



SOCOTEC

Agence Construction
Nantes
2, rue Jacques Brel
CS 10389
44819 SAINT HERBLAIN CEDEX

QUALIFICATION IMMOBILIERE MULTI DOMAINE

RAPPORT DE DIAGNOSTIC DE L'ETAT DE CONSERVATION DES STRUCTURES, ET DU CLOS ET COUVERT

SOLIDITE DES OUVRAGES

N° d'affaire : 1910 11350 000138

N° Référence : 11350/ 19/ 13817



nt concerné	SAINT PIERRE et MIQUELON 97500 Bâtiment de LA POSTE (et Radio Atlantique) Place du Général de Gaulle
Client	PREFECTURE de SAINT PIERRE et MIQUELON Place du Lieutenant-Colonel Pigeaud – 97500 SAINT PIERRE <i>représentée par la DTAM de SAINT PIERRE et MIQUELON</i>

Date du rapport 21 novembre 2019	Chargé de l'affaire : Laurent LAVAUD <u>Laurent.lavaud@socotec.com</u> 06 20 62 24 29	Signature :
-------------------------------------	---	-------------

Le présent rapport et ses annexes forment un tout indissociable dont il ne peut être fait état vis-à-vis de tiers que par publication ou communication in extenso

SOMMAIRE

1. PRESENTATION	3
La mission de diagnostic	3
Réalisation de la mission de diagnostic.....	3
2. PRESENTATION des BATIMENTS.....	4
2.1 Historique succinct	4
2.2 Plan de repérage	5
2.3 Descriptif du bâti	6
3. CONSTATS et DESORDRES – octobre 2019	9
4. SYNTHESE et CONCLUSIONS.....	12
4.1 Synthèse des désordres.....	12
4.2 Perspectives	13
5. ANNEXE DOCUMENTAIRE.....	14
6. ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE.....	16

1. PRESENTATION

La mission de diagnostic

La Préfecture de SAINT PIERRE et MUIQUELON, représentée par la Direction des Territoires, de l'Alimentation et de la Mer (DTAM) de Saint-Pierre et Miquelon, a confié à SOCOTEC une mission de diagnostic technique portant sur l'état de conservation du bâtiment dit de LA POSTE, relativement à ses structures principalement, et à l'état du clos et couvert.

La mission est formalisée par notre proposition du 17 octobre 2019, mise à jour le 21 novembre.

Réalisation de la mission de diagnostic

Notre diagnostic s'est déroulé les 16 et 17 octobre 2019 :

- . au cours de visites par investigations visuelles, sans dégradation ni prélèvement, 16 et 17 octobre 2019
- . par prises de renseignements au cours de la semaine, et lors de notre voyage précédent à St Pierre en septembre 2019

Nous tenons à remercier pour leur soutien à cette mission de diagnostic, les services de la DTAM de St Pierre et Miquelon, et notamment

- . M. GUILLOT, Directeur de la DTAM,
- . M. de MONTGOLFIER, DTAM, chef du service Construction Routes Bâtiments
- . Mme GRASSET, M. VALERO et M. MELIN - DTAM / service SCRB

2. PRESENTATION DES BATIMENTS

2.1 Historique succinct

Le bâtiment concerné par le diagnostic est un ouvrage important à Saint-Pierre, placé sur le quai principal et face au centre-ville.

Il semble avoir été édifié au début des années 1920, sur le môle central du quai, qui avait été créé antérieurement, et à la fois à la pleine époque de la Grande Pêche, et au début des années de la Prohibition aux Etats -Unis, qui avaient fait prospérer l'Archipel.

Il a été construit parallèlement à la ligne du quai général, en retrait vers la place ; il est ainsi orienté Nord-Ouest (façade principale sur place) / Sud-Est (façade sur quai).

Il comporte un étage complet sur rez-de-chaussée, un 2eme étage partiel centré (ancien logement du personnel de direction), et une couverture avec édicule en forme de chalet Suisse abritant une horloge centrale. Nous avons constaté l'existence d'un sous-sol, au moins partiel, mais non visitable en l'état (ancienne chaufferie et soute à charbon)

Il a connu de nombreux rajouts, et plusieurs réaménagements intérieurs depuis :

- . liaisonnement au bâtiment et à la halle de la Douane de Mer, lors de la construction de celle-ci (vers 1932)
- . construction du tambour central, pour l'accès au bureau de Poste et réaménagement intérieur, en 1962 (*la DTAM dispose d'un plan du projet, joint en Annexe*)
- . construction des ailes Est et Ouest, apparemment en deux temps, dans les années 1978 / 1983, établies en un étage sur rez-de-chaussée et avec continuité des couvertures.
- . ajout d'un petit tambour latéral (accès au local des boîtes postales)
- . remplacement de la couverture ancienne par des bardeaux bitumés, vers 1992
- . ravalements par un revêtement plastique épais sur les bétons et parpaings maçonnés extérieurs, et hydrofuges sur les maçonneries de briquettes

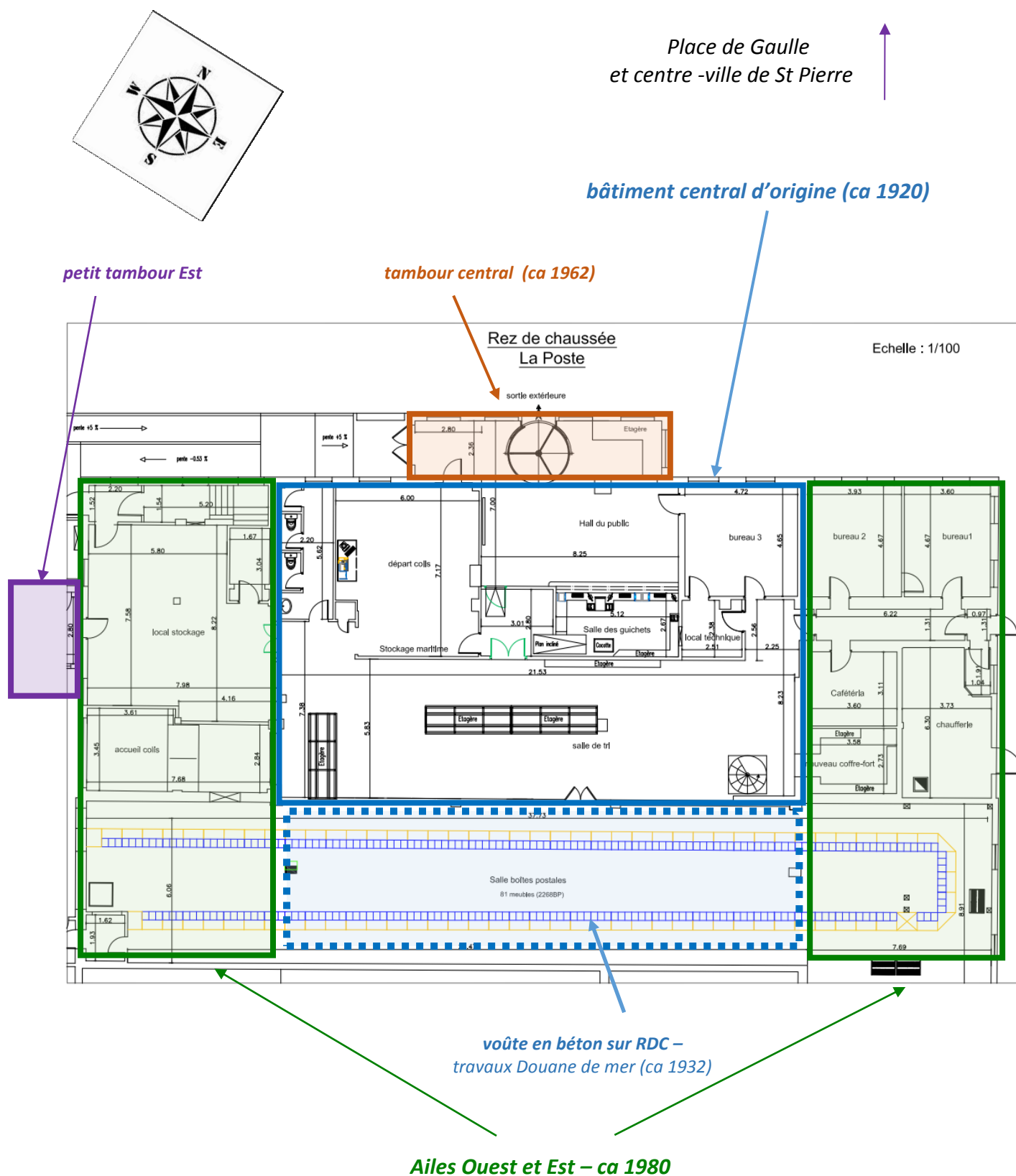
Aujourd'hui, L'Etat, propriétaire de cet ouvrage construit sur le domaine maritime, agissant par la DTAM, a souhaité établir un diagnostic technique lui permettant d'opérer des choix stratégiques à moyen terme quant au devenir de ce bâtiment remarquable sur le quai de Saint-Pierre

Nous nous attachons principalement à l'analyse des structures et ossatures des différentes parties du bâtiment.

Une analyse détaillée des façades et menuiseries extérieures a été réalisée en 2016 par l'Agence d'Architecture VICTORRI ; les constats faits il y a 3 ans ne sont pas différents aujourd'hui ; nous les reprenons également.



2.2 Plan de repérage



2.3 Descriptif du bâti

1) Le bâtiment central (historique)

Sous sol

D'après nos constats sur site, le sous-sol est constitué de parois en béton coffré (coffrage de planches bois), et au moins dans l'ancien local technique, d'un plancher bas en béton.

Ce sous-sol est actuellement inondé sur 50 cm environ, par les effluents des eaux usées et eaux vannes du bâtiment, car il semble que des canalisations de plomberies ne soient pas raccordées à un quelconque réseau.

De plus, le trottoir du bâtiment étant situé à la cote de +2,70 m environ (cote de 3 mètres IGN repérée à droite du tambour principal), le sous-sol est au contact plus ou moins direct de la mer et de ses marées, par les remblais du môle ; il n'est donc pas surprenant d'y trouver de l'eau.

A notre avis, il est possible que les parois périmétriques aient été réalisées après excavation d'une fouille générale au centre du môle, et coffrage 2 faces ; les poteaux ont vraisemblablement été construits aussi de la sorte.

Il s'agissait en effet de trouver le « bon sol » rocheux à Saint-Pierre, un peu plus profond à proximité de la ligne de côte, sous les remblais anciens et modernes

Rez-de-chaussée

En façades, le niveau rez-de-chaussée comporte 4 rangs d'assise en parpaings de ciment, puis des parois en béton armé ; elles sont actuellement revêtues par un RPE (revêtement plastique épais, de 8 mm environ), localement fissuré ou cloqué.

Plancher bas du rez-de-chaussée : en béton armé

Faute d'avoir pu pénétrer dans le sous-sol, nous pensons que ce plancher est établi dans les mêmes conditions que le plancher haut RDC, bien visible, décrit ci-après

Ossatures intérieures : poteaux en béton armé, de fortes sections (41 x 51 cm, ou 31 x 41 cm), et avec chapiteaux en tête support des poutres en béton armé. Les poteaux supports de l'édicule central sont plus épais encore (46 x 56 cm), Poutres principales longitudinales importantes (section de 46 cm de largeur x 56 cm de retombée sous plancher haut) ; poutres transversales formant solives secondaires (section de 16 cm de largeur x 33 cm de retombée sous plancher haut)

Plancher haut en béton armé coffré par des planches bois dont l'empreinte est visible.

Très localement, plancher à ossatures bois (madriers et planches), au droit d'une ancienne trémie pour escalier déposé (1,50 m x 1,50 m, dans la salle de tri)

En arrière du bâtiment principal, existe une voûte en béton, cintrée longitudinalement ; d'après une photo d'époque, elle servait de passage couvert entre le bâtiment historique de la Poste et celui de la Douane de Mer. Cette voûte recouvre aujourd'hui une partie des locaux postaux au RDC (salle de tri).

Premier étage

En façades, l'étage présente une structure en poteaux et poutres en béton armé, avec des remplissages en murs de briques appareillées. Le reste de façade visible sur le côté arrière à l'étage, montre que ces briques ont été revêtues à une certaine époque par un mortier mixte teinté couleur brique, et joints dressés à la langue de chat donnant l'impression d'un appareillage régulier.

Ces murs en briques sont composés d'élément de terre cuite pleine, de 19-20 cm de long, 8-9 cm de large, et 6 cm d'épaisseur.

2 parois de briques sont juxtaposées verticalement, liaisonnées entre elles par des rangs de « boutisses » (briques posées transversalement) toutes les 8 rangées.

Au-dessus de la dalle cintrée couvrant une partie du RDC (côté gare maritime), est établi un volume devenu « technique » (groupes moteurs de ventilation), entre l'ancienne façade arrière du bâtiment de la Poste et la paroi en béton de l'ancienne douane devenue gare maritime, et les retours des 2 ailes construites ultérieurement. Ce volume est abrité par une couverture en éléments transparents polymères (type polycarbonate) avec pente à 1 versant ; cette couverture est fermée aux extrémités par une ossature bois et des panneaux en bois mal ajustés.

Une poutre en béton armé, assez forte (25 cm d'épaisseur x de 50 cm de hauteur) ceinture l'ensemble de la façade, sous les appuis de charpentes de couverture.

Plancher haut en béton armé, coffré, visible dans le faux-plafond

Deuxième étage

Etage entièrement situé sous combles de la charpente imposante.

La charpente traditionnelle en bois massif, prend appui sur la poutre de couronnement des façades, ainsi que sur un muret quais périmétrique de 3 rangs de parpaings de ciments, de 20 cm d'épaisseur.

La façade en briques côté Place, est constituée comme précédemment, de 2 parois juxtaposées de briquettes pleines, liaisonnées tous les 8 rangées par une rangée de boutisses.

Elle remplit un encadrement structural de poteaux et poutres en béton armé, enduits en façades.

Les plafonds s'appuient un réseau de solivages en bois, surtout et x y compris dans la partie centrale sous clocheton.

Combles centrales (édicule couvert)

La charpente imposante en bois massifs s'appuie sur 2 cadres de poutres en béton armé, formant rectangles, soutenus par des poteaux de fortes dimensions visibles depuis le RDC et traversant les niveaux

Couvertures

Ensemble refait au début des années 1990, panneautages bois et bardeaux bitumineux collées (« shingles ») de couleur rouge foncé.

Les débords de toitures : habillés en sous face par des panneaux de bois, cloués sur ossatures bois ; habillés en rives verticales par des panneaux de bois également

Menuiseries extérieures et appuis

Les appuis des menuiseries extérieures sont d'origine, par des éléments moulés en béton armé, comportant des remontées latérales en façade et débordant de 15 cm du nu de façade ;
ils ne comportent pas de goutte d'eau en sous-face.

Enduits en façades

Des enduits plastiques ont été appliqués sur toutes les maçonneries de parpaings et les ossatures apparentes extérieures en béton (poteaux et poutres) à une date indéterminée.

Il s'agit de revêtements plastiques épais (RPE), assez souples pour cacher certaines fissures (sauf les plus importantes, où l'enduit a craqué), mais bien trop « étanche » pour permettre la respiration des parois et l'équilibre et les migrations de la vapeur d'eau ; certaines parois sont ou seront donc susceptibles d'être humides, notamment si le bâtiment est modifié avec une plus forte étanchéité à l'air

2) Le tambour central (ca 1962)

Construction reprenant un même principe de poteaux – poutres en béton,

Parois extérieures : voile de béton (visible depuis l'intérieur dans le plénum de plafond) , formant soubassement débordant sur 40 cm de hauteur,
et revêtues en extérieur d'un parement en briquettes de dimensions similaires (19 x 6 cm en face vue) hourdées à joints creusés

Le revêtement plastique épais RPE des façades courantes a été prolongé sur ce soubassement.

Charpentes en éléments de bois massifs, appuyés en tête sur une poutre en béton armé de ceinture existante pour le corps de bâtiment principal.

Couverture refaite comme les autres en 1992, bardeaux bitumés sur panneaux de bois.

Menuiseries extérieures en bois
Isolation par l'intérieur.

3) Les ailes Est et Ouest (ca 1978 - 82)

Ossatures

Construction reprenant un même principe de poteaux – poutres en béton, et respectant les trames et rythmes du corps central.

Poteaux de 25 x 25 cm, avec chapiteaux supports des poutres croisées dans les 2 directions (sections de 26 cm x 23 cm de retombée sous plancher haut)

Dans l'aile côté Nord Est existent des murs de refends au RDC, construits en maçonneries de parpaings de 20 cm.

Plancher haut en béton armé, dont la hauteur sous dalle est de 3,30 m au RDC

Dans chaque aile, et très localement, planchers à ossature bois à l'endroit d'anciens escaliers intérieurs supprimés vers le 1^{er} étage (1,50 m x 1,50 m environ).

Façades

Les façades présentent une épaisseur de 19 à 20 cm (mesurée à l'étage), comprenant un parement en briquettes récentes, et un support qui n'a pas pu être reconnu (il n'a pas été possible de déposer une partie des doublages intérieurs lors de nos visites) ;

- . avec des briquettes de 8 cm d'épaisseur, on pourrait admettre un support en béton continu de 10 cm, ou en parpaings de 10 cm
- . avec des briquettes de 4 cm, il serait possible d'envisager un support en parpaings de 15 cm

Le revêtement plastique épais RPE des façades courantes a été prolongé sur les poteaux et trumeaux pleins.

Menuiseries extérieures en aluminium
Isolation par l'intérieur

4) Tambour côté Ouest

Petite construction, vraisemblablement non fondée, accolée au pignon Ouest.

Dallage en béton

Potelets en béton ; remplissage de façades en pavés de verre et en maçonneries, revêtues du même RPE ; présence des 2 seules boîtes à lettres de Saint-Pierre, incorporées dans la maçonnerie

Couverture en bardeaux bitumés sur panneaux bois, accolée au bâti existant mais sans liaison ni solin de jonction et d'étanchéité

Menuiseries extérieures en aluminium

3. CONSTATS ET DESORDRES – OCTOBRE 2019

Les ossatures intérieures

Nos constats sur les différents éléments en béton que nous avons pu reconnaître, ne montrent pas de détérioration ou de fissuration particulière :

trémie en béton vers le sous-sol, et soubassements visibles

poteaux et poutres du RDC

plancher haut du RDC

poteaux et poutres du 1^{er} étage, et dans les combles

dalle cintrée au 1^{er} étage, du côté de la nouvelle gare maritime, située au-dessus du RDC entre les ailes Est et Ouest

plancher haut du 1^{er} étage,

Nous notons cependant un éclat sur un poteau béton dans la partie « livraison » de la Poste : il s'agit de chocs répétés de véhicules

Les ossatures extérieures

- Deux fissures verticales sont visibles en façade avant, jusque sous couverture : elles correspondent exactement aux joints de construction entre le bâtiment le plus ancien, et les 2 ailes rapportées
Ces 2 joints n'ont pas été traités ni en extérieur (continuité du RPE) ni en intérieur des locaux (continuité des cloisonnements en « placos ») ; il est donc logique qu'ils se soient recréés sous effets thermiques.

Les infiltrations dans ces joints induisent des pénétrations d'eaux dans les poteaux béton, et quelques éclats de béton dans ces poteaux (« poussées de fers », par corrosion des armatures des bétons)

- Fissures dans le revêtement, et donc dans les parois supports :
 - fissuration horizontale au RDC entre les fenêtres, en de très nombreux endroits du bâtiment central (ancien) : elles correspondent à l'interface entre le soubassement en béton, et les quelques rangs de maçonneries de parpaings (visibles en intérieur, fosse d'accès au sous-sol) ; les matériaux différents et exposés aux intempéries et chocs thermiques, présentent des comportements différents notamment en dilatation thermique ; d'où création d'une fissuration ; le ravalement RPE n'en a pas tenu compte ...

- fissurations verticales sous quelques fenêtres du RDC, bâtiment central : fissurations habituelles de maçonneries (chocs thermiques)
- chute d'enduit RPE : dues à des infiltrations d'eau, puis des « poussées de fers » des éléments en béton, notamment avec les cycles de gel / dégel (cas d'une fenêtre à l'étage, proche du joint de construction entre bâtiments)
- pignon Est (côté pointe aux canons)
 - . fissure verticale en rive d'un appui de fenêtres
 - . fissures dans le soubassement du RDC
- Appui et corniches maçonnés ou préfabriqués en béton moulés

Très nombreux éclats de béton, sous les actions thermiques climatiques et les cycles de gel/ dégel : les infiltrations d'eau conduisent à la corrosion des armatures, puis à l'éclatement du béton de surface

La corniche principale, située au-dessus du tambour central, est particulièrement affectée par le phénomène, sur une grande longueur, où des éléments de béton menacent de tomber

Parements et Revêtements extérieurs

- murs doubles en briquettes (1^{er} et 2^e étages) : ils semblent avoir rempli leur fonction d'étanchéité du bâti, dans la mesure où les locaux étaient antérieurement peu étanches à l'air.

Avec des locaux qui seraient modifiés et réellement peu perméables à l'air extérieur, ce type de parement pourrait présenter des inconvénients quant à la récupération intérieure des eaux infiltrées dans les briques...
- enduits sur briquettes (visibles au 1^{er} étage, côté Gare maritime) : enduits très vraisemblablement au ciment, et par conséquent non adaptés au support en terre cuite
On constate au 1^{er} étage Sud des décollements conséquents. Probablement, il doit en subsister sur la façade principale
- RPE sur béton et maçonneries : constitue à notre avis un mauvais choix technique de revêtement (certes économique), car il ne laisse pas « respirer » les parois en maçonneries, ni les joints, ni les encadrements des baies, c'est-à-dire qu'il bloque la vapeur d'eau dans la paroi ; cela provoque des décollements de l'enduit, voire des dégâts dans les supports.

Ce RPE tel que mis en œuvre ne respecte pas non plus les joints de construction.

Il masque aussi les fissures du support, et ne se déchire que lorsqu'elles sont déjà trop ouvertes pour ne pas être infiltrantes.

Par ailleurs, les enduits sur béton, présents au 1^{er} étage côté Gare maritime (désormais abrités) sont particulièrement éclatés, sous les actions climatiques locales

Les charpentes de couverture

Charpentes traditionnelles en bon état général, d'après nos reconnaissances, y compris pour l'édicule central
pieds de charpente de l'aile Est reconnus
fermes du corps central, y compris pour fermes monumentales de l'édicule central

Elles ne présentent pas de fissures anormales, ni de défaut d'appui, selon ce que nous avons pu en voir

Les couvertures

- Outre le tambour latéral (abordé ci-après), les couvertures en bardeaux bitumés sont en fin de vie, et doivent être remplacées (nombreux décollements, fuites éparses, noues décollées, etc.)
- Les rives de toit et dessous de toit en corniches, établis en panneaux de bois, sont en très mauvais état, et sont à remplacer également
- Eléments de façades en bois, annexes de couverture
 - extrémités des couvertures, en façade avant, de part et d'autre de l'édicule central : petits triangles en panneaux de bois, peints
 - extrémités de la couverture en façade arrière au 1^{er} étage, au-dessus du volume sur dalle béton cintrée : éléments de panneaux en bois mal assujettis

Ces habillages de bois sont à reprendre intégralement, y compris leurs ossatures bois supports pour ce qui concerne le volume technique sur dalle cintrée au 1^{er} étage : ils seront remplacés par des systèmes permettant des étanchéités pérennes à l'eau.

Les menuiseries extérieures

Les menuiseries en aluminium, signalées dans le rapport de M. VICTORRI en 2016, comme « en fin de vie », sont à remplacer.

Le bloc-porte à l'étage côté Est, protégé par un barriérage intérieur, est à reconsidérer en totalité, car il n'offre pas de réelle protection contre les risques de chutes.

Les menuiseries bois d'origine sont également hors d'âge et fuyardes, et ne remplissent plus leur fonction.

Le principal problème des menuiseries, récentes ou non, vient en particulier de leurs supports et de leurs étanchéités périmétriques : nous avons pu reconnaître en quelques endroits que ces menuiseries sont fixées sur des cadres supports en bois, eux-mêmes incorporées dans les maçonneries ou rapportés.

Ces anciens dormants en bois sont très usés, peu étanches par nature, et quasiment non étanches contre les gros-œuvre ou maçonneries supports.

Les menuiseries ne sont également plus étanches sur leurs périmétries (joints et fonds de joints usés et détériorés)

Le tambour Ouest

Petite construction vraisemblablement non fondée, donc subissant des tassements non négligeables, qui désorganisent à la fois le plancher, les potelets et les maçonneries, le revêtement extérieur.

La couverture n'est pas jointive avec la façade du bâtiment au niveau du 1^{er} étage ; il n'existe pas d'élément (solin, couvertine), permettant de renvoyer les eaux de ruissellement du pignon sur la couverture.

Les infiltrations sont tellement nombreuses que les eaux pénètrent dans les parois intérieures du bâtiment, abîment les bétons proches, et détériorent les canalisations proches de cette façade ; le Directeur de la Poste relève ainsi de nombreuses fuites sur les circuits de chauffage à cet endroit !

Cette mauvaise construction est à reprendre en totalité !

4. SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS

4.1 Synthèse des désordres

Nous dégageons de nos constats quelques principes directeurs,

- 1) Les ossatures principales en béton sont en majeure partie en bonne état, à commencer par toutes les ossatures intérieures
- 2) Les charpentes générales en bois sont en bon état général
- 3) Les éléments de corniches et d'appuis préfabriqués ou moulés, en béton armé, présentent des fissures quasi systématiques ; ils doivent être réparés, après brossage et traitements passivations des armatures, par des mortiers de résines

La corniche principale en béton, située au-dessus du tambour principal doit faire l'objet de travaux de mise en sécurité rapides (démolition et purge des éléments fragiles) car des éléments de béton menacent de tomber sur le tambour principal voire sur le trottoir (longueur concernée de 5 mètres environ)

La réparation de cette corniche (reconstitution par béton de résines et armatures) pourra intervenir un peu plus tard. voir photo page 21

- 4) Les façades présentent des désordres mineurs au regard des risques aux usagers, mais des risques importants pour la pérennité (étanchéité à l'eau et l'air) du bâtiment
- 5) Les couvertures en bardeaux bitumés et en polycarbonate sont en fin de vie, de même que les éléments en bois utilisés en fermetures d'extrémités et ceux de la corniche périmétrique (débords de toits)
- 6) Les menuiseries extérieures, bois ou aluminium, sont en fin de vie, de même que les anciens bâtis dormants recevant les menuiseries ; une porte est à remplacer à l'étage (manque de protection normative contre les chutes)
- 7) Le tambour Ouest, comportant les boîtes aux lettres, ne remplit plus sa fonction

4.2 Perspectives

- Concernant les ossatures du bâti, principal objet du présent diagnostic, nous estimons qu'elles sont en bon état général, et qu'elles peuvent être réutilisées dans un cadre usuel de bâtiment public ou privé (bureaux, habitations, hôtellerie, etc.), supportant des charges d'exploitations modérées.

Elles ont en effet rempli cet usage depuis de longues années (Poste, bureaux aux étages 1 et 2), sans présenter de désordre ni de déformation particulière.

Par exemple, des usages en entreposage ou industriel ne pourraient pas être admis (méconnaissance des systèmes fondatifs réels, méconnaissances des capacités portantes exactes des planchers et des poutres).

- Des travaux urgents de purge sont à mener, cependant, pour mise en sécurité du public et du personnel, sur une corniche en béton au-dessus du tambour central.*
- L'enveloppe générale du bâtiment doit faire l'objet d'une réflexion technique plus approfondie, notamment sur les devenir et les étanchéités propres des parois habillées ou constituées en briquettes.

Un rapport technique précédent envisageait de ce point de vue la possibilité d'une isolation thermique extérieure (ce qui modifierait l'aspect général), permettant de passer outre et d'apporter un confort thermique plus optimal.

Des solutions techniques sont possibles pour conserver l'existant ; elles doivent reposer sur une adéquation des matériaux, une ventilation arrière des parois sensibles, la suppression de l'enduit plastique épais, une ventilation et un chauffage adéquats des locaux, un traitement conforme des joints structurels ...

Les couvertures et les menuiseries extérieures, ainsi que leurs supports, nécessitent des remplacements généraux.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire.

A Saint-Herblain, le 21 novembre 2019

L'ingénieur chargé de l'affaire

Laurent LAVAUD

5. ANNEXE DOCUMENTAIRE



époque de la construction



Construction de la Douane de Mer – années 1930

On remarque côté Douane la voute cintrée en abri du passage entre bâtiments

TAMBOUR CENTRAL : extrait du plan de conception de 1962



crédit : DTAM SPM

6. ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE

BATIMENT



Aile Est,
années 1980

<

bâtiment d'origine

>

Aile Ouest
années 1980

tambour central – années 1960



pignon Est, avec tambour rapporté et boîtes aux lettres

STRUCTURES

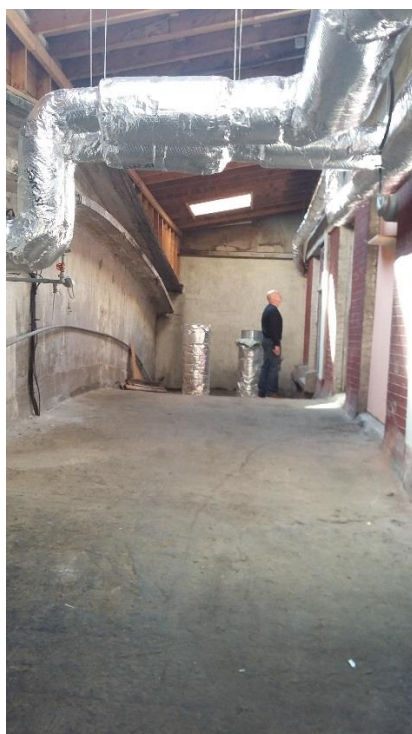
Bétons au Rez de chaussée



poteaux avec chapiteaux d'appuis des poutres



Voute cintrée au 1^{er} étage, sur RDC



Poutres en béton : derniers niveaux



sous plancher du 2^e étage : ceinturage du bâtiment



poutraison supérieure de l'édicule, support de la charpente centrale

JOINTS STRUCTURELS NON TRAITES



*joints de structures entre
bâtiments, recréés par
dilatations thermiques*

Fissures visibles dans les bétons et maçonneries

*fissure horizontale entre
assise béton et maçonnerie*



*fissure verticale dans le
soubassement , sous fenêtre*



*fissures quasi-verticales dans les
maçonneries, sous fenêtres*



Appuis débordants des baies en béton armé
(sans doute préfabriqués)



éclats de béton localisés

Corniche centrale très dégradée



*éclat longitudinal
avec risque de chutes*

Parois en briquettes



murs double épaisseur de 8 cm : 1^{er} étage côté mer / 2^e étage côté place



*ancien enduit taloché (fausse briques) sur mur en briquettes
1^{er} étage côté mer (local sur voûte en béton)*

Charpentes bois



appuis côté Est



charpentes centrales des combles et de l'édicule

- fin de l'Annexe -