BUREAU VERITAS SOLUTIONS
Agence de Brest
26 rue de l'eau Blanche
CS 62827
29200 BREST CEDEX 2

Sorbonne Université
Direction Patrimoine et logistique
1, rue Victor Cousin
75005 PARIS

N° affaire : 15535688
N° rapport : 15535688-1

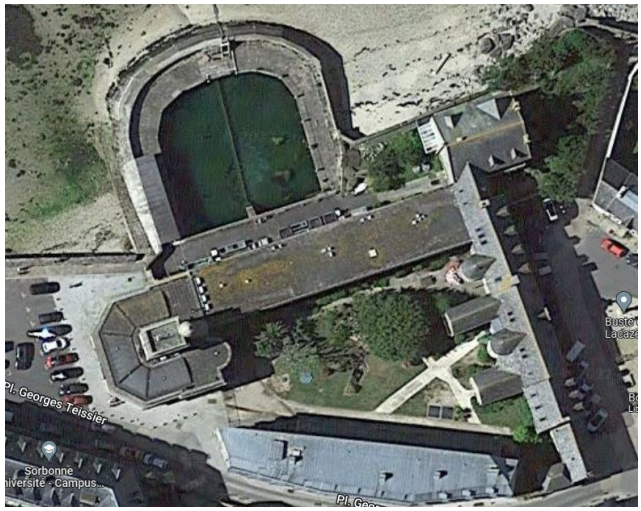
A l'attention de M Gabriel BICINI

Rapport établi le : 14/11/2022

RAPPORT DE DIAGNOSTIC TECHNIQUE
Phase 1 : Etat des lieux

STATION BIOLOGIQUE
DE ROSCOFF
Place Georges Teissier
CS 90074
29688 ROSCOFF CEDEX

-Bâtiment Lacaze Duthiers-



Rédigé par : Julien LE GOFF
Vérifié par : Dominique ROUÉ

Ce rapport comporte 70 pages dont 1 page de garde

 Copyright BV Solutions - 07/2019

Sommaire

1. CONTEXTE DE LA MISSION 3

1.1. Présentation 3

1.2. Compléments 3

2. RECAPITULATIF DES CONSTATS 4

3. DESCRIPTION DU SITE 13

4. DETAILS DES CONSTATS (FICHES CONSTATS) 15

Copyright BV Solutions - 07/20199

1. CONTEXTE DE LA MISSION

1.1. Présentation

Le bâtiment Lacaze-Duthiers constitue la partie historique de la Station biologique de Roscoff, il est constitué de deux ailes de bâtiments distinctes, par leur âge, leur structure, leur charpente et leur couverture.

L'aile « est » a été construite à la fin du XIXe siècle. La dernière réhabilitation lourde date de 2001 avec aménagement de laboratoires, salles de travaux pratiques (TP) et bureaux.

L'aile « nord » du bâtiment a été construire fin XIXe pour son RDC et début XXe pour le R+1. Le RDC a été rénové pour la dernière fois en 2005 dans le cadre de travaux de restructuration-rénovation du bâtiment CRBM voisin.

Ce bâtiment abrite principalement l'activité de recherche en biologie et écologie marines. Sa surface de plancher est de 1 971 m².

Le présent marché a pour objet d'effectuer un diagnostic complet du bâtiment Lacaze-Duthiers et un audit énergétique en vue de ces futurs travaux d'amélioration énergétique.

Ce diagnostic tous corps d'état permettra d'alimenter les études de programmation et de maitrise d'oeuvre qui suivront.

Le présent rapport concerne l'état des lieux dans le cadre de la mission confiée.

1.2. Compléments

Les diagnostics/investigations complémentaires qui découlent de l'état des lieux concernent notamment :

- **Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Zone Bassin**
  Prévoir un diagnostic complémentaire des poutres béton avec sondages et analyse de capacité portante, analyse de la pollution des ions chlorure dans le béton.

- **Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Nord :**
  Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures sur les composants en béton armé (poutres/poteaux)

- **Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Cave**
  Prévoir un diagnostic complémentaire comprenant la dépose partielle de l'isolant afin de déterminer l'origine des fuites après dépose de l'isolant dégradé

  Accessibilité aux personnes handicapées : hors mission
  Un diagnostic accessibilité aux personnes handicapées a été réalisé en 2009 ; la réglementation pour les ERP existants a été refondue par arrêté du 8/12/2014.
  Une mise à jour du diagnostic de 2009 est requise.

- **Sécurité incendie : hors mission**
  L'établissement est classé en ERP de 5ème catégorie (type R).
  La bibliothèque du R+1 de l'aile Est est classée en code du travail alors qu'elle accueille des étudiants.
  La possibilité d'exclure la bibliothèque de la zone ERP doit être validée par la CCDSA.

2. RECAPITULATIF DES CONSTATS

Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Zone Bassin Présence de fissurations des poutres du plancher haut RDC, des linteaux de façades Ces fissures doivent provenir de l'oxydation des aciers présent dans le béton	Prévoir un diagnostic complémentaire des poutres béton avec sondages et analyse de capacité portante, analyse de la pollution des ions chlorure dans le béton. A la suite de cette analyse, il faudra prévoir une campagne de purge/réparation des éléments dégradés, voire travaux de renforcement et protection des bétons suivants les résultats d'analyse.	1
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Zone Bassin Les paillasses béton présentent de nombreuses traces d'oxydation	Prévoir un traitement ponctuel des traces d'oxydations	2
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Zone bureaux - Local stockage réfrigéré Le mur en moellon apparent présente de très forte traces de salpêtre sur toute sa hauteur, ce qui exclut une origine du phénomène par capillarité La présence de salpêtre provoque la dégradation superficielle de quelques moellons	Le phénomène est lié à la nature même des moellons utilisés. La présence de nombreux réfrigérateurs augmente la température de la pièce, ce qui favorise l'évaporation de l'humidité du mur mais aussi des sels minéraux qui sont à l'origine du salpêtre. Il serait nécessaire de ventiler efficacement le local et de réaliser un gobetis à base de mortier de chaux aérienne afin de limiter la formation de particules. Chiffrage pour la mise en place d'une ventilation complémentaire et réalisation d'un gobetis de chaux.	3
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Dégradation du revêtement au niveau de l'embrassure du passage entre l'aile Nord et Sud L'écaillage de la peinture est provoqué par la présence de remontées capillaires du mur en moellon	Pour stabiliser le phénomène il est nécessaire de retirer l'enduit ciment et de refaire un enduit à base de chaux hydraulique et aérienne qui reste perméable aux remontées capillaires et ensuite laisser cet enduit à l'air libre	4
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - RDC : Localisation d'une fissure au niveau d'une pierre de taille de l'embrassure de la façade Ouest	Suivre l'évolution de la fissure par la pose d'une jauge	5

Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1: Dégradation du revêtement au niveau des embrassures de murs en moellons	Pour stabiliser le phénomène il est nécessaire de retirer l'enduit ciment et de refaire un enduit à base de chaux hydraulique et aérienne qui reste perméable aux remontées capillaires et de laisser cet enduit à l'air libre	6
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 : Le structure des planchers des salles 290 et 191 semblent en bois	Une attention particulière doit être apportée au plancher bois du fait de leur fragilité vis-à-vis des attaques d'insectes xylophages et champignons lignivores	7
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 : Les garde-corps du haut des escaliers en pierre en colimaçon situés sur l'aile Est sont trop bas et présente des peintures à base de plomb	Prévoir le remplacement des gardes corps par des modèles avec une hauteur mini de 1m	8
Gros Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Cave Nous avons noté la présence d'un dégât des eaux car l'isolant en laine de roche en sous face de plancher est détrempé D'autres traces d'anciens dégâts des eaux ont été repéré par l'oxydation prématuré des fixations	Prévoir un diagnostic complémentaire comprenant la dépose partielle de l'isolant afin de déterminer l'origine des fuites après dépose de l'isolant dégradé	9
Clos: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Les portes aluminium d'accès à l'extérieur présentent des signes d'oxydation ceci dû à l'ambiance marine du site	Prévoir le remplacement de la porte	10
Clos: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Nous avons observé un début d'oxydation des équipements des menuiseries (poignée, gonds…)	Prévoir une compagne de remplacement ponctuel de ces éléments dégradés afin de maintenir l'usage des menuiseries	11
Clos: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - : Les menuiseries bois de la façade Est sont dégradées et ne sont plus étanches à l'air selon le personnel sur place	Prévoir le remplacement des menuiseries	12
Clos: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1: Les menuiseries en aluminium sont fuyardes par vent fort, certaines de s'ouvre plus, certains joints de doubles vitrages ne sont plus étanches	Prévoir le remplacement des menuiseries, idéalement par des menuiseries en PVC avec une quincaillerie entièrement inox marine	13

Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Clos: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 : Absence de joint d'étanchéité à l'air entre les menuiseries et le doublage	Prévoir une campagne de étanchéification de la liaison doublage/menuiserie par du joint acrylique. Prévoir ces interventions régulièrement (environ tous les 5 ans)	14
Couvert: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Couverture : Dégradation prononcé de l'autoprotection de l'étanchéité Bitume y compris les skydomes	Le remplacement de l'étanchéité est à prévoir à moyen terme (4-6 ans) Y compris équipement de toiture (skydomes et moteurs de ventilation)	15
Couvert: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Couverture : Le garde-corps situé en périphérie de la couverture est à une hauteur de 80 cm et ne comporte pas de lisses intermédiaires	Rehausser la hauteur du garde-corps pour atteindre 1 m minimum et mettre place une lisse intermédiaire	16
Couvert: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Couverture : Nous avons noté le glissement ponctuel de quelques ardoises, il y a un risque ponctuel de dégât des eaux	Prévoir une campagne de remplacement des ardoises manquantes Lors de cette intervention il serait intéressant de connaitre la cause de la chute d'ardoise : fixation dégradée ou ardoise cassée	17
Couvert: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Couverture : Les fixations des fenêtres de toit présentent des traces d'oxydations	Faire remplacer les vis oxydées afin d'éviter un vieillissement prématuré et des entrées d'eau	18
Couvert: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Couverture : Présence d'une fenêtre de toit à la structure oxydée au niveau de la maison du Directeur	Vérifier l'étanchéité de la fenêtre de toit mais dans tous les cas prévoir son remplacement Constat hors mission et hors chiffrage	19
Couvert: - Batiment Lacaze Duthiers - Aile Nord : Les descentes d'eau pluviales façades Nord et Sud sont oxydées	Prévoir le remplacement des descentes d'eau pluviales	20
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Début de dégradation (gonflement) en bas de la porte de passage entre la zone bassin et la zone bureau	Prévoir la rénovation de la porte avec l'ajout d'une protection renforcée en partie basse	21

Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Oxydation des bandes armées et des vis de plaque de platre du fait de l'ambiance marine du site	Prévoir une campagne de réfection des éléments dégradés du doublage Préconisation d'ordre général : Lors de rénovations prévoir la mise en œuvre de doublages ou cloisons adaptées aux locaux de type EC "Locaux très humide"	22
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - RDC : Dégradation importantes du bas des doublages de l'embrassure d'accès aux sanitaires Absence de ventilation du vide entre le mur en moellon et la plaque de plâtre	Prévoir le remplacement des plaques de plâtres avec création de micro ventilations permettant d'évacuer l'humidité des remontées capillaires ou remplacement du système de doublage par la mise en place d'un enduit à base de chaux-chanvre au niveau de l'embrassure (solution chiffrée)	23
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - RDC : Localisation d'écaillage du revêtement de la cloison séparant le couloir de la salle de TP n°2 Nous avons constaté le jour de notre visite la présence de nombreux vêtements de pluie sur le porte manteau du couloir, ceci est l'une des piste possible de l'origine de l'humidité L'autre est lié au mode constructif, en effet la plaque de plâtre doit reposer directement sur le plancher en béton, en cas de dégât des eaux l'humidité remonte par capillarité dans la plaque de plâtre, surtout que nous avons repérer des traces de dégâts des eaux en sous face du plancher, en lien avec le Constat 9	Cas 1 : Il serait nécessaire de prévoir le déménagement des portes manteaux ou de prévoir un système de protection de la cloison Cas 2 : Prévoir le percement ponctuel de la dalle béton en sous face pour permettre l'évacuation des eaux stagnantes résultant de dégâts des eaux Il serait nécessaire de prévoir un diagnostic complémentaire afin de connaitre l'origine précise du phénomène (chiffrage du diagnostic)	24
Second Oeuvre: - Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - RDC : Les embrassures des menuiseries des salles de TP n°1 et n°2, exposé à l'Est sont dégradées. Ceci causé par le point de rosé qui se forme au niveau des embrasures intérieures des menuiseries	Vu qu'il n'est pas possible d'ajouter de l'isolant supplémentaire dans les embrassures il faut faire en sorte que l'humidité s'évacue le plus rapidement possible donc nous préconisons de prévoir le remplacement de l'enduit plâtre par un enduit à base de chaux	25
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1: Les parois extérieures du couloir distribuant les accès aux bureaux et laboratoires sont en lambris bois, celui-ci est dégradé, absent au-dessus de certaines portes et ponctuellement lors de passage de réseaux	Prévoir une réparation des éléments dégradés ou manquants de la cloison bois ou étudier son remplacement total (Chiffrage du remplacement total)	26

Copyright BV Solutions - 07/20199

Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1: Localisation de traces d'écaillage ponctuelles de la peinture	Prévoir une campagne de remise en peinture des éléments dégradés	27
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1 : Les portes bois menant aux bureaux ou laboratoires ne ferment plus correctement et réglages impossibles Présence de jour entre dormant et ouvrant	Prévoir le remplacement des portes d'accès aux bureaux et laboratoires Il a été identifié la présence de plomb dans la peinture des portes et dormants	28
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1: La main courante de l'escalier bois est à une hauteur de 86 cm du nez de marche	Prévoir la rehausse de la main courante de l'escalier pour atteindre au minimum 90 cm et 100 cm au niveau du pallier	29
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+1 : Présence d'une trace de dégât des eaux dans le bureau n°188 mais absence d'humidité le jour de notre visite	Prévoir un contrôle périodique de la résurgence du phénomène Hors chiffrage	30
Second Oeuvre: - Batiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 : Localisation de nombreuse entrées d'air autour des traversées de charpente Selon le personnel sur place, ces entrées d'air sont très significatives en cas de vent fort	Prévoir une campagne de étanchéification de la liaison plâtre/charpente avec du joint acrylique Prévoir cette intervention régulièrement (environ tous les 5 ans) Chiffrage avec constat n°14	31
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 : Nous avons noté que la mise en œuvre de la laine de verre était perfectible, il y a de nombreux vides d'isolant Il est important que la laine de verre soit continue pour être efficace	Prévoir une campagne de révision de la mise en œuvre de l'isolation	32
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 : Localisation d'une gaine électrique au niveau du pallier de l'escalier en colimaçon situé au sud, Cette gaine peut présenter un risque électrique	Mise en œuvre d'une protection de la gaine électrique par du mortier ou une protection rigide	33

Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Cave La mise en œuvre de l'isolation en sous face du plancher bas RDC est perfectible : absence de certains panneaux et l'adhésif entre les panneaux n'est pas satisfaisant	Prévoir une intervention de réparation /remplacement des éléments dégradés	34
Euipements: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : L'ensemble des radiateurs à eau chaude présentent des traces d'oxydations plus ou moins prononcées	Suivant leur état de corrosion, prévoir une remise en peinture des radiateurs avec un traitement anticorrosion ou leur remplacement Chiffrage avec le remplacement des radiateurs oxydés	35
Charpente : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Charpente : La charpente a bénéficié de travaux de rénovation dans les années 2000 De de fait, la charpente est composé d'anciennes pièces de bois aux sections non normalisées et de pièces de bois plus récentes. Sur les pièces plus anciennes, nous avons noté la présence d'injecteurs signe de la réalisation d'un traitement des bois à cœur A noter que la volige, chevrons et pannes datent des années 2000 Nous n'avons pas localisé de traces d'humidité	Pas de remarque	36
Charpente : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Charpente : Quelques pièces de bois présentent des signes d'attaques de xylophage ainsi que des dégradations ponctuelles Nous avons noté une absence d'humidité et les dégradations n'ont pas évoluées depuis la dernière mise en peinture	Assurer un suivi régulier des pièces de bois afin de pouvoir intervenir rapidement en cas de nouvelles attaques xylophage Hors chiffrage	37
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Nord : L'ensemble des éléments béton de la façade nord présente des signes de dégradation lié à la corrosion des aciers présent dans le béton. Les éléments les plus impactées sont les corniches en béton qui présentent de nombreux éclats et les différents linteaux des menuiseries (certains ont déjà bénéficié de réparations)	Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures De ces résultats en découlera la méthodologie de réparation des éléments béton Chiffrage de l'étude	38

Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Nord : La façade en pierres apparentes présente des désordres de deux types : - déchaussement poncuel de quelques pierres - les joints de pierre à base de mortier ciment sont peu profond et dégradés, ils n'assurent plus l'étanchéité du mur	Prévoir une campagne de réfection en profondeur des joints de pierre	39
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Nord : Présence d'une importante fracture d'un poteau et linteau (intérieur et extérieur) menant au vestiaire plongeur Ces éléments ont déjà fait l'objet d'une réparation	Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures Cette contamination est à l'origine de la création de la fracture du béton De ces résultats en découlera la méthodologie de réparation de la fracture béton.	40
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Sud : Présence de quelques éclats béton et fissuration de linteaux mais d'un degré moindre que la façade Nord exposée directement aux embruns	Préconisation similaire à la façade Nord : Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures Cette contamination est à l'origine de la création des éclats bétons De ces résultats en découlera la méthodologie de réparation des éclats bétons Chiffrage en lien avec le constat n°38	41
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Sud : Les joints des moellons sont totalement lessivés, risque important de déchaussement de pierre	Urgent : Prévoir une campagne de réfection en profondeur des joints de pierre	42
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Sud : Nous avons observé une fissuration au niveau de la zone d'appui d'une corniche sur un linteau, Une zone a été fait l'objet de réparation	Prévoir de réaliser une réparation complète de l'ensemble de la structure (corniche + linteau) en bénéficiant de l'étude préconisée dans le constat n°38 Estimation impossible jusqu'au retour de l'étude de carbonatation préconnisée	43
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest : Présence de linteaux bois en chêne très dégradés	Prévoir le remplacement des linteaux bois par des linteaux béton Travaux à engager sans délais	44

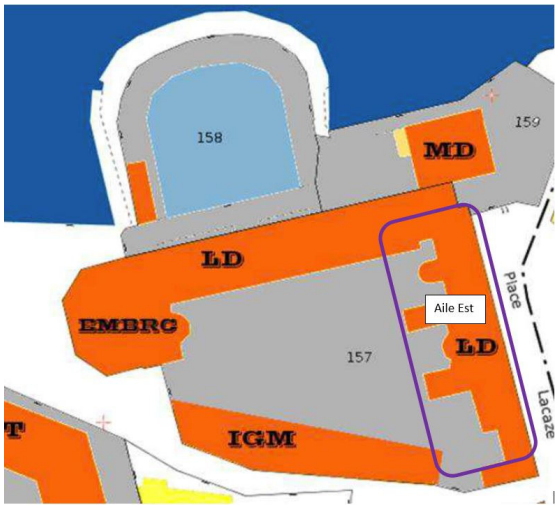
Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Façades : - Batiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest : Une zone en partie haute de la façade nord (correpondant à la piece 189) à des joints dégradées L'absence de joints ou leurs dégradations favorise les entrées d'eau dans le batiment	Prévoir une campagne de réfection en profondeur des joints pierre	45
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest : Présence de fissures du jambage de l'ouverture du R+1 correspondant au bureau n°189	Préconisation similaire à la façade Nord : Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures Cette contamination est à l'origine de la création des éclats bétons De ces résultats en découlera la méthodologie de réparation des éclats bétons Chiffrage compris dans le constat n°38	46
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest : Ponctuellement nous avons repéré des zones de joints dégradées au RDC L'absence de joints ou leurs dégradations favorise les entrées dans le bâtiment	Prévoir une campagne de réfection en profondeur des joints pierre	47
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest : Nous avons repéré la présence d'éléments métalliques oxydés dans des pierres d'entourage de fenêtres Leur oxydation provoque l'éclatement des pierres	Faire enlever les éléments métalliques des pierres	48
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest : Présence de végétation de type vigne vierge sur la façade La vigne vierge empêche la constatation de désordres des façades	Controler la propagation de la végétation au niveau des façades	49
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est : Localisation d'une pierre fissurée au niveau de l'appui du linteau La sous face du linteau laisse apparaitre une structure métallique oxydée	Prévoir un suivi de l'évolution de la pierre d'appui du linteau et effectuer un suivi périodique de l'élément métallique en sous-face Hors chiffrage	50

Constat - localisation	Propositions d'actions	Fiche chantier
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est : Début d'oxydation de deux tirants en façade	Réfection de la protection anticorrosion des tirants	51
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est : Nous avons localisé quelques pierres donc la surface étaient dégradées	Pour l'instant pas de risque dans l'immédiat mais suivre leurs évolutions Hors chiffrage	52
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est : Oxydation des grilles de ventilation du VS	Réfection de la protection anticorrosion des grilles ou prévoir leur remplacement Chiffrage de la réfection de la protection anticorosion	53
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est : Les appuis de fenêtres béton sont dégradés : cassés ou fissurés	Prévoir le remplacement des appuis béton, l'idéal étant de prévoir ces travaux en même temps que le remplacement des menuiseries	54
Façades : - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est : Quelques joints de maçonnerie moellons sont dégradés	Prévoir la rénovation ponctuelle des joints de façon à éviter des dégradations plus importantes	55

3. DESCRIPTION DU SITE

DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Batiment Lacaze Duthiers - Aile Est : C'est l'aile la plus ancienne : Bloc de bâtiments en R+2, composé de plusieurs bâtiments juxtaposés, desservis par un ascenseur et 3 escaliers de service dans 2 tourelles. Tous les bâtiments de l'aile Est possèdent une couverture en ardoises, portée par une charpente en bois. Réhabilitation lourde achevée en 2001, avec aménagement de laboratoires, de salles de TP et de bureaux



DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

Batiment Lacaze Duthiers - Aile Nord : L'aile nord du bâtiment, construite en R+1 en maçonnerie et béton armé, dont la construction du RDC remonte à 1891. L'étage construit en 1909, est couvert par une toiture terrasse étanchée. Le RDC de l'aile nord a été rénovée en 2005.



SECURITE INCENDIE :

Classement sécurité incendie. ERP 5e catégorie type R (enseignement) au RDC et ERT/CDT dans les bureaux, laboratoires et autres locaux.
Effectifs (déclaration de 2011). Public : inférieur à 50 personnes. Personnel : 68 personnes. Capacité d'accueil au RDC : 67 postes en salles de TP.
Remarque pour information : Diagnostic Sécurité Incendie non compris dans notre mission
La bibliothèque du R+1 de l'aile Est est classée en code du travail alors qu'elle accueille des étudiants.

La possibilité d'exclure la bibliothèque de la zone ERP doit être validée par la CCDSA.

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES :



Remarque pour information : Diagnostic Accessibilité non compris dans notre mission
L'accessibilité du batiment et notamment aux salles de TP situé au RDC et à la bibliothéque situé au R+1 n'est pas possible pour des personnes en fauteuil roulant.

Un diagnostic accessibilité aux personnes handicapées a été réalisé en 2009 ; la réglementation pour les ERP existants a été refondue par arrêté du 8/12/2014.
Une mise à jour du diagnostic de 2009 est requise.

4. DETAILS DES CONSTATS (FICHES CONSTATS)

DETAIL DES CONSTATS
FICHES DE CHANTIERS GENEREES

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 1

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Généralités gros œuvre

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Zone Bassin

Présence de fissurations des poutres du plancher haut RDC, des linteaux de façades

Ces fissures doivent provenir de l'oxydation des aciers présent dans le béton

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir un diagnostic complémentaire des poutres béton avec sondages et analyse de capacité portante, analyse de la pollution des ions chlorure dans le béton..
A la suite de cette analyse, il faudra prévoir une campagne de purge/réparation des éléments dégradés, voire travaux de renforcement et protection des bétons suivants les résultats d'analyse.

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 2

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Généralités gros œuvre

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Zone Bassin

Les paillasses béton présentent de nombreuses traces d'oxydation

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir un traitement ponctuel des traces d'oxydations

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 3

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Eléments porteurs verticaux

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC : Zone bureaux - Local stockage réfrigéré

Le mur en moellon apparent présente de très forte traces de salpêtre sur toute sa hauteur, ce qui exclu une origine du phénomène par capillarité

La présence de salpêtre provoque la dégradation superficielle de quelques moellons

PROPOSITION D'ACTION

Le phénomène est lié à la nature même des moellons utilisés.
La présence de nombreux réfrigérateurs augmente la température de la pièce, ce qui favorise l'évaporation de l'humidité du mur mais aussi des sels minéraux qui sont à l'origine du salpêtre.
Il serait nécessaire de ventiler efficacement le local et de réaliser un gobetis à base de mortier de chaux aérienne afin de limiter la formation de particules.
Chiffrage pour la mise en place d'une ventilation complémentaire et réalisation d'un gobetis de chaux.

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 4

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Eléments porteurs verticaux

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC :

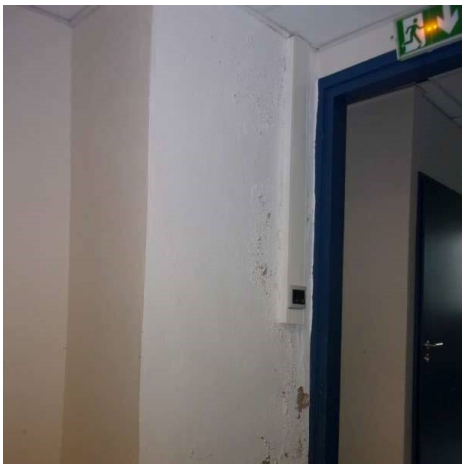
Dégradation du revêtement au niveau de l'embrassure du passage entre l'aile Nord et Sud

L'écaillage de la peinture est provoqué par la présence de remontées capillaires du mur en moellon

PROPOSITION D'ACTION

Pour stabiliser le phénomène il est nécessaire de retirer l'enduit ciment et de refaire un enduit à base de chaux hydraulique et aérienne qui reste perméable aux remontées capillaires et ensuite laisser cet enduit à l'air libre

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 5

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Eléments porteurs verticaux

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - RDC :

Localisation d'une fissure au niveau d'une pierre de taille de l'embrassure de la façade Ouest

PROPOSITION D'ACTION
Suivre l'évolution de la fissure par la pose d'une jauge

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **3-5 ans**

Copyright BV Solutions - 07/20199

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 6

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Eléments porteurs verticaux

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1:

Dégradation du revêtement au niveau des embrassures de murs en moellons

PROPOSITION D'ACTION

Pour stabiliser le phénomène il est nécessaire de retirer l'enduit ciment et de refaire un enduit à base de chaux hydraulique et aérienne qui reste perméable aux remontées capillaires et de laisser cet enduit à l'air libre

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 7

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Planchers

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 :

Le structure des planchers des salles 290 et 191 semblent en bois

PROPOSITION D'ACTION

Une attention particulière doit être apportée au plancher bois du fait de leur fragilité vis-à-vis des attaques d'insectes xylophages et champignons lignivores

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					



ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 8

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Escalier

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 :

Les garde-corps du haut des escaliers en pierre en colimaçon situés sur l'aile Est sont trop bas et présente des peintures à base de plomb

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir le remplacement des gardes corps par des modèles avec une hauteur mini de 1m

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **5-10 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 9

SOLIDITE - Gros Oeuvre : Planchers

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Cave

Nous avons noté la présence d'un dégât des eaux car l'isolant en laine de roche en sous face de plancher est détrempé

D'autres traces d'anciens dégâts des eaux ont été repéré par l'oxydation prématuré des fixations

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir un diagnostic complémentaire comprenant la dépose partielle de l'isolant afin de déterminer l'origine des fuites après dépose de l'isolant dégradé

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Plomberie					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 10

SOLIDITE - Clos : Menuiseries extérieures

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC :

Les portes aluminium d'accès à l'extérieur présentent des signes d'oxydation ceci dû à l'ambiance marine du site

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir le remplacement de la porte

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Menuiseries Extérieures					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 11

SOLIDITE - Clos : Menuiseries extérieures

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC :

Nous avons observé un début d'oxydation des équipements des menuiseries (poignée, gonds…)

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir une compagne de remplacement ponctuel de ces éléments dégradés afin de maintenir l'usage des menuiseries

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Menuiseries Extérieures					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 12

SOLIDITE - Clos : Enduits extérieurs

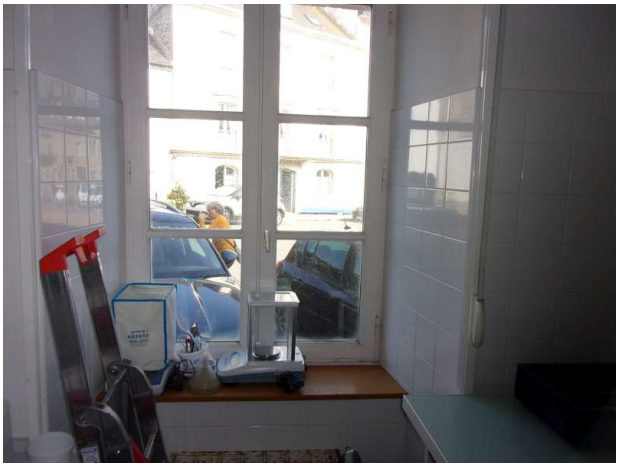
Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - :

Les menuiseries bois de la façade Est sont dégradées et ne sont plus étanches à l'air selon le personnel sur place

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir le remplacement des menuiseries

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Menuiseries Extérieures					



ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 13

SOLIDITE - Clos : Menuiseries extérieures

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1:

Les menuiseries en aluminium sont fuyardes par vent fort, certaines de s'ouvre plus, certains joints de doubles vitrages ne sont plus étanches

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir le remplacement des menuiseries, idéalement par des menuiseries en PVC avec une quincaillerie entièrement inox marine

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Menuiseries Extérieures					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 14

SOLIDITE - Clos : Menuiseries extérieures

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 :

Absence de joint d'étanchéité à l'air entre les menuiseries et le doublage

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir une campagne de étanchéification de la liaison doublage/menuiserie par du joint acrylique. Prévoir ces interventions régulièrement (environ tous les 5 ans)

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Cloisonnement intérieurs					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 15

SOLIDITE - Couvert : Etanchéité bitume

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Couverture :

Dégradation prononcé de l'autoprotection de l'étanchéité Bitume y compris les skydomes

PROPOSITION D'ACTION

Le remplacement de l'étanchéité est à prévoir à moyen terme (4-6 ans)
Y compris équipement de toiture (skydomes et moteurs de ventilation)

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Etanchéité					





ECHEANCE **5-10 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 16

SOLIDITE - Couvert : Généralités couvert

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Couverture :

Le garde-corps situé en périphérie de la couverture est à une hauteur de 80 cm et ne comporte pas de lisses intermédiaires

PROPOSITION D'ACTION

Rehausser la hauteur du garde-corps pour atteindre 1 m minimum et mettre place une lisse intermédiaire

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Aménagements extérieurs					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 17

SOLIDITE - Couvert : Couverture ardoise naturelle ou artificielle

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Couverture :

Nous avons noté le glissement ponctuel de quelques ardoises, il y a un risque ponctuel de dégât des eaux

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir une campagne de remplacement des ardoises manquantes
Lors de cette intervention il serait intéressant de connaitre la cause de la chute d'ardoise : fixation dégradée ou ardoise cassée

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Couverture					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 18

SOLIDITE - Couvert : Couverture ardoise naturelle ou artificielle

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Couverture :

Les fixations des fenêtres de toit présentent des traces d'oxydations

PROPOSITION D'ACTION

Faire remplacer les vis oxydées afin d'éviter un vieillissement prématuré et des entrées d'eau

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Couverture					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 19

SOLIDITE - Couvert : Couverture ardoise naturelle ou artificielle

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Couverture :

Présence d'une fenêtre de toit à la structure oxydée au niveau de la maison du Directeur

PROPOSITION D'ACTION
Vérifier l'étanchéité de la fenêtre de toit mais dans tous les cas prévoir son remplacement
Constat hors mission et hors chiffrage

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT





ECHEANCE

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 20

SOLIDITE - Couvert : Descente d'eau

Constat - Localisation :

Batiment Lacaze Duthiers - Aile Nord : Les descentes d'eau pluviales façades Nord et Sud sont oxydées

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir le remplacement des descentes d'eau pluviales

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Couverture					



ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 21

SOLIDITE - Second Oeuvre : Généralités second-œuvre

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC :

Début de dégradation (gonflement) en bas de la porte de passage entre la zone bassin et la zone bureau

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir la rénovation de la porte avec l'ajout d'une protection renforcée en partie basse

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Menuiseries Intérieures					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 22

SOLIDITE - Second Oeuvre : Généralités second-œuvre

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC :

Oxydation des bandes armées et des vis de plaque de platre du fait de l'ambiance marine du site

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir une campagne de réfection des éléments dégradés du doublage
Préconisation d'ordre général :
Lors de rénovations prévoir la mise en œuvre de doublages ou cloisons adaptées aux locaux de type EC "Locaux très humide"

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Cloisonnement intérieurs					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 23

SOLIDITE - Second Oeuvre : Cloisons fixes intérieures

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - RDC :

Dégradation importantes du bas des doublages de l'embrassure d'accès aux sanitaires

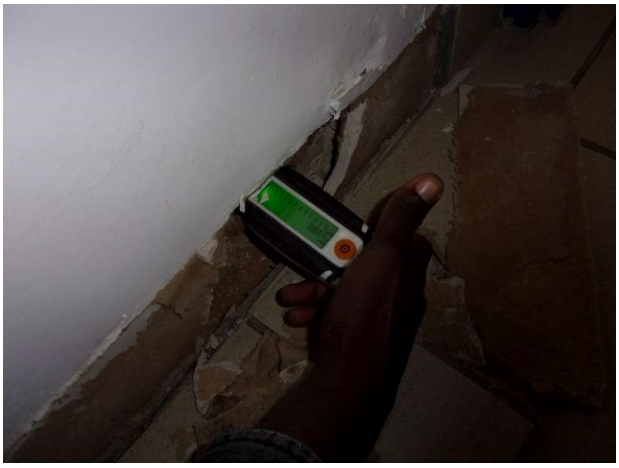
Absence de ventilation du vide entre le mur en moellon et la plaque de plâtre

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir le remplacement des plaques de plâtres avec création de micro ventilations permettant d'évacuer l'humidité des remontées capillaires
ou remplacement du système de doublage par la mise en place d'un enduit à base de chaux-chanvre au niveau de l'embrassure (solution chiffrée)

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Cloisonnement intérieurs					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 24

SOLIDITE - Second Oeuvre : Cloisons fixes intérieures

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - RDC :

Localisation d'écaillage du revêtement de la cloison séparant le couloir de la salle de TP n°2

Nous avons constaté le jour de notre visite la présence de nombreux vêtements de pluie sur le porte manteau du couloir, ceci est l'une des piste possible de l'origine de l'humidité

L'autre est lié au mode constructif, en effet la plaque de plâtre doit reposer directement sur le plancher en béton, en cas de dégât des eaux l'humidité remonte par capillarité dans la plaque de plâtre, surtout que nous avons repérer des traces de dégâts des eaux en sous face du plancher, en lien avec le Constat 9

PROPOSITION D'ACTION

Cas 1 : Il serait nécessaire de prévoir le déménagement des portes manteaux ou de prévoir un système de protection de la cloison

Cas 2 : Prévoir le percement ponctuel de la dalle béton en sous face pour permettre l'évacuation des eaux stagnantes résultant de dégâts des eaux

Il serait nécessaire de prévoir un diagnostic complémentaire afin de connaitre l'origine précise du phénomène (chiffrage du diagnostic)

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Cloisonnement intérieurs					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 25

SOLIDITE - Second Oeuvre : Enduits

Constat - Localisation :

Second Oeuvre: - Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - RDC :

Les embrassures des menuiseries des salles de TP n°1 et n°2, exposé à l'Est sont dégradées. Ceci causé par le point de rosé qui se forme au niveau des embrasures intérieures des menuiseries

PROPOSITION D'ACTION

Vu qu'il n'est pas possible d'ajouter de l'isolant supplémentaire dans les embrassures il faut faire en sorte que l'humidité s'évacue le plus rapidement possible donc nous préconisons de prévoir le remplacement de l'enduit plâtre par un enduit à base de chaux

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Revêtements muraux intérieurs					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 26

SOLIDITE - Second Oeuvre : Cloisons fixes intérieures

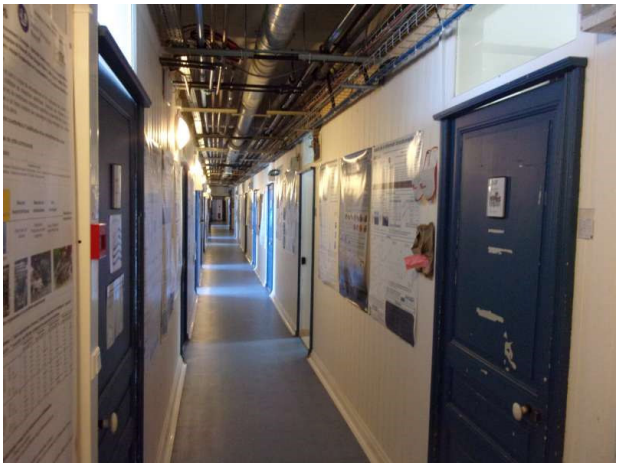
Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1:

Les parois extérieures du couloir distribuant les accès aux bureaux et laboratoires sont en lambris bois, celui-ci est dégradé, absent au-dessus de certaines portes et ponctuellement lors de passage de réseaux

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir une réparation des éléments dégradés ou manquants de la cloison bois ou étudier son remplacement total
(Chiffrage du remplacement total)

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Cloisonnement intérieurs					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 27

SOLIDITE - Second Oeuvre : Revêtements muraux (toiles de verre, peinture,..)

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1:

Localisation de traces d'écaillage ponctuelles de la peinture

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir une campagne de remise en peinture des éléments dégradés

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Revêtements muraux intérieurs					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 28

SOLIDITE - Second Oeuvre : Cloisons modulaires ou mobiles

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1 :

Les portes bois menant aux bureaux ou laboratoires ne ferment plus correctement et réglages impossibles

Présence de jour entre dormant et ouvrant

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir le remplacement des portes d'accès aux bureaux et laboratoires
Il a été identifié la présence de plomb dans la peinture des portes et dormants

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Menuiseries Intérieures					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 29

SOLIDITE - Second Oeuvre : Généralités second-œuvre

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - R+1:

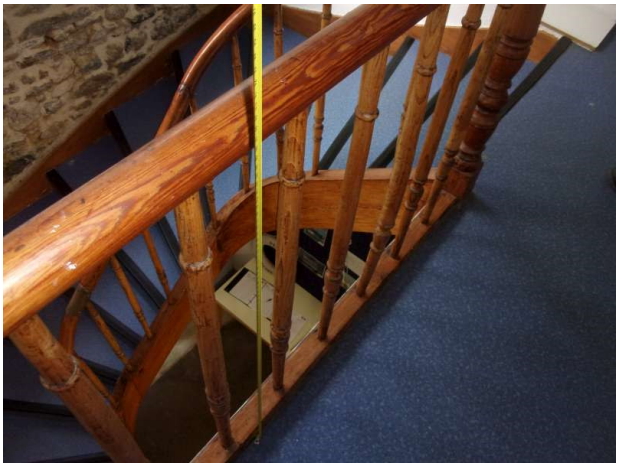
La main courante de l'escalier bois est à une hauteur de 86 cm du nez de marche

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir la rehausse de la main courante de l'escalier pour atteindre au minimum 90 cm et 100 cm au niveau du pallier

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Serrurerie					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 30

SOLIDITE - Second Oeuvre : Plafonds fixes intérieurs

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+1 :

Présence d'une trace de dégât des eaux dans le bureau n°188 mais absence d'humidité le jour de notre visite

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir un contrôle périodique de la résurgence du phénomène
Hors chiffrage

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT



ECHEANCE

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 31

SOLIDITE - Second Oeuvre : Généralités second-œuvre

Constat - Localisation :

Batiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 :

Localisation de nombreuse entrées d'air autour des traversées de charpente

Selon le personnel sur place, ces entrées d'air sont très significatives en cas de vent fort

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir une campagne de étanchéification de la liaison plâtre/charpente avec du joint acrylique
Prévoir cette intervention régulièrement (environ tous les 5 ans)
Chiffrage avec constat n°14

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Cloisonnement intérieurs					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 32

SOLIDITE - Second Oeuvre : Généralités second-œuvre

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 :

Nous avons noté que la mise en œuvre de la laine de verre était perfectible, il y a de nombreux vides d'isolant

Il est important que la laine de verre soit continue pour être efficace

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir une campagne de révision de la mise en œuvre de l'isolation

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Cloisonnement intérieurs					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 33

SOLIDITE - Second Oeuvre : Généralités second-œuvre

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - R+2 :

Localisation d'une gaine électrique au niveau du pallier de l'escalier en colimaçon situé au sud,

Cette gaine peut présenter un risque électrique

PROPOSITION D'ACTION

Mise en œuvre d'une protection de la gaine électrique par du mortier ou une protection rigide

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Electricité CFO					



ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 34

SOLIDITE - Second Oeuvre : Plafonds fixes intérieurs

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Cave

La mise en œuvre de l'isolation en sous face du plancher bas RDC est perfectible : absence de certains panneaux et l'adhésif entre les panneaux n'est pas satisfaisant

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir une intervention de réparation /remplacement des éléments dégradés

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Cloisonnement intérieurs					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 35

#N/A - Euipements : Chauffage

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - RDC :

L'ensemble des radiateurs à eau chaude présentent des traces d'oxydations plus ou moins prononcées

PROPOSITION D'ACTION
Suivant leur état de corrosion, prévoir une remise en peinture des radiateurs avec un traitement anticorrosion ou leur remplacement
Chiffrage avec le remplacement des radiateurs oxydés

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Chauffage					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 36

SOLIDITE - Charpente : Généralité charpente traditionnelle

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Charpente :

La charpente a bénéficié de travaux de rénovation dans les années 2000

De de fait, la charpente est composé d'anciennes pièces de bois aux sections non normalisées et de pièces de bois plus récentes.

Sur les pièces plus anciennes, nous avons noté la présence d'injecteurs signe de la réalisation d'un traitement des bois à cœur

A noter que la volige, chevrons et pannes datent des années 2000

Nous n'avons pas localisé de traces d'humidité

PROPOSITION D'ACTION
Pas de remarque

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT





ECHEANCE

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 37

SOLIDITE - Charpente : Généralité charpente traditionnelle

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Charpente :

Quelques pièces de bois présentent des signes d'attaques de xylophage ainsi que des dégradations ponctuelles

Nous avons noté une absence d'humidité et les dégradations n'ont pas évoluées depuis la dernière mise en peinture

PROPOSITION D'ACTION
Assurer un suivi régulier des pièces de bois afin de pouvoir intervenir rapidement en cas de nouvelles attaques xylophage
Hors chiffrage

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT





ECHEANCE

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 38

SOLIDITE - Façades : Eléments bétons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Nord :

L'ensemble des éléments béton de la façade nord présente des signes de dégradation lié à la corrosion des aciers présent dans le béton.

Les éléments les plus impactées sont les corniches en béton qui présentent de nombreux éclats et les différents linteaux des menuiseries (certains ont déjà bénéficié de réparations)

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures
De ces résultats en découlera la méthodologie de réparation des éléments béton
Chiffrage de l'étude

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

Copyright BV Solutions - 07/20199

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 39

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Nord :

La façade en pierres apparentes présente des désordres de deux types :

- déchaussement poncuel de quelques pierres

- les joints de pierre à base de mortier ciment sont peu profond et dégradés, ils n'assurent plus l'étanchéité du mur

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir une campagne de réfection en profondeur des joints de pierre

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 40

SOLIDITE - Façades : Eléments bétons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Nord :

Présence d'une importante fracture d'un poteau et linteau (intérieur et extérieur) menant au vestiaire plongeur

Ces éléments ont déjà fait l'objet d'une réparation

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures
Cette contamination est à l'origine de la création de la fracture du béton
De ces résultats en découlera la méthodologie de réparation de la fracture béton.

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 41

SOLIDITE - Façades : Eléments bétons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Sud :

Présence de quelques éclats béton et fissuration de linteaux mais d'un degré moindre que la façade Nord exposée directement aux embruns

PROPOSITION D'ACTION
Préconisation similaire à la façade Nord :
Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures
Cette contamination est à l'origine de la création des éclats bétons
De ces résultats en découlera la méthodologie de réparation des éclats bétons
Chiffrage en lien avec le constat n°38

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 42

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Sud :

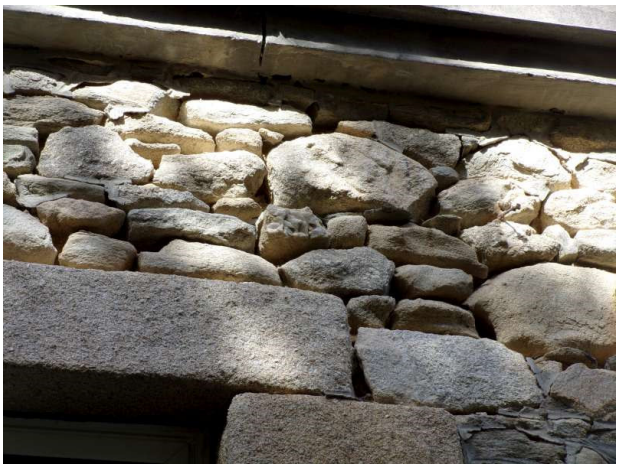
Les joints des moellons sont totalement lessivés, risque important de déchaussement de pierre

PROPOSITION D'ACTION

Urgent : Prévoir une campagne de réfection en profondeur des joints de pierre

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 43

SOLIDITE - Façades : Eléments bétons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Nord - Façade Sud :

Nous avons observé une fissuration au niveau de la zone d'appui d'une corniche sur un linteau,

Une zone a été fait l'objet de réparation

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir de réaliser une réparation complète de l'ensemble de la structure (corniche + linteau) en bénéficiant de l'étude préconisée dans le constat n°38
Estimation impossible jusqu'au retour de l'étude de carbonatation préconnisée

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 44

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest :

Présence de linteaux bois en chêne très dégradés

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir le remplacement des linteaux bois par des linteaux béton
Travaux à engager sans délais

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 45

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Batiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest :

Une zone en partie haute de la façade nord (correpondant à la piece 189) à des joints dégradées

L'absence de joints ou leurs dégradations favorise les entrées d'eau dans le batiment

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir une campagne de réfection en profondeur des joints pierre

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 46

SOLIDITE - Façades : Eléments bétons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest :

Présence de fissures du jambage de l'ouverture du R+1 correspondant au bureau n°189

PROPOSITION D'ACTION
Préconisation similaire à la façade Nord :
Prévoir de réaliser un diagnostic complémentaire afin de caractériser la profondeur de contamination par les ions chlorures
Cette contamination est à l'origine de la création des éclats bétons
De ces résultats en découlera la méthodologie de réparation des éclats bétons
Chiffrage compris dans le constat n°38

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 47

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest :

Ponctuellement nous avons repéré des zones de joints dégradées au RDC

L'absence de joints ou leurs dégradations favorise les entrées dans le bâtiment

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir une campagne de réfection en profondeur des joints pierre

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 48

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest :

Nous avons repéré la présence d'éléments métalliques oxydés dans des pierres d'entourage de fenêtres

Leur oxydation provoque l'éclatement des pierres

PROPOSITION D'ACTION
Faire enlever les éléments métalliques des pierres

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 49

SOLIDITE - Façades : Généralités

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Ouest :

Présence de végétation de type vigne vierge sur la façade

La vigne vierge empêche la constatation de désordres des façades

PROPOSITION D'ACTION
Controler la propagation de la végétation au niveau des façades

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Revêtements extérieurs					



ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 50

SOLIDITE - Façades : Généralités

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est :

Localisation d'une pierre fissurée au niveau de l'appui du linteau

La sous face du linteau laisse apparaitre une structure métallique oxydée

PROPOSITION D'ACTION
Prévoir un suivi de l'évolution de la pierre d'appui du linteau et effectuer un suivi périodique de l'élément métallique en sous-face
Hors chiffrage

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 51

SOLIDITE - Façades : Généralités

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est :

Début d'oxydation de deux tirants en façade

PROPOSITION D'ACTION
Réfection de la protection anticorrosion des tirants

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 52

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est :

Nous avons localisé quelques pierres donc la surface étaient dégradées

PROPOSITION D'ACTION
Pour l'instant pas de risque dans l'immédiat mais suivre leurs évolutions
Hors chiffrage

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **5-10 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 53

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est :

Oxydation des grilles de ventilation du VS

PROPOSITION D'ACTION
Réfection de la protection anticorrosion des grilles ou prévoir leur remplacement
Chiffrage de la réfection de la protection anticorosion

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 54

SOLIDITE - Façades : Eléments bétons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est :

Les appuis de fenêtres béton sont dégradés : cassés ou fissurés

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir le remplacement des appuis béton, l'idéal étant de prévoir ces travaux en même temps que le remplacement des menuiseries

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **3-5 ans**

SITE : Bâtiment Lacaze Duthiers	Fiche de chantier n° 55

SOLIDITE - Façades : Maçonnerie moellons

Constat - Localisation :

Bâtiment Lacaze Duthiers - Aile Est - Façade Est :

Quelques joints de maçonnerie moellons sont dégradés

PROPOSITION D'ACTION

Prévoir la rénovation ponctuelle des joints de façon à éviter des dégradations plus importantes

LOT	Libellé	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant € HT
Structure					





ECHEANCE **0-3 ans**