

## PERGOLA - DOMAINE DU RAYOL

### CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Délégation PACA  
Corderie Royale - CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex  
Tél : 05.46.84.72.50



## PHASE PRO

### NOTICE ARCHITECTURALE ET PIECES GRAPHIQUES

*Maîtrise d'œuvre pour la restauration de la pergola*

Architecte du patrimoine mandataire

**MATONTI-POLITI ARCHITECTURE ET PATRIMOINE- MP A&P**

7, RUE GUSTAVE RICARD - 13006, Marseille

Tél: 04.13.25.36.06

contact@matonti-ap.fr

Membres de l'équipe de moe

**BUREAU D'ETUDE STRUCTURE - I2C BET**

1217 ROUTE D'ENCO DE BOTTE

13190, Allauch

Tél: 04.91.08.32.74

da@i2c-etudes.fr

# SOMMAIRE

## NOTICE :

### I. CONTEXTE ET CARACTÉRISTIQUES DE LA MISSION

- 1. CONTEXTE ET OBJET DE LA NOTICE
- 2. SITUATION ET ANALYSE REGLEMENTAIRE
- 3. LE SITE NATUREL CLASSE
- 4. LE DOMAINE DU RAYOL
- 5. PHOTOGRAPHIES ENVIRONNEMENT PROCHE ET LOINTAIN

### II. ETUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

- 1. EPOQUE COURMES
- 2. EPOQUE POTEZ
- 3. DEPUIS L’ACQUISITION DU DOMAINE PAR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL
- 4. ANALOGIE AVEC LA PERGOLA D’ENTREE DE L’HÔTEL DE LA MER
- 5. ANALYSE DE L’EVOLUTION DU SITE PROCHE - PHOTOS AERIENNES ANCIENNES
- 6. SYNTHÈSE DE L’ÉVOLUTION DU CONTEXTE PAYSAGER DE LA PERGOLA
- 7. SYNTHÈSE HISTORIQUE
- 8. SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

### III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

- 0. SITE ET LOCALISATION DES OUVRAGES
- 1. LA PERGOLA
  - 1.1. FICHE D’ANALYSE
  - 1.2. ETAT DES LIEUX
    - 1.2.1. PLAN DE MASSE
    - 1.2.2. PLAN AU SOL
    - 1.2.3. PLAN MIROIR
    - 1.2.4. FAÇADES NORD et OUEST
    - 1.2.5. FAÇADES SUD et EST
    - 1.2.6. COUPES LONGITUDINALE et TRANSVERSALE
    - 1.2.7. SYNTHESE SCHEMATIQUE DES NIVEAUX DE DEGRADATIONS DES POUTRES ET POUTRELLES

### IV. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC

- 1.LA PERGOLA

### V. PROPOSITIONS D’INTERVENTIONS

- 1. DESCRIPTION DES INTERVENTIONS DE RESTAURATION, CONSOLIDATION ET MISE EN VALEUR
- 2. PROJET - SYNTHESE DES INTERVENTIONS

### VI. PLAN D’ACCES ET INSTALLATION DE CHANTIER



I. CONTEXTE ET CARACTERISTIQUES DE LA MISSION

1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE

Le présent dossier PRO présente la mission de maîtrise d’œuvre relative à la restauration de la pergola au sein du Domaine du Rayol.

Rappel du contexte et de la situation:

La pergola se situe au sein du Domaine du Rayol s’étendant sur une vingtaine d’hectares au pied du massif des Maures. «Le domaine était à l’origine une propriété privée qui s’est construite et développée au début du XXème siècle suivant l’essor balnéaire local lié au développement de l’automobile et à la construction de la ligne de chemin de fer «train des pignes».

Aujourd’hui, le domaine conserve les bâtiments réalisés par ses premiers propriétaires: l’hôtel de la mer, le Rayolet, la ferme, le bastidon, la maison de la plage et les folies de jardin (pergola, puits...)»

Après sa création par la famille Courmes, le domaine est racheté par Henry Potez qui va continuer à le développer jusqu’à sa vente en 1974 à une compagnie d’assurance. «L’ensemble est ensuite laissé pendant 15 ans sous la seule surveillance d’un couple de gardiens, sans aucun travaux d’entretien, jusqu’à l’acquisition du site en 1989 par le Conservatoire du littoral, pour garantir sa protection définitive et engager un ambitieux projet de valorisation de ce site remarquable aux plans paysager, écologique et architectural.»

Le site réhabilité par Gilles Clément depuis 1989 est aujourd’hui un jardin, «le jardin des Méditerranées» ouvert au public.

Présentation de la problématique et du programme général:

La pergola souffre aujourd’hui de dégradations qui dénote avec le reste du site qui fait l’objet d’un soin et d’un entretien constant et minutieux.

Les différents bâtis présents font partie intégrante du site et de son patrimoine à mettre en valeur.

Le programme prévoit la consolidation de la pergola visant un objectif principal: la préservation d’un patrimoine architectural représentatif des villégiatures du début et milieu du XXème siècle

La présente étude PRO vise à analyser l’état de la pergola en vue de leur consolidation.

Cette étude veillera à analyser l’évolution historique de l’objet d’étude afin de déterminer les interventions à prévoir pour la consolidation et ensuite proposer des travaux de restauration et mise en valeur.

Objectifs du présent rapport de Diagnostic:

- La phase PRO a pour objectif de:
- de réaliser le relevé complet des deux édifices et zones d’étude
  - d’établir une synthèse de leur évolution historique
  - établir un état des lieux complet des deux édifices sur les plans architectural, patrimonial, sanitaire, techniques...etc
  - donner les premières préconisations d’intervention en terme de nettoyage, consolidation, restauration et mise en valeur du bâti
  - Estimer les interventions préconisées pour la restauration de l’objet d’étude

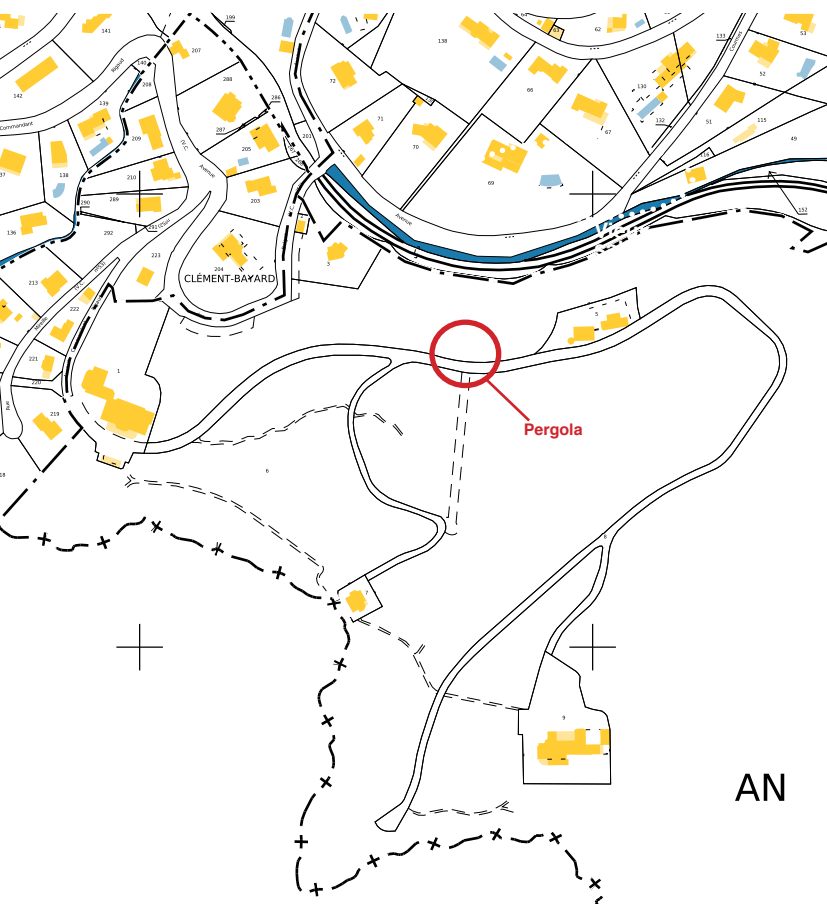
Le présent dossier est à compléter par le diagnostic du BET structures I2C.



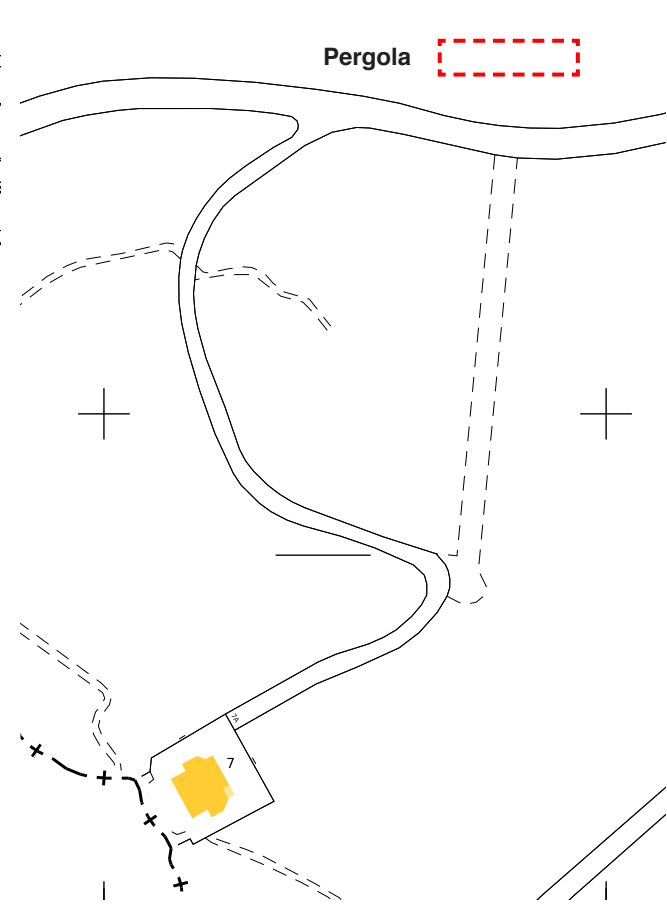
Photo aérienne du site Localisation de la Pergola  
Source : Géoportail



Photo aérienne de l'Hôtel de la mer  
Source : Géoportail



Extrait du plan cadastral  
Source : cadastre.gouv.fr



Extrait cadastral

Pergola

**Pergola :**  
  
Référence cadastrale de la parcelle  
**000 AN 4**  
  
Contenance cadastrale  
**124 391m2**  
  
Adresse  
**CLEMENT BAYARD**  
**83820 RAYOL CANADEL SUR MER**



I. CONTEXTE ET CARACTERISTIQUES DE LA MISSION

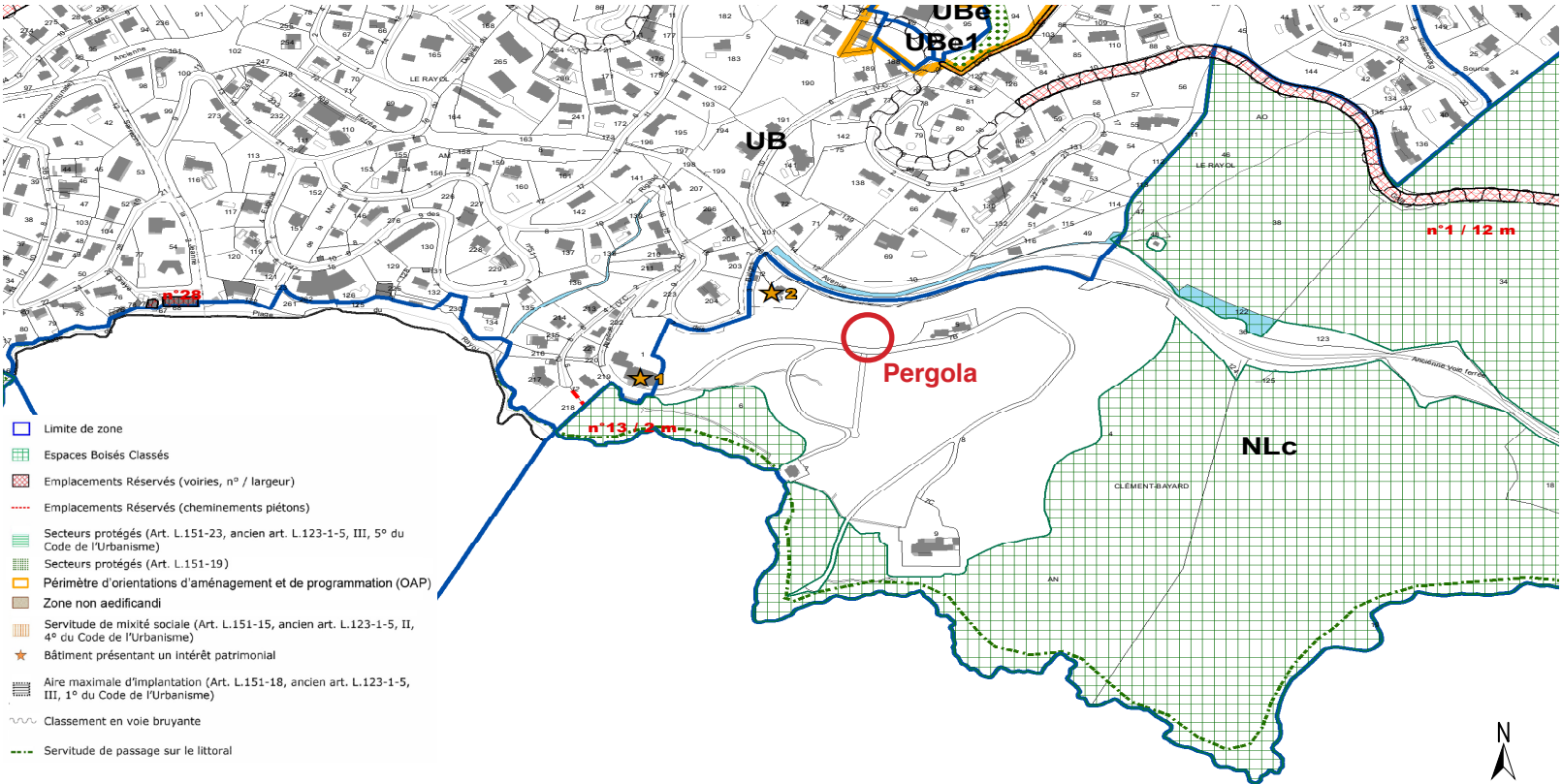
2. SITUATION ET ANALYSE REGLEMENTAIRE

L’analyse du plan de l’Atlas des Patrimoines nous indique que le site du Domaine du Rayol est classé (zone verte). La pergola se situe dans le périmètre du site classé. Deux monuments historiques sont également présents à proximité: le Rayolet, la Pergola ronde du Pateck et escalier fleuri, tous deux inscrits au titre des Monuments Historiques. L’objet d’étude se situe aussi dans le périmètre de protection de la villa du Rayolet.

Au PLU, aucune zone particulière de prescription n’est signalée, il se situe en zone NLc, correspondant aux «espaces naturels boisés, de la limite de l’urbanisation jusqu’à la crête en limite communale et le cordon littoral d’est en ouest, y compris le Domaine du Rayol» qui comprend les habitations identifiées au motif de leur caractère patrimonial.



Photo de la pergola - source: Matonti-Politi A&P



Extrait planche du PLU

Sites classés ou inscrits

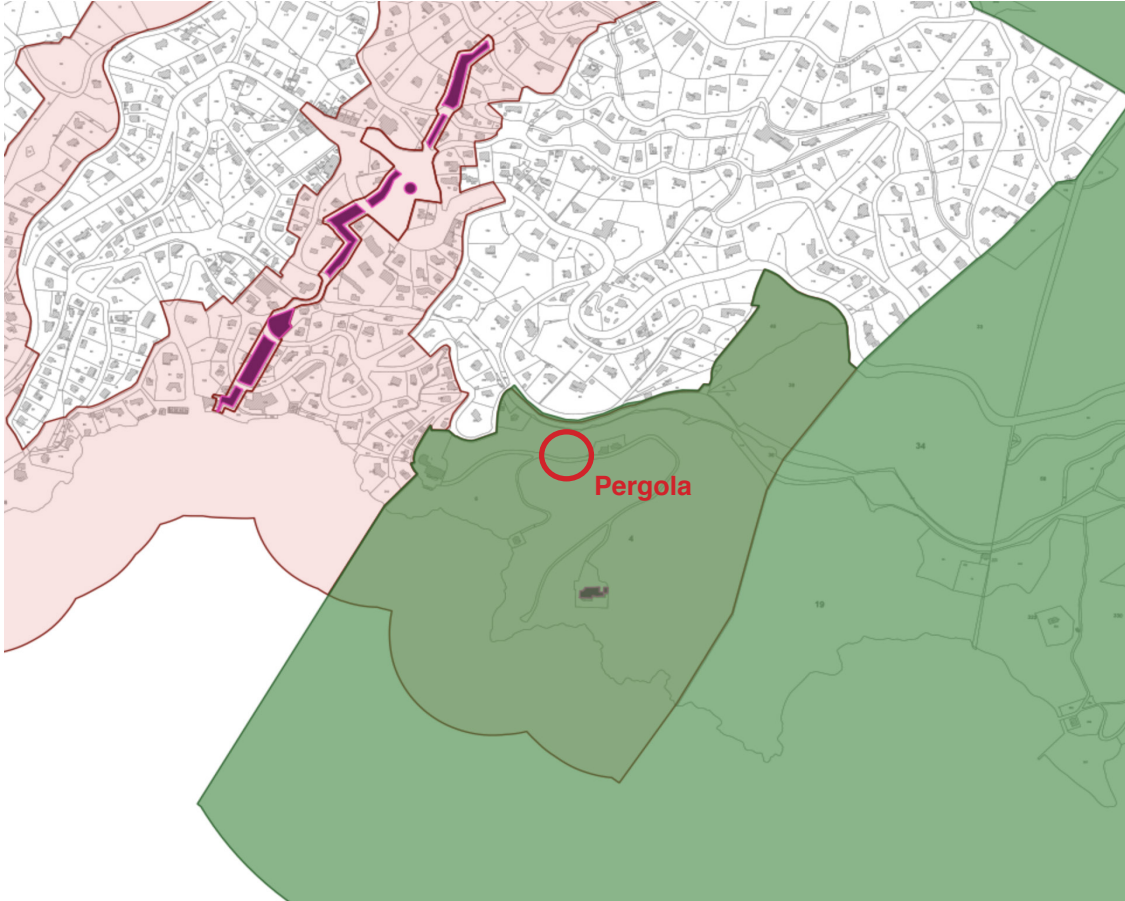
- Classé
- Inscrit

Immeubles classés ou inscrits

- Classé
- Partiellement classé
- Partiellement classé-inscrit
- Inscrit
- Partiellement inscrit
- En instance de classement
- Par défaut

Protection au titre des abords de MH

- Périmètres MH (intérieurs)
- Périmètres MH



Extrait de l’Atlas des patrimoines



I. CONTEXTE ET CARACTERISTIQUES DE LA MISSION

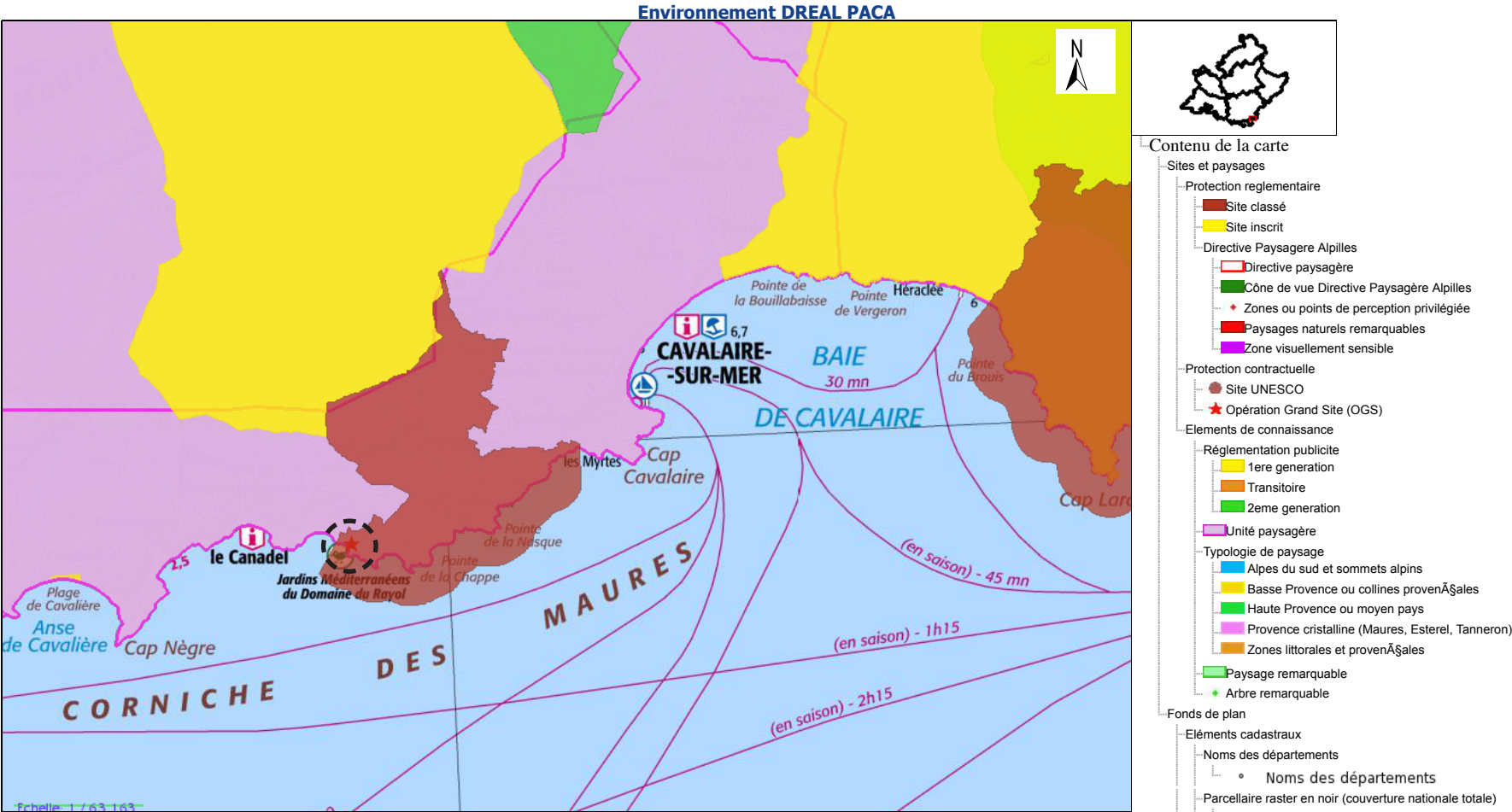
3. LE SITE NATUREL CLASSE

Le Domaine du Rayol se situe sur la commune de Rayol-Canadel-sur-mer, au sein de la Communauté de Commune Méditerranée Porte des Maures. La pergolaest située au cœur du **site classé de la corniche des Maures**.

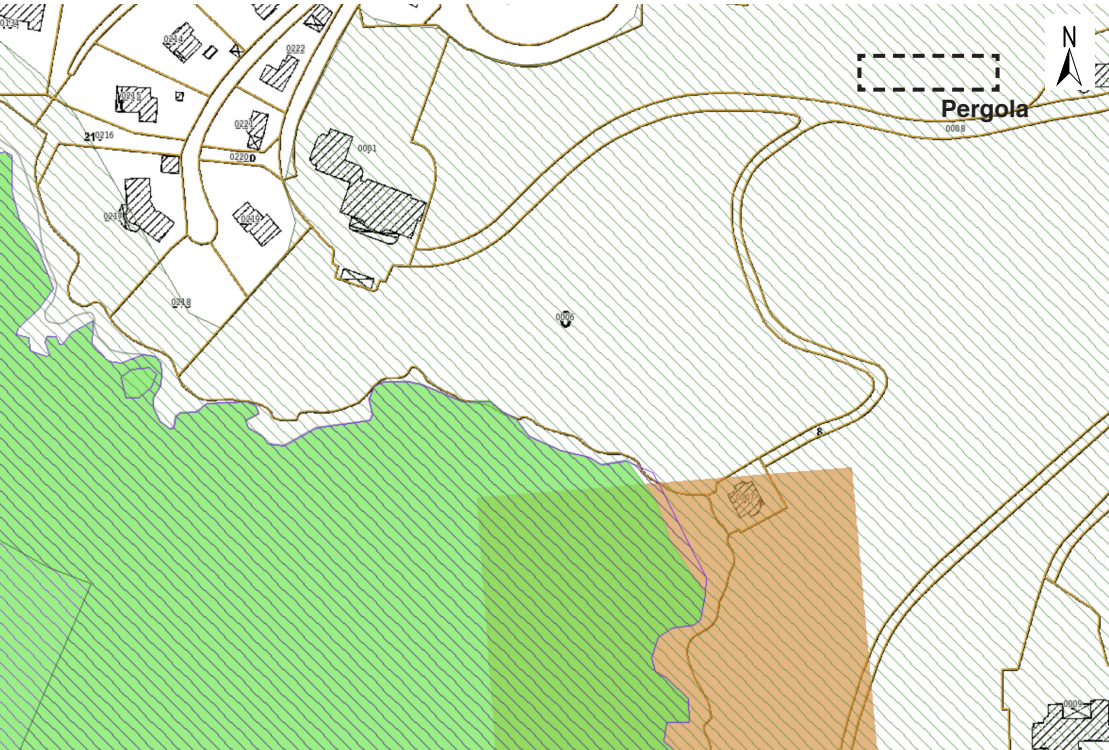
«Est classé parmi les sites du département du Var, l'ensemble formé par la Corniche des Maures (Décret du 7 septembre 2007) Les “Jardins du Rayol” sont entretenus par le Conservatoire du littoral qui est propriétaire du domaine»

“A mi-chemin entre le cap Bénat et la presqu’île de St Tropez, face aux îles du Levant, le site proposé au classement est l’aboutissement d’un long processus de protection ayant permis, malgré la pression constante de l’urbanisation, de conserver une série significative de paysages remarquables du littoral varois. Outre le témoignage exceptionnel que constitue cette dernière partie naturelle de la Corniche des Maures, ouverte à la fois sur la mer et au contact avec le massif des Maures, le classement est également ici une manière de conclure le débat sur la vocation de ces espaces littoraux (...). En bordure littorale, il intègre les deux entités du Rayol et du domaine Foncin. Au nord, il s’appuie sur les zones urbanisées de Cavalaire et du Rayol- canadel pour rejoindre le Massif des Maures (...). La particularité du site est basée sur le maintien de la continuité du paysage entre le rivage et le massif obtenue grâce à la coupure entre ces urbanisations.” (extraits du rapport à la CSS, Inspecteur Général Michel Brodovitch - 22 septembre 2005)

Une Opération Grand Site est élaborée sur les Jardins du Rayol.

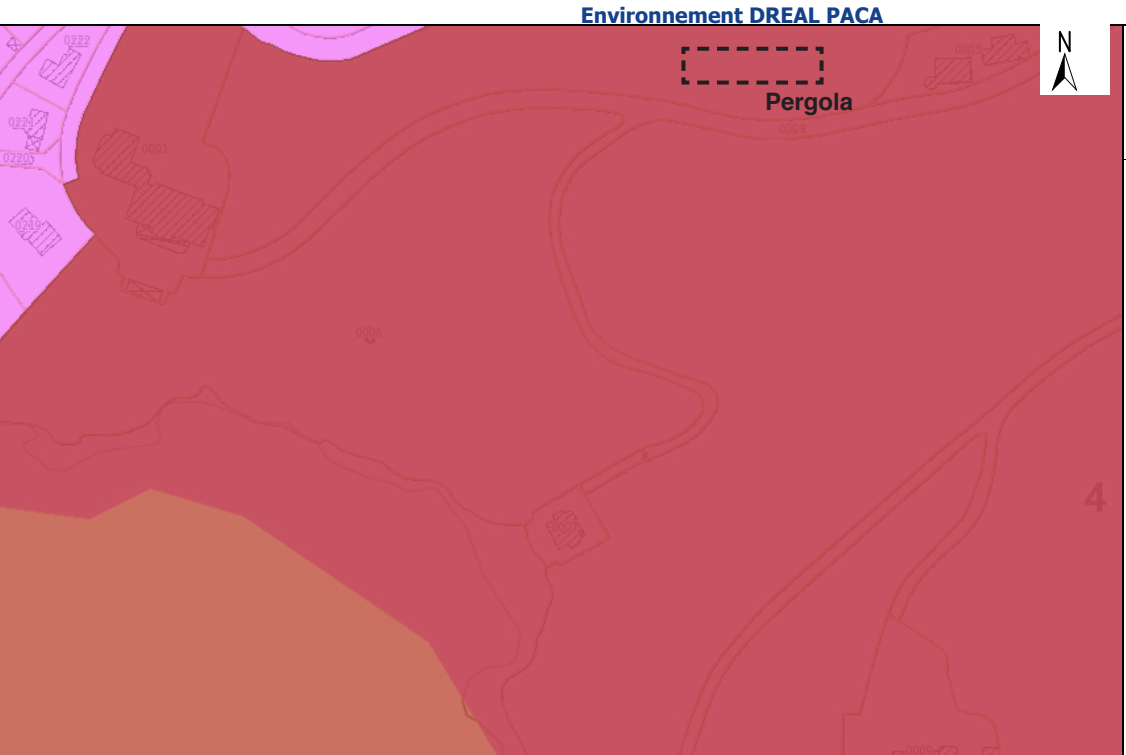


Carte Sites et paysages - <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/>



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P.** ° I2C  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice



Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO - 5**



I. CONTEXTE ET CARACTERISTIQUES DE LA MISSION

4. LE DOMAINE DU RAYOL



Le Domaine du Rayol se situe entre Le Lavandou et Cavalaire-sur-Mer, surplombé par la Corniche des Maures. Cet ensemble de jardins et d'espaces naturels, ponctués de villégiatures du début du XXe siècle, s'inscrit sur les rives escarpées du littoral, face aux îles d'Hyères. En 1974, un grand projet immobilier est envisagé. Des riverains se mobilisent en créant l'association « Les amis du Rayol » pour défendre l'acquisition du site par le Conservatoire du littoral. L'acquisition du Domaine en 1989 matérialise la volonté de préserver une des dernières grandes fenêtres vertes de ce littoral méditerranéen, qui sera reconnue site naturel classé de la Corniche des Maures en 2007.

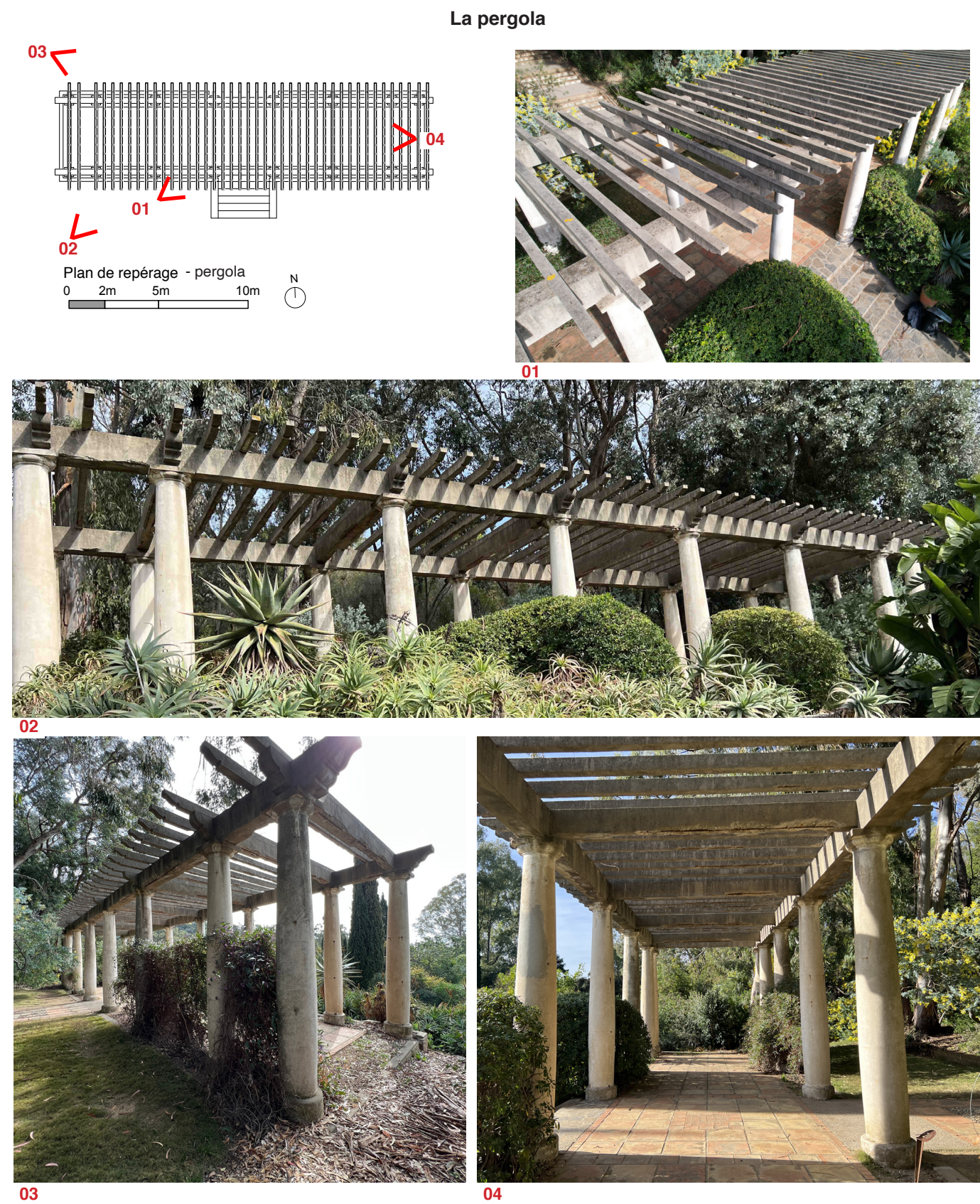


Plan de localisation du Domaine du Rayol - <https://www.domainedurayol.org>



I. CONTEXTE ET CARACTERISTIQUES DE LA MISSION

5. PHOTOGRAPHIES ENVIRONNEMENT PROCHE ET LOINTAIN



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P.** ° I2C  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**



## II. ETUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P.** ° I2C  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude  
 **PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO - 8**



II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

1. EPOQUE COURMES

Contexte de la propriété

Avant de rentrer dans l’analyse de la pergola et de la maison de la plage, objets d’étude du présent Diagnostic-AVP, une brève introduction du Domaine et de l’ensemble de ses «fabriques» s’impose afin de restituer le contexte historique général.

Toutes les «fabriques» décrites ci-dessous et encore présentes aujourd’hui sur le Domaine, ont été réalisées par l’architecte Guillaume Tronchet, sous la propriété d’Alfred-Théodore COURMES.

La naissance et évolution du domaine sous l’époque des COURMES :

**Alfred-Théodore Courmes** (image.1), *Homme d’affaire parisien, mais natif de Bormes, achète en 1909 les terrains en bord de mer dont il fera les bases du domaine du Rayol. Il s’adresse à Guillaume Tronchet<sup>1</sup> (image 2) et lui commande en 1910 une première villa (image 3) où s’affirme, sur mille mètres carrés, un goût du prestige qui ne se retrouvera plus après guerre.<sup>2</sup> (...) Cette «Grande Villa» fut construite entre 1912 et 1914. Elle est aujourd’hui nommée «Hôtel de la Mer».*

Alfred Courmes avec l’aide de son Architecte Guillaume Tronchet et d’un paysagiste Pierre-Victor Halary, mettent en route les premiers éléments bâtis structurant le domaine.

*«A proximité de la voie du chemin de fer, est édifié le bastidon (image.4), pavillon du jardinier (...) Au cœur du domaine est érigée*

*une majestueuse pergola en béton armé aux colonnes toscanes, véritable belvédère sur la mer. (...) A proximité est édifée la ferme (image.5), composée de deux corps reliés par un portique surmonté d’un clocheton. Le pigeonnier coiffant la tourelle de l’aile ouest, les soubassements et culées à bossage rustique en granit, les auvents, les murs couverts de plantes grimpantes, les encadrements de baies en anse de panier en construction rouge à joints blancs, sont autant d’éléments qui confèrent un aspect pittoresque à la construction (...). Le puits (image.6) est ceinturé d’un mur de schiste recouvert d’un décor illusionniste en ciment évoquant les parois rocheuses de l’intérieur d’une grotte. Un système permettait de faire ruisseler de l’eau artificiellement sur ces parois.(...).*<sup>3</sup>»



(Image 4) Thérèse Courmes devant l’entrée du bastidon, en novembre 1912. © Collection particulière. / Domaine du Rayol



(Image 5) photographie de la ferme, vers 1920 © Collection particulière. / Domaine du Rayol

1 Tronchet Guillaume (1867-1959) architecte en chef du Palais de l’Elysée de 1911 à 1937.

2 VIALA Françoise, Le Rayol-Canadel-sur-Mer, naissance d’une station balnéaire dans son paysage, dans Freinet-Pays des Maures, n°5, 2004.

3 Laurence Schlosser, historienne de l’art, volontaire en service civique au Domaine du Rayol dans PATRIMOINE (S) LA LETTRE D’INFORMATION DE LA DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES N°52, Janvier 2020



(Image 1) Alfred et Thérèse Courmes 15 août 1912 © Collection particulière. / Domaine du Rayol



(Image 2) Guillaume Tronchet au pied de l’escalier de l’hôtel de la Mer, 27 avril 1924



(Image 3) Vue de la façade Sud de la «Grande Villa» vers 1925 © Collection particulière. / Domaine du Rayol



(Image 6) Le puis novembre 1912 © Collection particulière. / Domaine du Rayol



II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

1. EPOQUE COURMES

LA PERGOLA

Dans le cadre du projet d'aménagement du domaine par Alfred et Thérèse COURMES, **la pergola est édifée en 1910**, à la même époque que les autres constructions décrites précédemment (la Grande Villa, le bastidon, la ferme et le puits). Exceptée la «Grande Villa» qui est érigée sur le promontoire occidental, «ces différentes constructions sont reliées entre elles par une grande allée principale dont le tracé souple suit la topographie vallonnée du lieu, ainsi que par des chemins annexes sinueux permettant de ménager des perspectives surprenantes ou conduisant à des endroits secrets invitant au rêve. En ce sens, le domaine s'inscrit dans la tradition des parcs-jardins romantiques de la fin du XVIIIe siècle ou encore des jardins de la renaissance italienne. Autour de la pergola se déployait également un jardin exotique, qui rejoint l'engouement pour l'acclimatation des plantes tropicales dans les jardins de la Côte d'Azur au XIXe siècle (pour n'en citer qu'un : le jardin de la villa Thuret, créé en 1858), vantée par les revues et les expositions horticoles de l'époque.<sup>4</sup>»

La pergola : «En béton armé, elle structure fortement le jardin d'agrément des Courmes. Elle comprend seize colonne fuselées de 3,75 mètres de haut, posées sur un socle surélevé; elles sont renflées en leur centre : c'est l'entasis. Elles étaient peintes en blanc, alors que poutrelles et solives l'étaient de vert amande. On accédait à ce belvédère sur le Domaine et la Méditerranée par une volée de six marches recouvertes de marbres blanc. Bancs et fauteuils offraient le confort nécessaire à la contemplation de l'horizon... **La pergola est l'un des éléments fédérateurs de la grammaire architecturale du Domaine. On en retrouve le motif à l'hôtel de la Mer** (image.9), **au puits** (image.10), **au Rayolet** (image.11), mais aussi dans de nombreux autres domaines de villégiatures sur la Côte d'Azur ou dans l'espace public des stations balnéaires (image.12, pergola du pateck). Elle est ornement plus qu'écran contre le soleil. Elle devient tellement emblématique de la Côte d'Azur qu'une pergola ronde trône à côté du pavillon des Alpes-Maritimes à l'Exposition des arts Décoratifs de 1925 à Paris. Au Domaine, la pergola est isolée et monumentale. Elle a un fort pouvoir évocateur. En effet, c'est un motif qui rappelle les jardins de tout le pourtour méditerranéen; attestée dès l'Antiquité romaine, son utilisation s'est poursuivie, semble-t-il, sans interruption au Moyen Âge, bien que ce soit surtout à partir de la renaissance qu'elle joue pleinement son rôle paysager.

De plus, la pergola du Domaine met en scène fleurs et plantes grimpantes, établissant un lien de type romantique entre architecture et nature. Glycines et rosiers grimpants (notamment des Dorothy Perkins et des Léonie Viennot) fleurissaient dans les jardinières alors qu'installées entre les colonnes»<sup>5</sup>.

5 J-P GRILLET, G. CLEMENT, Le Domaine du Rayol, oser les Méditerranées, Actes Sud/Domaine du Rayol, 2019, p.65



(Image 7) Thérèse sous la pergola, septembre 1918 © Guillaume Tronchet, Archives famille Chouanard



(Image 8) Pergola, avril 1919 © Archives famille Chouanard



(Image 9) Façade Nord de l'Hôtel de la Mer, été 1919 © Archives famille Chouanard



(Image 10) Le puits janvier 2023



(Image 11) Photographie de la façade Sud du Rayolet, fin des années 1920 © Domaine du Rayol Oser les Méditerranées - Acte Sud



(Image 12) Pergola circulaire du pateck construit en 1926 avec des piliers en pierres sèches, inscrit MH délivré par : provence-alpes-cotedazur.com



II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

2. EPOQUE POTEZ

Les constructions engagées sur le domaine par les Courmes s’arrêtent avec le RAYOLET (images.13 et 14). Ce projet vit le jour vers 1925-1927. Toujours accompagnés de leur architecte Guillaume Tronchet, une nouvelle résidence prend place à l’est du domaine, la Villa du Rayolet. Le projet d’une nouvelle villa a été commandité vers 1933 par Thérèse Courmes à son architecte Guillaume Tronchet. Cette nouvelle villa dit «Villa figuière» ne sera pas réalisée car Alfred Courmes meurt le 23 Août 1934. De nouvelles transformations et constructions apparaîtront sous le nouveau propriétaire du domaine, **Henry POTEZ** qui **rachète l’ensemble des propriétés entre 1940-1941.**



(Image 13) G.Tronchet - vue des façades Nord du Rayolet vers 1925  
© Domaine du Rayol Oser les Méditerranées - Acte Sud



(Image 14) vue des le façade Nord du Rayolet vers 1930  
© Domaine du Rayol Oser les Méditerranées - Acte Sud

Le domaine et ses transformations sous la propriété des POTEZ

Thérèse Courmes, après la mort d’Alfred, décide donc de mettre en vente la propriété en sa possession. Le 2 mars 1940, Henry POTEZ, l’un des principaux ingénieurs et avionneurs français de l’entre-deux-guerres, devient ainsi le nouveau propriétaire du domaine initial. En 1941, il achètera également les autres parties restantes de la propriété comprenant l’Hôtel de la Mer. Grâce à l’acquisition complète de ce domaine, plusieurs transformations vont être rapidement lancées. Avec l’aide de son architecte **Raoul Minjot, Henry Potez engage plusieurs travaux**, dont très certainement la transformation complète des façades de l’Hôtel de la Mer, de nombreuses modifications du Rayolet et des jardins.



(Image 15) Henry Potez en 1934 (MA17039)

Avant de rentrer plus dans le détail sur les transformations du domaine, il est intéressant de s’attarder un instant sur l’identité de Monsieur Potez et sur les occupations du domaine durant la guerre: “ Né en 1891 dans la Somme, d’un père minotier, Henry Potez invente son premier avion-métallique en 1912. Puis l’hélice Eclair en 1916; fabriquée par des ébénistes du faubourg Saint-Antoine à Paris, cette hélice est alors choisie par l’aviation militaire française. Brièvement associé avec Dassault, Potez crée sa propre société et sa première usine en 1919 à Aubervilliers en Seine-Saint-Denis, puis à Levallois (...) Ayant acquis le Domaine du Rayol au printemps 1940, il y transfère le siège de sa société et s’y installe en août 1940.

Son directeur financier, Abel Chirac, et Marie Louise, la femme de celui-ci, ainsi que Jacques, leur fils, le rejoignent aussitôt.(...)»

«Pour les Potez et leur entourage, étrange période que ces années de guerre! (...) Au Rayol, des bureaux sont ouverts au rez-de-chaussée de l’hôtel de la mer et un atelier-hangar est construit devant l’entrée, à l’emplacement de l’actuelle allée des arbousiers; (...). Le Domaine est occupé par les armées italiennes puis allemandes dès le début de 1943. Le site permet de surveiller la Côte, la plage est fermée, la pointe du figuier est équipée de canon, des chambres sont réquisitionnées (...) Henry Potez s’efforce de poursuivre ses activités...“Travailler à l’aviation, le leitmotiv de toute une vie; il poursuit au mieux depuis le Rayol, tout en essayant de maintenir ses filiales industrielles... Sans pour autant, oublier deux de ses objectifs essentiels: rénover bâtiment et jardin.(...)»<sup>6</sup>.

6 J-P GRILLET, G. CLEMENT, Ibid. , p.86

Les transformations des jardins

Henry Potez souhaite modifier les jardins du domaine. «En 1942, il recrute Etienne Gola, lauréat de l’école d’horticulture de Marseille, comme chef jardinier»<sup>7</sup>. Lui et sa famille étaient logés à la ferme. Dans les années 1940, le domaine abrite la famille Potez mais aussi les employés et leur famille. La famille Goy (Michel, le mari, était le régisseur du domaine) habitait le Bastidon. L’image 18 les montrent assis sur les marches recouvertes de marbre de la pergola. Nous observons aussi les plantes qui grimpaient le long des colonnes blanches.

7 J-P GRILLET, G. CLEMENT, Le Domaine du Rayol, oser les Méditerranées, Actes Sud/Domaine du Rayol, 2019, p.104



(Image 18) Michel, le régisseur, Paule, son épouse, et Jean-Paul, leur fils sur les marches de la pergola, années 1940 © Domaine du Rayol Oser les Méditerranées - Acte Sud



(Image 19) Pergla © Archives famille Chouanard



II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

2. EPOQUE POTEZ

«Persuadé que les maîtres mots d’un beau jardin sont géométrie, symétrie et régularité, Etienne Gola va mettre un point d’honneur à entretenir les allées et chemins, aux bords desquels il aménage des rocailles, encore visibles, où sont plantés des fleurs (...). Pour lui, (et les Potez), architecture et jardins sont étroitement liés. C’est ainsi qu’il imagine, devant la pergola, le Bastidon et la ferme, des parterres géométriques : rosace, polygone étoilé, croissant, blason, aile de papillon stylisé sont dessinés par de petits cailloux de couleur»<sup>8</sup>.

«Poursuivant la structuration de son domaine, Henry Potez, entre 1945 et 1950, fait construire dans l’axe de la pergola, un long escalier en pierre locale, bordé de cyprès. (...) cet escalier va surtout apporter une nouvelle dimension à la pergola. Cette dernière n’est seulement un belvédère sur la Méditerranée, elle ouvre comme une porte cadrant cette perspective et dirigeant le regard vers l’horizon selon une descente majestueuse. En outre, ce grand degré forme le nouvel axe de symétrie du Domaine, symétrie accentué par les motifs des parterres géométriques dessinés de part et d’autre. Il devient la colonne vertébrale du jardin»<sup>9</sup> (image.20).

8 J-P GRILLET, G. CLEMENT, Ibid., p.104  
9 J-P GRILLET, G. CLEMENT, Ibid., p.110



(Image 20) Etienne Gola et ses parterres géométriques devant la pergola, vers 1945-1950 © Etienne Gola







II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

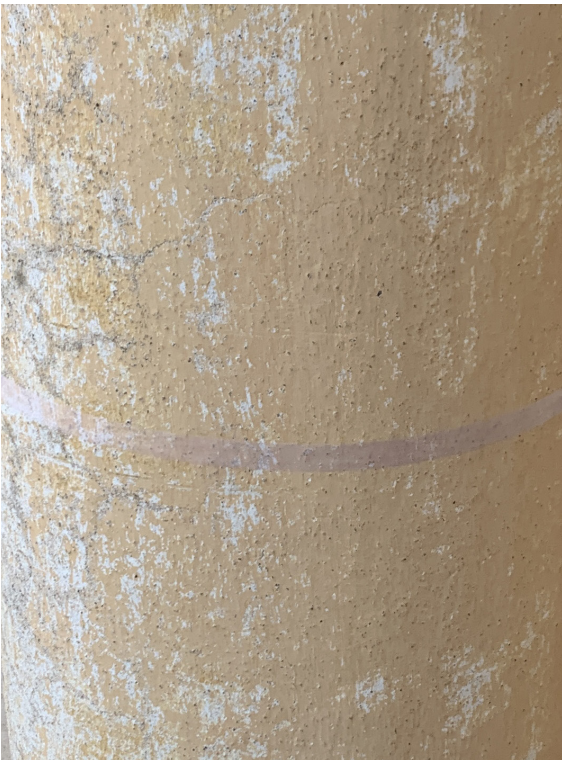
4. ANALOGIE AVEC LA PERGOLA D'ENTREE DE L'HÔTEL DE LA MER



(Image 27) Façade Nord de l'Hôtel de la Mer, été 1919  
© Archives famille Chouanard



(Image 28) Vue de la pergola de l'hôtel de la mer, façade Nord



(Image 29) Détail des vestiges de badigeon et de faux-joints

L'analyse de la pergola de l'Hôtel de la Mer a permis de préciser les dispositions d'origine et les similitudes avec la pergola. Une étude des couches de badigeon et des photos anciennes, dans le cadre de notre étude de diagnostic de l'Hôtel de la Mer, nous permet de mieux comprendre les dispositions d'origine de l'époque COURMES. Les colonnes de la pergola d'entrée étaient d'abord recouvert par un enduit blanc décoré de faux-joints gris. Cet enduit blanc a ensuite été recouvert de badigeon ocre jaune, beige. Les poutres étaient semble-t-il conservées en béton brut gris. La pergola du jardin présente des similitudes et quelques différences de mise en œuvre. D'abord l'enduit des colonnes ne comporte pas de couche de finition blanche, mais couleur sable, et elles ont ensuite été recouvertes d'un badigeon blanc. Concernant le système de poutres, un ragréage de finition a été réalisé sur les poutres longitudinales et les poutres transversales primaires. Comme dans le cas de l'Hôtel de la Mer, les poutrelles transversales semblent également n'avoir jamais été recouvertes d'un badigeon de finition. Il n'a été constaté aucune trace de décor de faux-joints sur les colonnes.



(Image 30) Thérèse sous la pergola, septembre 1918  
© Guillaume Tronchet, Archives famille Chouanard



(Image 31) Vue d'une des colonnes



(Image 32) Détail des vestiges de badigeon



II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

5. ANALYSE DE L'EVOLUTION DU SITE PROCHE - PHOTOS AERIENNES ANCIENNES



Photos aériennes, commune de Hyères: 1930  
Sources : Géoportail

Observations:

Il s'agit de la photo aérienne la plus ancienne en notre possession datant de 1930, époque de la famille Courmes.

On observe les dispositions générales du site dans son état ancien. Les chemins principaux du jardin sont bien visibles. Celui au Nord permet d'accéder à la pergola [1]. On observe les marches au Sud [2] ainsi que quelques végétations qui l'entourent. Mis à part deux zones fortement boisées [3], le reste du site est composé de prés semblant être bien entretenus.



Photos aériennes, commune de Hyères: 1950  
Sources : Géoportail

Observations:

La photo aérienne de 1950 nous montre l'époque de la famille Potez.

On observe que les terrains sont déboisés. Le grand escalier suivant la perspective de la pergola a été réalisé [1]. Les parterres géométriques d'Etienne Gola devant la pergola sont bien visibles [2]. La végétation s'est développée et les terrains en-dessous de la pergola ont été restructurés avec de multiples plantations.



Photos aériennes, commune de Hyères: Actuel  
Sources : Géoportail

Observations:

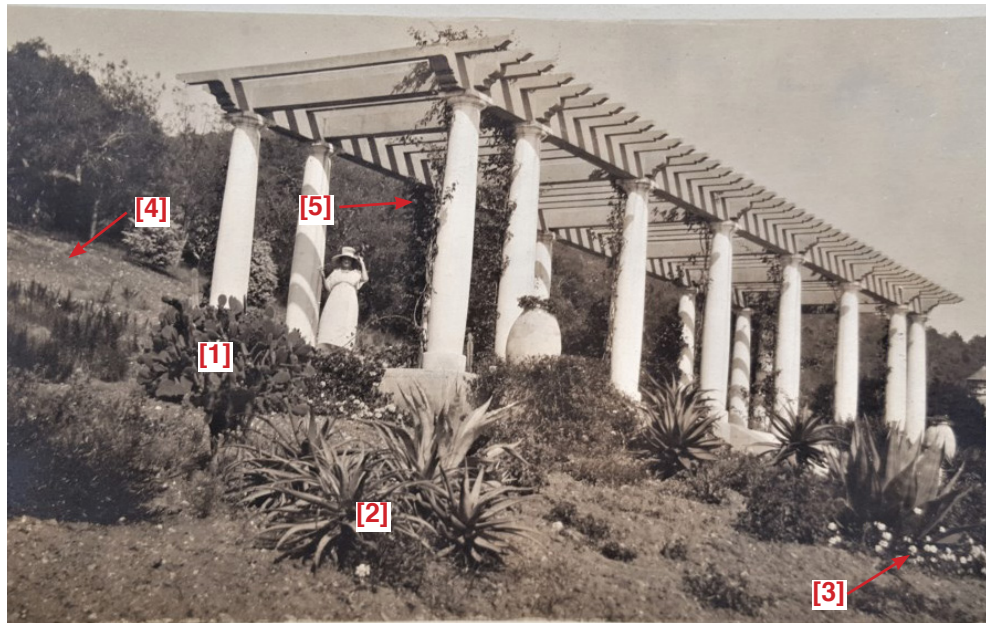
La photo aérienne de l'état actuel ne montre pas de modifications significatives au niveau de la pergola. On constate que les arbres ont encore grandi sur l'ensemble du site et notamment tout autour de la pergola [1]. On observe les nouveaux aménagements paysagés du projet de Gilles Clément avec la conservation du grand escalier qui structure le site [2]. Le prolongement de l'axe principal du jardin réalisé par Gilles Clément au Nord de la pergola est masqué par la végétation [3].



II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

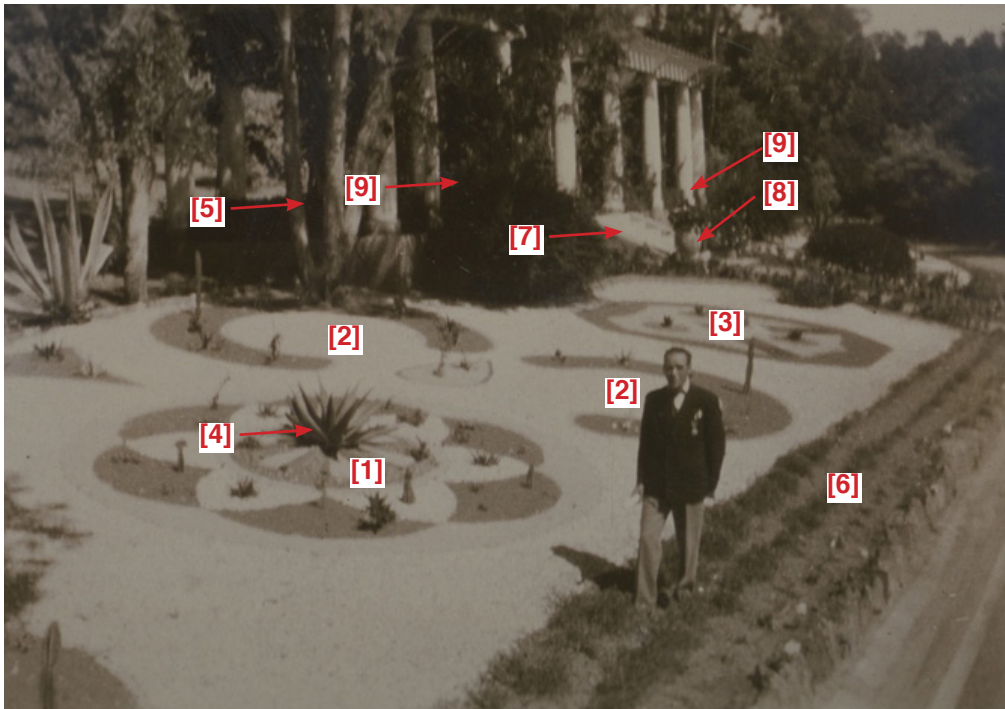
6. SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DU CONTEXTE PAYSAGER DE LA PERGOLA

Modification successives de la perception de la pergola



Septembre 1918 - époque COURMES  
© Guillaume Tronchet, Archives famille Chouanard

**1. La pergola dégagée et entourée de végétations basses**  
Cette photo datant de septembre 1918 montre les abords de la pergola dans son contexte et état anciens. Dénuée de tout arbre de grande hauteur, elle était totalement dégagée, pouvant être vue assez facilement dans le jardin. Côté Sud, des plantations de type cactus [1], aloès [2], fleurs [3], etc, entouraient son soubassement. Du côté Nord, un grand pré [4] rejoignait les arbres de la partie haute du Domaine.  
Dans les jardinières réalisées entre les colonnes, des plantes grimpantes [5] de type glycines, rosiers grimpants se développaient et poussaient le long des colonnes sur toute leur hauteur. Cette végétation devait à termes coloniser également les parties supérieures de la pergola par l'intermédiaire de fils métalliques.



Vers 1945-1950 - époque POTEZ  
© Etienne Gola

**2. Restructuration géométrique des parterres**  
L'œuvre d'Etienne Gola nous est exposée sur cette photo en montrant devant la pergola l'un de ses parterres géométriques. Des rosaces [1], polygones étoilés, croissants [2], blasons [3] sont réalisés avec des petits cailloux de différentes couleur. La plupart des plantes visibles en 1918 ont disparu et/ou ont été intégrées dans les formes géométriques de E. Gola [4]. Le grand cactus est remplacé par un arbre [5].  
Une bande de terre plantée et bordée par des pierres [6] sépare le parterre de l'allée principale du jardin du Domaine. Elle semble se retourner pour rejoindre les marches de la pergola [7].  
Une plus petite jarre [8] est posée au début de l'embranchement. Les jarres situées de part et d'autre du muret Sud ont été enlevées de leur socle [9].



1990-1991 © Gilles Clément

**3. La pergola masquée par la végétation**  
Sur cette photo, le côté Sud de la pergola a été totalement retravaillé. Il s'agit du projet réalisé pour la parcelle «Afrique du Sud» élaboré par Gilles Clément. Les plantes et arbustes sont globalement d'une taille importante et occupent l'ensemble du parterre au Sud de la pergola.  
Des massifs végétaux [1] masquent l'ensemble du soubassement de la pergola et une grande partie des colonnes. Cela modifie encore grandement la perception de la pergola. Il semble que les plantes grimpantes des jardinières entre les colonnes ont disparues [2].



Mars 2023

**4. Visibilité partielle retrouvée**  
Cette photo présente l'état actuel des alentours de la pergola. Les jardins entourant la pergola sont entretenus. Des plantes de type aloès ont été rajoutées [1], générant un grand massif vert. Les deux haies de part et d'autre des marches existent toujours et sont taillées en L [2]. Le mimosa planté devant la façade Est de la pergola a grandi et occupe maintenant une grande partie de l'espace intérieur de la construction [3]. Les arbustes plantés le long du muret ont disparu [4].  
La végétation masque toujours tout le soubassement, y compris les socles des anciennes jarres disparues. La moitié supérieure des colonnes sont à présent visibles.

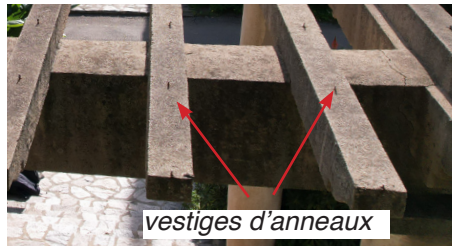


II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

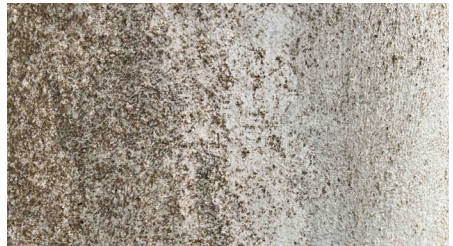
7. SYNTHÈSE HISTORIQUE

ETAT ACTUEL

1.Poutres et poutrelles



2.Colonnes



3.Sol



4.Soubassement



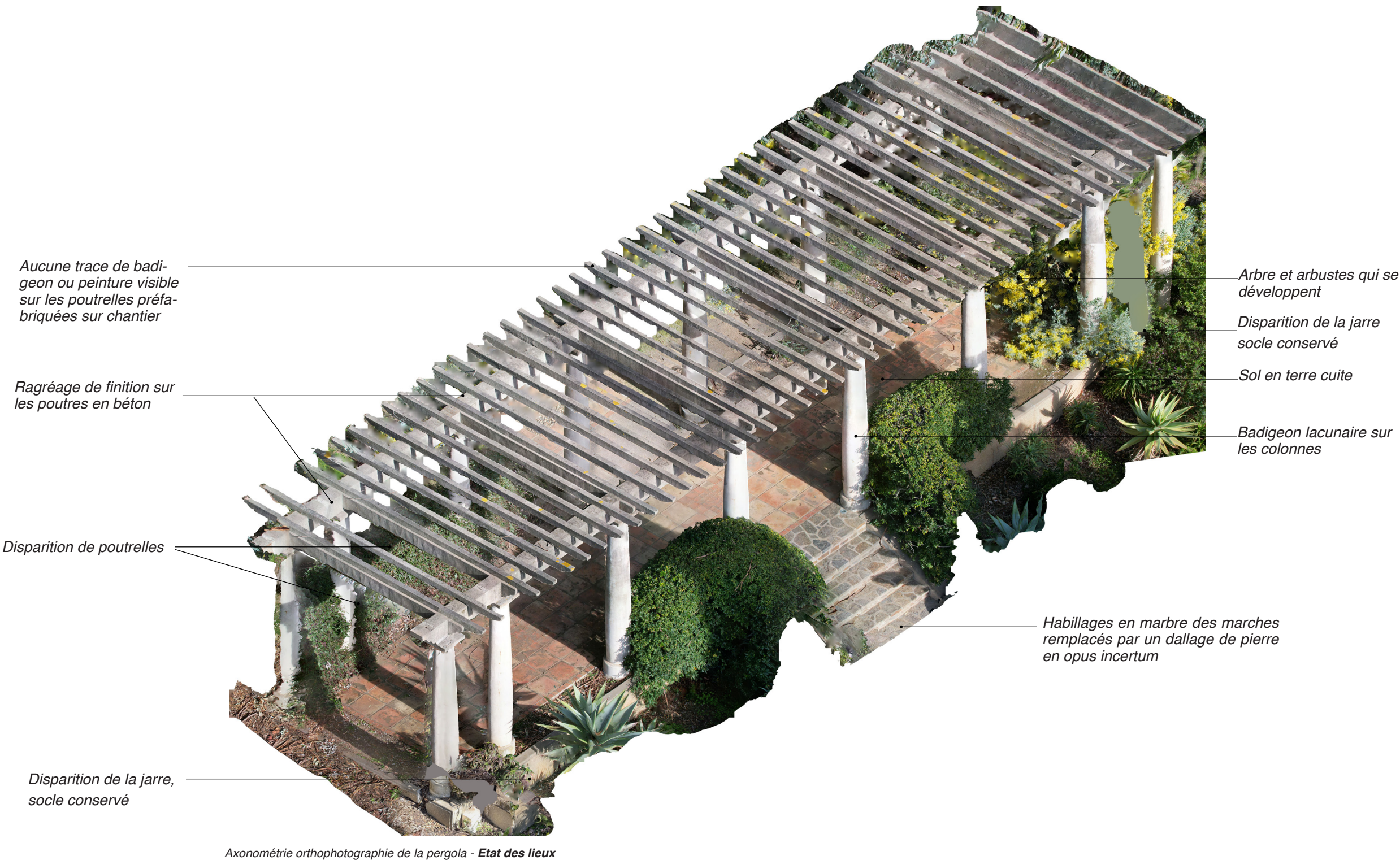
5.Végétation



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P.** ° I2C  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

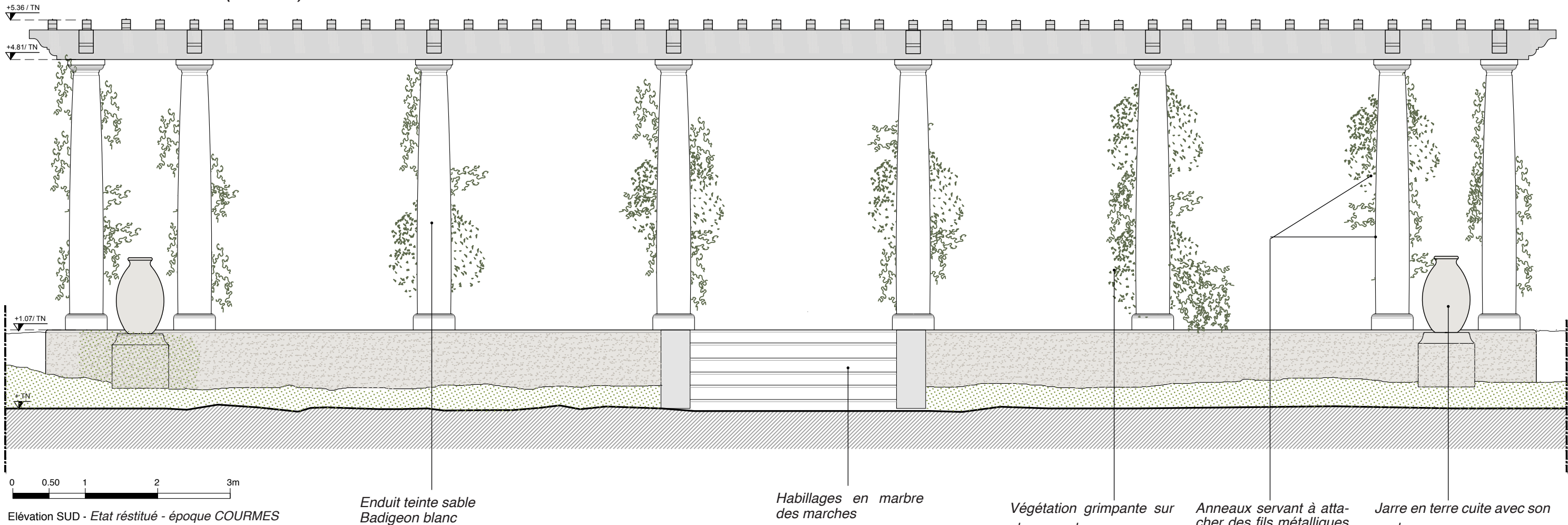
Objet d'étude  
**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**





II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

7. SYNTHÈSE HISTORIQUE  
EPOQUE COURMES (1909-1941)



1.Poutres et poutrelles

Hypothèse : finition béton brut pour les poutrelles préfabriquées et ragréage de finition pour les poutres

Maîtrise de l'ouvrage:

CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex



2.Colonnes

Equipe de Maîtrise d'œuvre

Architecte Mandataire:

MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C

Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Aucun document historique n'a permis de déterminer la nature des sols d'origine de la pergola

Nature non déterminée

3.Sol



4.Soubassement



5.Végétation



vestige d'anneau avec son fil métallique



6.Décoration

Objet d'étude

PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL



## II. ÉTUDE HISTORIQUE ET DOCUMENTAIRE

### 8. SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

**Archives :**

- Archives du Conservatoire du Littoral
- Archives du Domaine du Rayol
- Archives privées

**Ouvrages :**

- *Le Domaine du Rayol - Oser les Méditerranées* - Jean-Philippe Grillet et Gilles Clément - Acte Sud

**Etudes et diagnostics :**

- *Etude patrimoniale La Pergola, La Nymphée, La Maison de la Mer* - Geitner Jean Architecte du patrimoine - 2020

**Archives privées photos anciennes:**

- *Olivier Ghibaudo 1986*
- *André Martin 1989*



### III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE





DIAGNOSTIC PATRIMONIAL ET SANITAIRE

**LA PERGOLA**

Maîtrise de l'ouvrage:

**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**

Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre

Architecte Mandataire:

**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**

Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude



**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -21**



III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.1. FICHE D'ANALYSE

A. Etat actuel général

a- Etat actuel et observations:

La pergola est composée par 16 colonnes galbées, soutenant un système de poutres et de poutrelles en béton armé. Cette structure repose sur un socle qui vient définir une plateforme horizontale dans un terrain assez pentu. Des jardinières sont présentes entre chaque colonnes. Adossé au muret Sud [1] du soubassement de la pergola, les vestiges de socles, supportant une jarre en terre cuite aujourd'hui disparue, sont toujours visibles [2]. Des vestiges de crochet sont aussi présents sur l'ensemble des poutrelles et le long des colonnes [7]. Ils recevaient certainement à l'origine des fils métalliques permettant aux plantes de grimper.

Le muret est en béton d'aspect gravillonné (similaire au béton désactivé) avec une finition en béton lisse en partie supérieure. Des vestiges de badigeon clair ancien sont présents sur les colonnes. Les poutres en béton sont recouvertes par un ragréage de finition [8]. Les zones de perte de matière montrent une granulométrie assez importante du béton [4]. Aucune trace de badigeon ou de peinture n'a été relevée sur les poutrelles en béton. Ces éléments ont certainement été préfabriqués et ensuite mis en œuvre sur les poutres principales coulées sur place. Les zones d'appui des poutres manquantes présentes sur les poutres longitudinales montrent un trou qui correspond probablement à un acier de liaison avec la poutre transversale d'origine [9].

Le sol de la pergola est recouvert de carreau de terre cuite.

On constate l'absence de deux poutrelles du côté Sud-Ouest de l'édifice.

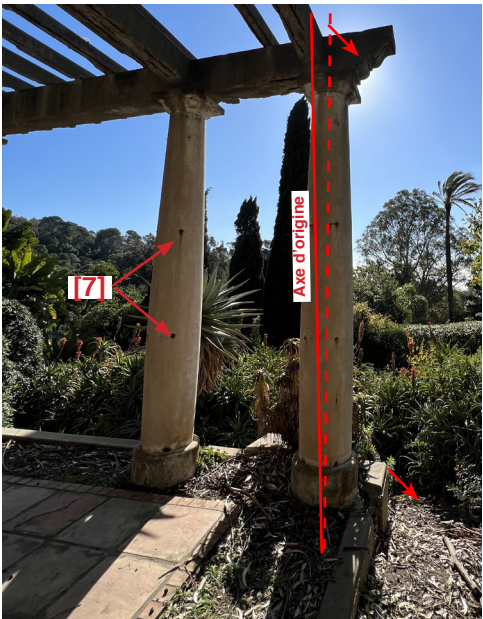
b- Constat d'état, désordres et pathologies relevés:

- Affaissement du muret de soubassement à l'angle Sud-Ouest, présence d'une fissure verticale et manque de matière au droit du muret Ouest [2] [7]
  - Dévers notable de la colonne à l'angle Sud-Ouest Sud [1], provoqué par un basculement plus ou moins ancien. La colonne semble aujourd'hui stabilisée. En partie haute, cette colonne n'est plus axée sur la trame (décalage relevé d'environ 7cm). La comparaison avec la photo ancienne de 1918 confirme ce désaxement [6]. Un rajout de matière a été fait entre la poutre et la colonne pour caler l'espace engendré par le basculement [5]
  - Basculement du socle (ancien socle d'une jarre) adossé au muret Sud [2]
  - Fissures au droit des poutres et en sous-face de poutrelles et décollement de l'épiderme vertical au droit de la poutre longitudinale Nord [3]
  - Pertes de l'enrobage du béton, éclatements de béton avec aciers apparents corrodés, épaufrures, [3] [4]
  - Corrosion importante des aciers et coulures ferrugineuses [3]
  - Usure et altération de la couche de badigeon ancienne
  - Zone d'humidité
  - Zone de ragréage et reprise au ciment sur certaines poutrelles et au droit de colonnes
  - Zones de patines biologiques, de salissures et d'altérations chromatiques
- NOTA : sur site, nous avons pu observer au sol plusieurs éclats de béton, ce qui semble indiquer que la dégradation de l'ouvrage est toujours évolutive.

c- Causes et origines des désordres et pathologies:

Les sondages réalisés dans l'angle Sud-Ouest ont permis de mieux comprendre son affaissement : il pourrait être causé par l'absence de fondation adaptée (mur semblant être fondé uniquement sur du gros béton) et la présence de racines se développant sous la structure. Cet affaissement a provoqué l'apparition de la fissure verticale et la perte d'une partie du muret. Le basculement de la colonne est probablement provoqué par les mêmes causes. (cf. rapport BET i2c Résultats des investigations structurelles et préconisations des travaux)

Les problématiques rencontrées vis-à-vis du béton et de la corrosion des armatures sont essentiellement dues à l'environnement marin, à l'infiltration d'humidité, à la nature propre et la spécificité de mise en œuvre des bétons anciens (voir détail explicatif en page suivante).



[5]

[6] 09/1918 - époque COURMES

[7]

[8]



III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

B. Etat des bétons

a- Facteurs de dégradation du béton:

Comme tous les matériaux de construction, le béton est soumis à l'épreuve du temps. Mais, au-delà même de l'érosion naturelle, un béton ancien peut rapidement subir - de par sa nature, les conditions de sa mise en œuvre et son entretien - des détériorations plus importantes.

«Le premier facteur de dégradation d'un béton ancien tient à sa composition chimique et minéralogique. Sa résistance mécanique, sa compacité et son homogénéité sont directement liés à la pureté de l'eau employée, à la nature et à la granulométrie des granulats, au dosage du ciment et de l'eau, conditions plus aléatoires par le passé. (...) Des réactions entre le ciment et les granulats, dites « alcaligranulats », peuvent ainsi provoquer la formation de sels. De même, d'un rapport eau sur ciment (E/C) trop élevé découlera la porosité du béton, principale cause de sa réaction aux agents agressifs présents dans l'environnement (gaz carbonique, sulfates, chlores, etc.) (...). La pénétration, puis la propagation des agents agressifs a donc une double incidence, sur les armatures métalliques et sur l'appareil composite, la corrosion des unes accélérant le processus de vieillissement de l'autre.

Un autre facteur de dégradation tient à la mise en œuvre proprement dite. « Les bétons anciens ont souvent les armatures trop proches du nu extérieur des façades (...)»

Par ailleurs, les facteurs environnementaux contribuent au développement de pathologies diverses qui, de l'encrassement de surface à l'éclatement, affectent plus ou moins profondément le matériau selon l'entretien dont il fait l'objet. La pollution urbaine ou industrielle (gaz d'échappement, chauffage...) provoquera également des réactions sulfatiques responsables de salissures, de dépôts ou de croûtes, voire de fissurations.

Mais c'est surtout l'eau dont l'action est la plus néfaste, qu'elle résulte de remontées capillaires, de phénomènes accidentels (ruissellements, infiltrations, etc.) ou météorologiques. Il en va ainsi des eaux douces, susceptibles d'accroître la porosité du béton et de l'éroder superficiellement ; des eaux acides (pluviales, stagnantes), principalement composées d'acides sulfurique et nitrique, qui provoquent dissolution et décomposition du matériau;

des eaux chargées en sulfates (eau de mer, embruns), qui réagissent chimiquement en provoquant des gonflements internes, cause de fissurations ; sans oublier les eaux interstitielles présentes dans le réseau capillaire du béton, qui, soumises au cycle gel-dégel, provoqueront par leurs mouvements des phénomènes d'écaillage, puis d'éclatement.

Enfin, le matériau peut subir des contaminations biologiques (algues, mousses, lichens), en particulier dans des zones plus difficiles d'accès lors de l'entretien, humides et non ensoleillées.

Les dégradations imputables aux corps présents dans l'environnement ne sont pas toujours visibles pendant la phase d'incubation. Le phénomène dit de « carbonatation » du béton en est l'exemple le plus éloquent. Il est provoqué par la propagation dans le béton du dioxyde de carbone contenu dans l'air (donc sous forme gazeuse), où il réagit avec l'eau interstitielle, transformant les hydroxydes en carbonate et abaissant le pH du béton. Lorsque la zone de carbonatation atteint les armatures en acier, celles-ci se corrodent. Ce processus de détérioration est fortement lié aux conditions d'humidité du matériau, il peut également s'accompagner d'une pollution due à la présence d'ions chlorures. L'expansion de la rouille au sein du béton provoque alors différents désordres, allant des fissures à l'éclatement».

(Sources : Restauration Comment nettoyer les bétons anciens - Cahiers Techniques du Bâtiment (CTB))

Le mécanisme d'altération prépondérant des bétons anciens est donc le phénomène de carbonatation, qui correspond à un vieillissement naturel du béton au contact du CO2 de l'air et qui se traduit par une corrosion des armatures.

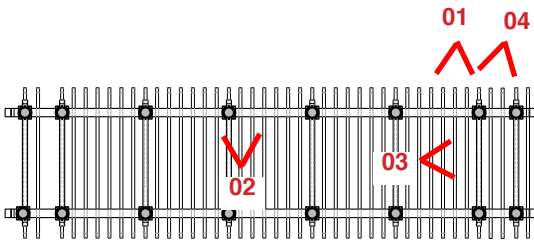
Dans un béton sain offrant un environnement basique, les armatures sont naturellement passivées. Les armatures proches de la surface, protégées par le béton d'enrobage, peuvent être soumises, au cours de la vie de l'ouvrage, à un phénomène de corrosion :

- dès que le front de carbonatation les atteint ;
- ou dès que la quantité de chlorure dans le béton d'enrobage dépasse un seuil critique.

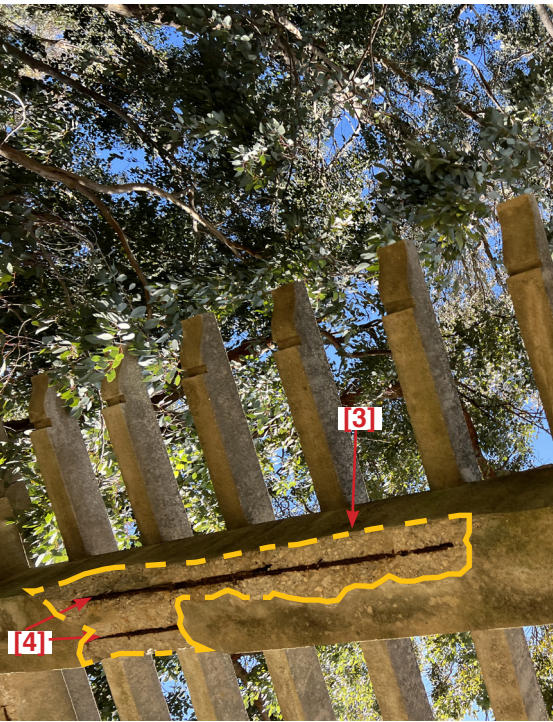
Lorsque les armatures s'oxydent, les produits de corrosion qui se forment occupent un volume plus important, ce qui déclenche une fissuration du béton, voire un éclatement et à terme une mise à nu puis une perte de section des armatures.

b- Constat d'état, désordres et pathologies relevés:

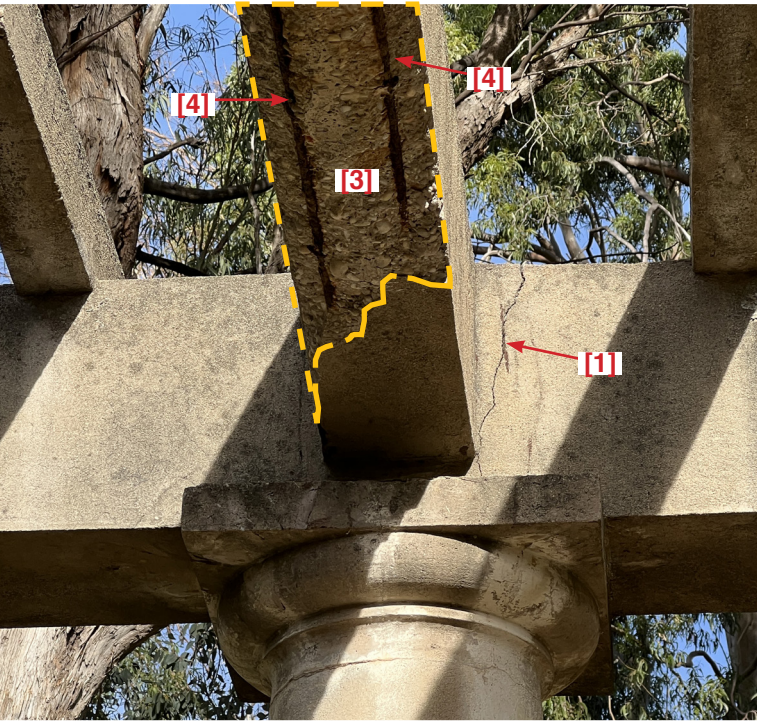
- Fissures du béton au droit de certaines poutres [1]
- Epaufrures des bétons, zones de décollement de l'épiderme, apparition de fissurations à la chute de l'enrobage [2]
- Pertes de l'enrobage du béton [3]
- Corrosion importante des aciers apparents avec parfois des coulures ferrugineuses sur le béton [4]
- Zone de ragréage et reprise au ciment inadaptée [5]



Plan de repérage - pergola  
0 2m 5m 10m



01



02



03



04

Maîtrise de l'ouvrage:

CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Corderie Royale CS 10137

17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre

Architecte Mandataire:

MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C

Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL

PRO -23

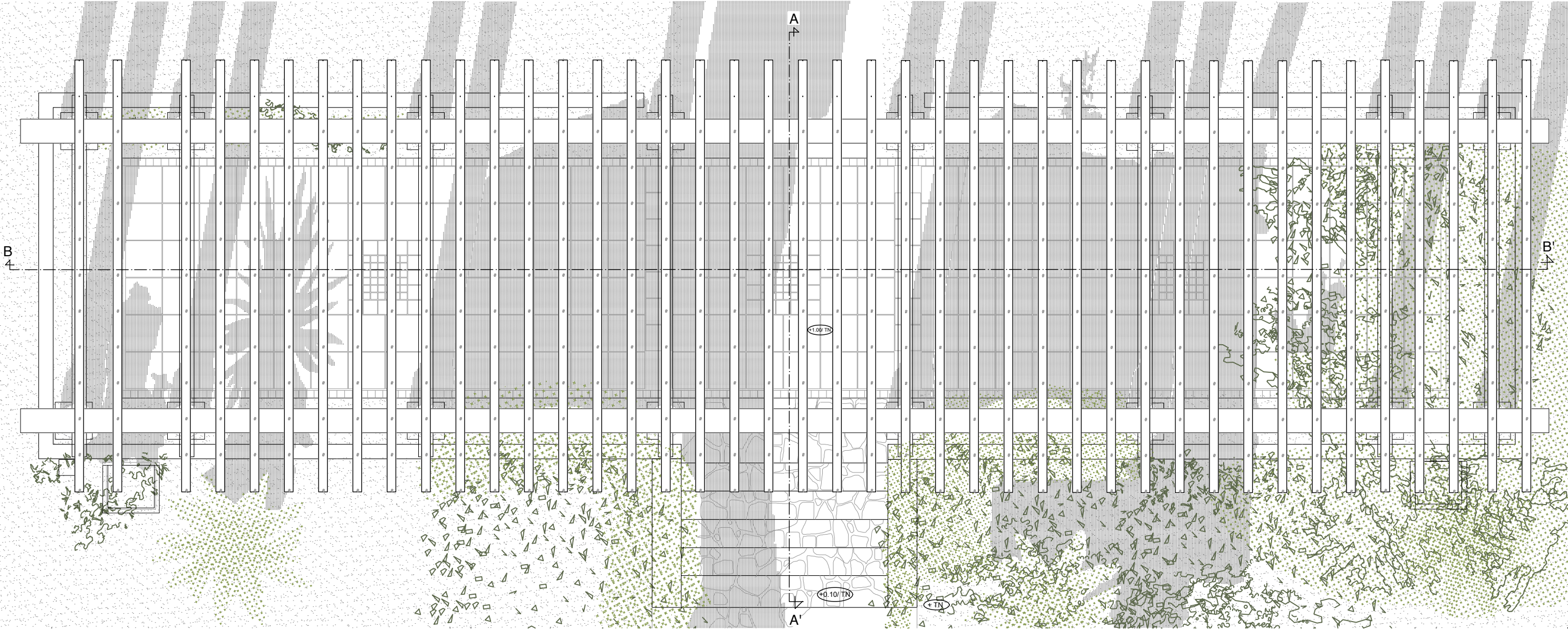


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.1. PLAN DE MASSE - RELEVÉ



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

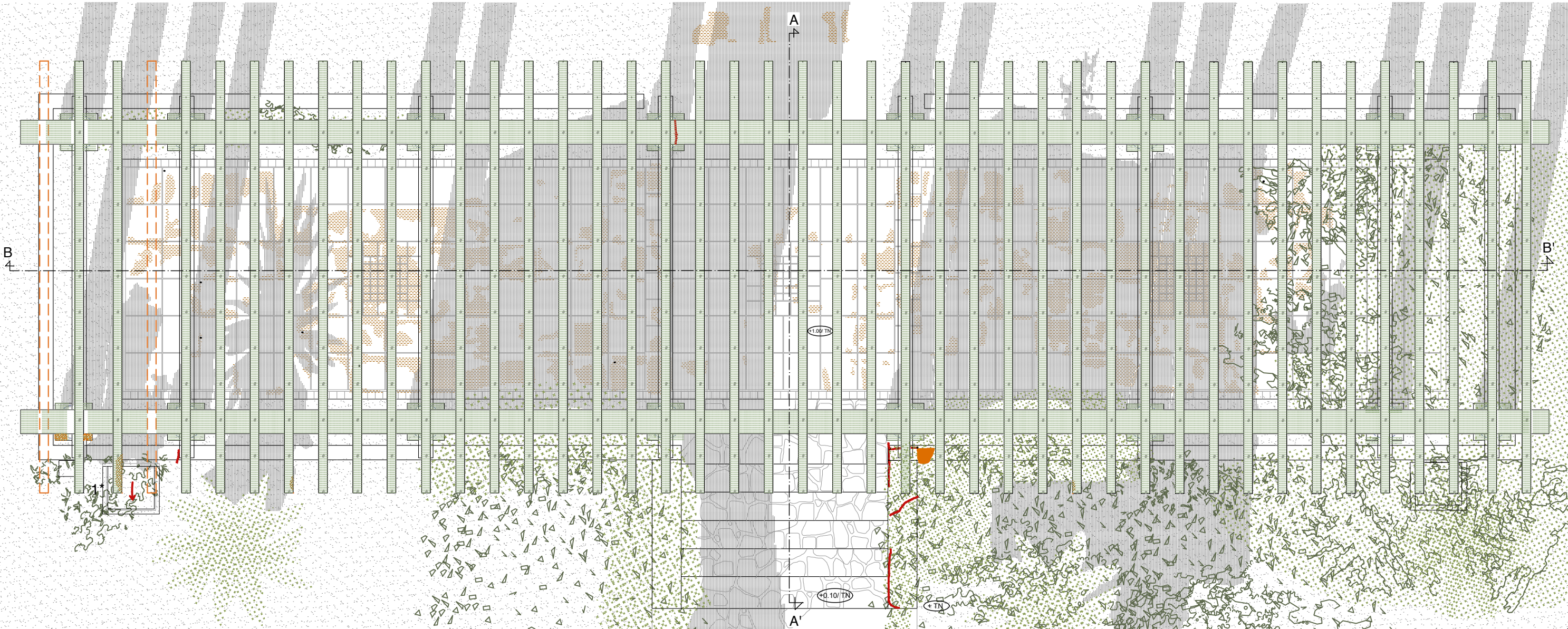


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.1. PLAN DE MASSE - BILAN SANITAIRE : DESORDRES ET PATHOLOGIES



CARTOGRAPHIES DES DESORDRES et PATHOLOGIES

- Fissures
- Manque de matière
- Altération de surface : carreaux de terre cuite
- Colonisation biologique
- 1\* Affaissement du socle et du muret

Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -25**

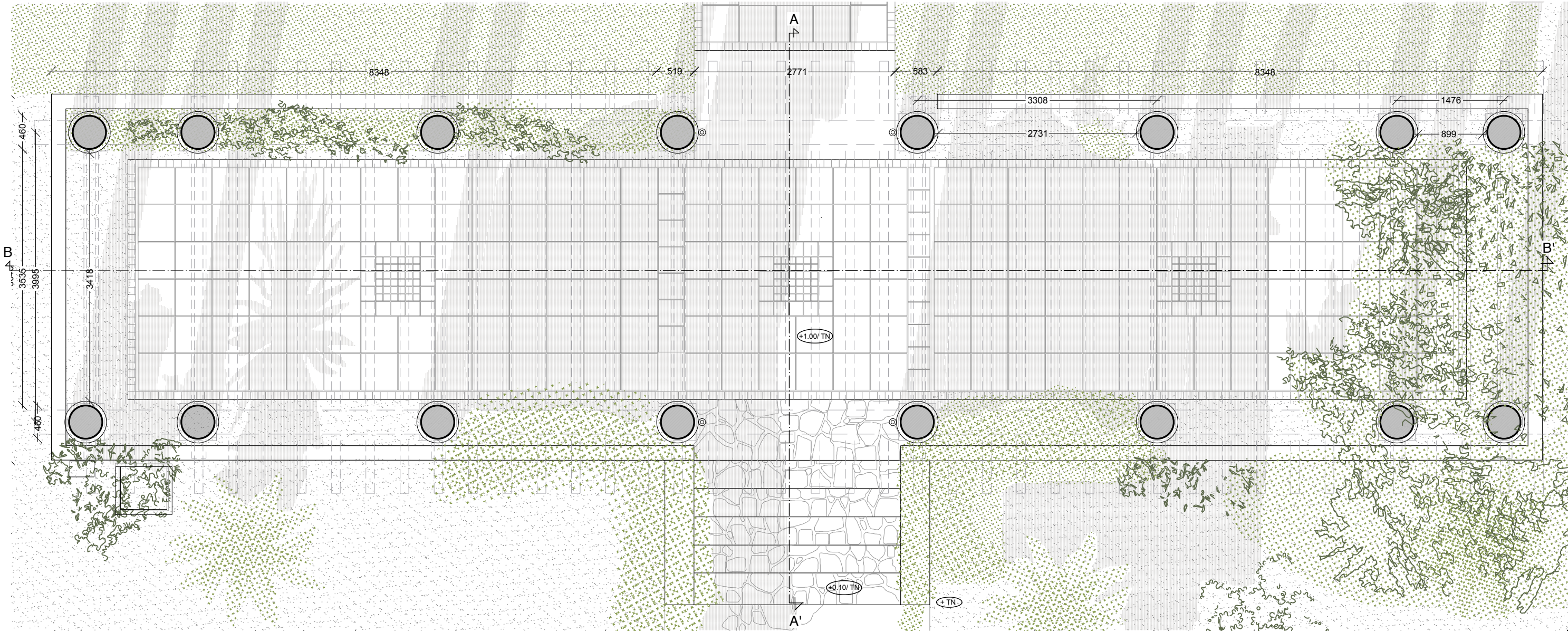


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.2. PLAN AU SOL - RELEVÉ



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude  
**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

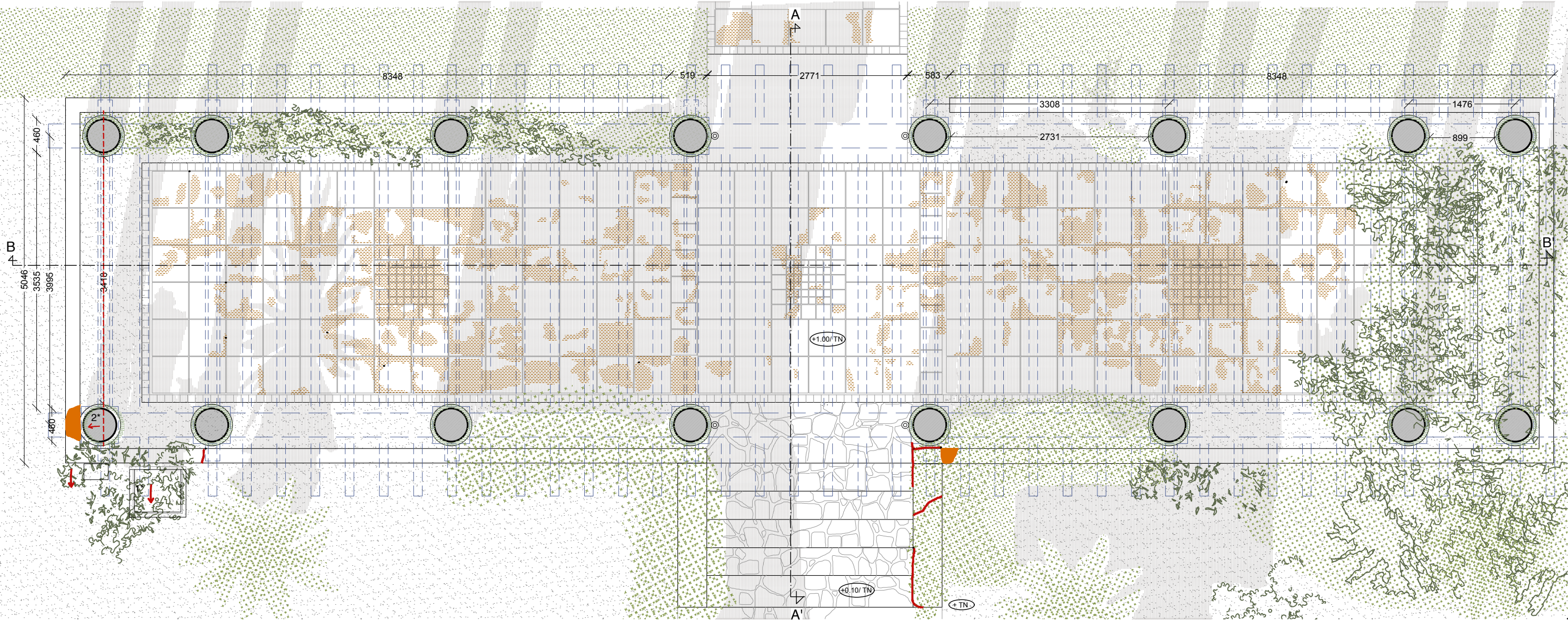


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.2. PLAN AU SOL - BILAN SANITAIRE : DESORDRES ET PATHOLOGIES



CARTOGRAPHIES DES DESORDRES et PATHOLOGIES

- Fissures
- Manque de matière
- Altération de surface : carreaux de terre cuite
- Colonisation biologique
- 1\* Affaissement du socle et du muret
- 2\* Affaissement colonne

Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -27**

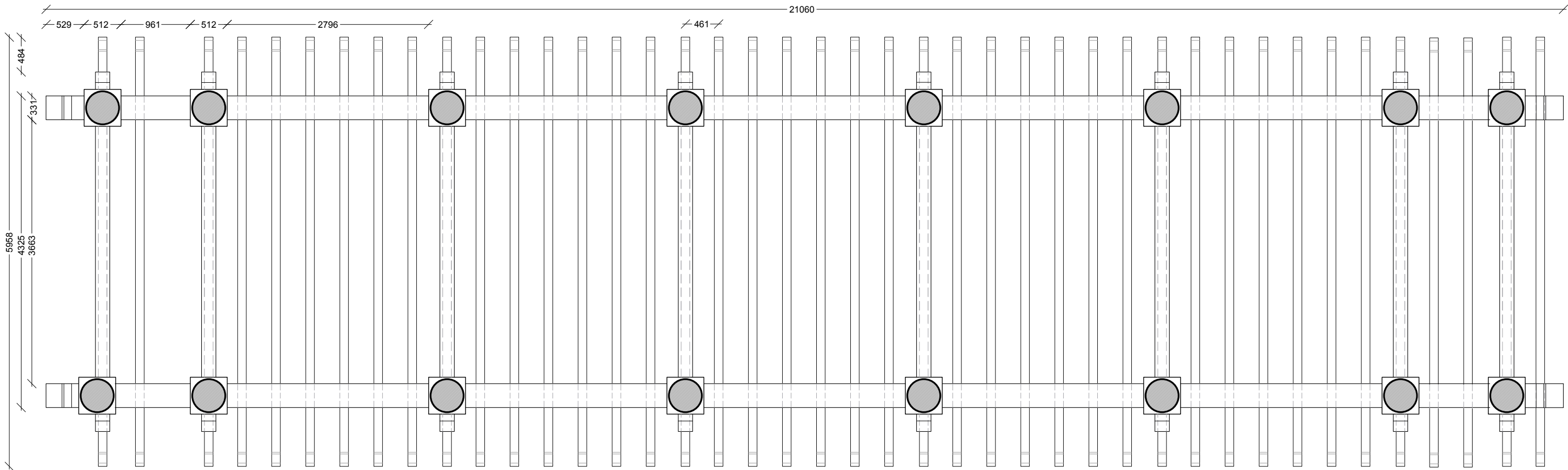


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.3. PLAN MIROIR - RELEVÉ



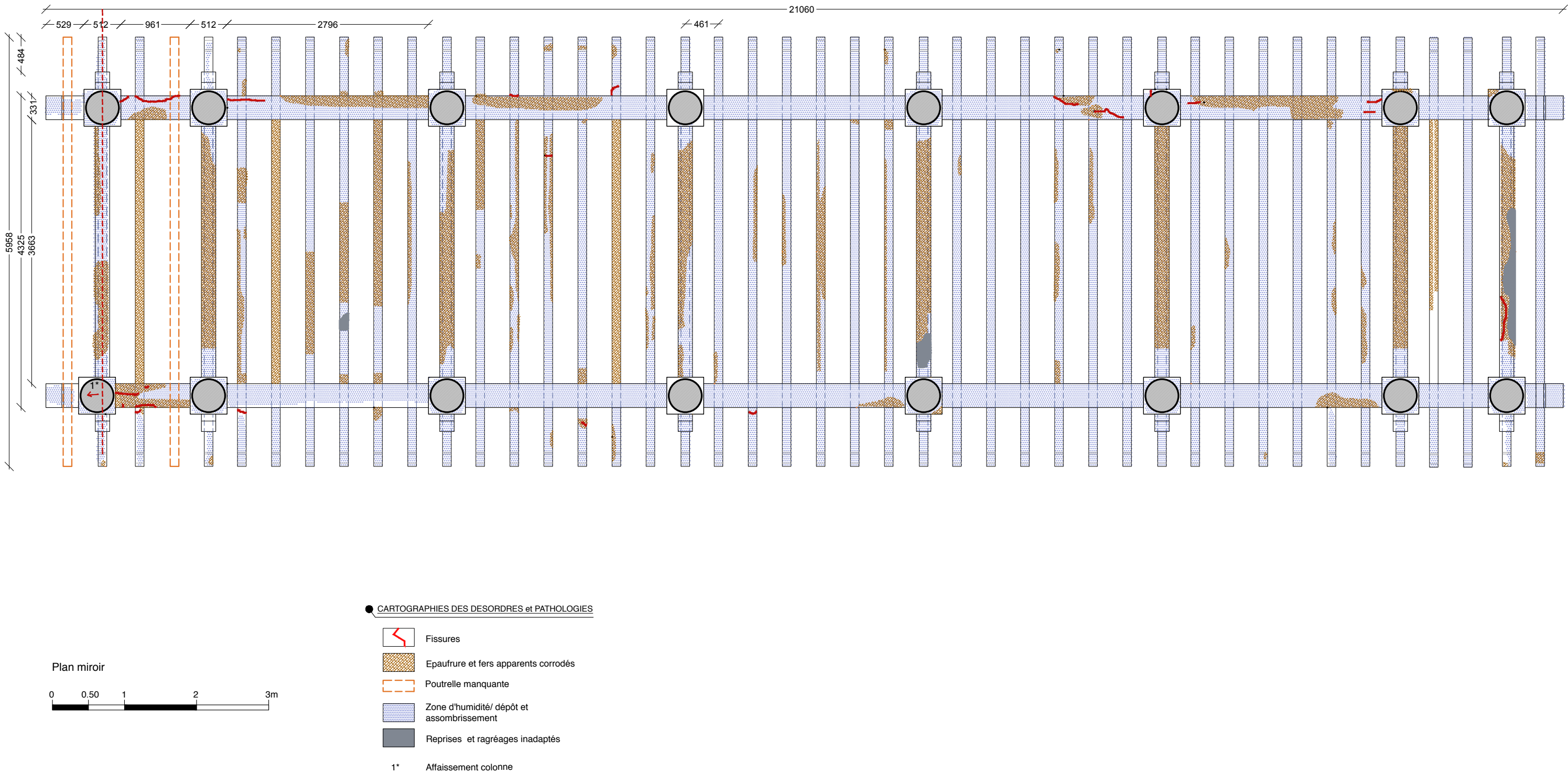


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.3. PLAN MIROIR - BILAN SANITAIRE : DESORDRES ET PATHOLOGIES



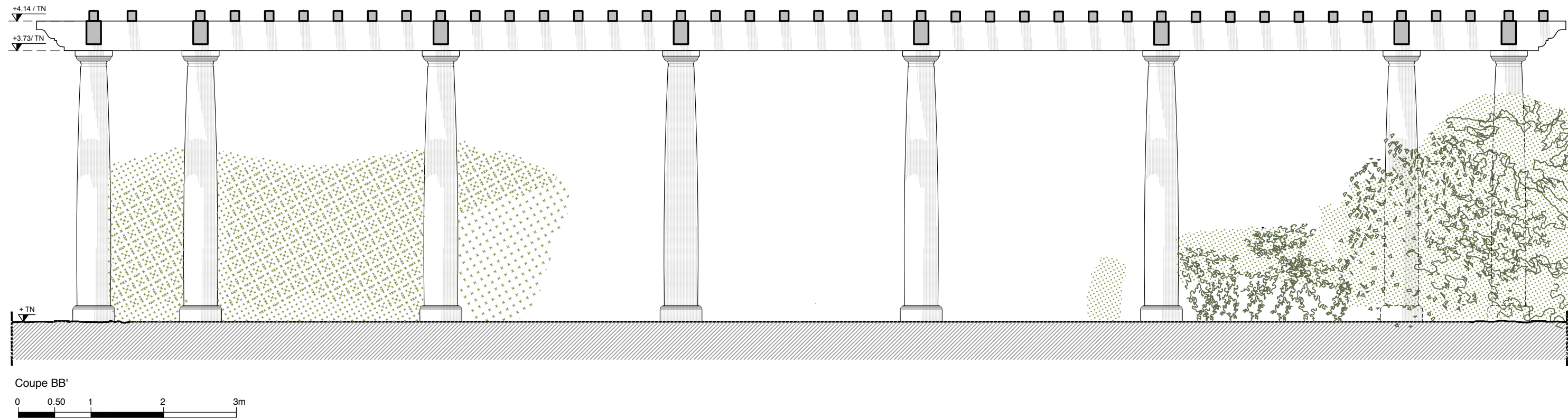
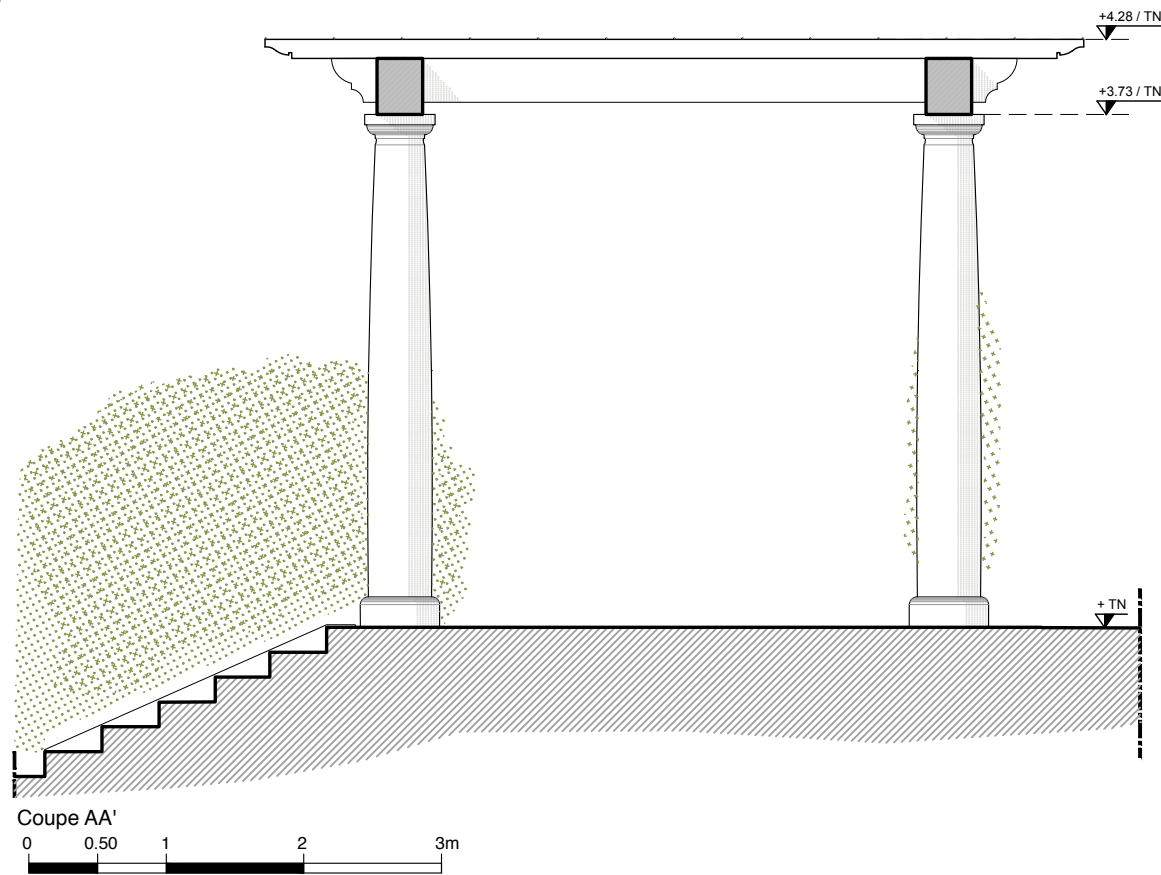


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.4. COUPES - RELEVÉ



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -30**

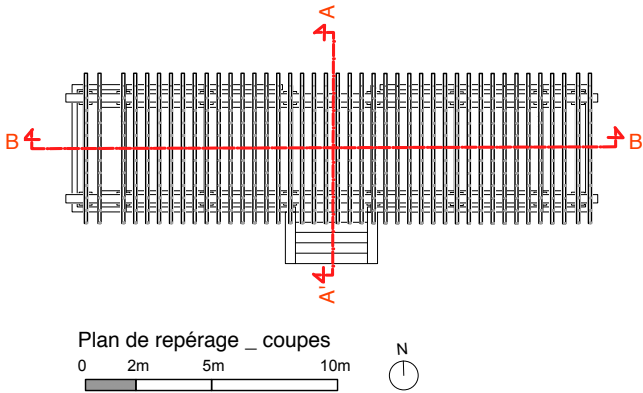
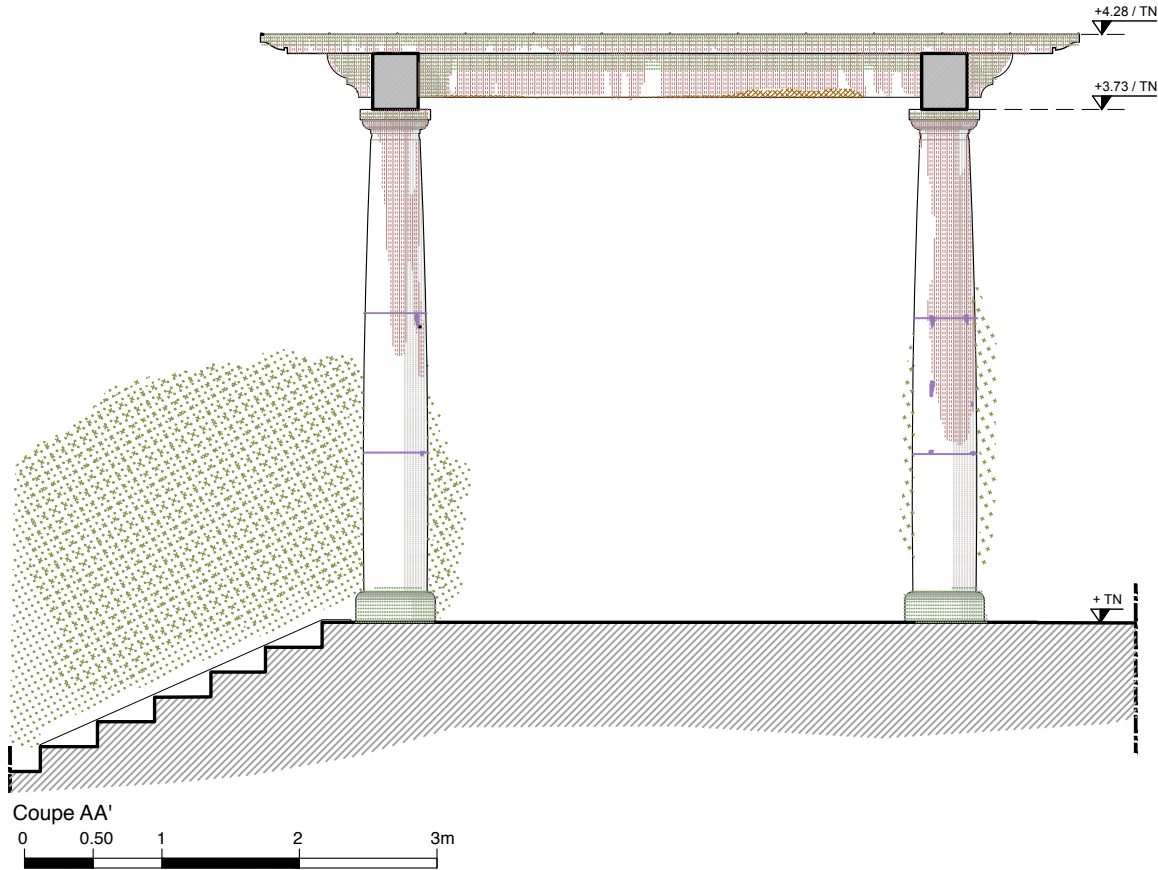


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

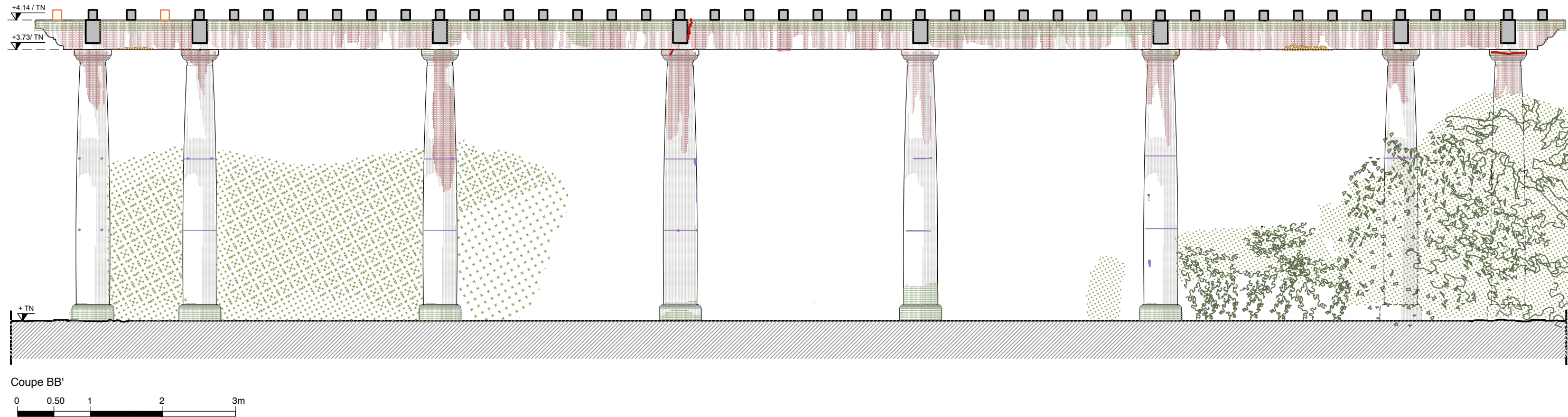
1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.4. COUPES - BILAN SANITAIRE :  
DESORDRES ET PATHOLOGIES



CARTOGRAPHIES DES DESORDRES et PATHOLOGIES

- Fissures
- Epaufure et fers apparents corrodés
- Poutrelle manquante
- Zone d'humidité / dépôt et assombrissement
- Coulure ferrugineuse
- Reprises et ragréages inadaptés
- Altérations chromatiques : Salissures
- Colonisation biologique



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -31**

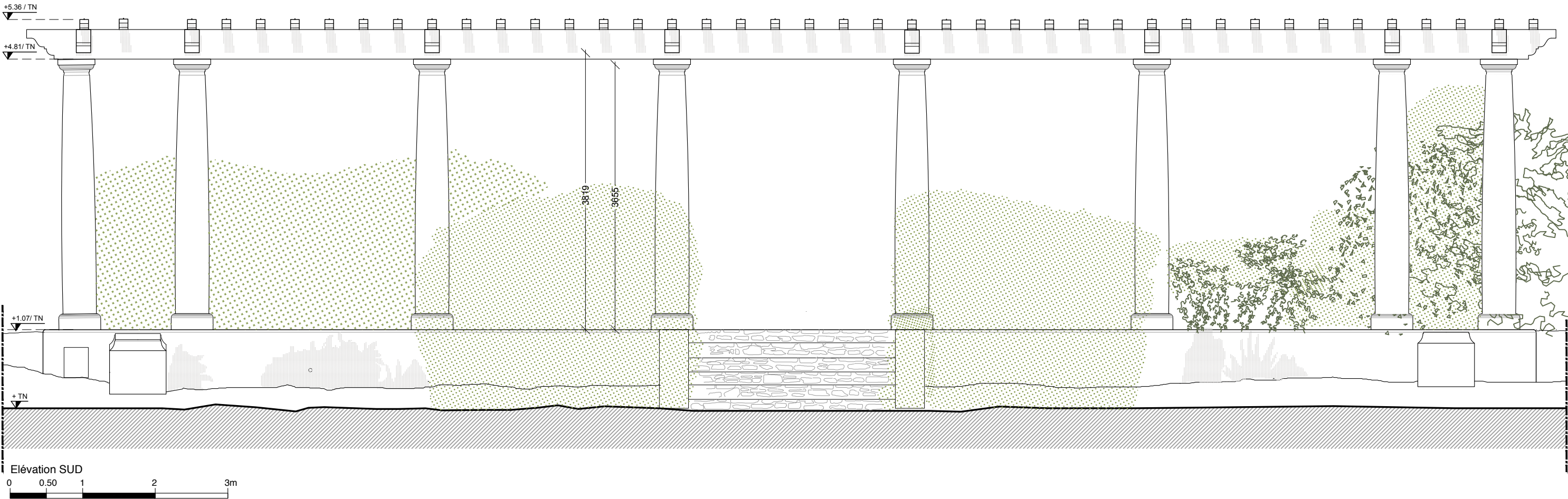
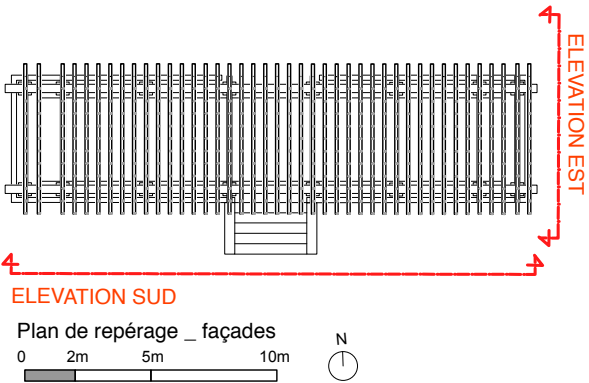
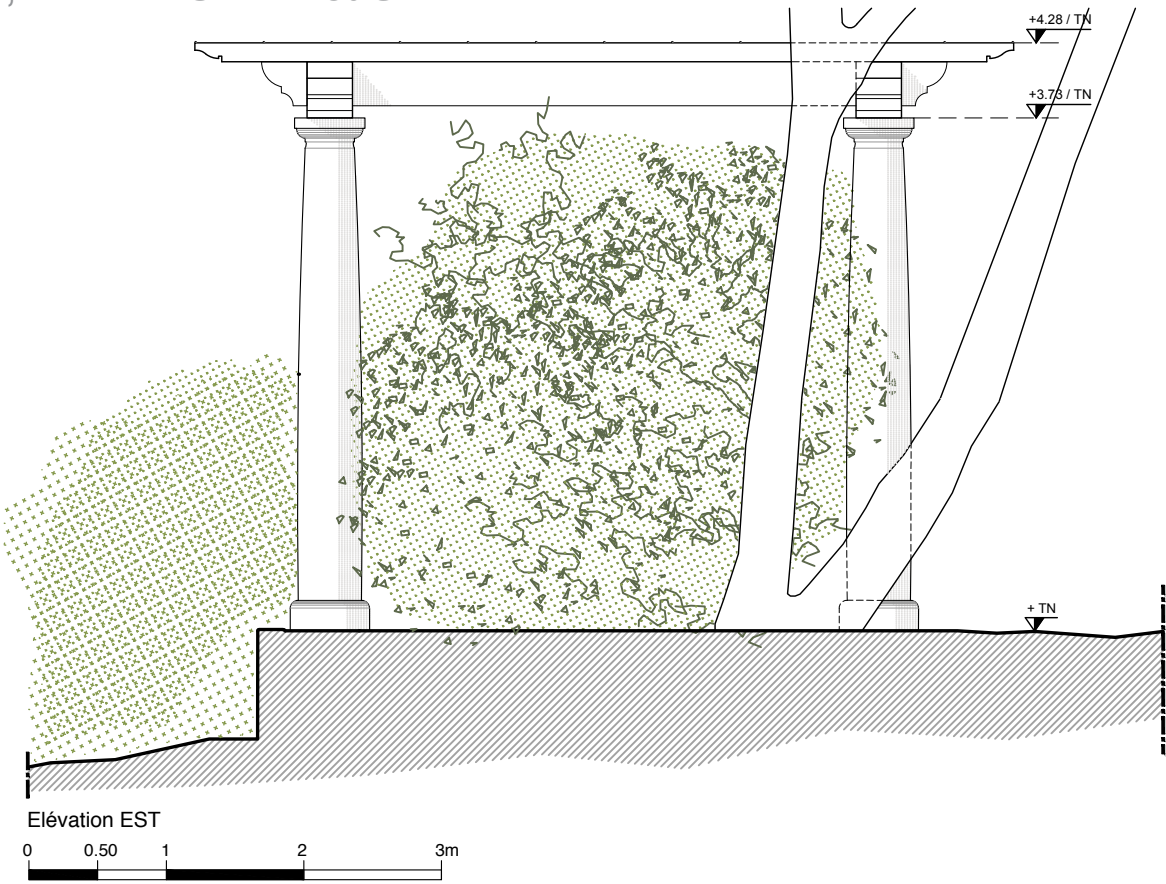


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.5. ELEVATIONS SUD et EST - RELEVÉ



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -32**

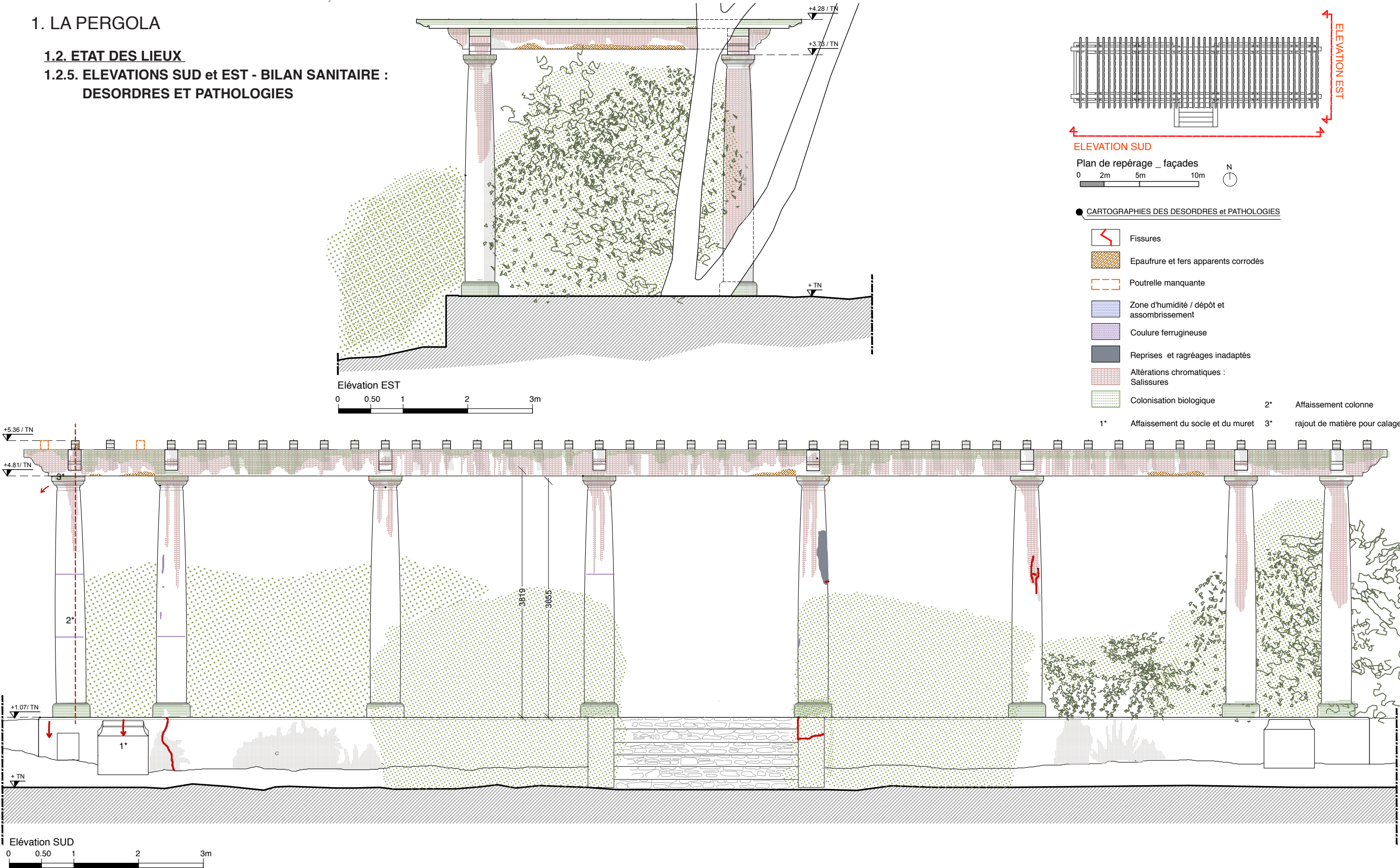


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.5. ELEVATIONS SUD et EST - BILAN SANITAIRE :  
DESORDRES ET PATHOLOGIES



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -33**

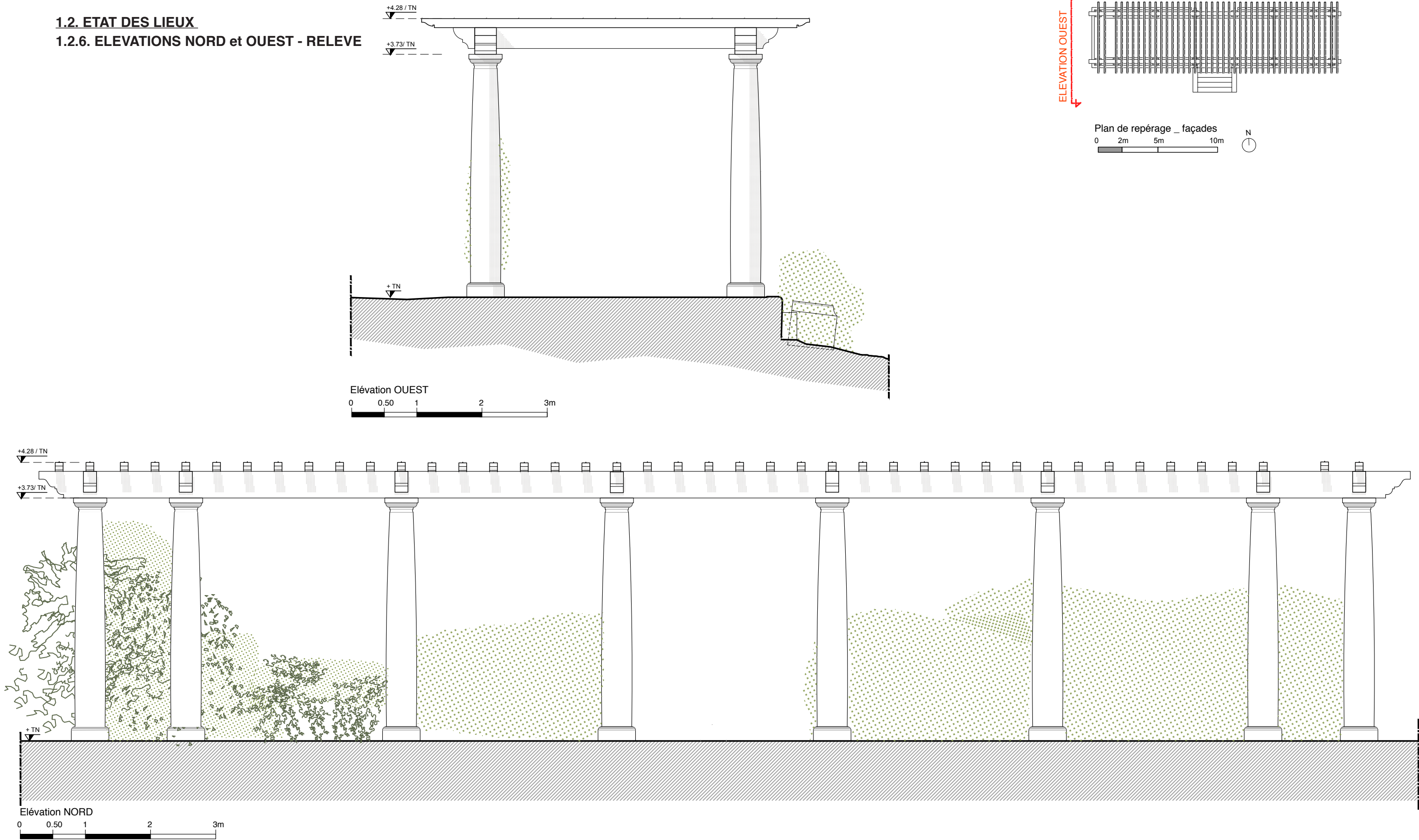


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.6. ELEVATIONS NORD et OUEST - RELEVÉ



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

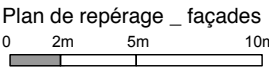
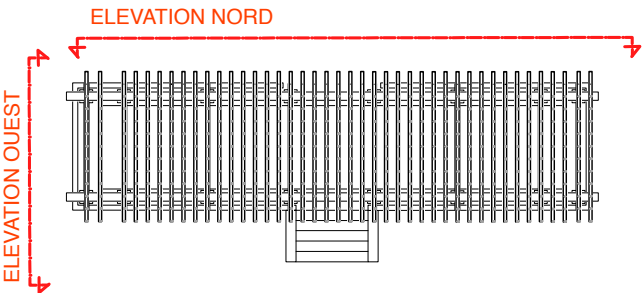
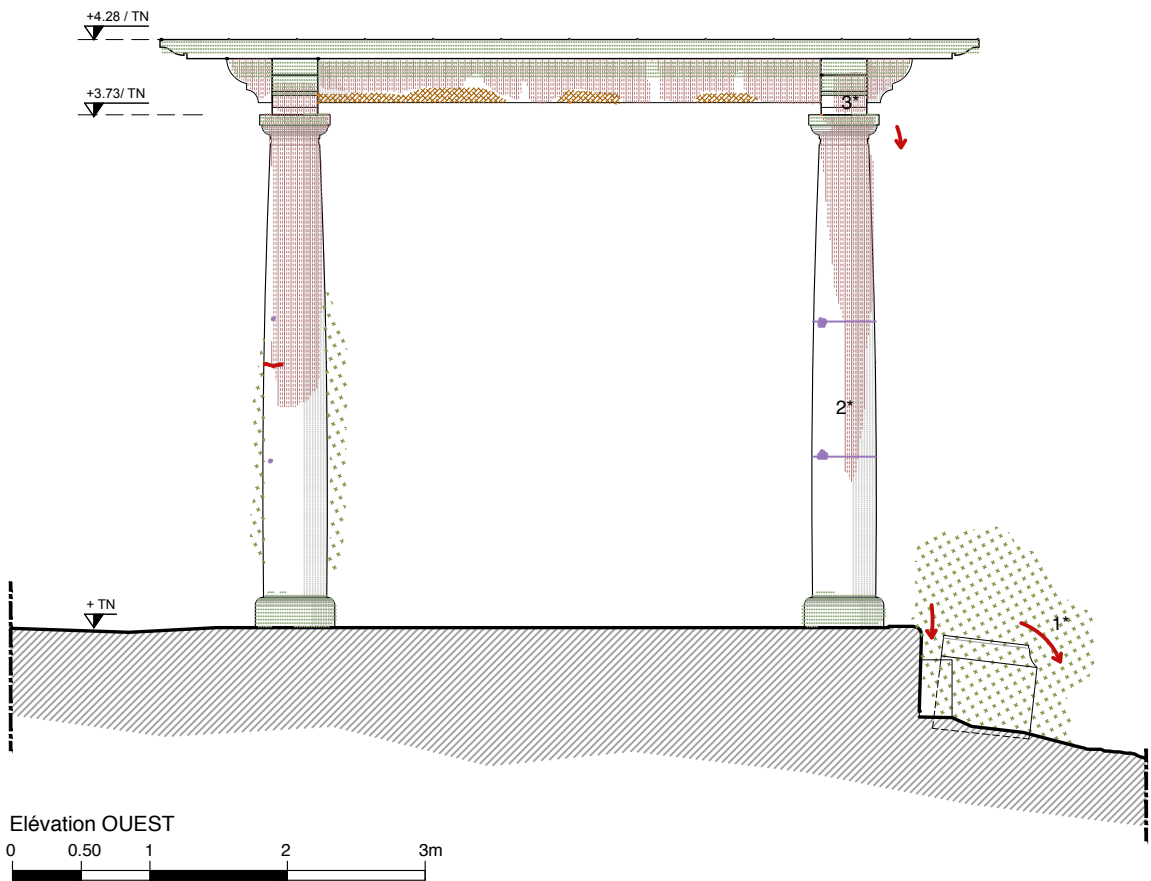


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

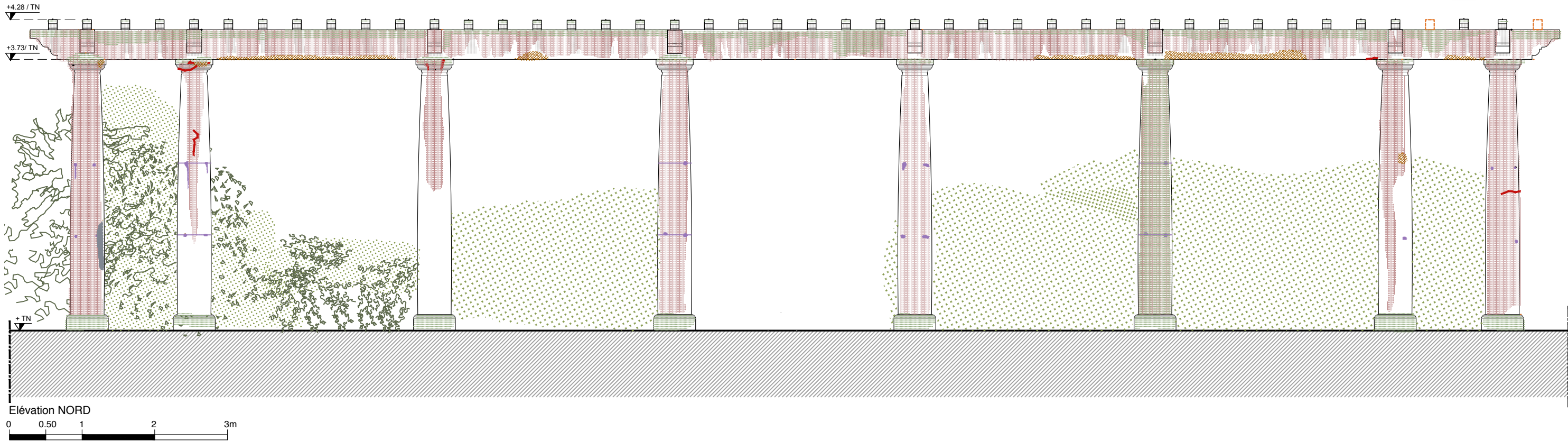
1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.6. ELEVATIONS NORD et OUEST  
BILAN SANITAIRE :  
DESORDRES ET PATHOLOGIES



CARTOGRAPHIES DES DESORDRES et PATHOLOGIES

- Fissures
- Epaufure et fers apparents corrodés
- Poutrelle manquante
- Zone d'humidité / dépôt et assombrissement
- Coulure ferrugineuse
- Reprises et ragréages inadaptés
- Altérations chromatiques : Salissures
- Colonisation biologique
- 1\* Affaissement du socle et du muret
- 2\* Affaissement colonne
- 3\* rajout de matière pour calage



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P.** ° I2C  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude

**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -35**

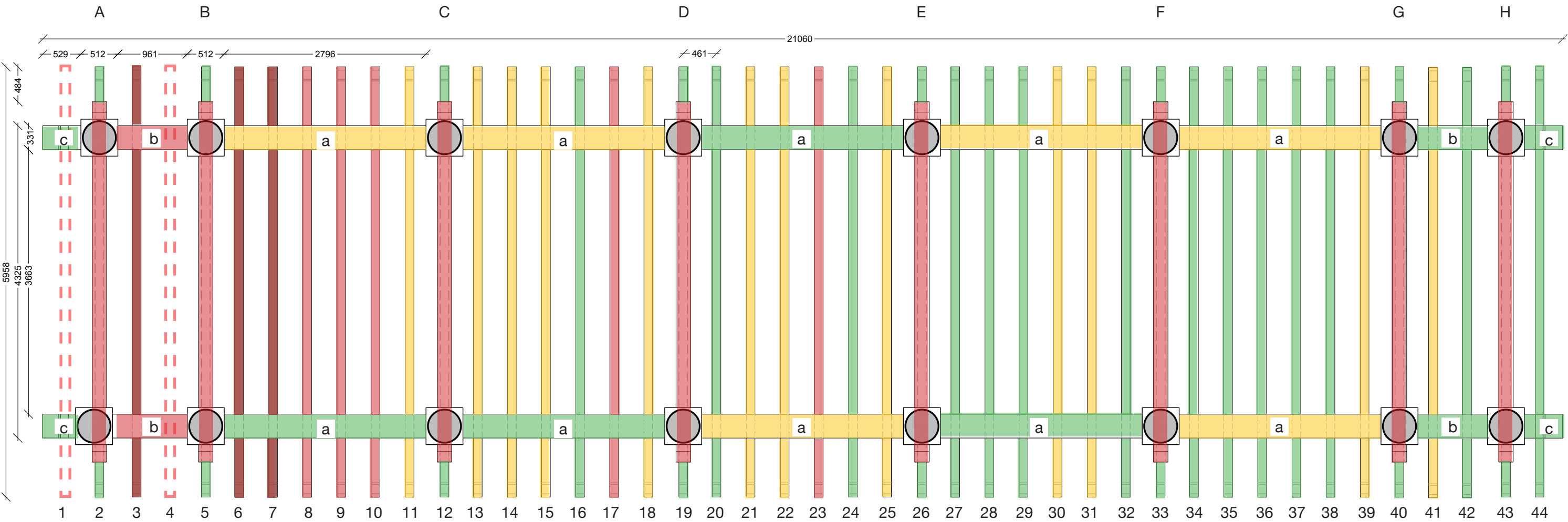


III. DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL, PATRIMONIAL et SANITAIRE

1. LA PERGOLA

1.2. ETAT DES LIEUX

1.2.7. SYNTHESE SCHEMATIQUE DES NIVEAUX DE DEGRADATIONS DES POUTRES ET POUTRELLES



Niveau de dégradation:

- Niveau 1 - pas ou peu de dégradations apparentes
- Niveau 2 - Microfissures, décollements ponctuels et commencement d'épaufrures
- Niveau 3 - Fissuration, épaufrures, perte de l'enrobage, aciers apparents corrodés
- Niveau 4 - Fissuration importante, épaufrures, zone importante de perte de l'enrobage, aciers apparents corrodés
- - - poutrelle manquante

Préconisations :

- Niveau 1 - élément en conservation, à restaurer par une opération de nettoyage , reprises ponctuelles et de protection
- Niveaux 2 et 3 - élément en conservation, à restaurer par une opération de nettoyage et une technique de réparation, protection et consolidation traditionnelle.
- Niveau 4 - Après dépose, remplacement à l'identique des poutrelles en béton armé
- Restitution à l'identique des poutrelles manquantes

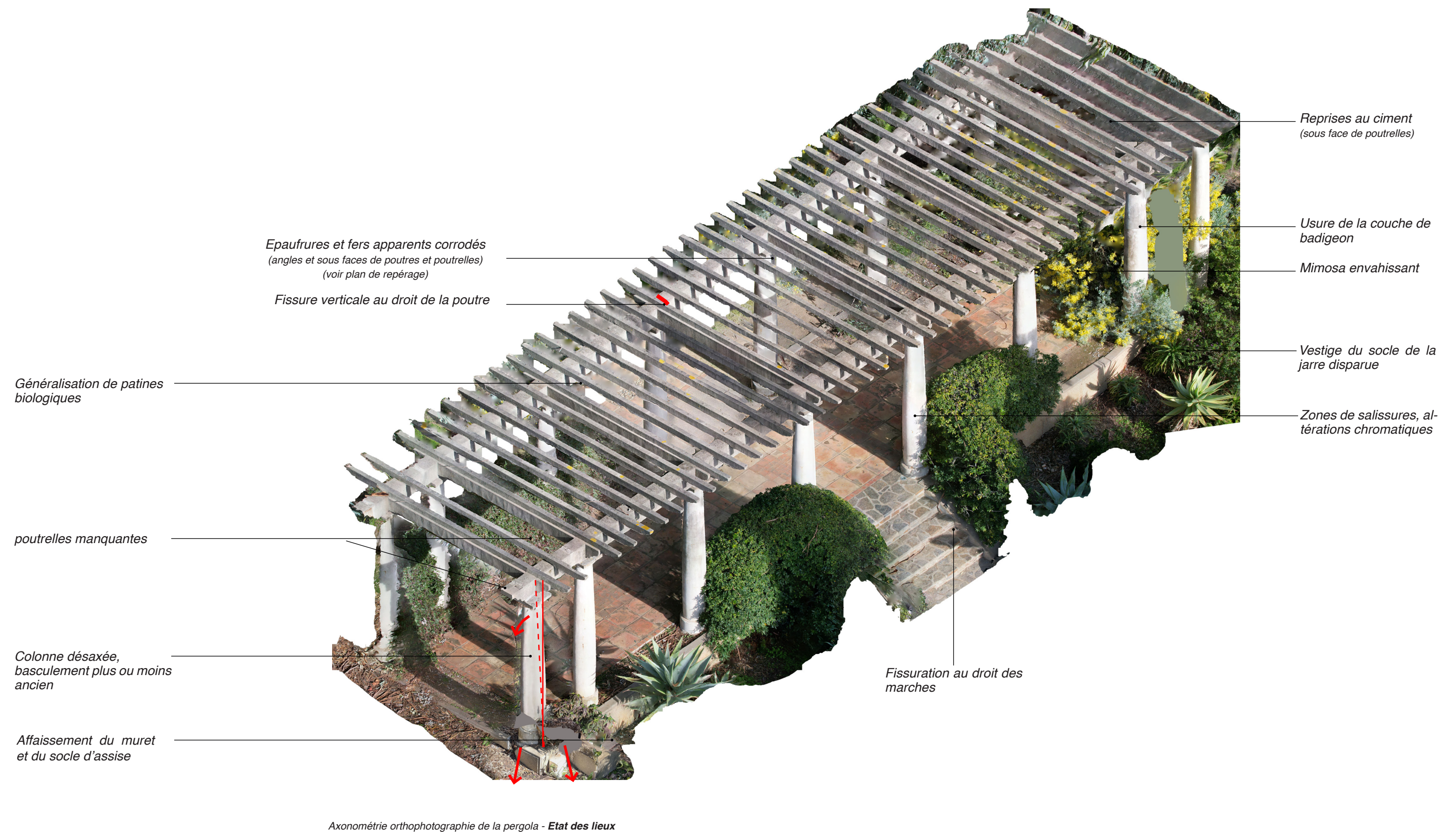
Nomenclatures:

- Poutres transversales : A, B, C, ...
- Poutres longitudinales : partie a, partie b, partie c
- Poutrelles : 1, 2, 3, ....



IV. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

1. LA PERGOLA



Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude  
**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**



## V. PROPOSITIONS D'INTERVENTIONS



# V. PROPOSITIONS D’INTERVENTIONS

## 1. DESCRIPTION DES INTERVENTIONS DE NETTOYAGE, RESTAURATION, CONSOLIDATION ET MISE EN VALEUR

### A. LA PERGOLA

La pergola structure fortement le jardin, que ce soit à l’époque des Courmes, les premiers propriétaires et bâtisseurs du Domaine du Rayol (1908-1939), qu’à celle des Potez (1940-1974) qui lui adjoindront le grand escalier monumental, ou encore plus récemment dans le jardin conçu par Gilles Clément où elle a gardé une place essentielle.

Bien qu’il ne s’agisse pas d’un monument historique, la pergola n’en a pas moins des qualités patrimoniales importantes. Pour rappel, cet édifice est situé dans le périmètre de protection des abords du Rayolet, en site classé et de ce fait soumis à l’avis de l’ABF.

Notre objectif est d’intervenir sur la pergola spécifiquement comme s’il s’agissait précisément d’un Monument Historique. Il faudra veiller à respecter les enjeux suivants :

- Les interventions de restauration seront compatibles avec l’édifice
- Les interventions ne devront pas dénaturer l’édifice et les éléments qui le constitue et ne pas nuire à son image
- Les interventions de restauration s’intégreront au mieux à l’édifice, cela sera notamment le cas des reprises de béton. L’objectif sera d’obtenir une harmonie d’ensemble.
- Le parti de restauration sera conçu dans l’objectif de conservation maximal de la matière d’origine. Le remplacement d’éléments comme les poutrelles devra être effectué en dernier recours dans le cas d’ouvrage trop dégradés pour être convenablement restaurés. Il sera alors effectué un remplacement à l’identique de ces éléments, la mise en œuvre, les matériaux et la finition seront restitués à l’identique.
- Dans le cas de mise en œuvre de traitement de consolidation, imperméabilisation ou autre, il sera impératif de vérifier leur compatibilité avec le support. Ces traitements ne devront en aucun cas modifier l’aspect du parement.

Les préconisations suivantes seront soumises à l’avis de l’Architecte des Bâtiments de France. Ensuite, l’ensemble des préconisations et les différents types d’interventions proposées seront testés lors du chantier par la réalisation d’échantillons et de prototypes et lui seront aussi présentés pour avis.

#### Philosophie d’intervention :

Depuis l’époque Courmes, la pergola n’a pas subi de modifications majeures. Les recherches historiques montrent que son aspect était en cohérence avec les autres constructions réalisées à la même époque. Bien que des campagnes de travaux ont modifié en partie certaines de ces constructions (notamment l’Hôtel de la Mer), la pergola reste un des témoins quasi intact de la création et du développement du Domaine. L’objectif sera de la consolider dans un premier temps et de la mettre en valeur dans le respect de ses dispositions d’origine.

#### Les préconisations proposées suivront les opérations suivantes :

##### I. Opération de nettoyage

- Purge des reprises au ciment inadaptées
- Nettoyage des patines biologiques (avant tout application de produit, des tests devront être validés par le maître d’œuvre)
- Nettoyage des salissures et des colonnes par hydrogommage doux et brosse chiendent

##### II. Opération de consolidation et de restauration

Les essais de carbonatation sur les bétons n’ont pas été souhaités par le MO. Il n’est donc pas possible de connaître l’état des béton en profondeur. Cela aura un impact sur le mode d’intervention qui veillera à consolider uniquement les éléments présentant des dégradations apparentes.

Dans le cas ou le remplacement d’élément n’est pas nécessaire:

- poutres et poutrelles en béton armé = une technique de réparation, protection et consolidation traditionnelle sera réalisée pour les poutres et poutrelles présentant une dégradation de niveaux 2 et 3 ainsi que les chapiteaux dégradés:

- Enlever le béton d’enrobage non adhérent dans la zone dégradée et dégager les armatures corrodées à traiter, par un moyen mécanique ou chimique. Le dégarnissage doit être effectué jusqu’à ce que l’acier sain soit mis à nu. Les armatures doivent être dégagées sur la totalité de leur circonférence.

De nombreuses techniques permettent l’enlèvement du béton dégradé : burinage, repiquage, bouchardage, décapage à l’eau à haute pression, sablage à sec ou humide, ponçage, décapage thermique, décapage chimique. L’importance de cette préparation est en fonction de la profondeur de carbonatation du béton ou des profils de concentration des chlorures.

- Éliminer l’intégralité des parties corrodées sur toute la surface des armatures par brossage métallique, repiquage, sablage ou grenailage, ainsi que toutes poussières résiduelles ou souillures, soit par lavage à l’eau, soit par brossage, aspiration ou soufflage à l’air.
- Application d’une protection contre la corrosion par application sur toute leur surface d’un revêtement adapté (inhibiteur anodique, résine synthétique ...).
- Reconstituer le béton d’enrobage afin de retrouver la géométrie de la structure : ragréage manuel ou mécanique, béton coulé à privilégier afin d’obtenir un rendu et une finition similaire aux parements en bétons brut d’origine. Les armatures sont ainsi protégées par passivation grâce à l’alcalinité du nouveau béton d’enrobage. Les analyses préalables sur les bétons permettront de vérifier et valider la comptabilité du mélange du béton d’enrobage avec l’existant en terme d’intégration visuelle mais aussi de tenue dans le temps.

Dans certains cas, le rajout ou remplacement de fer d’armature béton en partie inférieure des poutres et poutrelles pourra être envisagé.

- Remaillage et comblement des fissures au droit des colonnes
- Réfection de la couche de badigeon sur l’ensemble des colonnes, teinte blanche similaire à celui ancien
- Restitution à l’identique des deux poutrelles en béton armé manquantes :  
Des moules seront fabriqués sur le modèle exact des poutrelles existantes. La composition exacte du béton d’origine devra être analysée afin de pouvoir proposer un béton de restitution qui permettra d’obtenir un aspect et une finition similaire. La composition de ce béton pourra être adaptée dans la mesure où cela permettra d’obtenir une meilleure résistance et tenue dans le temps, tout en conservant un aspect identique. Les poutrelles en béton seront ensuite moulées en atelier après avoir mis en place l’armature appropriée. La nature de cette armature pourra être adaptée et différente de l’armature en acier d’origine si cela permet une meilleure pérennité dans le temps. L’adaptation des armatures permettant également un meilleur enrobage et une meilleure protection anticorrosion, sera aussi le moyen de différencier les poutrelles d’origine des poutrelles restituées sans pour autant que cela se voit de façon immédiate sur l’édifice.  
Après préparation des supports et mise en place de protections, les poutrelles en béton moulées préfabriquées seront reposées et scellées à leur emplacement d’origine.

##### III. Opération de reprises en sous-œuvre

- Reprise du muret de l’angle Sud-Est par la purge délicate des racines sous les fondations, la reprise en sous-œuvre des fondations par blocage au gros béton jusqu’à un sol d’assise homogène, le comblement du manque côté Ouest et de la fissure au droit du muret Sud (*cf. Rapport du BET i2C résultats des investigations structurelles et préconisations des travaux*)
- Redressement du socle affaîssé adossé au muret Sud (angle Sud-Ouest) et création d’un support

##### IV. Opération de mise en valeur

- Restitution des deux jarres similaires au modèle ancien
- Élagage partiel du mimosa et des deux haies de part et d’autre de l’escalier sud afin de remettre en valeur les colonnes de la pergola dans son contexte proche et lointain et de retrouver la visibilité des bases des colonnes.

Maîtrise de l’ouvrage:

**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**

Corderie Royale CS 10137

17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d’œuvre

Architecte Mandataire:

**MATONTI-POLITI A. & P.** ° I2C

Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d’étude

 **PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

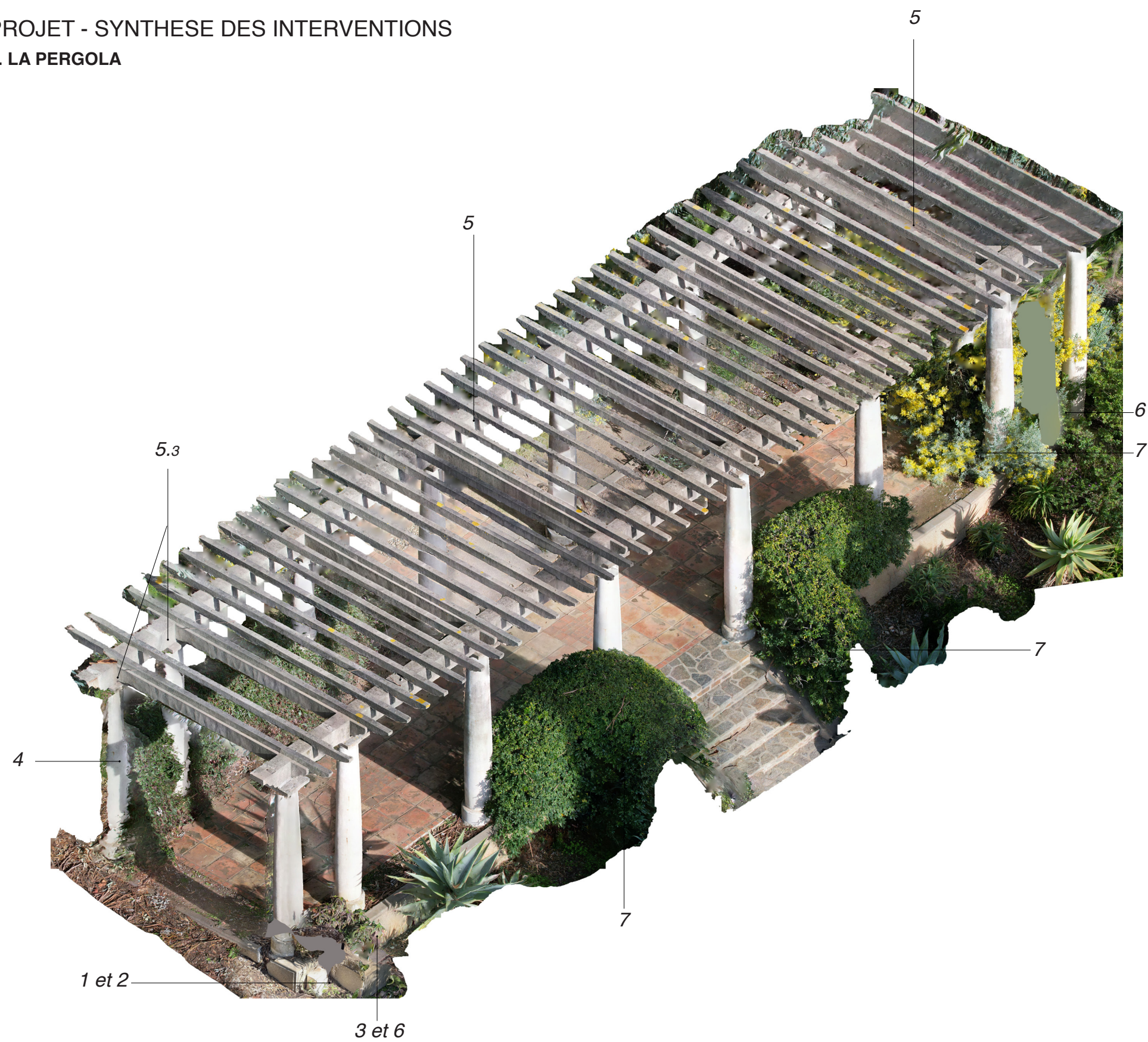
**PRO -39**



V. PROPOSITIONS D'INTERVENTIONS

2. PROJET - SYNTHÈSE DES INTERVENTIONS

A. LA PERGOLA



Axonométrie orthophotographie de la pergola - **Etat des lieux**

**LÉGENDES - PROPOSITIONS D'INTERVENTIONS :**

Reprise en sous-œuvre des maçonnerie

**1.** Reprise en sous-œuvre des fondations du soubassement affaissé

Restauration des maçonneries et bétons

**2.** Restauration du muret périphérique du soubassement (pergola et escalier)

1- traitement des fissures sur les murets

2- traitement des lacunes sur les murets

3- restitution des finitions

**3.** Redressement du socle affaissé de l'ancienne jarre

**4.** Restauration des colonnes et chapiteaux

1- Nettoyage des patines biologiques et salissures

2- restauration des colonnes et des chapiteaux

3- Mise en oeuvre d'un badigeon à la chaux sur fûts et colonnes, teinte blanche similaire à celui ancien - échantillon à prévoir

4- Mise en oeuvre d'une patine d'harmonisation sur l'ensemble des ouvrages en béton restaurés ne recevant pas de badigeon

5- Application d'une résine d'étanchéité adaptée en arase des chapiteaux

**5.** Restauration des poutres et poutrelles en béton

1- Nettoyage à adapter en fonction de l'état du béton et du support, par voie humide ou par projection de matière, y compris application d'un biocide adapté

2- Réparation des bétons sur les éléments conservés. Type d'intervention à prévoir et à adapter en fonction de l'état sanitaire des différentes poutrelles et poutres (voir synthèse des niveaux d'intervention)

3- restitution à l'identique de poutrelles manquantes

Mise en valeur de la pergola

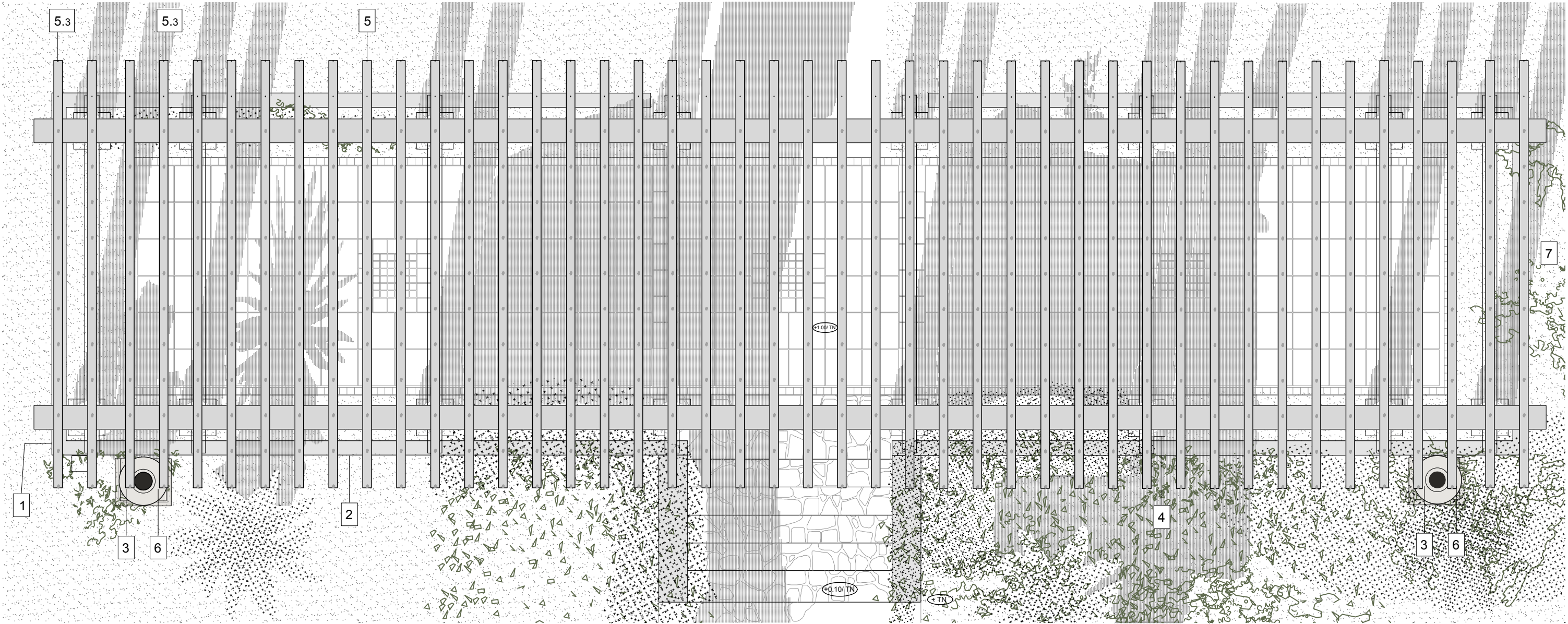
**6.** Restitution de jarre similaire au modèle ancien

**7.** Élagage du mimosa et si possible des haies masquant trop fortement la structure (à la charge du domaine)



V. PROPOSITIONS D’INTERVENTIONS

2. PROJET - SYNTHESE DES INTERVENTIONS     A. LA PERGOLA



PRECONISATIONS

Reprise en sous-oeuvre des maçonneries

- 1 Reprise en sous-oeuvre des fondations du soubassement affaissé

Restauration des maçonneries et bétons

- 2 Restauration du muret périphérique du soubassement (pergola et escalier)  
1- traitement des fissures sur les murets  
2- traitement des lacunes sur les murets  
3- restitution des finitions

- 3 Redressement du socle affaissé de l'ancienne jarre

- 4 Restauration des colonnes et chapiteaux  
1- Nettoyage des patines biologiques et salissures  
2- Restauration des colonnes et des chapiteaux  
3- Mise en oeuvre d'un badigeon à la chaux sur fûts et colonnes, teinte blanche similaire à celui ancien - échantillon à prévoir  
4- Mise en oeuvre d'une patine d'harmonisation sur l'ensemble des ouvrages en béton restaurés ne recevant pas de badigeon  
5- Application d'une résine d'étanchéité adaptée en arase des chapiteaux

- 5 Restauration des poutres et poutrelles en béton  
1-Nettoyage à adapter en fonction de l'état du béton et du support, par voie humide ou par projection de matière, y compris application d'un biocide adapté  
2- Réparation des bétons sur les éléments conservés. Type d'intervention à prévoir et à adapter en fonction de l'état sanitaire des différentes poutrelles et poutres (voir synthèse des niveaux d'intervention)  
3- restitution à l'identique de poutrelles manquantes

Opération de mise en valeur

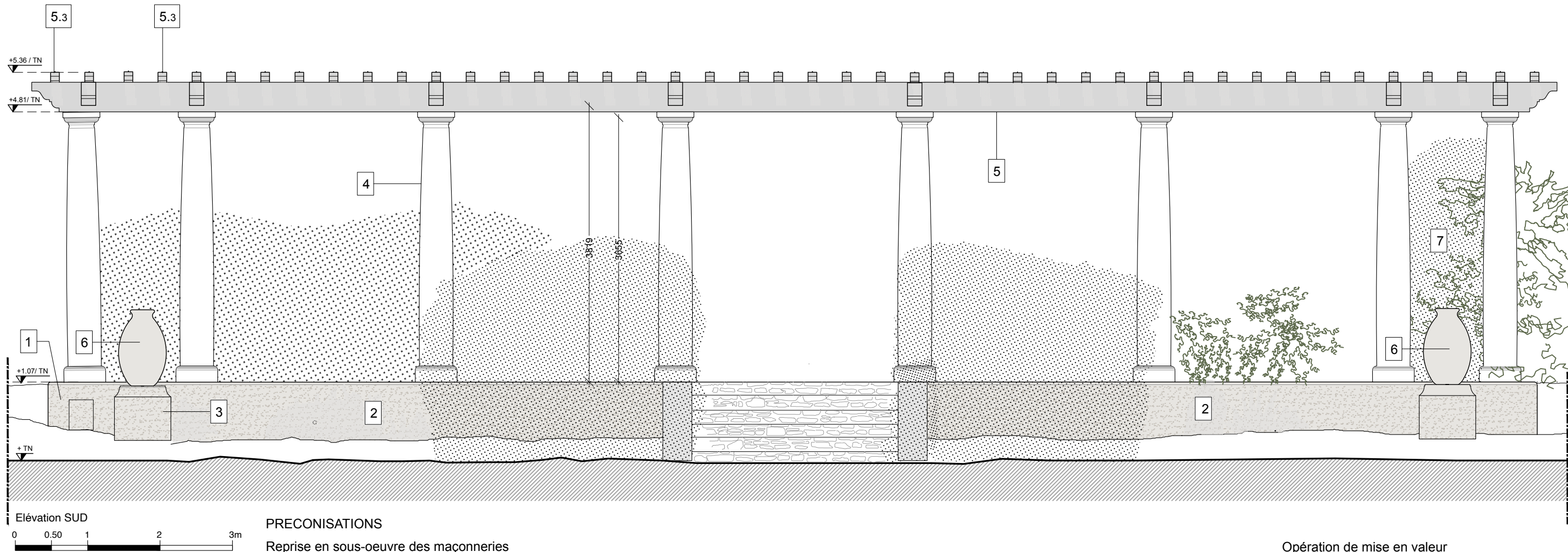
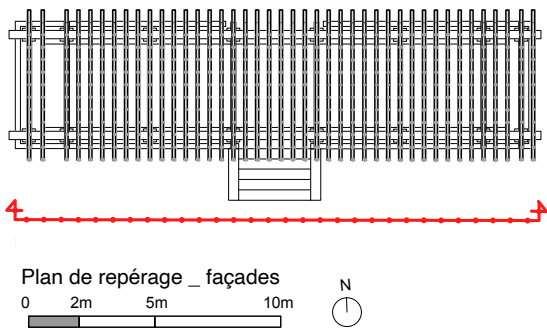
- 6 Restitution des deux jarres similaires au modèle ancien  
7 Elagage du mimosa et des haies masquant trop fortement la structure (à la charge du domaine)



V. PROPOSITIONS D’INTERVENTIONS

2. PROJET - SYNTHESE DES INTERVENTIONS

A. LA PERGOLA



PRECONISATIONS

Reprise en sous-oeuvre des maçonneries

- 1 Reprise en sous-oeuvre des fondations du soubassement affaissé

Restauration des maçonneries et bétons

- 2 Restauration du muret périphérique du soubassement (pergola et escalier)
- 1- traitement des fissures sur les murets
  - 2- traitement des lacunes sur les murets
  - 3- restitution des finitions

- 3 Redressement du socle affaissé de l'ancienne jarre

- 4 Restauration des colonnes et chapiteaux
- 1- Nettoyage des patines biologiques et salissures
  - 2- Restauration des colonnes et des chapiteaux
  - 3- Mise en oeuvre d'un badigeon à la chaux sur fûts et colonnes, teinte blanche similaire à celui ancien - échantillon à prévoir
  - 4- Mise en oeuvre d'une patine d'harmonisation sur l'ensemble des ouvrages en béton restaurés ne recevant pas de badigeon
  - 5- Application d'une résine d'étanchéité adaptée en arase des chapiteaux

- 5 Restauration des poutres et poutrelles en béton
- 1-Nettoyage à adapter en fonction de l'état du béton et du support, par voie humide ou par projection de matière, y compris application d'un biocide adapté
  - 2- Réparation des bétons sur les éléments conservés. Type d'intervention à prévoir et à adapter en fonction de l'état sanitaire des différentes poutrelles et poutres (voir synthèse des niveaux d'intervention)
  - 3- restitution à l'identique de poutrelles manquantes

Opération de mise en valeur

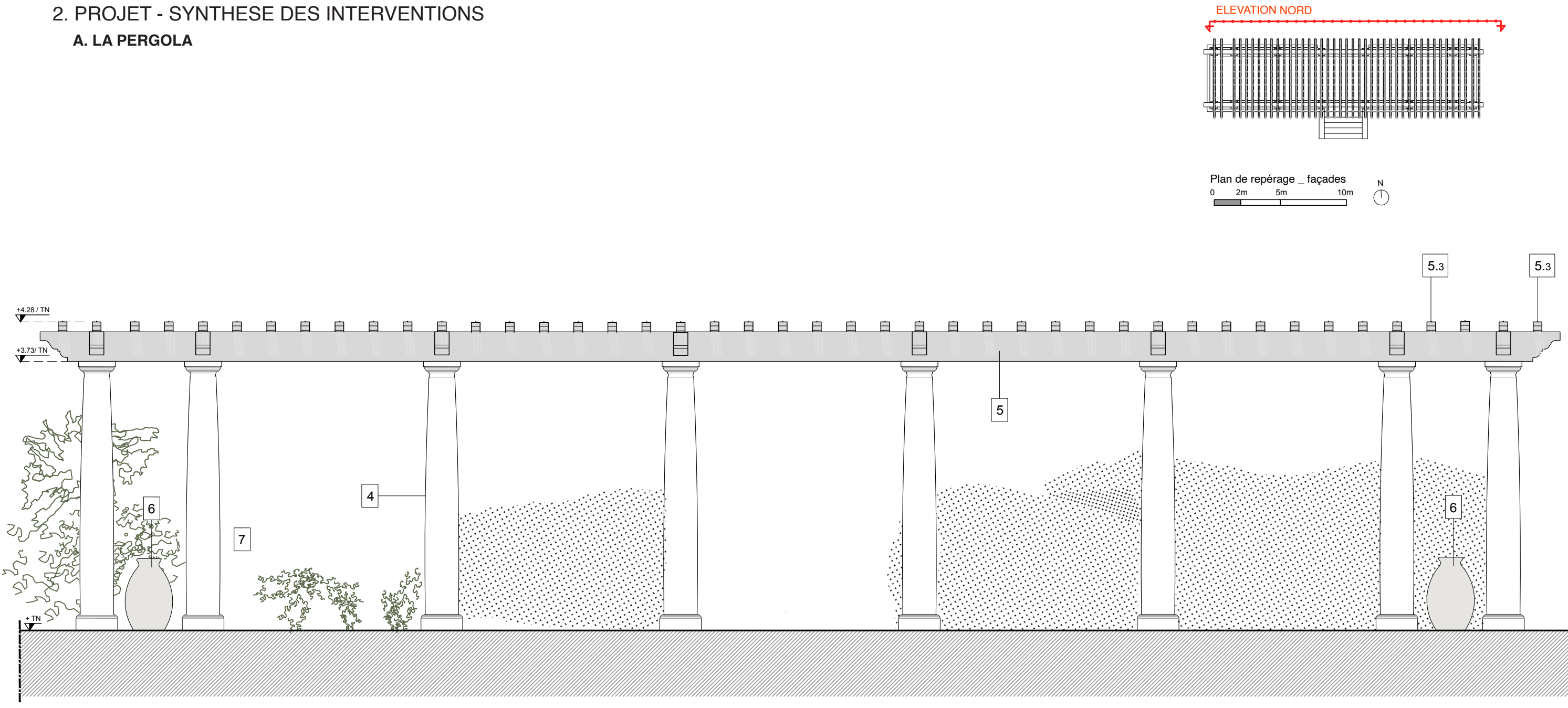
- 6 Restitution des deux jarres similaires au modèle ancien
- 7 Elagage du mimosa et des haies masquant trop fortement la structure (*à la charge du domaine*)



V. PROPOSITIONS D’INTERVENTIONS

2. PROJET - SYNTHESE DES INTERVENTIONS

A. LA PERGOLA



PRECONISATIONS

Reprise en sous-oeuvre des maçonneries

- 1
- Reprise en sous-oeuvre des fondations du soubassement affaissé

Restauration des maçonneries et bétons

- 2
- Restauration du muret périphérique du soubassement (pergola et escalier)  
1- traitement des fissures sur les murets  
2- traitement des lacunes sur les murets  
3- restitution des finitions

- 3
- Redressement du socle affaissé de l'ancienne jarre

- 4
- Restauration des colonnes et chapiteaux  
1- Nettoyage des patines biologiques et salissures  
2- Restauration des colonnes et des chapiteaux  
3- Mise en oeuvre d'un badigeon à la chaux sur fûts et colonnes, teinte blanche similaire à celui ancien - échantillon à prévoir  
4- Mise en oeuvre d'une patine d'harmonisation sur l'ensemble des ouvrages en béton restaurés ne recevant pas de badigeon  
5- Application d'une résine d'étanchéité adaptée en arase des chapiteaux

- 5
- Restauration des poutres et poutrelles en béton  
1-Nettoyage à adapter en fonction de l'état du béton et du support, par voie humide ou par projection de matière, y compris application d'un biocide adapté  
2- Réparation des bétons sur les éléments conservés. Type d'intervention à prévoir et à adapter en fonction de l'état sanitaire des différentes poutrelles et poutres (voir synthèse des niveaux d'intervention)  
3- restitution à l'identique de poutrelles manquantes

Opération de mise en valeur

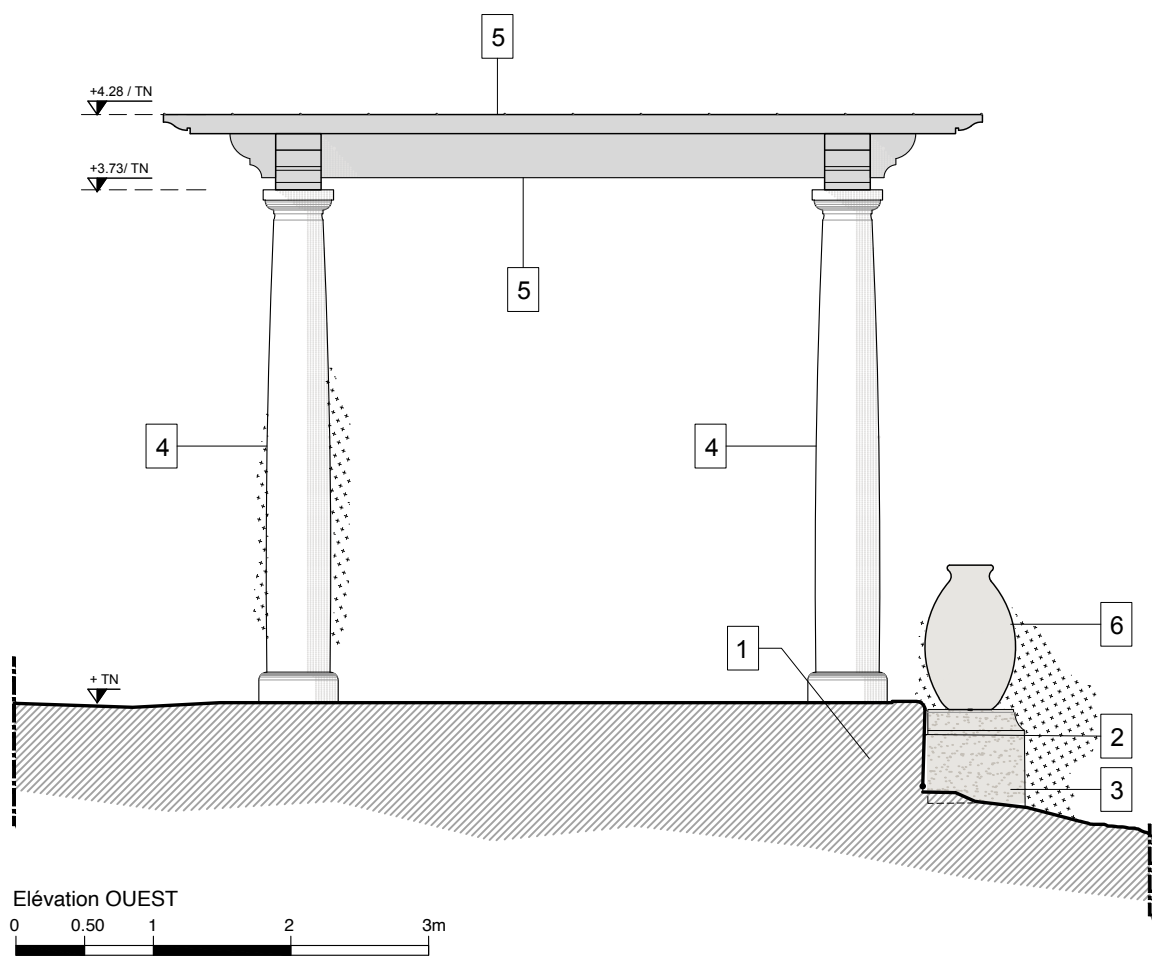
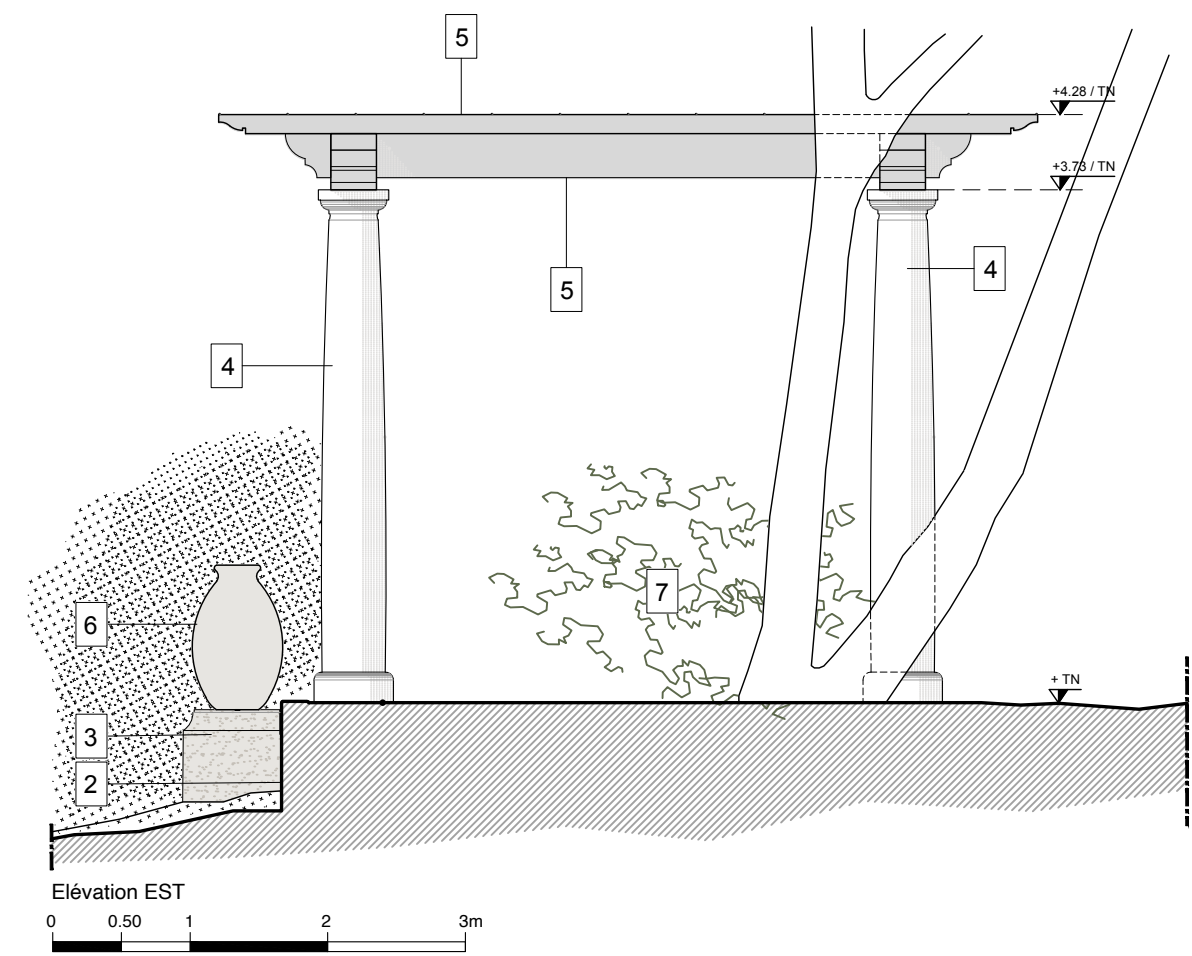
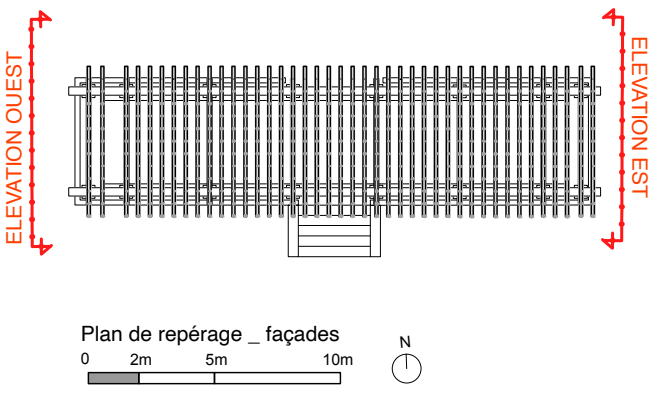
- 6
- Restitution des deux jarres similaires au modèle ancien
- 7
- Elagage du mimosa et des haies masquant trop fortement la structure (à la charge du domaine)



V. PROPOSITIONS D'INTERVENTIONS

2. PROJET - SYNTHESE DES INTERVENTIONS

A. LA PERGOLA



PRECONISATIONS

Reprise en sous-œuvre des maçonneries

1 Reprise en sous-œuvre des fondations du soubassement affaissé

Restauration des maçonneries et bétons

2 Restauration du muret périphérique du soubassement (pergola et escalier)  
1- traitement des fissures sur les murets  
2- traitement des lacunes sur les murets  
3- restitution des finitions

3 Redressement du socle affaissé de l'ancienne jarre

4 Restauration des colonnes et chapiteaux  
1- Nettoyage des patines biologiques et salissures  
2- Restauration des colonnes et des chapiteaux  
3- Mise en oeuvre d'un badigeon à la chaux sur fûts et colonnes, teinte blanche similaire à celui ancien - échantillon à prévoir  
4- Mise en oeuvre d'une patine d'harmonisation sur l'ensemble des ouvrages en béton restaurés ne recevant pas de badigeon  
5- Application d'une résine d'étanchéité adaptée en arase des chapiteaux

5 Restauration des poutres et poutrelles en béton  
1-Nettoyage à adapter en fonction de l'état du béton et du support, par voie humide ou par projection de matière, y compris application d'un biocide adapté  
2- Réparation des bétons sur les éléments conservés. Type d'intervention à prévoir et à adapter en fonction de l'état sanitaire des différentes poutrelles et poutres (voir synthèse des niveaux d'intervention)  
3- restitution à l'identique de poutrelles manquantes

Opération de mise en valeur

6 Restitution des deux jarres similaires au modèle ancien

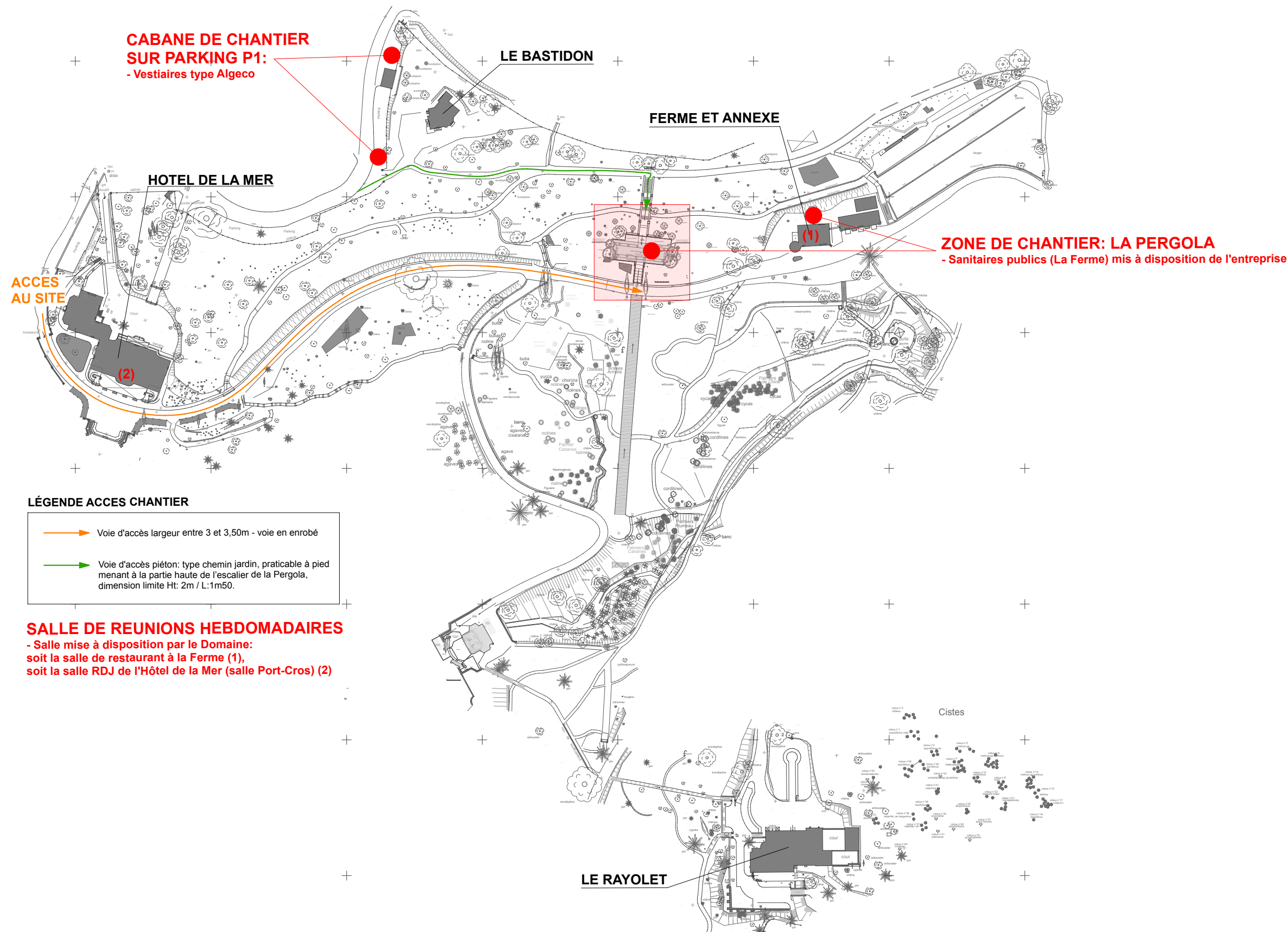
7 Elagage du mimosa et des haies masquant trop fortement la structure (à la charge du domaine)



## VI. PLAN D'ACCÈS ET INSTALLATION DE CHANTIER

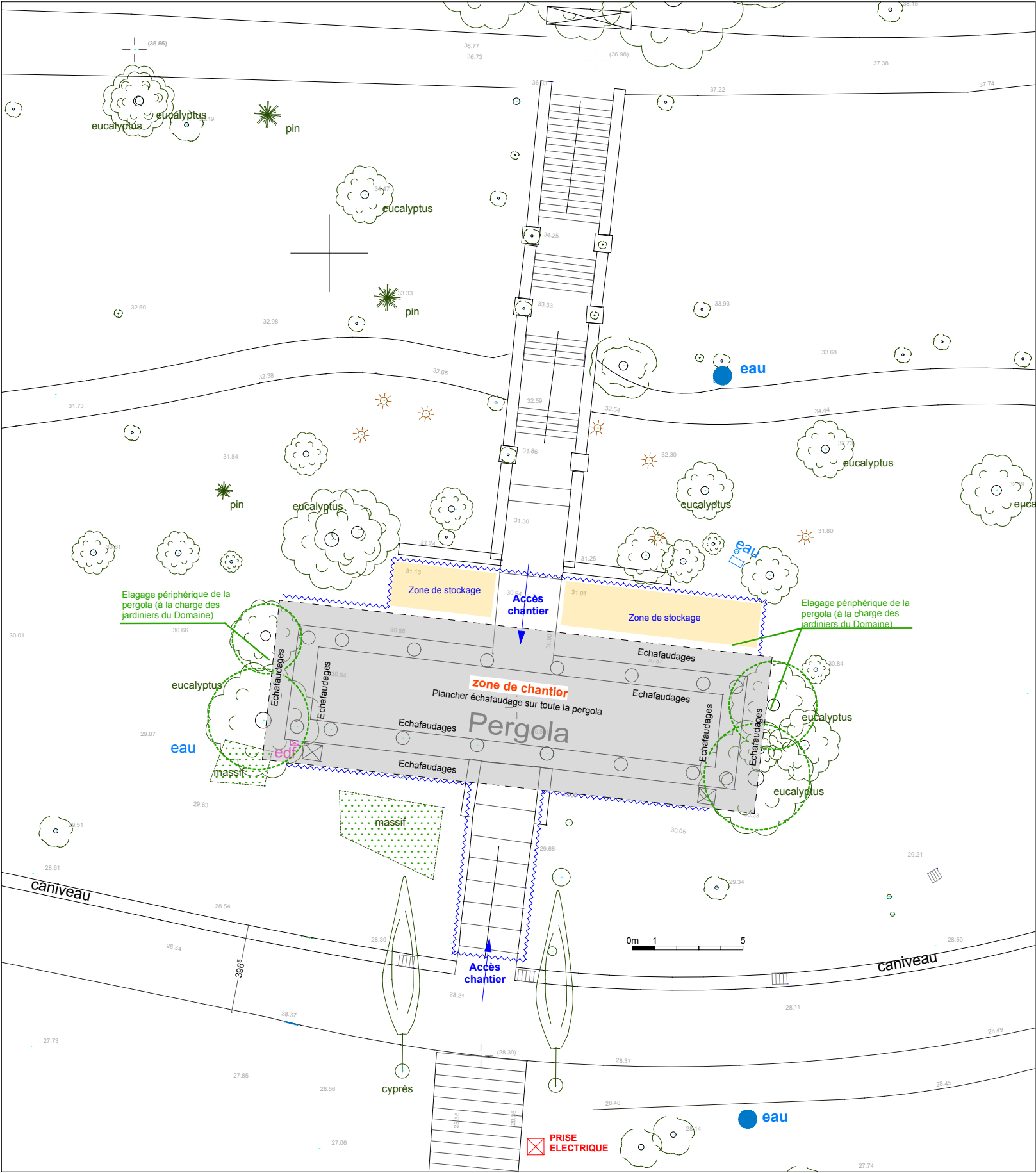


VI. PLAN D'ACCÈS ET INSTALLATION DE CHANTIER





VI. PLAN D'ACCÈS ET INSTALLATION DE CHANTIER



ZONE DE CHANTIER : PERGOLA

LEGENDE INSTALLATION DE CHANTIER

- CLOTURE DE CHANTIER - BARRIERE HERAS
- ECHAFAUDAGES
- ZONE STOCKAGE
- POINTS D'EAU: CLE ACCES POINT D'EAU FOURNIE PAR LE DOMAINE
- PRISE ELECTRIQUE

SANITAIRES : SANITAIRES PUBLIC DE LA FERME MIS A DISPOSITION DE L'ENTREPRISE  
SALLE DE REUNION: MIS A DISPOSITION PAR LE DOMAINE

Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P. ° I2C**  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude  
**PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**



# ANNEXES AU PLAN D'ACCES ET INSTALLATION DE CHANTIER

Maîtrise de l'ouvrage:  
**CONSERVATOIRE DU LITTORAL**  
Corderie Royale CS 10137  
17306 ROCHEFORT Cedex

Equipe de Maîtrise d'œuvre  
Architecte Mandataire:  
**MATONTI-POLITI A. & P.** ° I2C  
Tania HEMERY - Architecte collaboratrice

Objet d'étude  
 **PERGOLA \_ DOMAINE DU RAYOL**

**PRO -48**



