruine, les doubles hauteurs et les relations visuelles entre la toiture contemporaine et le niveau inférieur. Les œuvres deviennent ainsi perceptibles depuis plusieurs points de vue et à différentes hauteurs, créant des relations visuelles continues entre les espaces.





Plan du R+1
© L'auteur



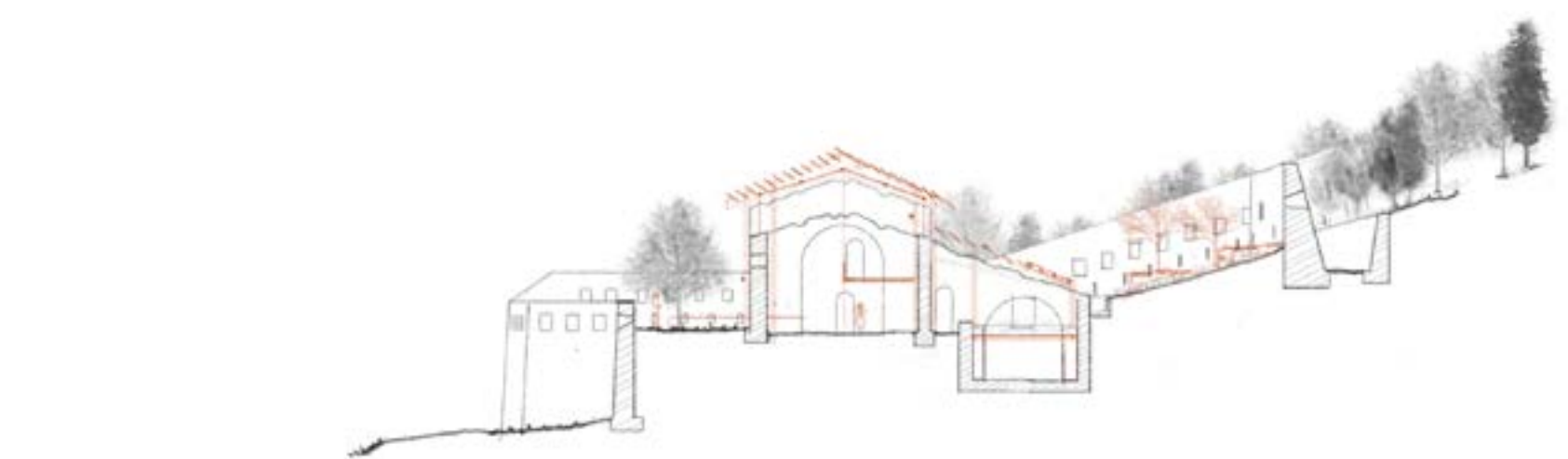
Aspect de la caserne du
rdc au 18e
© L'auteur



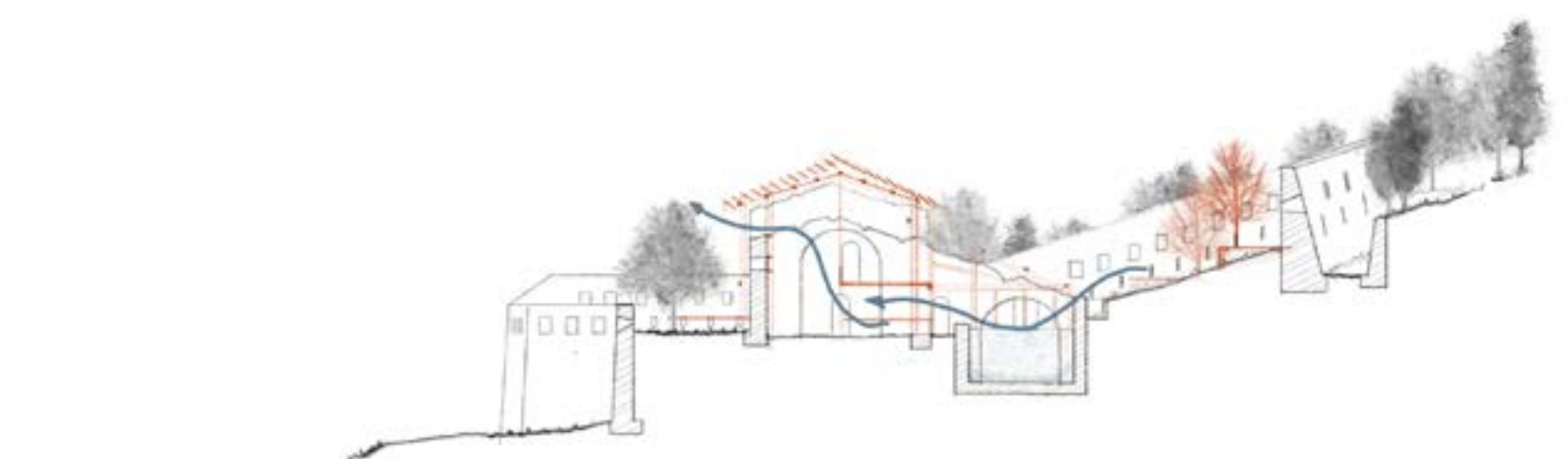
La caserne à l'étage au
18e
© L'auteur



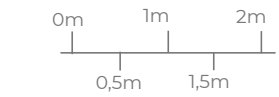
La passerelle reprenant
l'emplacement de l'ancien plancher
© L'auteur



Coupe transversale
habiter la cuve
© L'auteure



L'impluvium permettant
de rafraîchir
© L'auteure



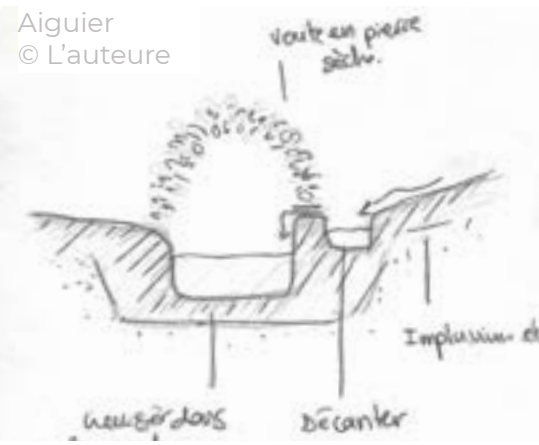
IV.2 L'impluvium

La caserne est aussi connue sous le nom de “l'impluvium”, par sa cuve étant au centre de cette architecture. Cet élément est assez singulier dans une architecture militaire ce qui rend cette caserne bien particulière et intéressante.

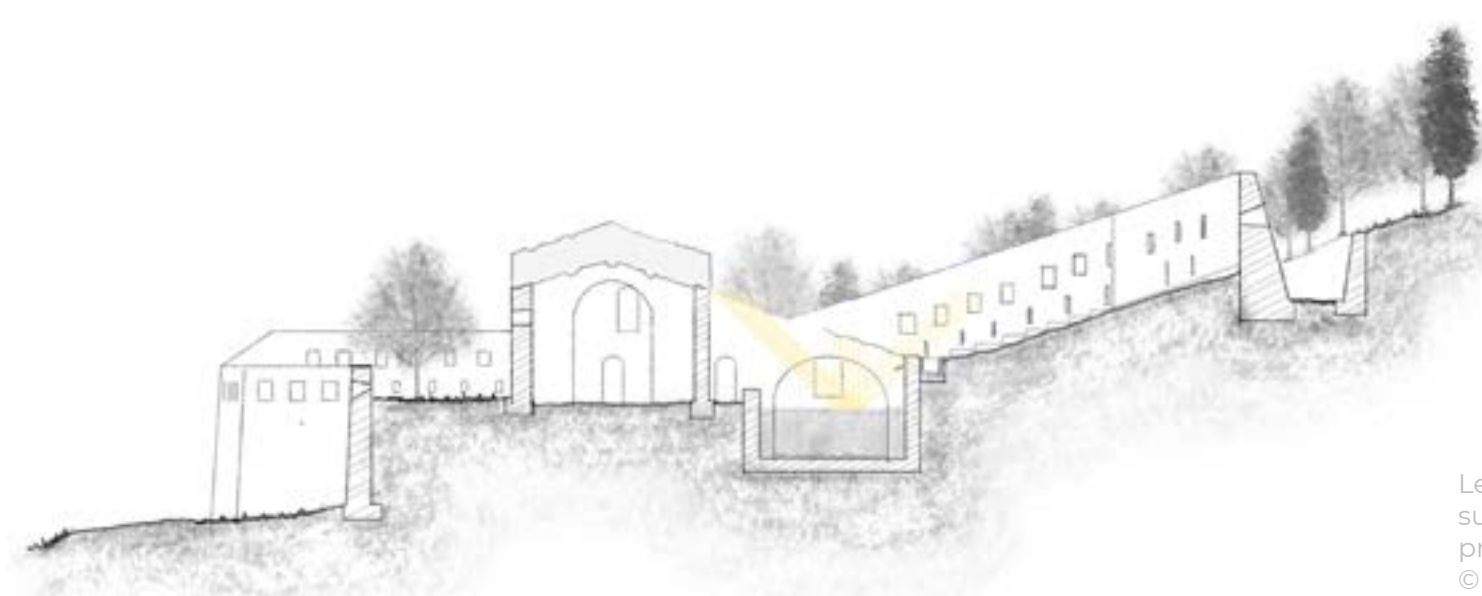
Initialement conçu pour récupérer et stocker l'eau, il répondait à un besoin essentiel dans un territoire méditerranéen marqué par la sécheresse et l'éloignement des ressources. Cette réserve permettait d'assurer l'autonomie du site, aussi bien pour la vie quotidienne des soldats, pour cultiver que pour les besoins liés à la construction ou à la résistance en cas de siège.

Le fonctionnement de cette cuve repose sur un système de collecte adapté au relief du site. Les eaux de toiture, mais aussi les eaux de ruissellement provenant du terrain en pente longeant la caserne, étaient dirigées puis filtrées avant d'être stockées dans la cuve. Ce principe peut se rapprocher des systèmes d'aiguiers présents dans l'architecture vernaculaire provençale, où chaque élément du terrain participe à la récupération de l'eau.

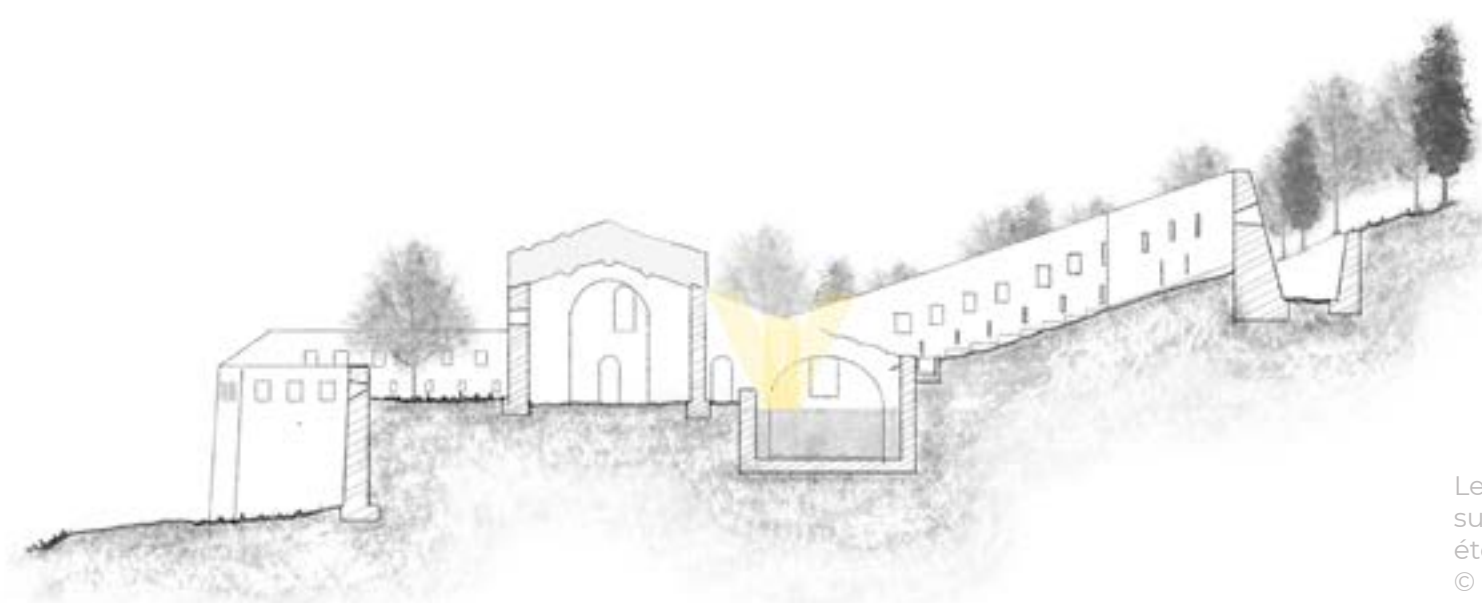
Dans le Sud, l'eau occupe une place essentielle dans le paysage et les usages. À l'image d'un lavoir au centre d'un village provençal, elle devient un espace autour duquel se créent des échanges, des pauses et des ambiances particulières.



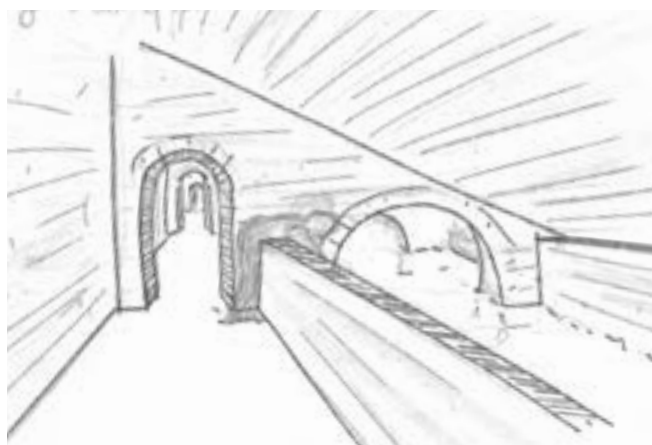
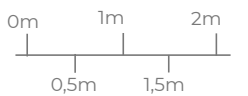
Vue en contreplonger
au niveau du chemin
de la cuve
© L'auteure



Le reflet de la lumière sur l'eau.
printemps / automne
© L'auteure



Le reflet de la lumière sur l'eau.
été
© L'auteure



Aspect de l'impluvium à l'ombr au 18e
© L'auteure



Habiter l'eau et les reflets
© L'auteure

L'état de ruine modifie aujourd'hui profondément la perception de l'impluvium. Autrefois probablement plus fermé et protégé, cet espace entretient désormais un rapport direct avec les éléments naturels du site, la lumière, la pluie, la végétation ou encore les variations climatiques. L'ouverture au ciel révèle également certaines qualités architecturales qui étaient auparavant peu perceptibles, notamment la vue sur les voûtes et la structure de la cuve, aujourd'hui visibles depuis l'arrière. Le projet cherche ainsi à conserver ces qualités révélées par la ruine plutôt qu'à retrouver un état passé du bâtiment.

L'impluvium et l'eau deviennent alors bien plus qu'un dispositif technique. Ils participent à la création d'une ambiance particulière à travers les reflets de lumière sur la pierre, les variations sonores provoquées par les mouvements de l'eau ou encore la sensation de fraîcheur que cet espace apporte au cœur du fort. La succession des portes étroites sur le chemin longeant l'impluvium, étant un espace restant constamment à l'ombre, procure une ambiance particulière où la fraîcheur contraste avec la chaleur parfois torride à l'extérieur.

Ce lieu constitue un moment de pause dans le parcours, où le rythme ralentit et où le visiteur prend conscience du son, de la température et des variations de lumière.

L'impluvium est le lien entre le jardin et les espaces d'exposition, tout en organisant les circulations et les usages autour de ce vide habité par l'eau et la végétation. Il devient le cœur du projet et l'articulation entre les différents espaces.



Collages sur une photo
de l'existant montrant les
différentes qualités de la
ruine et d'une toiture
Chercher par le projet

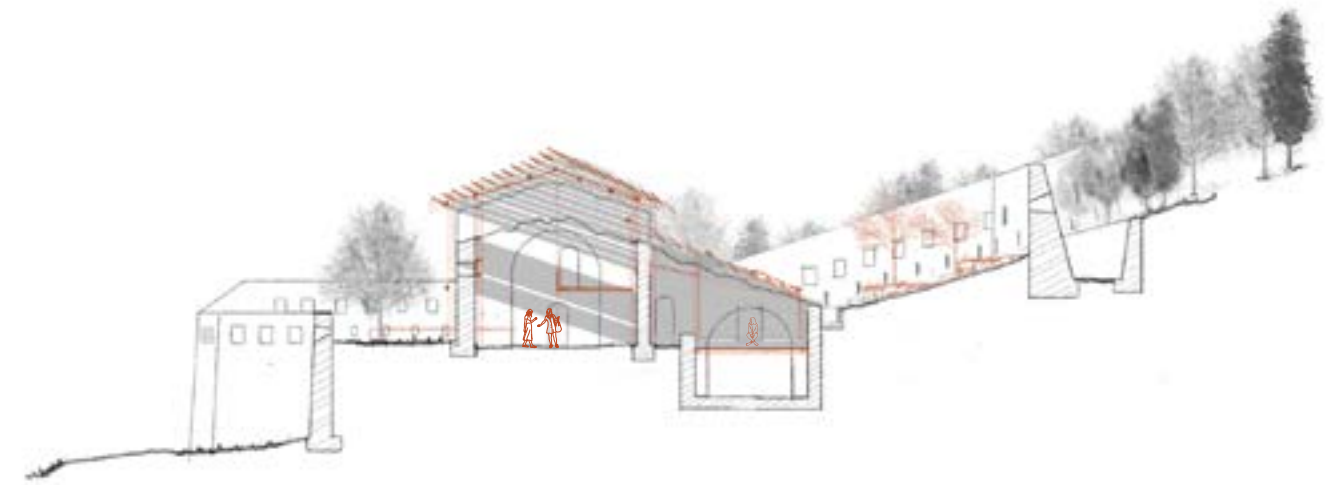
© L'auteure

IV.3 Filtrer la lumière

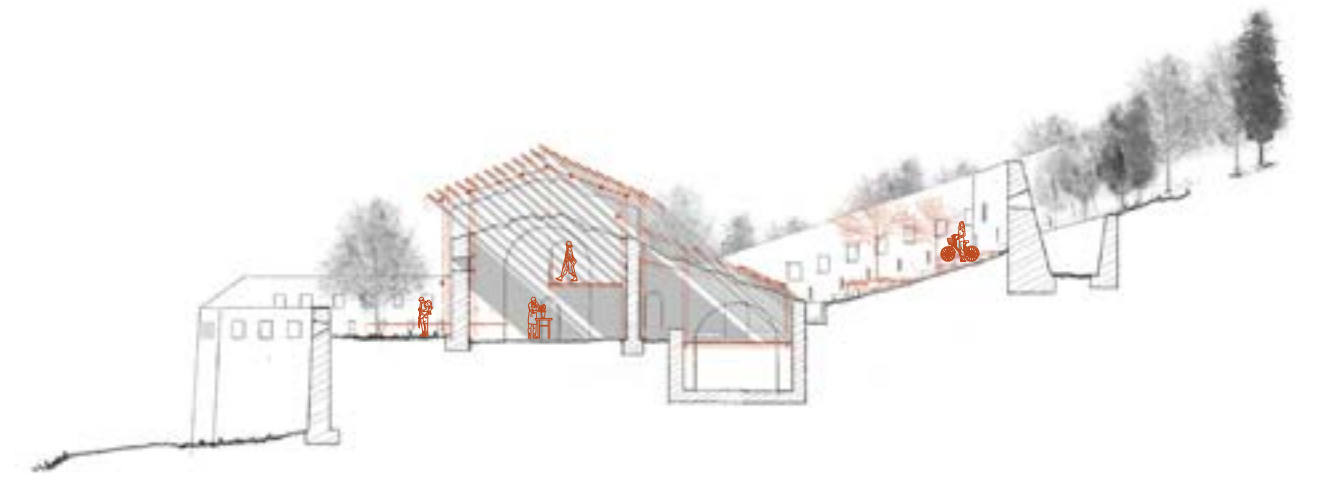
L'aspect fermé et protecteur qu'avait autrefois la caserne n'est aujourd'hui plus entièrement perceptible. L'état de ruine du bâtiment laisse pénétrer une lumière abondante, révélant la pierre apparente, les arches et les différentes épaisseurs des espaces. Cette ouverture progressive transforme profondément la perception du fort, autrefois conçue comme une architecture tournée vers la protection et le contrôle.

Cependant, la lumière méditerranéenne nécessite d'être maîtrisée. En Provence, le rapport au soleil varie selon les saisons, l'hiver on cherche à capter sa chaleur et sa lumière, tandis qu'en été, on tente au contraire de s'en protéger par l'ombre, l'épaisseur ou la ventilation. La lumière devient alors un élément à part entière du projet, presque comme une matière ou une sculpture qu'il faut maîtriser pour le bâtiment. Elle influence directement les usages, les parcours et les ambiances des espaces.

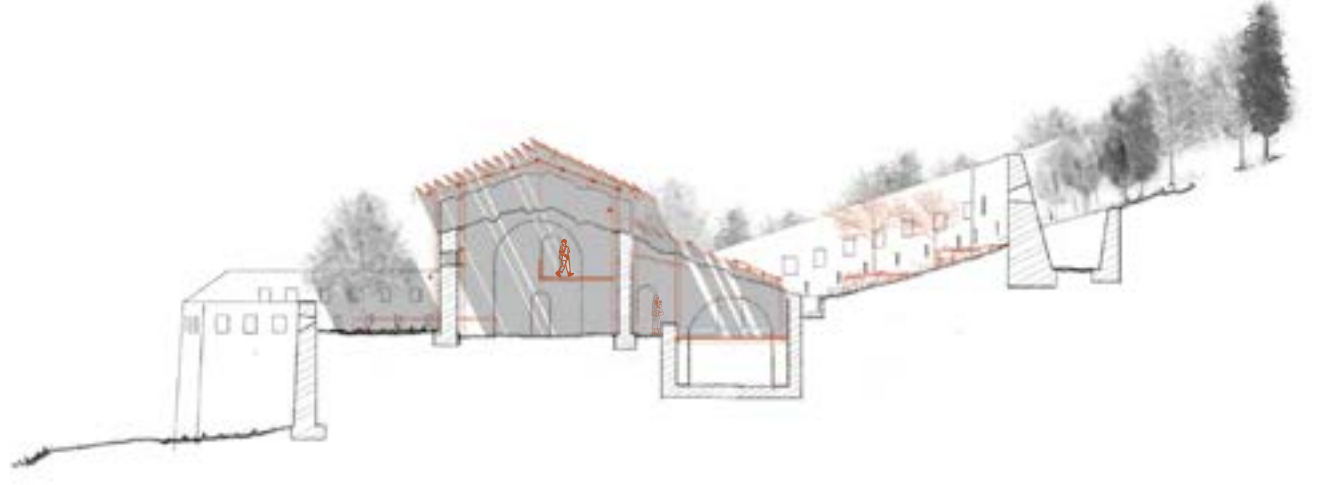
Pour le programme d'expositions temporaires, la gestion de la lumière devient particulièrement importante. Selon leur sensibilité, certaines œuvres nécessitent des espaces protégés et diffus, tandis que d'autres peuvent dialoguer avec une lumière plus directe et changeante. Pour réguler lumière et température, la toiture accueille des pare-soleil statiques qui filtrent en été et laissent entrer la lumière en hiver. La lumière n'est pas uniformisée, elle évolue au fil des jours et des saisons, et les expositions s'adaptent au lieu plutôt que l'inverse. Chaque saison devient ainsi propice à un certain type d'œuvres.



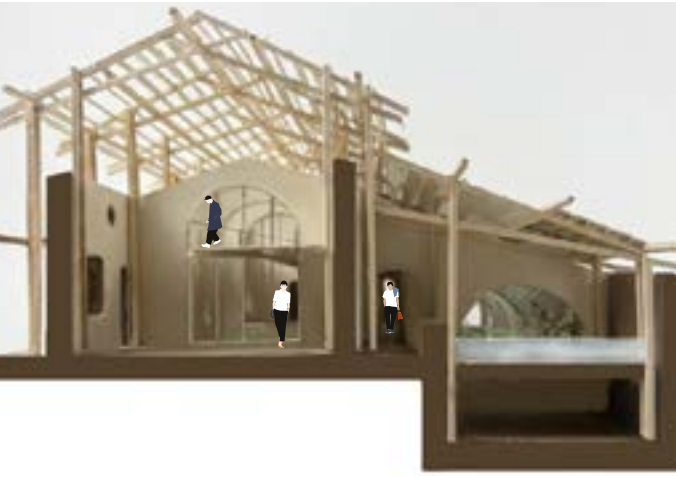
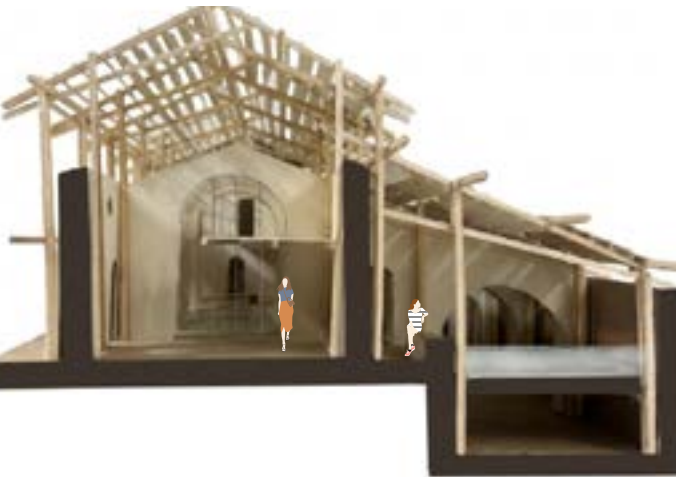
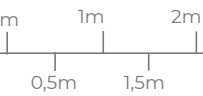
Lumière en hiver
© L'auteur



Lumière au printemps et en automne
© L'auteur



Lumière l'été
© L'auteur



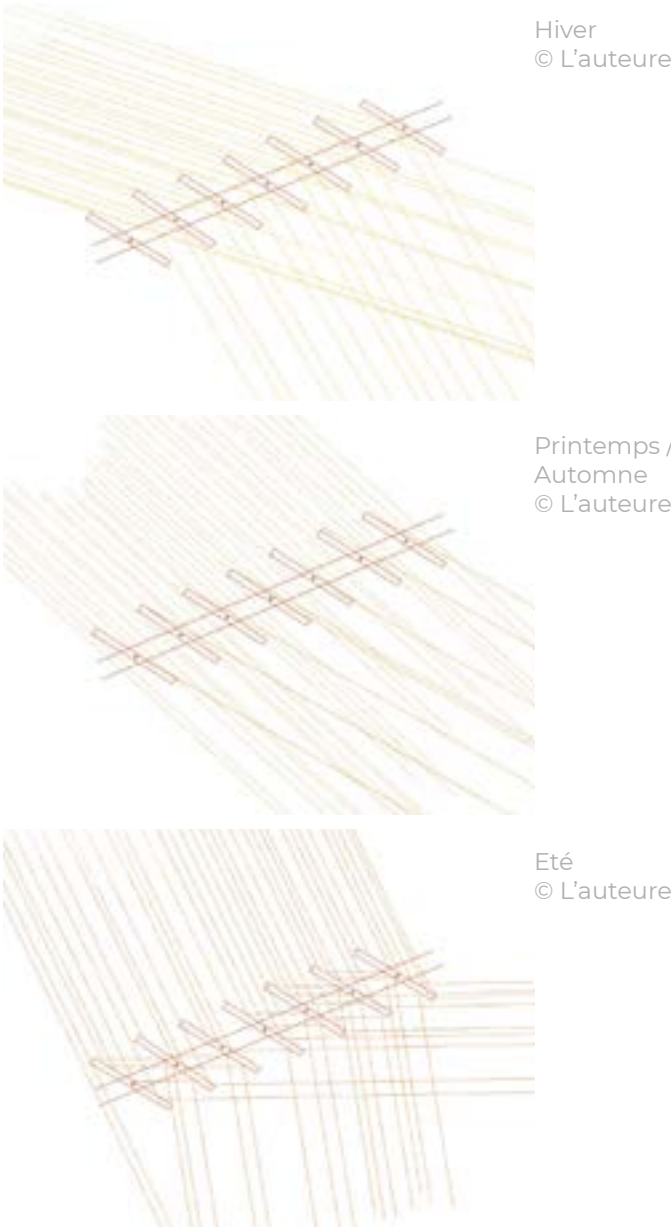
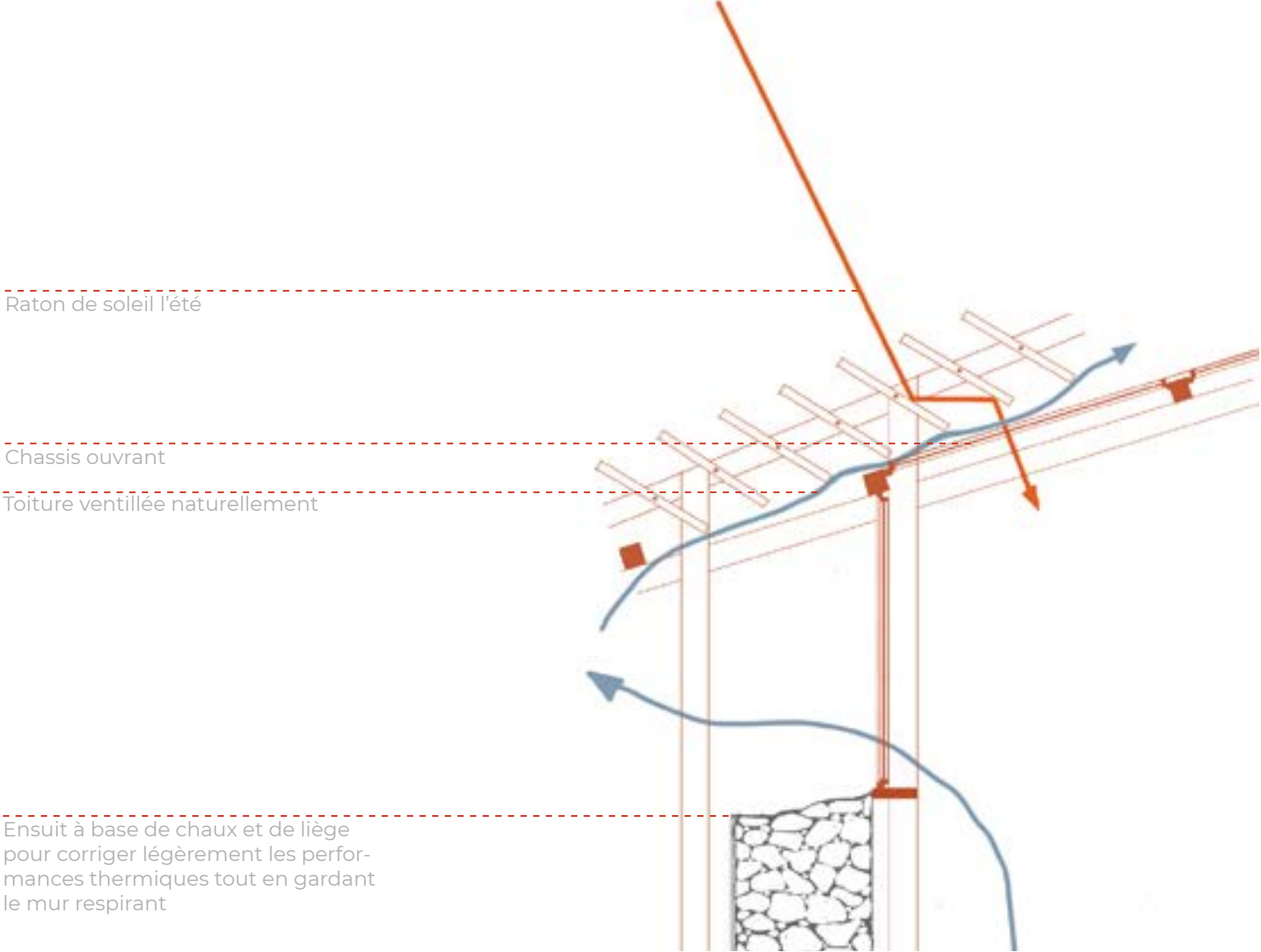
En été, les espaces intérieurs sont plus sombres et maîtrisés, permettant l'exposition d'œuvres sensibles à la lumière, photographie, toiles provençales, collections de santons. La passerelle participe à cette protection en créant des zones d'ombre supplémentaires et des ambiances plus introverties, proches de la pénombre. Des panneaux en accordéon viennent compléter ce dispositif, offrant une flexibilité supplémentaire dans l'appropriation des espaces d'exposition.

À l'inverse, les espaces bénéficiant d'une lumière plus diffuse et homogène accueillent les peintures et les dessins. Filtrée par les dispositifs de toiture, la lumière conserve une relation avec la lumière naturelle méditerranéenne tout en atténuant son agressivité. Les variations au cours de la journée restent perceptibles, produisant une ambiance stable et propice à la contemplation.

En hiver, la lumière est moins filtrée et les espaces reçoivent une lumière plus directe, permettant d'accueillir des œuvres moins sensibles à la lumière, comme la poterie ou les sculptures en bois d'olivier. Les lumières rasantes de cette période viennent révéler les reliefs, les textures et les profondeurs des objets exposés. L'ombre et la lumière deviennent alors de véritables éléments de composition de l'exposition.

La lumière devient également une manière de révéler le temps qui passe et de dialoguer avec la ruine, témoin d'un temps long dans l'histoire du bâtiment. Les variations saisonnières, les ombres projetées sur la pierre, la lumière filtrée par des pare-soleil en toiture ou les reflets produits par l'eau de l'impluvium transforment continuellement les ambiances du lieu.

Détail entre la toiture
et le mur de la ruine
© L’auteure



Les changements climatiques ne sont plus considérés comme des contraintes à effacer complètement, mais comme des phénomènes participant à l'expérience architecturale et à la perception des œuvres.

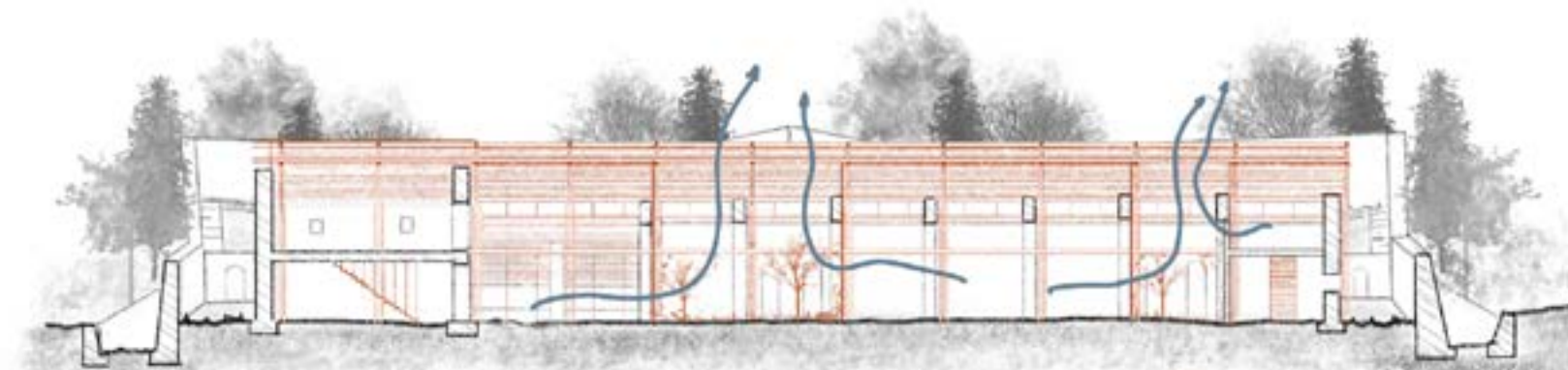
Le bâtiment évolue ainsi au rythme du climat et des saisons, créant des expériences différentes au fil du temps. Les œuvres viennent alors s'adapter à la lumière et à ce lieu chargé de mémoire plutôt que d'imposer un contrôle totalement artificiel et uniforme du climat intérieur. Le projet cherche ainsi un équilibre entre protection des œuvres, confort climatique et mise en valeur des qualités spatiales et lumineuses déjà présentes dans la ruine.

La lumière accompagne également le déplacement dans le bâtiment. Certains espaces restent volontairement sombres, bas et comprimés avant de déboucher sur des volumes plus ouverts et lumineux. Ces contrastes renforcent la perception de l'épaisseur des murs et de la progression dans la structure existante. La lumière devient alors un outil de mise en scène du parcours architectural autant qu'un élément technique lié aux expositions.

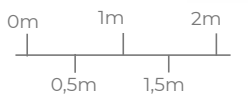
Les alternances entre l'épaisseur, les différentes échelles des espaces et la lumière changeante participent à la construction d'une promenade architecturale où la perception du lieu évolue progressivement au fil du parcours.



Coupe transversale
du jardin dans la caserne
© L'auteur



Les jardin et la
végétation comme
climatisuers naturels
© L'auteur



IV.4 Rentrer le paysage

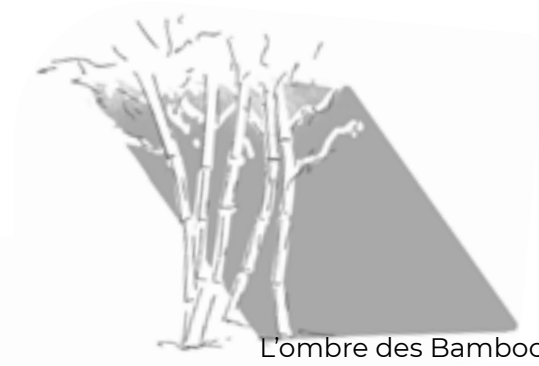
L'abandon progressif de la caserne a permis à une végétation spontanée de se développer dans les espaces ouverts du fort. Cette évolution a donné naissance à un paysage intermédiaire, un « tiers paysage », notion développée par Gilles Clément pour désigner des espaces laissés en retrait où la nature évolue librement.

Cette présence végétale apporte aujourd'hui au site des qualités particulières. Elle adoucit la rigidité de l'architecture militaire, transforme la perception des ruines et participe à la création d'un rapport plus sensible au lieu. À travers les espaces d'exposition, le projet réintroduit également des jardins liés à la cuve et aux cultures que l'eau permettait autrefois d'entretenir. Ces espaces végétalisés prolongent la végétation qui colonise déjà naturellement la ruine tout en restant partiellement maîtrisés.

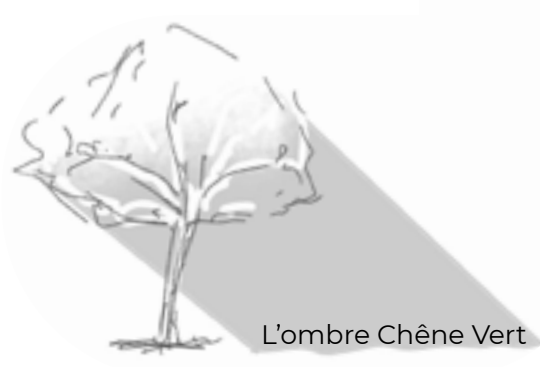
Au-delà de ses qualités sensibles, la végétation joue également un rôle thermique essentiel. Dans un climat méditerranéen marqué par des étés chauds et secs, elle agit comme un climatiseur naturel, l'ombrage des arbres et des plantes grimpantes limite l'échauffement des murs, tandis que l'évapotranspiration contribue à rafraîchir l'air ambiant. Le passage entre le jardin extérieur, le jardin intérieur de la caserne et les espaces d'exposition crée un parcours rythmé par des variations sensibles, dans les sons, les températures, et la qualité de la lumière.



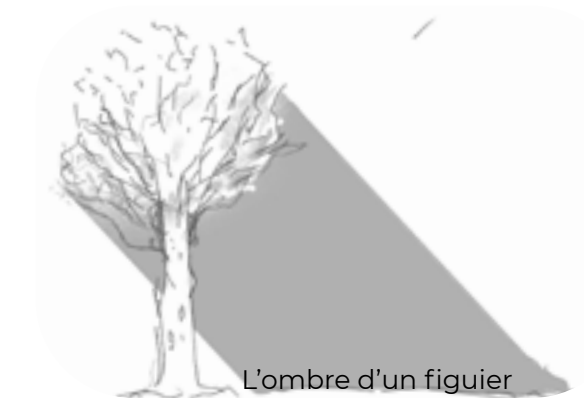
L'ombre Olivier



L'ombre des Bamboos

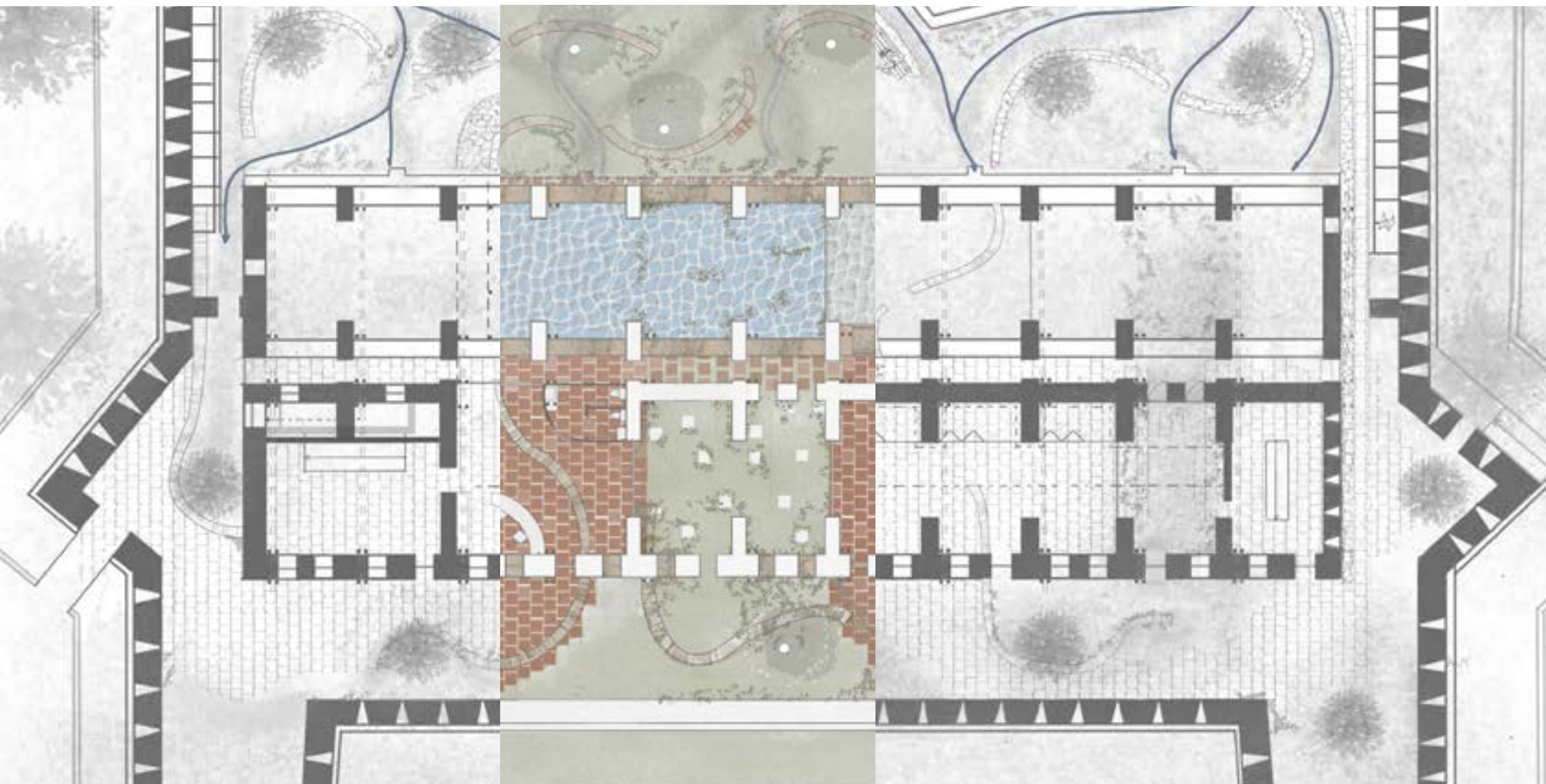


L'ombre Chêne Vert

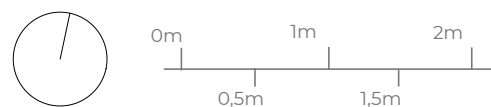


L'ombre d'un figuier

L'ombres des différents
arbres en provence
© L'auteur



Le chemin de l'eau en
lien avec le jardin
© L'auteure



L'eau, les restanque et le
jardin

© L'auteure

Le jardin situé au nord de la cuve travaille avec le chemin de l'eau, le ruissellement naturel et la pente existante du site. À certains endroits, le terrain conserve volontairement son fonctionnement naturel afin de préserver les dynamiques déjà présentes dans le lieu. Ailleurs, l'eau est guidée à travers des rigoles ou des cascades permettant aux visiteurs d'observer son parcours, ses reflets et ses variations sonores. Certains dispositifs, comme une pompe manuelle, permettent également d'interagir avec le déplacement de l'eau et d'accompagner le parcours.

Le jardin se prolonge progressivement à l'intérieur de la caserne et crée des espaces de transition entre les différentes parties du projet. Ces séquences possèdent des ambiances différentes des espaces plus minéraux, le bruit du vent dans les feuilles, les ombres mouvantes et la lumière filtrée par la végétation produisent des atmosphères plus sensibles et changeantes. Les limites entre intérieur et extérieur, entre ruine et intervention contemporaine, deviennent alors plus floues. Le visiteur passe ainsi d'espaces minéraux à des jardins plus spontanés tout en restant abrité sous un même langage architectural en toiture.



Collages sur une photo de l'existant montrant les différentes qualités de la ruine et d'une toiture Chercher par le projet

© L'auteure

Ces jardins couverts et filtrés créent des ambiances particulières propices à certaines formes d'exposition. La végétation, l'humidité, les sons et les variations de lumière participent alors pleinement à l'expérience du lieu. À l'image de la "Hourré House" du collectif Encore Heureux, le projet ne cherche pas à effacer la présence de la ruine ou de la végétation reprenant ses droits, mais au contraire à intégrer cette transformation progressive comme une composante essentielle de l'architecture.

Le paysage devient ainsi un élément pleinement intégré au projet. Les restanques, les murets et les prolongements des murs existants créent une continuité entre intérieur et extérieur, brouillant progressivement les limites du fort. Le jardin s'inscrit dans une logique méditerranéenne où la pierre, l'eau et la végétation participent ensemble à la structuration des espaces.

Le projet cherche ainsi à préserver l'esprit de la ruine tout en rendant le site habitable et accessible. Le parcours ne s'arrête plus à l'architecture seule, mais se prolonge dans le paysage à travers une succession de seuils, de terrasses et d'espaces intermédiaires. Entre architecture et paysage, les espaces deviennent des lieux de transition où la mémoire du fort, le temps de l'abandon et les nouveaux usages coexistent dans une même continuité spatiale.





© L'auteur



Conclusion

Ce travail de fin d'études est parti d'une question : comment les logiques spatiales, paysagères et territoriales issues de la défense peuvent-elles devenir un moteur de projet contemporain ?

En s'intéressant aux ouvrages fortifiés implantés en contexte montagneux, et plus précisément aux hauteurs du Mont Faron à Toulon, il a cherché à démontrer que ces territoires défensifs abandonnés ne sont pas des verrues patrimoniales mais des ressources de projet à part entière.

Ce que cette étude a exploré, c'est qu'une reconversion est possible même sur des sites méconnus, fermés, perçus comme inaccessibles. Mais elle est possible en partie grâce à la question de l'accessibilité. Le Mont Faron s'est révélé un cas d'étude pertinent pour répondre à cette question. Le téléphérique existant offre un accès rapide au sommet et rend le Faron naturellement attractif. Pour le reste du massif, la marche a été un mode de déplacement et d'approche le plus cohérent. Parcourir les forts à pied permet de comprendre leur logique, les vues sur la rade, la découverte des ouvrages au fil du chemin.

Mais en allant plus loin, ce travail pourrait être vu comme une méthode applicable à d'autres sites et territoires. L'importance de réfléchir aux forts non pas comme des éléments isolés mais comme les pièces d'un système qu'il faut comprendre pour le réactiver. À l'image d'un refuge de montagne isolé, un fort reste un élément porteur de projet et questionne lui aussi les moyens de déplacement et d'accès, étant des composantes à part entière du projet.

Le Mont Faron n'est pas un cas isolé, et les questions qu'il soulève dépassent ce seul site. Sur le Gros Cerveau, l'un des forts a fait l'objet d'une restauration, esquissant une volonté de valorisation qui reste encore isolée. D'autres massifs comme le Mont Caume, le mont « Baou de quatre Ouros » posent les mêmes questions.

La friche militaire en montagne pose beaucoup de questions, peut-être plus encore que celles se trouvant en milieu urbain, dont l'architecture se rapproche davantage du vocabulaire civil. Et cette question dépasse d'ailleurs le seul cadre militaire, les friches en montagne en général, qu'elles soient industrielles, agricoles, médicales ou défensives, posent un réel défi de reconversion.

La reconversion doit-elle redonner l'aspect originel des forts, ou se les approprier pour en faire des lieux nouveaux permettant de comprendre l'histoire du site ?

La vraie question n'est peut-être pas de savoir quoi faire de ces lieux, mais d'accepter que ce soit le lieu lui-même qui dicte sa transformation.



Bibliographie

Abramson, D., 1963-... (2016) *Obsolescence: an Architectural History*. Chicago: The University of Chicago Press. Disponible sur: <https://ils.bib.uclouvain.be/global/documents/2098831>.

Agulhon, M. (dir.) (1988) *Histoire de Toulon*. Toulouse: Privat.

Azan, M. (2019) « L’architecture militaire au service de la représentation de l’État », *Inflexions*, 42(3), p. 197-208. Disponible sur: <https://doi.org/10.3917/infle.042.0197>.

Bornecque, R. (1980) « Les fortifications de la Bastille de Grenoble, XVe-XIXe siècle ». Disponible sur: <https://doi.org/10.3406/bulmo.1980.5886>.

Careri, F., Orsoni, J. et Tiberghien, G.A. (2020) *Walkscapes: la marche comme pratique esthétique*. 2e éd. actualisée et augmentée. Arles: Actes Sud (Babel, 1669).

Viganò, P. et al. (sans date) *Cœur de métropole - Rapport final Plan Guide*. Maître d’ouvrage : Brest Métropole. Studio021 Paola Viganò, Egis Villes et Transports, Idea Consult, Scopic, Guam. Disponible sur: <https://www.calameo.com/books/0041788628e3d4f972699>.

Chaoui-Derieux, D. et d’Orgeix, E. (2011) « Éditorial », *In Situ*. *Revue des patrimoines*, (16). Disponible sur: <https://doi.org/10.4000/insitu.394>.

Cros, B. (2011) « Le patrimoine militaire de la rade de Toulon: histoire, territorialité et gestion patrimoniale », *In Situ*. *Revue des patrimoines*, (16). Disponible sur: <https://doi.org/10.4000/insitu.275>.

Cros, B. (2009) « Les fortifications de Toulon dans le système Séré de Rivières », *Revue de la Société des Amis du Vieux Toulon et de sa région*, 131. Toulon: Société des Amis du Vieux Toulon.

Cros, B. (2025a) « Visite commentée du fort Faron et de la caserne retranchée du Faron ». Communication orale. Toulon, 16 octobre 2025.

Cros, B. (2025-2026) Échanges et retours informels sur le patrimoine militaire du Faron. Communications personnelles, octobre 2025 - mai 2026.

Cruciani, M. (2007) « Gorges et chemins de l’Ubac du Mont Faron », *Revue de la Société des Amis du Vieux Toulon et de sa région*, 129. Toulon: Société des Amis du Vieux Toulon.

Cruciani, M. (2009) « La route stratégique du Mont Faron », *Revue de la Société des Amis du Vieux Toulon et de sa région*, 131. Toulon: Société des Amis du Vieux Toulon.

Cullen, G., 1914-1994 (1978) *The Concise Townscape*. Reprinted. [London]: Architectural Press.

Dugelay, A. (1959) « Une belle réalisation: les reboisements du Faron », *Revue Forestière Française*, (1), p. 19. Disponible sur: <https://doi.org/10.4267/2042/27465>.

Faucherre, N. (dir.) (2007) *Vauban, la forteresse idéale*. [La Crèche]: La Maison d’à Côté / Fortimedia.

Godet, O., 19.-....., architecte (2007) *Patrimoine reconverti: du militaire au civil*. Paris: Scala.

Jakob, F. (2019) « Reconversion de friches militaires: le refuge culturel comme dispositif unique en son genre », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, (107-1). Disponible sur: <https://doi.org/10.4000/rga.5209>.

Le Gloannec, L. (2024) *Toulon, ville aux deux visages*. « Les fortifications du système Séré de Rivières à Toulon » (sans date).

Lotz, S. (2017) *L’effet de levier dans la reconversion des friches militaires dans le cadre du renouvellement urbain en France*. Thèse de doctorat. Université Paris-Est. Disponible sur: <https://theses.hal.science/tel-01632441>.

Lotz-Coll, S. (2018) « La friche militaire urbaine, un nouvel espace convoité ? », *Carnets de géographes*, (11). Disponible sur: <https://doi.org/10.4000/cdg.1443>.

Lotz-Coll, S. (2019) « Les friches militaires, une opportunité pour la reconversion urbaine de petites villes de montagne ? », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, (107-1). Disponible sur: <https://doi.org/10.4000/rga.5134>.

Margariti, F. et Pikionis, D., 1887-1968 (2020) *Le vestige dans le moderne à l’ombre de l’Acropole: la vision architecturale de Dimitris Pikionis*. Paris: L’Harmattan (Esthétiques).

Muller, Q. et Vincendet, E. (2023) « Introduction. Les jeunes chercheurs et le patrimoine militaire », *Mosaïque*, 19, p. 4-21.

Murphy, R. (1990) *Carlo Scarpa and the Castelvecchio*. Oxford: Butterworth Architecture.

Prost, P., 1959-....., architecte, Rueda, R. et Hugron, J.-P., 1982-... (2024) *Philippe Prost, architecte : La mémoire vive*. Paris: Cité de l’architecture et du patrimoine.

Silva, A. et al. (2022) « Causal Effects between Criteria That Establish the End of Service Life of Buildings and Components », *Buildings*, 12(2), p. 88. Disponible sur: <https://doi.org/10.3390/buildings12020088>.

Torricelli, G.P. et Duvillard, S. (2019) « Montagnes en friches ou friches en montagne ? », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, (107-1). Disponible sur: <https://doi.org/10.4000/rga.5459>.

Tardy, A. (2015) « Telo », *Revue de la Société des Amis du Vieux Toulon et de sa région*, 135. Toulon: Société des Amis du Vieux Toulon.

Virilio, P., 1932-2018 (1991) *Bunker archéologie*. Paris: Demi-Cercle (Morceaux choisis). Disponible sur: <https://ils.bib.uclouvain.be/global/documents/1363531>.

Sitographie

« Arsenal (Brest) », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://patrimoine.bzh/gertrude-diffusion/dossier/IA29001847>. Consulté le 12 avril 2026.

« Batterie dite ouvrage de la pointe ouest du Cerveau », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83003169>. Consulté le 24 février 2026.

« Batterie dite Ouvrage du Gros Cerveau », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83003168>. Consulté le 24 février 2026.

batterie dite la Grosse Tour ou Tour Royale - Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001612> (Consulté le: 21 mai 2026).

« Carlo Scarpa, Federico Puggioni · Museo di Castelvecchio », Divisare (sans date). Disponible sur: <https://divisare.com/projects/332703-carlo-scarpa-federico-puggioni-museo-di-castelvecchio>. Consulté le 2 janvier 2026.

« Carlo Scarpa, Mario Botta, Valeriano Pastor, Riccardo De Cal, Francesco Castagna · Fondazione Querini Stampalia », Divisare (sans date). Disponible sur: <https://divisare.com/projects/318723-carlo-scarpa-mario-botta-valeriano-pastor-riccardo-de-cal-francesco-castagna-fondazione-querini-stampalia>. Consulté le 5 janvier 2026.

Calafato-Calba, C. (sans date) Les fortifications de la rade de Toulon. [PDF en ligne]. Lei Sauto Valat. Disponible sur: <https://www.lei-sauto-valat.com>. Consulté le 12 février 2026.

« Caserne du Faron », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001471>. Consulté le 10 juin 2025.

« Caserne du Pas de la Masque », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001479>. Consulté le 15 octobre 2025.

« Dimitris Pikionis: paysage et architecture », Bonart (sans date). Disponible sur: <https://www.bonart.cat/fr/n/45058/dimitris-pikionis-paysage-et-architecture>. Consulté le 13 avril 2026.

« Dimitris Pikionis, Hélène Binet · Landscaping of the Acropolis Surrounding Area », Divisare (sans date). Disponible sur: <https://divisare.com/projects/313234-dimitris-pikionis-helene-binet-landscaping-of-the-acropolis-surrounding-area>. Consulté le 13 avril 2026.

fort de Balaguier - Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001463> (Consulté le: 21 mai 2026). « Fort du Pipaudon », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83003167>. Consulté le 24 février 2026.

« Fort Faron », Inventaire Général du Patrimoine Culturel

(sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001475>. Consulté le 2 octobre 2025.

« Forteresse Brest (Festung Brest) », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://patrimoine.bzh/gertrude-diffusion/dossier/IA29001848>. Consulté le 12 avril 2026.

« How Medieval Fortresses Were Built for War » (2024). National Geographic. Disponible sur: <https://www.nationalgeographic.com/history/article/medieval-castles-fortresses-war>. Consulté le 18 février 2026.

Inventaire Général du Patrimoine Culturel - Accueil (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/>. Consulté le 6 juin 2025.

L'aire toulonnaise, un ensemble fortifié exceptionnel (2021). La Pierre d'Angle. Disponible sur: <https://anabf.org/pierredangle/magazine/lair-toulonnaise-un-ensemble-fortifie-exceptionnel>. Consulté le 5 novembre 2024.

La base navale, premier site industriel du Var (sans date). Les services de l'État dans le Var. Disponible sur: <https://www.var.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Risques-naturels-et-technologiques/Technologique/Incident-nucleaire-et-plan-particulier-d-intervention-PPI/La-base-navale-premier-site-industriel-du-Var>. Consulté le 26 février 2026.

« Le Ministère des Armées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur » (sans date). Disponible sur: <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/provence-alpes-cote-dazur/>

PATRIMOINE : Définition de PATRIMOINE (sans date). Disponible sur: <https://www.cnrtl.fr/definition/patrimoine> (Consulté le: 10 mai 2025).

Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Delegation-regionale-de-la-DTIE-ministere-des-Armees/Le-ministere-des-armees-en-region-PACA/Le-Ministere-des-Armees-en-region-Provence-Alpes-Cote-d-Azur. Consulté le 19 février 2026.

« Le renforcement des forts après la crise de l'obus torpille » (sans date). Fortif'Séré - Les fortifications Séré de Rivières. Disponible sur: <https://fortifsere.fr/le-renforcement-des-forts/>. Consulté le 19 février 2026.

Loubas, M. (2025) « Mont Faron, joyau naturel et historique offrant un panorama exceptionnel sur Toulon », Var Actu, 31 mai. Disponible sur: <https://www.varactu.fr/mont-faron-joyau-naturel-et-historique-offrant-un-panorama-exceptionnel-sur-toulon/>. Consulté le 29 mars 2026.

Clément, G. (sans date) Manifeste du Tiers Paysage. [PDF en ligne]. CAUE du Nord. Disponible sur: <https://www.caue-nord.com>. Consulté le 20 mars 2026.

Martin, É. (2024) « Toulon, le port et la ville », Géoconfluences, École normale supérieure de Lyon. Disponible sur: <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/a-la-une/image-a-la-une/image-a-la-une-toulon-le-port-et-la-ville>. Consulté le 12 novembre 2024.

« Modernist Greek Architect Dimitris Pikionis Celebrated in Skiathos Island Exhibition », Greek News Agenda,

18 septembre 2025. Disponible sur: <https://www.greeknewsagenda.gr/modernist-greek-architect-dimitris-pikionis-celebrated-in-skiathos-island-exhibition/>. Consulté le 13 avril 2026.

« Ouvrage fortifié dit crémaillère du Faron », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001472>. Consulté le 2 octobre 2025.

« Ouvrage fortifié dit retranchement du Pas de Leydet; poudrière actuellement chapelle Notre-Dame du Faron », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001476>. Consulté le 29 novembre 2025.

Pappo, C. (2018a) « Patrimoine historique et naturel du Mont Faron », ADPF, 3 juillet. Disponible sur: <https://defense-faron-toulon.fr/patrimoine-historique-et-naturel-du-mont-faron/>. Consulté le 1 mars 2026.

Pappo, C. (2018b) « Pourquoi faire du Mont Faron un site protégé ? », ADPF, 12 janvier. Disponible sur: <https://defense-faron-toulon.fr/pourquoi-faire-du-faron-un-site-protege/>. Consulté le 17 mars 2026.

Présentation du CPJF - Comité des Parcs et Jardins de France (sans date). Disponible sur: <https://www.parcsetjardins.fr/jardins/label-jardin-remarquable>. Consulté le 2 avril 2026.

redoute dite fort Napoléon - Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001468> (Consulté le: 21 mai 2026).

« Ville-port de Brest », Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://patrimoine.bzh/gertrude-diffusion/dossier/IA29001105>. Consulté le 12 avril 2026.

xProfile (2023) « Le Mont Faron, trop peu de visites hors des sentiers battus ? », CitiProfile, 3 janvier. Disponible sur: <https://www.citiprofile.com/etude-sur-les-sentiers-forestiers-du-mont-faron/>. Consulté le 9 mars 2026.

Vidéographie

Vidéo Youtube, Le patrimoine fortifié de l’aire toulonnaise - Bernard Cros, 1 septembre 2021 (consultée le 05/11/2024), Adresse URL : https://www.youtube.com/watch?v=Goaul2kn_DM

Vidéo Youtube, Architecture militaire : les trésors cachés (#JDEF), 1 août 2022 (consultée le 04/11/2024), Adresse URL : <https://www.youtube.com/watch?v=MRcWMOp7gE&t=380s>

Vidéo youtube, Toulon, le plus grand port militaire d’Europe ! | Documentaire complet, 9 janvier 2025 (consultée le 10/04/2026), Adresse URL: <https://www.youtube.com/watch?v=UUMTJr9ueG0>

Iconographie

- p.1

Production personel
- p.20

Nombre d'agent du ministère des Armées et de ses opérateurs au 01/01/2021

Le Ministère des Armées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur | La préfecture et les services de l'État en région Provence Alpes Côte d'Azur (sans date). Disponible sur: <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/provence-alpes-cote-dazur/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Delegation-regionale-de-la-DTIE-ministere-des-Armees/Le-ministere-des-armees-en-region-PACA/Le-Ministere-des-Armees-en-region-Provence-Alpes-Cote-d-Azur> (Consulté le: 19 février 2026).
- p.24

(1)(2)(3)(4)

« Avant/après : Réhabilitation du cœur de ville Toulon » (sans date) La Mama Studio | Agence de production vidéo à Toulon. Disponible sur: <https://lamama.fr/production-video/toulon-un-coeur-de-ville-qui-renait/> (Consulté le: 25 février 2026).
- p.28

Vue du Faron depuis la baie de Toulon (1846) Vincent Courdouan peintre né et mort à Toulon (1810-1893)

« Réception dans la baie de Toulon-Vincent COURDOUAN-Galerie Pluskwa » (2012) Galerie David Pluskwa, 31 décembre. Disponible sur: <http://galerie-pluskwa.com/peintres-provencaux/vincent-courdouan/reception-dans-la-baie-de-toulon/> (Consulté le: 25 mai 2026).
- p.30

Différents jardins de Toulon

Apple Maps: Directions, Guides & Traffic (sans date). Disponible sur: <https://maps.apple.com/e?center=43.112903%2C5.918984&span=0.098969%2C0.244030&map=satellite> (Consulté le: 24 mai 2026).
- p.32

Téléphérique de Brest amenant à l'atelier des Capucins, Patrimoine militaire reconverti

Rédaction, L. (2022) Une vue imprenable sur Brest avec le téléphérique. Disponible sur: <https://www.linternaute.com/sortir/escapade/1115962->

- les-25-sites-immanquables-de-brest/2669008-telepherique-de-brest

(Consulté le: 20 avril 2026).
- p.34

L'observation directe et sensible comme outil de connaissance

Coeur de métropole - Rapport final Plan Guide (sans date) calameo.com. Disponible sur: <https://www.calameo.com/books/0041788628e3d4f972699> (Consulté le: 19 février 2026).
- p.34-35

Ville séparé, Ville de la Marine, Ville Paysage, Ville de la Marine

Coeur de métropole - Rapport final Plan Guide (sans date) calameo.com. Disponible sur: <https://www.calameo.com/books/0041788628e3d4f972699> (Consulté le: 19 février 2026).
- p.36-37

(1) (2) (3)

Coeur de métropole - Rapport final Plan Guide (sans date) calameo.com. Disponible sur: <https://www.calameo.com/books/0041788628e3d4f972699> (Consulté le: 19 février 2026).
- p.40

(1) Photo des rues Moyenâgeuses du centre-ville de Toulon prise entre 1900 et 1920

Mathilde (2016) « Toulon, une histoire urbaine | », 29 juin. Disponible sur: <https://carnets-balades-urbaines.fr/toulon-une-histoire-urbaine/> (Consulté le: 12 février 2026).
- (2) Plan réalisé au temps de Barberousse au XVIe. La plus ancienne représentation en plan de Toulon

Trans, N. de (sans date) Barberousse à Toulon en 1543, Passion Provence. Disponible sur: <https://www.passionprovence.org/archives/2022/03/06/39276437.html> (Consulté le: 19 février 2026).
- p.41

Le port vieux de Toulon avec le Faron en arrière-plan. Appelé «Montagne chauve» par Vauban (joseph Vernet, 1756)

« Joseph Vernet, peintre de marines – Toulon en Images » (2020), 3 mai. Disponible sur: <https://toulonenimages.fr/2020/05/joseph-vernet> (Consulté le: 21 février 2026).

- p.42

(1) Siège de Toulon de 1707, lorsque les forces alliées de terre et de mer assiégèrent la base navale française de Toulon. Gravure

MeisterDrucke (sans date) Siège de Toulon, entre le 29 juillet et le 21 août 1707, pendant la guerre de Succession d’Espagne, lorsque les forces alliées de terre et de mer assiégèrent la base navale française de Toulon (gravure), MeisterDrucke. Disponible sur: [https://www.meisterdrucke.fr/fine-art-prints/French-School/1074271/Siège-de-Toulon,-entre-le-29-juillet-et-le-21-août-1707,-pendant-la-guerre-de-Succession-d'Espagne,-lorsque-les-forces-alliées-de-terre-et-de-mer-assiégèrent-la-base-navale-française-de-Toulon-\(gravure\).html](https://www.meisterdrucke.fr/fine-art-prints/French-School/1074271/Siège-de-Toulon,-entre-le-29-juillet-et-le-21-août-1707,-pendant-la-guerre-de-Succession-d'Espagne,-lorsque-les-forces-alliées-de-terre-et-de-mer-assiégèrent-la-base-navale-française-de-Toulon-(gravure).html) (Consulté le: 19 mai 2026).
- (2) Tableau durant le siège au niveau des hauteurs, avec la vue du plan de Vauban

Le siège de Toulon (septembre-décembre 1793) - Histoire analysée en images et œuvres d'art | <http://histoire-image.org/> (sans date). Disponible sur: <http://histoire-image.org/etudes/siege-toulon-septembre-decembre-1793> (Consulté le: 27 février 2026).
- p.43

Photo de la place de la Liberté avec ses façades harmonisées au boulevard et le Faron en fond

« La place de la liberté – Toulon en Images » (2017), 20 août. Disponible sur: <https://toulonenimages.fr/2017/08/la-place-de-la-liberte> (Consulté le: 21 mai 2026).
- p.50

(1) Photo aérienne de la rade après guerre avec encore certaines épaves des bateaux du sabordage

Remonter le temps (sans date). Disponible sur: <https://remonterletemps.ign.fr/comparer/?lon=5.936212&lat=43.102345&z=12.6&layer1=19&layer2=19&mode=split-h>(Consulté le: 1 mars 2026).
- (2) Le sabordage de la flotte française

27 novembre 1942. Toulon, le sabordage de la flotte | Chemins de mémoire (sans date). Disponible sur: <https://www.cheminsdememoire.gouv.fr/fr/27-novembre-1942-toulon-le-sabordage-de-la-flotte> (Consulté le: 21 février 2026).
- (3)Plan de la démolition de la seconde guerre mondiale et des expropriation prévu

« L'architecture de 1950 à 1970 (partie 1/2) – Toulon en Images » (2020), 18 juin. Disponible sur: <https://toulonenimages.fr/2020/06/larchitecture-de-1950-a-1970-partie-1-2> (Consulté le: 23 février 2026).

(4)Le port détruit après les bombardement du débarquement de provence

« La frontale du port – Toulon en Images » (2018), 12 janvier. Disponible sur: <https://toulonenimages.fr/2018/01/la-frontale-du-port> (Consulté le: 21 février 2026).

p.54

Jardin du Tiers paysage, Saint Nazaire. Gilles Clément

Rondina, I. (2017) « Jardins du Tiers-Paysage », Area, 12 juin. Disponible sur: <https://www.area-arch.it/jardins-du-tiers-paysage/> (Consulté le: 28 avril 2026).

p.56

(1)La tour Royale

De la Tour Royale au Mourillon (2023). Disponible sur: <https://www.decathlon-outdoor.com/fr-fr/explore/france/de-la-tour-royale-au-mourillon-64aa5a82676af> (Consulté le: 25 mai 2026).

(2) Le Fort Napoleon

redoute dite fort Napoléon - Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83001468> (Consulté le: 23 avril 2026).

p.57

Le Fort Balaguier

« Musée Balaguier | La Seyne-sur-Mer | Provence Méditerranée » (sans date) Provence Méditerranée | Site officiel de l'Office de Tourisme. Disponible sur: <https://www.provencemed.com/activite/musee-balaguier/> (Consulté le: 10 mai 2026).

p.58

Fort du gros cerveau 1889-1891

batterie dite ouvrage de la pointe ouest du Cerveau - Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83003169> (Consulté le: 24 février 2026).

p.59
Fort Pipaudon
fort du Pipaudon - Inventaire Général du Patrimoine Culturel (sans date). Disponible sur: <https://dossiersinventaire.maregionsud.fr/dossier/IA83003167> (Consulté le: 24 février 2026).

p.766
Par la mer, la protection devient extrêmement efficace, grâce à des tirs croisés qui verrouillent l'accès au port. Défence de la Rade par Vauban
Inspiré d'un document d'archive au musée du vieux Toulon

p.80
Maquette du chemin de l'acropole
Nieto, I. (2025) « Vous avez un mois pour voir l'exposition qui présente une maquette de l'Acropole d'Athènes », Madrid Secreto, 27 mars. Disponible sur: <https://madridsecreto.co/fr/exposition-dimitris-pikionis/> (Consulté le: 21 mai 2026).

p.82
(1) Le sol devient un élément architectural guidant les vue et accompagnant les pauses
(2) Paysages, architectures et marche
Dimitris Pikionis, Hélène Binet · Landscaping of the Acropolis Surrounding Area (sans date) Divisare. Disponible sur: <https://divisare.com/projects/313234-dimitris-pikionis-helene-binet-landscaping-of-the-acropolis-surrounding-area> (Consulté le: 13 avril 2026).

p.84
(1) (2)
Dimitris Pikionis : paysage et architecture - Bonart (sans date) bonart.cat. Disponible sur: <https://www.bonart.cat/fr/n/45058/dimitris-pikionis-paysage-et-architecture> (Consulté le: 13 avril 2026).

p.85
(1) (2)
SCAU, Search and Create Alternative Uses (sans date). Disponible sur: <https://www.scau.com/> (Consulté le: 20 octobre 2026).

p.86
Les différents belvédaires naturels et les forts
Apple Maps: Directions, Guides & Traffic (sans date). Disponible sur: <https://maps.apple.com/e?map=satellite¢er=43.143785%2C5.936205&span=0.031099%2C0.076720> (Consulté le: 10 mars 2026).

p.90
Le mémorial. Tour Beaumont
« Mémorial du Débarquement et de la Libération de Provence | Toulon | Provence Méditerranée » (sans date) Provence Méditerranée | Site officiel de l'Office de Tourisme. Disponible sur: <https://www.provencemed.com/activite/memorial-du-debarquement-et-de-la-liberation-de-provence/> (Consulté le: 21 mai 2026).

p.123
La Hourré House
Hourré House / Collectif Encore (2020) ArchDaily. Disponible sur: <https://www.archdaily.com/950852/hourre-house-collectif-encore> (Consulté le: 21 mai 2026).

p.142
(1)La cour de Castelvechchio (2)La circulation et les seuils
Carlo Scarpa, Federico Puggioni · Museo di Castelvechchio (sans date) Divisare. Disponible sur: <https://divisare.com/projects/332703-carlo-scarpa-federico-puggioni-museo-di-castelvechchio> (Consulté le: 2 janvier 2026)

(3)Plans de l'évolution
Paquet, L. et Perron, M. (sans date) « ÉTUDE D'UNE PENSÉE CONSTRUCTIVE D'ARCHITECTE »

p.144
(1)Le Mantinum. Prolonger la marche et les vues
Le Mantinum, la reconquête des remparts de Bastia - d'architectures (sans date). Disponible sur: <https://www.darchitectures.com/magazine/projets/critiques/4415-le-mantinum-la-reconquete-des-remparts-de-bastia.html> (Consulté le: 28 mars 2026).

(2)Castelvechchio. La finesse des interventions fac à l'épaisseur existante.
Paquet, L. et Perron, M. (sans date) « ÉTUDE D'UNE PENSÉE CONSTRUCTIVE D'ARCHITECTE ».

(3)Le Mucem. Habiter l'ombre.
Gallery of MuCEM / Rudy Ricciotti - 1 (sans date) ArchDaily. Disponible sur: <https://www.archdaily.com/400727/mucem-rudy-ricciotti/51dce7e1e8e44e66bd000088-mucem-rudy-ricciotti-photo> (Consulté le: 21 mai 2026).

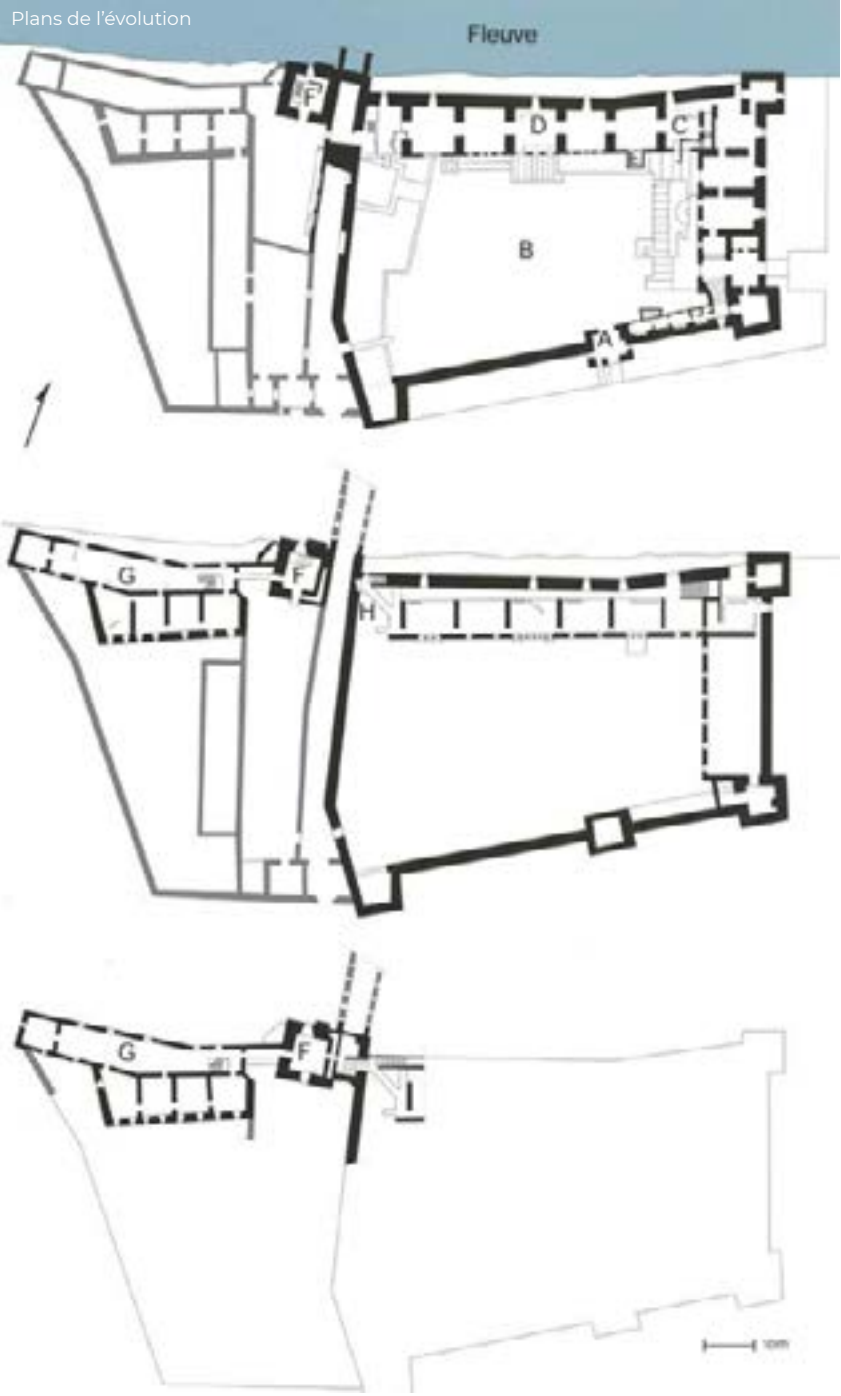
(4)Fort Bij Vechten. Contempler l'eau
STUDIO ANNE HOLTROP, Bas Princen · Museum Fort Vechten (sans date) Divisare. Disponible sur: <https://divisare.com/projects/327623-studio-anne-holtrop-bas-princen-museum-fort-vechten> (Consulté le: 21 mai 2026).

p.145
(1)Le Mantinum. Théâtre de la vue.
Le Mantinum, la reconquête des remparts de Bastia - d'architectures (sans date). Disponible sur: <https://www.darchitectures.com/magazine/projets/critiques/4415-le-mantinum-la-reconquete-des-remparts-de-bastia.html> (Consulté le: 28 mars 2026).

(2)The Hedmark Museum. Entre ruine et pénombre
Tandberg, J. (2021) « Revisit: Hedmark Museum in Hamar, Norway by Sverre Fehn », The Architectural Review, 9 août. Disponible sur: <https://www.architectural-review.com/essays/revisit/revisit-hedmark-museum-in-hamar-norway-by-sverre-fehn> (Consulté le: 21 mai 2026).

(3)Kolumba museum. Filter la lumière.
Kolumba Museum / Peter Zumthor (2010) ArchDaily. Disponible sur: <https://www.archdaily.com/72192/kolumba-museum-peter-zumthor> (Consulté le: 21 mai 2026).





Annexes

Etude de cas

Le musée de Castelvecchio a été transformé par Carlo Scarpa entre 1957 et 1975. Cette intervention porte sur une ancienne forteresse médiévale. Dans ce projet, Scarpa trouve un équilibre entre le respect d'un bâti massif et historique et une architecture nouvelle capable de s'y confronter sans s'effacer. Il ne travaille pas sur un objet autonome, mais sur des interventions complémentaires au château, tout en s'appropriant ses caractéristiques architecturales et spatiales.

Castelvecchio est situé à l'ouest du centre historique de Vérone, en contact direct avec le fleuve Adige. Son implantation est avant tout stratégique, construit au XIVe siècle, il est conçu comme une forteresse urbaine destinée au contrôle du territoire et à la défense de la ville. Le château est directement intégré au système de fortifications scaligères et relié au Ponte Scaligero, un pont fortifié traversant le fleuve.

Par sa position entre la ville et le fleuve, Castelvecchio agit comme un objet frontière, à la fois forteresse urbaine, élément du paysage et infrastructure militaire.

Au fil des transformations successives, les différentes strates de l'histoire sont devenues visibles dans le bâtiment. Scarpa fait alors le choix de ne pas reconstituer une unité artificielle. Il supprime certains ajouts historicistes du XIXe siècle sans chercher à revenir à un état d'origine. Au contraire, il met en valeur les différentes strates historiques en les rendant lisibles par le projet.

Le parcours du musée devient ainsi un passage d'une époque à une autre. Les strates historiques sont mises en relation avec des éléments contemporains clairement identifiables, permettant de comprendre l'évolution du bâtiment à travers l'espace et le déplacement.

Chez Scarpa, la relation entre ancien et nouveau ne repose jamais sur la continuité, mais sur la distance et la différence. Les interventions contemporaines sont clairement identifiables par leurs matériaux, leur finesse ou leur mode de mise en œuvre, et sont souvent volontairement décollées de l'existant.

Ce rapport s'exprime par des joints visibles entre l'ancien et le nouveau, des décalages, des différences de niveaux et de hauteurs. Ces dispositifs guident le visiteur tout au long du parcours. Passerelles, escaliers et garde-corps semblent flotter à proximité des murs sans jamais les toucher.

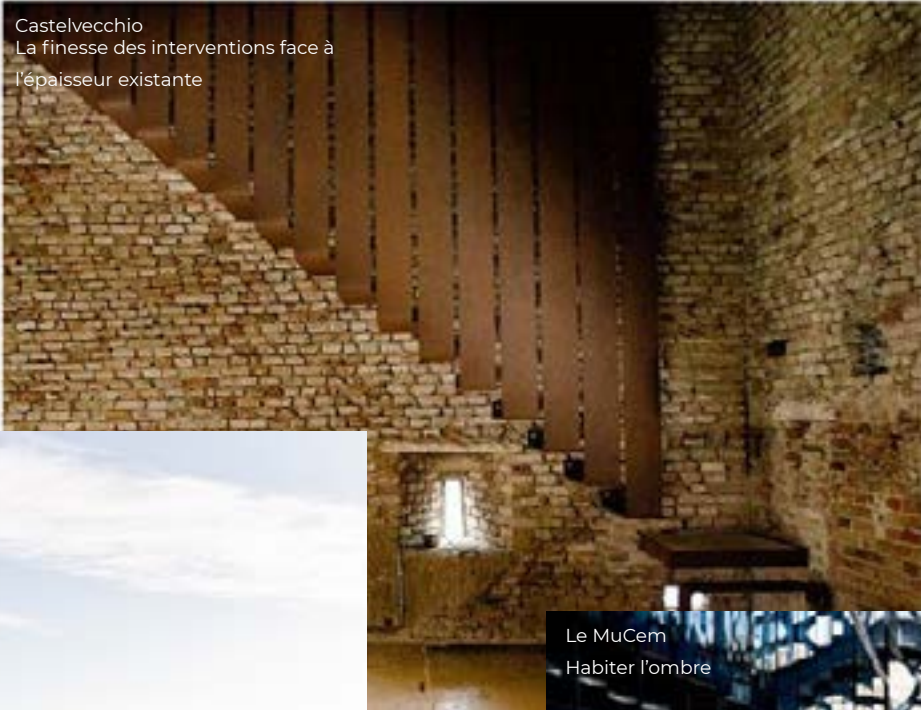
La diversité matérielle est déjà présente à Castelvecchio avant l'intervention de Scarpa, chaque époque ayant laissé ses propres matériaux. Scarpa prolonge cette logique sans chercher à uniformiser : il conserve la pierre ancienne brute, les murs irréguliers et les traces du temps. En contraste, il introduit des matériaux contemporains comme l'acier, le béton lisse, le bois ou encore le verre.

Castelvecchio est conçu comme une expérience en mouvement. Le visiteur monte, descend, traverse des espaces compressés puis dilatés, et change constamment de rapport à la lumière et au paysage.

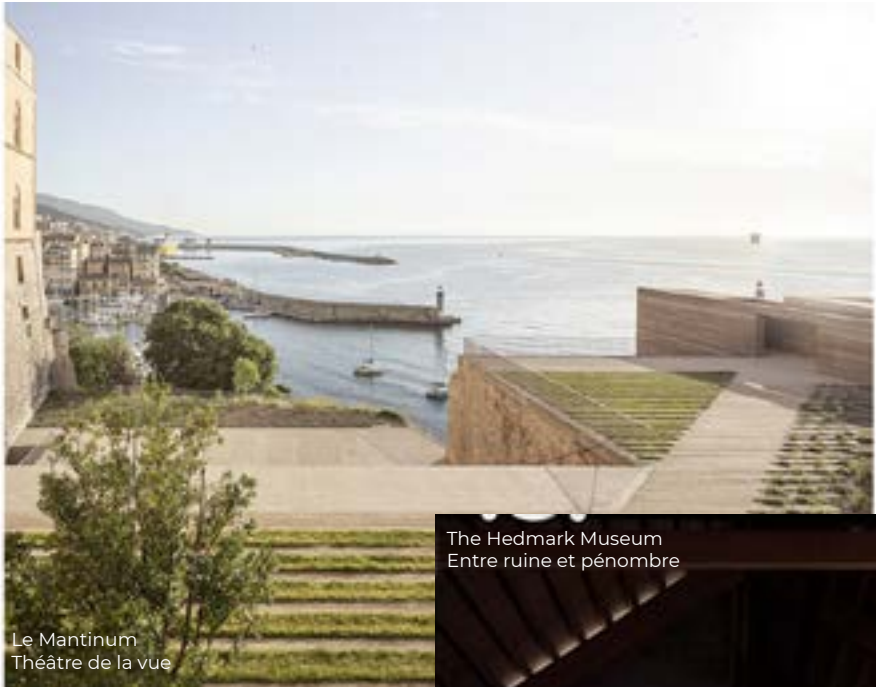
Le parcours est rythmé par des cadrages sur la ville et le fleuve, des passages étroits, des cours et des salles aux géométries retravaillées. Dans certaines salles aux formes irrégulières, Scarpa introduit des éléments droits afin de structurer le parcours et de créer des transitions spatiales, passant de la compression à la dilatation.

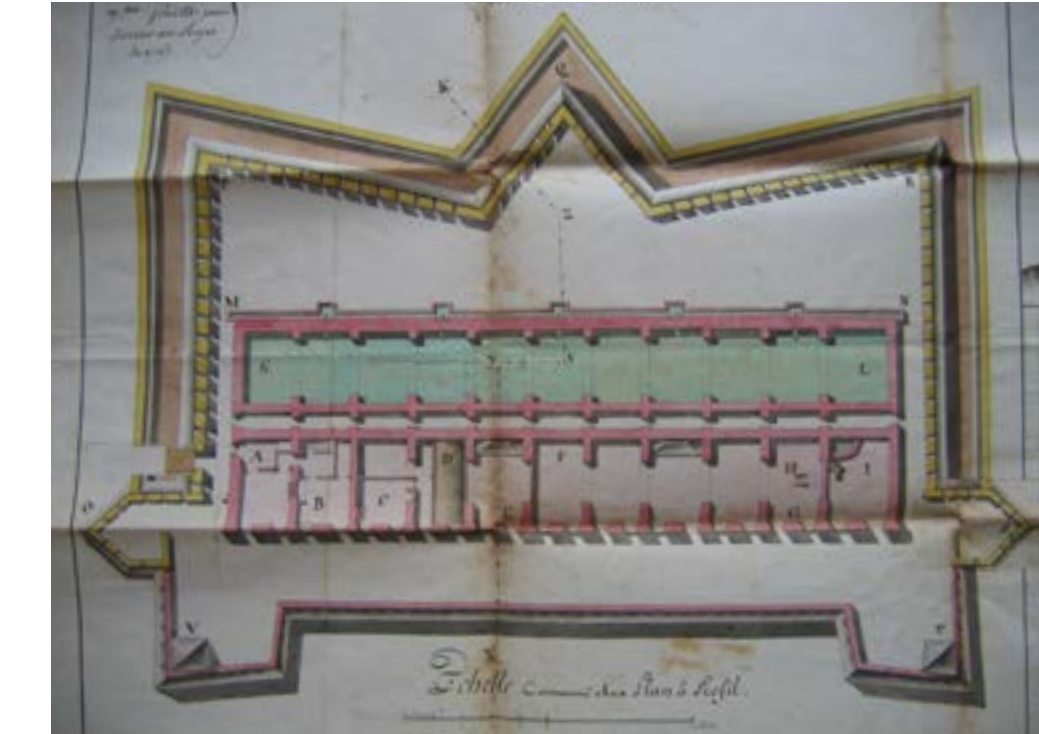
Pour approfondir la compréhension de l'architecture de Carlo Scarpa, il est pertinent de s'intéresser également à la Fondation Querini Stampalia à Venise, transformée au début des années 1960. Ce projet met en lumière d'autres enjeux particulièrement pertinents pour le projet du Mont Faron.

Il s'agit ici de la restauration d'un palais urbain confronté à une condition fondamentale : l'eau. Scarpa fait de cette contrainte le moteur du projet. Il ne cherche pas à l'exclure, mais à l'intégrer volontairement à l'architecture, en travaillant finement le sol, les niveaux, les seuils et les transitions entre espaces secs et humides. L'eau, qui pénètre dans le bâtiment, est canalisée et guidée, générant des espaces spécifiques où l'architecture se construit en relation directe avec sa présence.

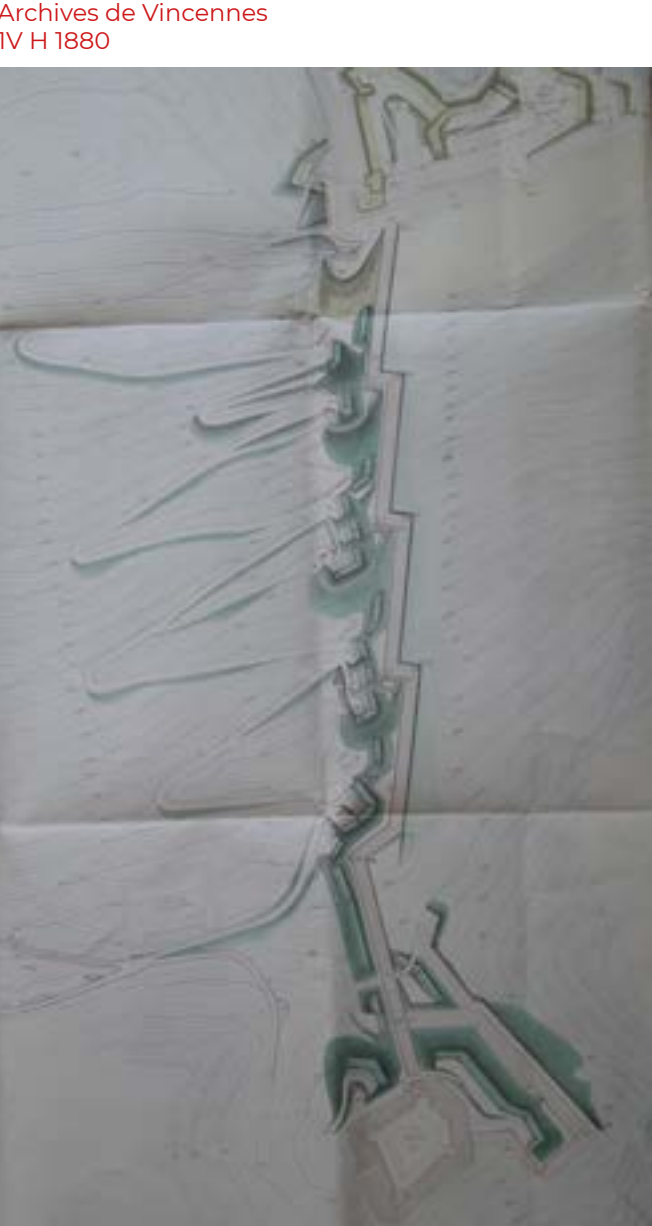


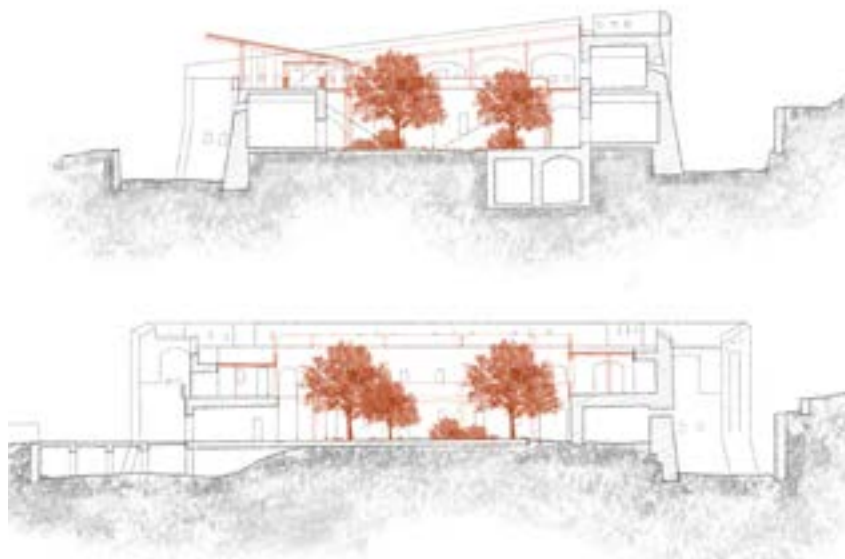
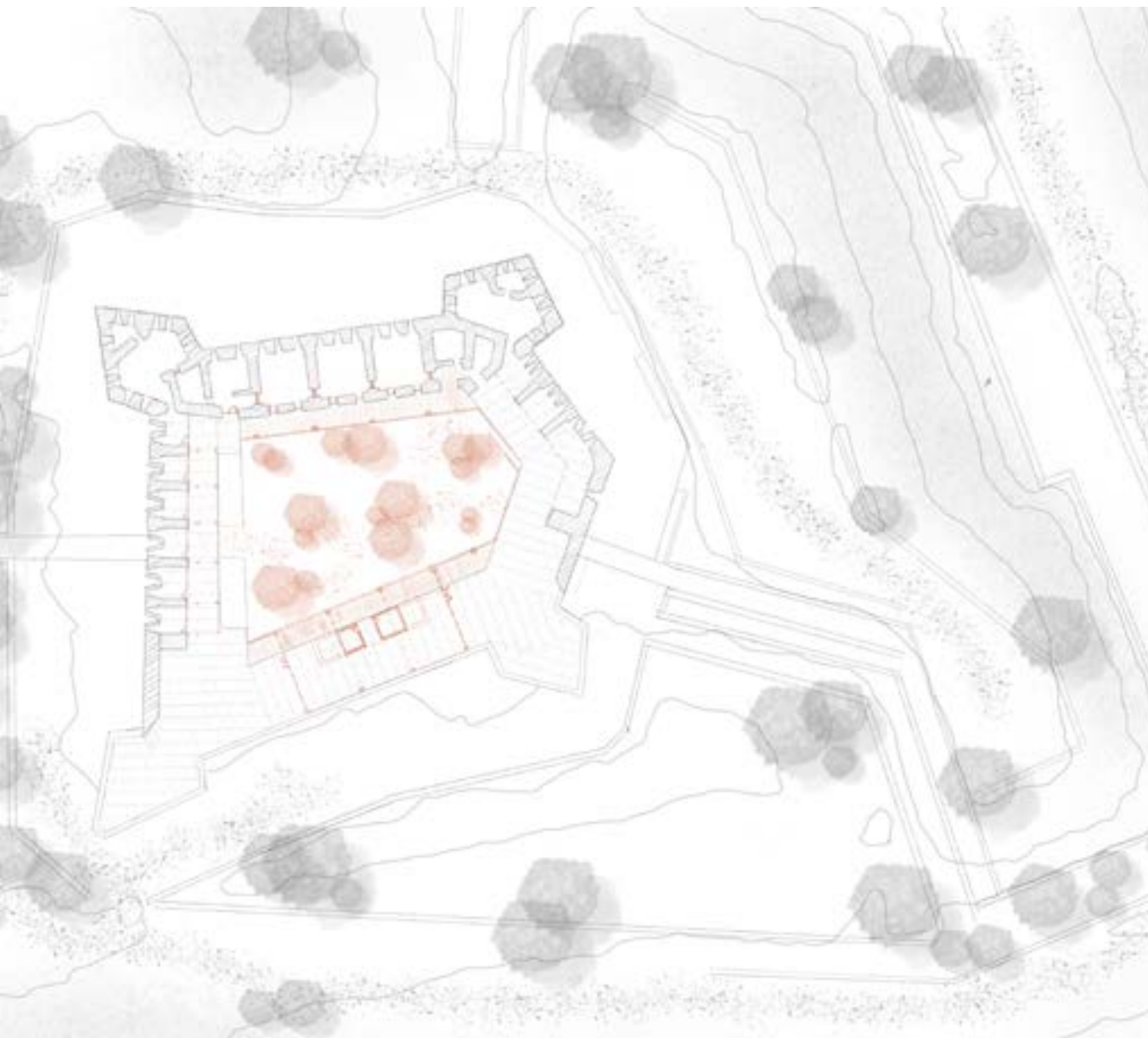
Références





Plan d'archives





Recherche de Projet Pour le refuge du le Fort Faron

