

Rapport - Diagnostic structurel



Cuisine centrale

Mairie de Fontenay aux Roses

75 rue Boucicaut

92 260 – Fontenay aux Roses

Référence 01 - 808	Auteur P.C	Vérificateur M.G	Date 14 juin 2022	Indice 0
-----------------------	---------------	---------------------	----------------------	-------------

RÉVISIONS

Indice	Date	Paragraphe	Objet de la révision
0	14.06.2022	Tous	Première diffusion

SOMMAIRE

I. Généralité – Objectifs de la mission	3
II.1 Moyens.....	3
III. Description de l'ouvrage	4
III.1 Reportage photographique	5
IV. Diagnostic visuel	6
IV.1 Préambule.....	6
IV.2 Fiches pathologiques des désordres recensés	7
V. Sondages non-destructifs	47
V.1 Repérage des sondages	47
V.2 Résultats des sondages (Radarscan)	48
V.3 Récapitulatif des résultats.....	54
VI. Conclusion.....	55
VII. Annexe : Localisation des désordres	56

I. GENERALITE – OBJECTIFS DE LA MISSION

- Dans le cadre de l'entretien de son patrimoine, la ville de Fontenay aux roses a missionné BTP Ingénierie pour la réalisation d'un diagnostic structurel afin d'identifier les désordres et les solutions pour y remédier sur la cuisine centrale. L'ouvrage est situé au boulevard du Moulin de la Tour à Fontenay aux Roses (92 260).
- Dans ce contexte, BTP Ingénierie a réalisé un ensemble de sondages non-destructifs, de relevés, d'inspection visuelle sur la cuisine centrale.

II. MOYENS MIS EN ŒUVRE

II.1 MOYENS

Afin de mener à bien sa mission, BTP Ingénierie a procédé de la manière suivante :

- Examen des documents existants sur l'ouvrage
- Inspection de l'ouvrage
- Reportage photographique
- Sondages non-destructifs pour la détection d'armature (Radarscan)
- Préconisation de travaux
- Rédaction d'un rapport de synthèse

III. DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

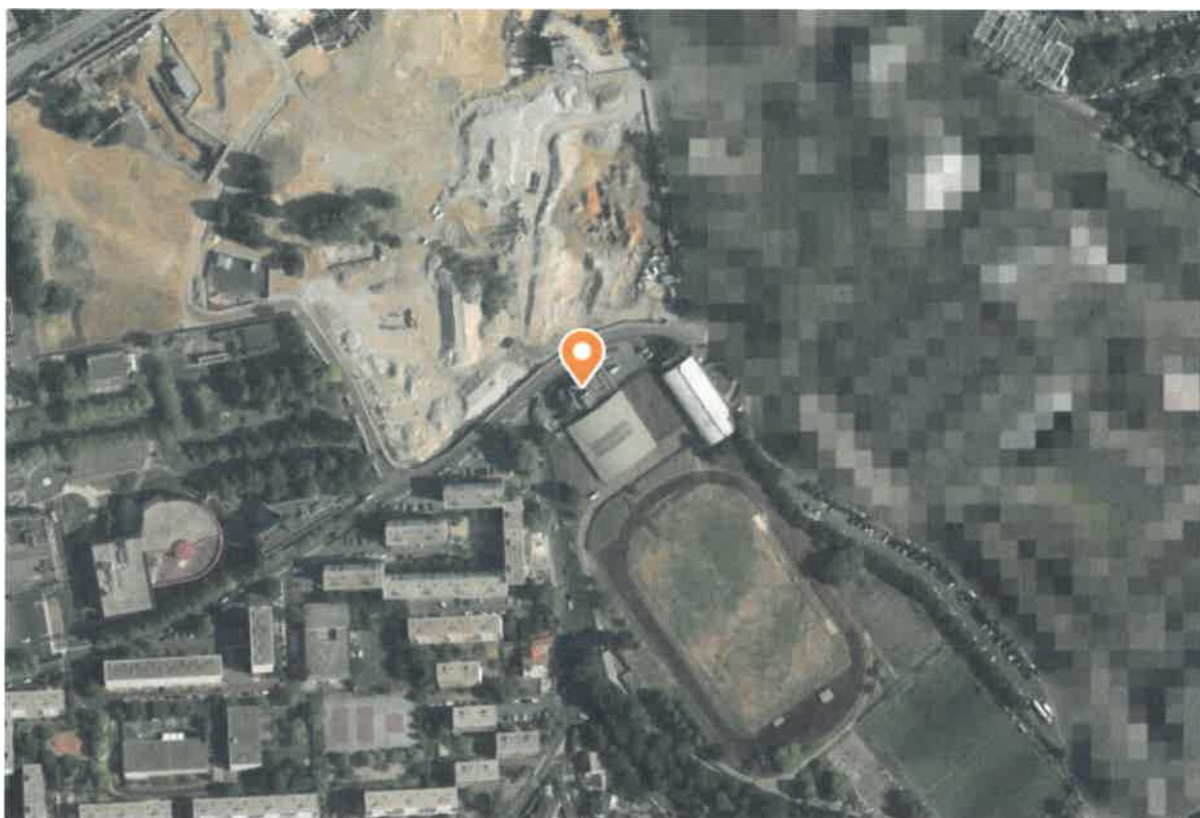


Figure 1 : Vue aérienne du site

- L'ouvrage concerné par notre étude est la cuisine centrale au boulevard du Moulin de la Tour à Fontenay aux Roses (92 260).
- L'ouvrage est réalisé principalement en béton armé avec une couverture en étanchéité bitumineuse supportée par un complexe bois.
- La cuisine centrale a été mise en service en février 2007 et n'a pas subi de modification importante depuis à part le déplacement des climatiseurs à l'extérieur de l'ouvrage.

III.1 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



Figure 2 : Vue de la cuisine centrale



Figure 3 : Vue à l'intérieur des cuisines

IV. DIAGNOSTIC VISUEL

IV.1 PREAMBULE

Nous avons dans un premier temps procédé à une inspection visuelle de la cuisine centrale concernée par notre étude.

Les résultats de celle-ci sont présentés dans la suite du rapport. Les fiches pathologiques ci-dessous permettent la description des désordres présents sur l'ensemble de l'ouvrage ainsi qu'une analyse de leurs causes et conséquences.

Une préconisation de travaux pour chacune des pathologies est proposée dans la suite de ce rapport.

De plus, nous associons à chaque pathologie une hiérarchisation selon la classification du tableau ci-dessous.

Niveau de risque		Description	Intervention
R1		Mauvais état de conservation : Risque pour les biens et les personnes	Dans les 12 mois
R2		Désordre sur les éléments porteurs évolutifs	Dans les 1 à 2 ans
R3		Etat de conservation moyenne : Risque pour les biens	Dans les 5 ans
R4		Défaut sans incidence autre qu'esthétique	Dans les 10 ans

Figure 4 : Classification du risque représenté par les désordres

IV.2 FICHES PATHOLOGIQUES DES DESORDRES RECENSES

INTERIEUR

REPÈRE N°1



RADIATEURS QUI FUIENT



Causes/Remarques

Les radiateurs présents au R+1 fuient, cela entraîne une dégradation des revêtements vinyles et peut accélérer la corrosion sur les pieds de poteaux ci-ceux se trouvent à proximité.

Préconisations

Procéder à une réfection de l'étanchéité des raccordements les chauffages et leurs systèmes d'approvisionnement.

Niveau de risque

R1

REPÈRE N°2



BAES ABSENT OU HS



Causes/Remarques

On retrouve dans la cuisine la présence de 2 BAES hors service ainsi que deux BAES manquants.

Il s'agit d'un élément de sécurité incendie important pour faciliter l'évacuation des personnes en particulier pour celui se trouvant au sous-sol.

Préconisations

Remettre en marche les BAES concernés.

Niveau de risque

R1

REPÈRE N°3



CORROSION PIED DE PROFILE



Causes/Remarques

Les montants entre les menuiseries au R+1 sont traversants, ils sont la source de ponts thermique et donc de condensation.

Cette condensation s'écoule à leurs pieds ce qui entraîne une corrosion de ceux-ci.

Il conviendra de traiter en premier lieu les ponts thermiques pour éviter la condensation en pied de profilé.

Préconisations

Étudier des solutions permettant d'isoler les profilés à l'extérieur et ainsi stopper les ponts thermiques.

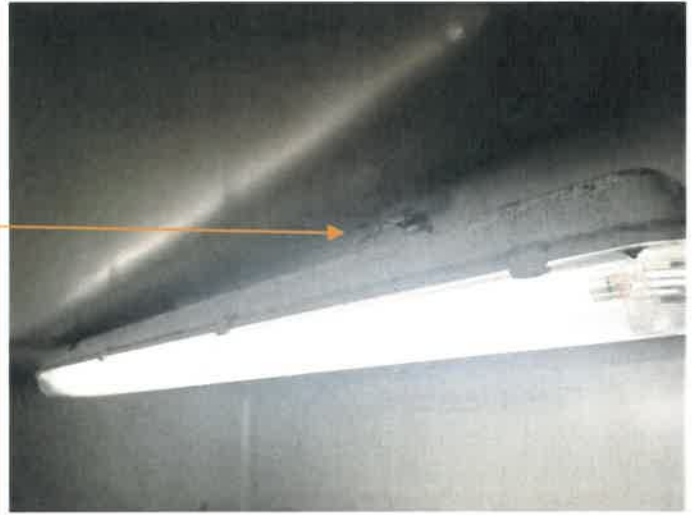
Niveau de risque

R1

REPÈRE N°4



LUMINAIRE DÉBOÎTÉ



Causes/Remarques

On observe dans le frigo fruits et légume, la présence d'un luminaire partiellement déboîté, sûrement dû à un choc.

Un risque de chute sur un employé est alors possible.

Préconisations

Remboiter le luminaire concerné.

Niveau de risque

R1

REPÈRE N°5

POIGNÉES DE PORTES DÉGRADÉES



Causes/Remarques

Préconisations

On observe que certaines poignées de porte ont mal vieilli, elles vont finir par devenir inutilisables et peuvent empêcher ou ralentir l'évacuation des personnes lors d'un incendie.

Procéder au remplacement des éléments concernés.

Niveau de risque

R1

REPÈRE N°6



Causes/Remarques

On observe dans l'ouvrage, la présence de plusieurs grooms défaillants, soit totalement inopérant soit comme le local poubelle qui empêche la fermeture complète de la porte.

Cela pose un problème du point de vue de la sécurité incendie puis-ce qu'en cas d'incendie dans le local, le feu ne serait pas maintenu dans celui-ci.

Niveau de risque

GROOMS HORS SERVICES



Préconisations

Procéder au réglage/remplacement des grooms concernés.

R1

REPÈRE N°7

**DÉGRADATION FAUX PLAFOND ET TRACE
INFILTRATION**



Causes/Remarques

Préconisations

On observe ici des traces d'infiltration et une dégradation du faux plafond et de la peinture lié à celle-ci.

Le plancher de la toiture terrasse est constitué de planchers en OSB isolé. Des infiltrations peuvent venir dégrader le bois et ainsi venir réduire sa résistance, ce qui représente un risque de chute.

Sans traitement, les désordres vont s'amplifier.

Définir l'origine de l'infiltration et la solutionner.
Réfection des revêtements muraux et remplacements des plaques de faux plafonds dégradées.

Niveau de risque

R2

REPÈRE N°8



Causes/Remarques

On observe dans le local technique au R+1, la présence d'un acier non protégé, celui-ci peut à terme se corroder et entraîner un éclatement du béton.

On trouve également une traversée de plancher non-étanche, celle-ci peut favoriser la propagation des flammes lors d'un incendie.

Niveau de risque

TRAVERSE DE PLANCHER



Préconisations

Procéder au comblement de la traversée de plancher et à la protection de l'acier avec la mise en place d'un enrobage au mortier.

R2

REPÈRE N°9

ACIER CORRODE APPARENT



Causes/Remarques

On observe dans l'escalier entre le sous-sol et le RDC la présence d'un acier corrodé apparent.
Sans traitement, la corrosion va se propager et provoquer des éclats de béton, le phénomène est évolutif.

Préconisations

Procéder au dégagement de l'acier corrodé jusqu'à une zone saine, le passiver et reboucher à l'aide d'un mortier sans retrait.

Niveau de risque

R2

REPÈRE N°10



MONTANT FENÊTRES



Causes/Remarques

Les montants des fenêtres des douches dans les vestiaires commencent à se décoller, les vitrages ne sont alors plus maintenus de manière correcte.

Préconisations

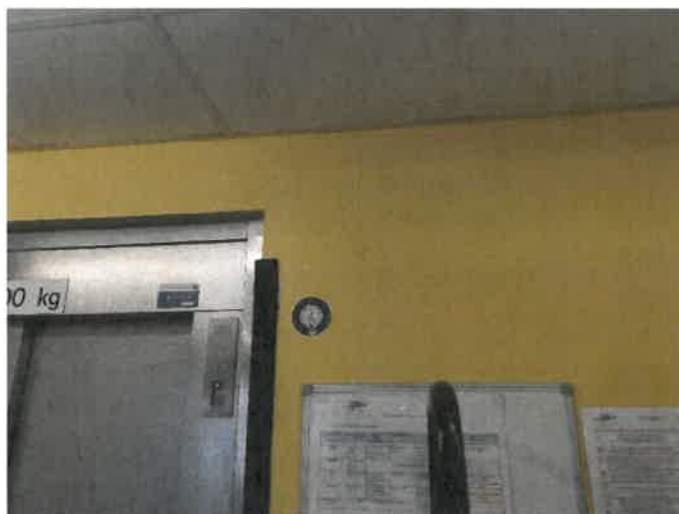
Procéder à la fixation des montants dégradés.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°11

FISSURES CLOISON



Causes / Remarques

Préconisations

On observe sur différentes cloisons ou murs porteurs des microfissures, principalement à la jonction entre deux matériaux différents.

La nature argileuse du sol et les différences de dilatation entre les matériaux en sont les causes principales.

Celles-ci n'impactent pas la stabilité de l'ouvrage en l'état.

Procéder à un suivi de l'évolution des fissures sur les parois porteuses.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°12

OXYDATION PROFILE MÉTALLIQUE



Causes / Remarques

Dans les toilettes masculines des vestiaires, on observe un début d'oxydation sur l'un des profilés de façade.

La condensation plus des éclaboussures sont à l'origine de celle-ci.

Préconisations

Procéder à la passivation des zones oxydées et à la mise en place d'une peinture protectrice.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°13

DÉGRADATION PLINTHE - ENTRÉE PERSONNEL



Causes/Remarques

L'humidité apportée par la porte est importante ici, la plinthe côté gauche est déformée, celle à droite semble avoir été retirée car elle était dégradée.

Un problème d'infiltration au niveau de la menuiserie semble être la source du problème, on peut observer un décollement des joints sur le pourtour de la porte.

Préconisations

Reprendre l'étanchéité de la menuiserie, on pourra après remplacer la plinthe dégradée et ajouter celle manquante.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°14



JOINT EVIER



Causes/Remarques

La cuve en inox s'est légèrement affaissée ce qui entraîne que le joint entre l'évier et le carrelage n'est plus efficace, des dégradations du mur en placo sous-jacent sont à prévoir.

Préconisations

Procéder à une réfection du joint.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°15

PLINTHE ESCALIER D'ACCÈS VESTIAIRE



Causes/Remarques

Préconisations

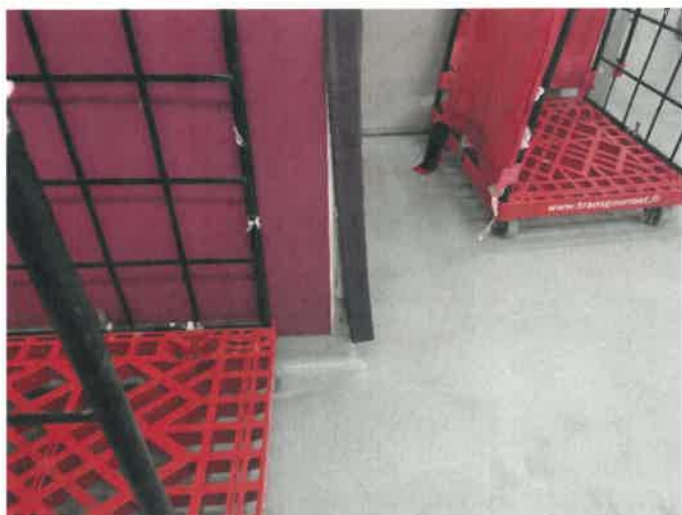
On observe dans les escaliers diverses dégradations liées à l'humidité amené lors du passage des employés de la cuisine. Les plinthes commencent à pourrir et à gonfler, à terme, elles ne protégeront plus les murs et ceux-ci risquent de se dégrader également.

Mettre en place un tapis en bas de l'escalier pour limiter les venues d'eaux dans ceux-ci.
Procéder au remplacement des plinthes dégradés par des éléments en plastique.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°16



PROTECTION D'ANGLE



Causes/Remarques

Une protection d'angle a subi des chocs importants et s'est déformé.

L'écart avec le mur va augmenter le nombre de chocs qu'elle va subir et donc sa déformation.

Préconisations

Refixer la protection d'angle déformée.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°17



BAS DES MENUISERIES CORRODEES



Causes/Remarques

Les bas des menuiseries métalliques présentent au RDC et R-1 présentent des traces d'oxydations ou de corrosions, à terme des dysfonctionnements lors de leur utilisation peut apparaître.

Préconisations

Procéder à la passivation des zones oxydées/corrodées puis à la mise en œuvre d'une peinture protectrice.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°18

PLINTHES DÉGRADÉES OU MANQUANTES



Causes/Remarques

On observe dans l'espace cuisine que certaines plinthes sont manquantes ou déformées, elles ne sont plus en mesure de jouer leurs rôles efficacement.

Préconisations

Remplacer les éléments dégradés.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°19



OXYDATION D'ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE



Causes/Remarques

Les assemblages de platines, des portes frigorifiques au R-1, sont oxydés voir manquant, le guidage n'est alors plus correctement effectué et la rupture d'un élément est à prévoir.

Préconisations

Procéder au remplacement des éléments oxydés/manquants.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°20

VITRAGE FISSURÉ



Causes/Remarques

On observe dans l'espace de préparation au RDC, la présence d'un vitrage fissuré, celui-ci est donc fragilisé.
À terme, un choc pourra venir le casser et la fenêtre perdre son caractère isolant apporté par le gaz entre des parois vitrées.

Préconisations

Procéder au remplacement de la menuiserie concernée.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°21

ÉCAILLAGE DE PEINTURE (GÉNÉRALITÉ)



Causes/Remarques

Préconisations

On observe ponctuellement dans l'ouvrage des écaillages de peintures dus à une humidité importante et des chocs avec les chariots.

Procéder à une réfection des zones de peintures concernées.

Aucune incidence autre qu'esthétique.

Niveau de risque

R4

REPÈRE N°22

FENTE SUR LES ÉLÉMENTS DE CHARPENTE



Causes/Remarques

On observe sur les pannes qui supportent la couverture au R+1, la présence de quelques fentes, celles-ci dues aux variations hydriques dans le bois et n'impactent pas sa résistance en l'état.
Aucune incidence autre qu'esthétique.

Préconisations

Il est envisageable de combler les fentes avec un mastic souple couleur bois pour des raisons esthétiques.

Niveau de risque

R4

REPÈRE N°23

PLAQUES DE FAUX PLAFONDS DÉGRADÉES



Causes/Remarques

Préconisations

Certaines plaques de faux plafonds présentent des traces d'infiltration qui semblent être anciennes et dues à l'absence à l'origine d'isolant au plafond des chambres froides.

Procéder au remplacement des plaques dégradées.

Niveau de risque

R4

EXTERIEUR

REPÈRE N°24

PORTILLON ÉCHELLE A CRINOLINE



Causes/Remarques

Préconisations

Le portillon de sécurité en haut de l'échelle à crinoline a été déposé et posé à côté de celle-ci.
Il s'agit d'un élément de sécurité pour éviter la chute accidentelle des personnes.

Remettre en place le portillon.

Niveau de risque

R1

REPÈRE N°25

LANTERNEAU



Causes/Remarques

Préconisations

Le lanterneau en toiture ne semble pas pour résister à la chute d'une personne, un risque apparaît alors pour les ouvriers circulant sur la toiture.

La réglementation impose que ceux-ci soient à même de résister à des chocs de 1200 joules, soit l'équivalent d'une masse de 80 kg tombant d'une hauteur d'1,50 m.

Mettre en place une protection antichute pour le lanterneau en toiture.

Niveau de risque

R1

REPÈRE N°26

DÉGRADATION LASURE MENUISERIE



Causes/Remarques

Préconisations

On observe sur les menuiseries en bois, une dégradation plus ou moins importante de la lasure protectrice.
Les éléments sont donc plus sensibles aux variations hydriques et peuvent à terme se dégrader.

Procéder à une réfection de la lasure des menuiseries bois.

Niveau de risque

R2

REPÈRE N°27

ABSENCE DE CRAPAUDINES



Causes/Remarques

On observe sur la toiture terrasse de l'édicule où se trouvent les équipements, l'absence de crapaudines sur les descentes EP, celles-ci risquent à terme de se boucher.

Préconisations

Mettre en place les crapaudines manquantes.

Niveau de risque

R2

REPÈRE N°28



Causes/Remarques

L'un des écrous du quai de chargement/déchargement n'est pas serré, un risque d'instabilité de la plateforme apparaît alors. De plus, on peut apercevoir que certains autres sont oxydés.

Niveau de risque

ÉCROU NON-SERRE/OXYDE



Préconisations

Procéder au serrage de l'élément concerné, à la vérification du serrage des autres écrous et au remplacement des éléments oxydés.

R2

REPÈRE N°29

OXYDATION ASSEMBLAGE ÉCHELLE À CRINOLINE



Causes/Remarques

On observe une corrosion sur plusieurs assemblages de l'échelle à crinoline qui permet l'accès en toiture. Le risque de rupture d'un élément est la chute d'une personne est à prévoir à terme sans traitement.

Préconisations

Remplacer les éléments oxydés.

Niveau de risque

R2

REPÈRE N°30



ÉTANCHÉITÉ BITUMINEUSE



Causes/Remarques

L'étanchéité bitumineuse auto protégée, présente sur le R+1, est dans un bon état général (durée de vie moyenne 25 ans).

Cependant, on observe un faïençage de l'étanchéité bitumineuse non protégé et des décollements des relevés d'étanchéité de la toiture de l'édicule abritant les équipements.

Le vieillissement rapide de ce revêtement peut s'expliquer par l'absence de protection type gravillon ou équivalent.

Préconisations

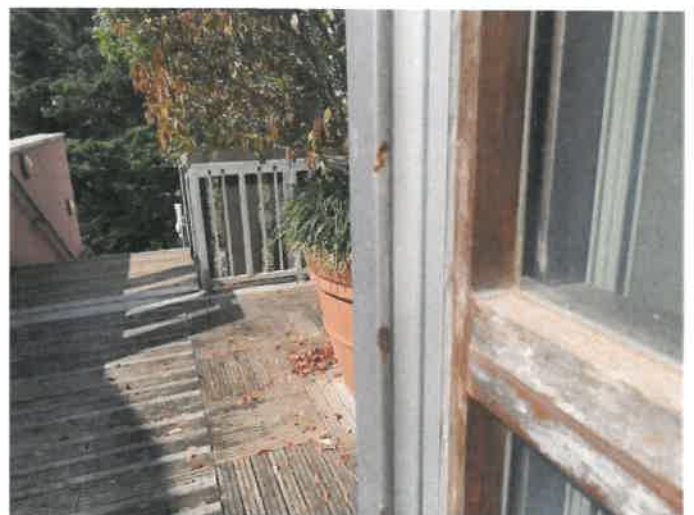
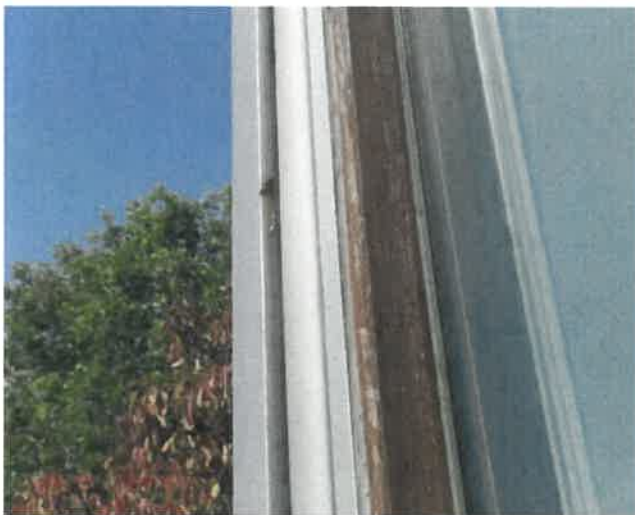
Mettre en place une protection lourde sur la partie concernée.

Niveau de risque

R2

REPÈRE N°31

OXYDATION PROFILE MÉTALLIQUE



Causes/Remarques

Préconisations

On observe sur les profilés métalliques qui supportent la couverture, des piqûres de rouille ponctuelles, sûrement liées à des défauts lors de leurs mises en peinture ou à des chocs.

Procéder à la passivation et à l'application d'une peinture protectrice sur les zones concernées.

Sans traitement, l'oxydation va se propager.

Niveau de risque

R2

REPÈRE N°32



Causes/Remarques

On retrouve sur l'escalier extérieur, la présence de plusieurs lames de marches qui se sont fortement déformées, elles risquent de provoquer la chute d'une personne.

On observe également en corrosion de plusieurs éléments d'assemblages ainsi que du support des marches, à terme la rupture d'un élément est à prévoir.

Niveau de risque

ESCALIER EXTÉRIEUR



Préconisations

Procéder au remplacement des lames de marches déformées ainsi qu'aux assemblages corrodés. Réaliser une passivation et une remise en peinture du support des marches.

R2

REPÈRE N°33

VANNE BARRAGE GAZ



Causes/Remarques

Préconisations

La commande de barrage gaz des équipements en toiture est difficilement accessible, il n'est pas possible d'ouvrir la porte en entier du fait de la présence d'un acrotère à son niveau.

De plus, la vitre de protection du boîtier est cassée.

En cas de problème, la difficulté à fermer cette vanne peut causer des dégâts importants.

Remplacer la commande pour qu'elle soit accessible et mettre un nouveau boîtier de protection.

Niveau de risque

R2

REPÈRE N°34



Causes/Remarques

Le local abritant les équipements du monte-charge en toiture terrasse n'est pas étanche l'eau, on observe des décollements du joint sur le pourtour des ouvertures et des percements de celui-ci pour le passage de câbles non rebouchés.

Bien que le monte-charge n'est plus utilisé, les infiltrations peuvent venir dégrader d'autres équipements à l'intérieur ainsi que les cloisons.

On notera également, la présence des traces d'oxydations sur la menuiserie en particulier au niveau des gonds.

Niveau de risque

LOCAUX NON ÉTANCHES



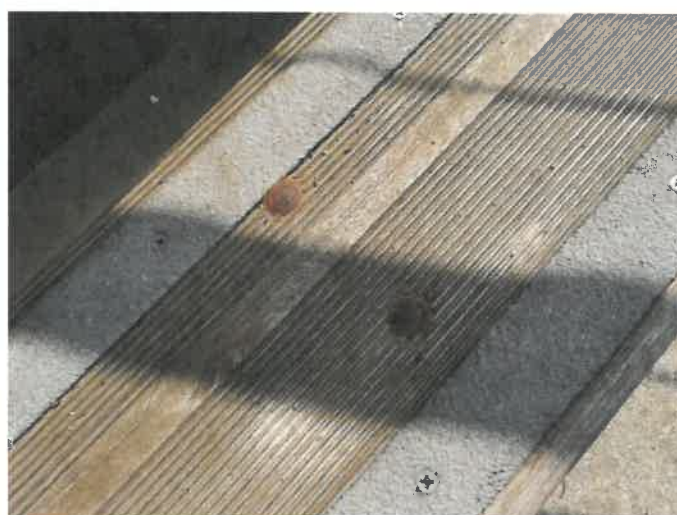
Préconisations

Si le monte-charge n'est vraiment plus utilisé, procéder à la condamnation de l'ouverture en toiture.

R2

REPÈRE N°35

OXYDATIONS DIVERSES



Causes/Remarques

Préconisations

On observe globalement sur les éléments métalliques exposés aux intempéries (visserie, assemblages, profilés métalliques, etc...) un début d'oxydation, celle-ci va se poursuivre jusqu'à la ruine de l'élément si elle n'est pas traitée.

Procéder à la passivation des zones oxydées et à l'application d'une peinture protectrice ou au remplacement des éléments.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°36



FISSURES EXTÉRIEURES



Causes / Remarques

On observe plusieurs fissures sur le pourtour de l'ouvrage, elles traduisent de tassements différentiels des fondations (le site se situe dans une zone avec un risque moyen pour les argiles sensible au retrait-gonflement.)

Les fissures ne remettent pas en cause sa stabilité pour l'instant, mais elles peuvent être la source d'infiltration et de dégradation des revêtements intérieurs.

Préconisations

Mettre en place des jauges de suivi de déformation et effectuer un relevé mensuel sur une période d'un an.

Procéder au comblement des fissures à l'aide d'un produit suffisamment souple pour accepter une petite dilatation du support.

Niveau de risque

R3

REPÈRE N°37

ABSENCE DE BUTEE DE PORTE



Causes/Remarques

Préconisations

La porte extérieure du local déchet n'est pas munie de butées, elle s'enfonce alors régulièrement dans l'enduit laissant une marque.

Mettre en place une butée de porte.

Niveau de risque

R4

REPÈRE N°38

DÉGRADATION PONCTUELLE DE L'ENDUIT



Causes/Remarques

On observe à quelques endroits des éclats de l'enduit, ceux-ci sont dus à des chocs et à des remontées d'humidités.

Aucune autre incidence qu'esthétique.

Préconisations

/

Niveau de risque

R4

REPÈRE N°39



Causes/Remarques

On observe une prolifération de végétaux derrière le bardage en façade, celui-ci se trouve entre un grillage métallique et un mur en béton, ils sont donc difficilement retirable.

De plus, le bardage mis en place ne semble pas pouvoir être démonté, car il a été fixé avec des rivets.

Niveau de risque

PROLIFÉRATION DE VÉGÉTAUX



Préconisations

Effectuer un entretien régulier des pieds de façades pour limiter la prolifération des végétaux.

R4

REPÈRE N°40



Causes/Remarques

On observe la présence de mousses, feuilles, épines en toitures, sans un nettoyage régulier ceux-ci boucheront les évacuations.

Niveau de risque

VÉGÉTAUX EN TOITURE



Préconisations

Procéder à un nettoyage annuel des couvertures.

R4

V. SONDAGES NON-DESTRUCTIFS

V.1 REPERAGE DES SONDAGES

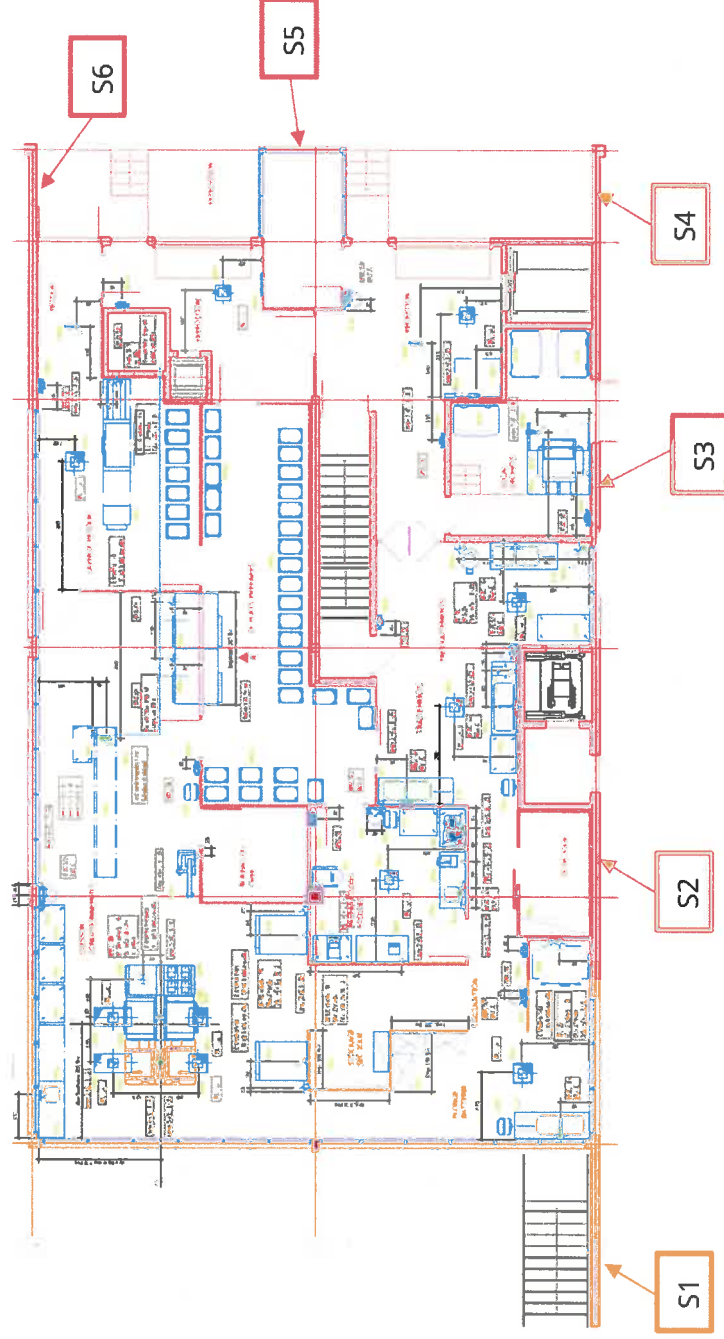
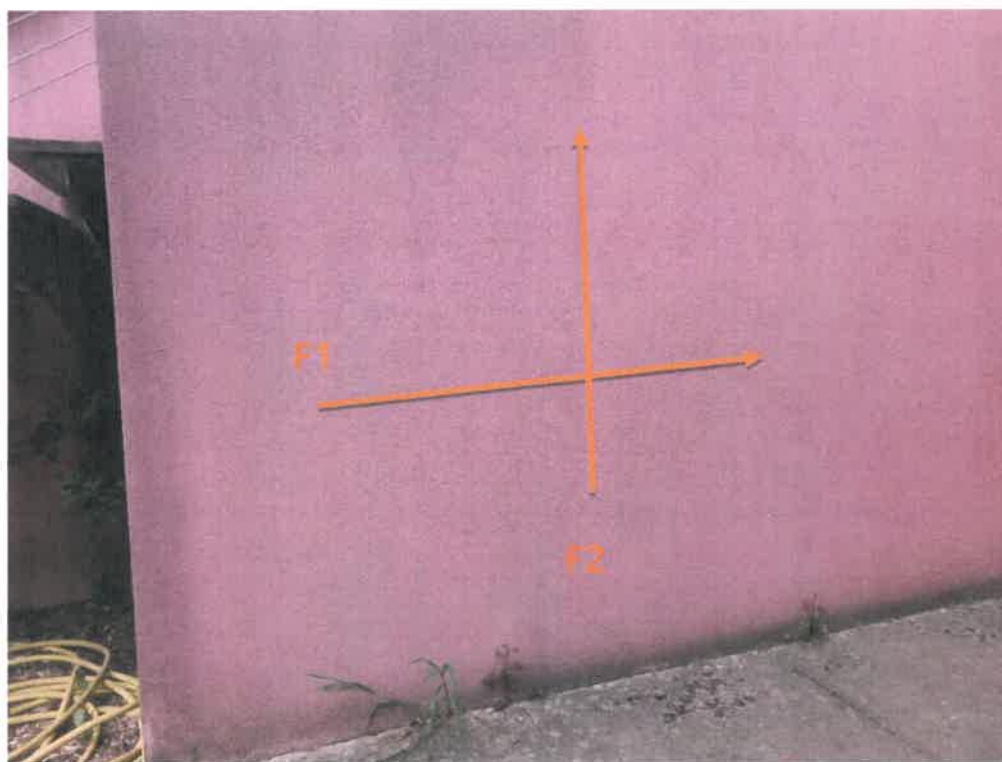


Figure 5 : Implantation des sondages au RDC

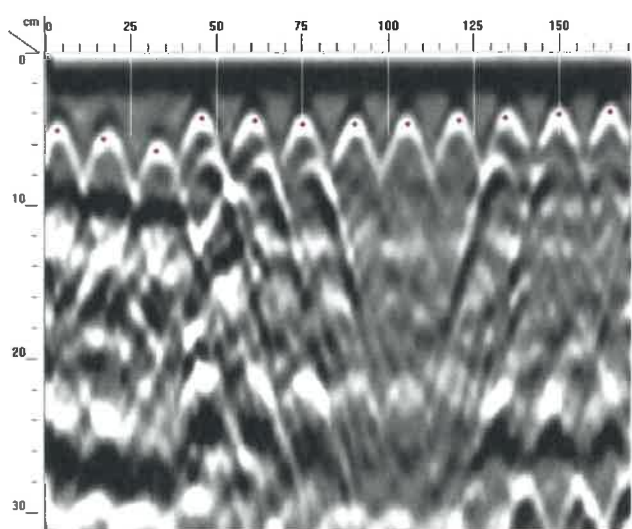
Nota : Les scans effectués par notre appareil sont soumis à de potentielles erreurs dues au type de matériau sondé, si le rayon de scan rencontre plus de 2 cm de vide entre des matériaux, les aciers ne pourront pas être détectés.

V.2 RESULTATS DES SONDAGES (RADARSCAN)

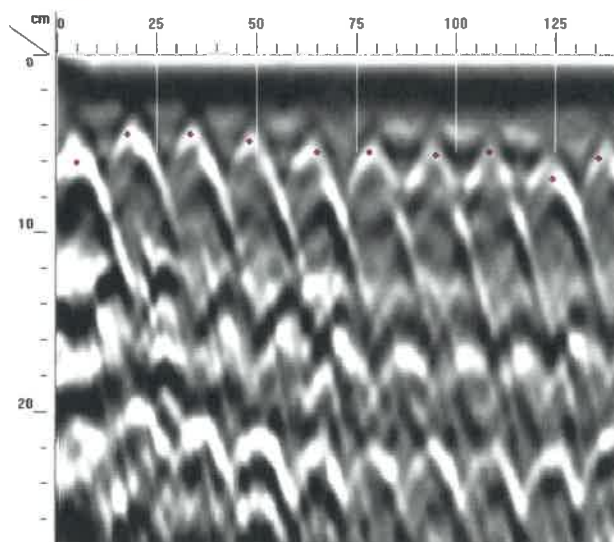
Sondage n°1 - Mur RDC



Implantation des scans



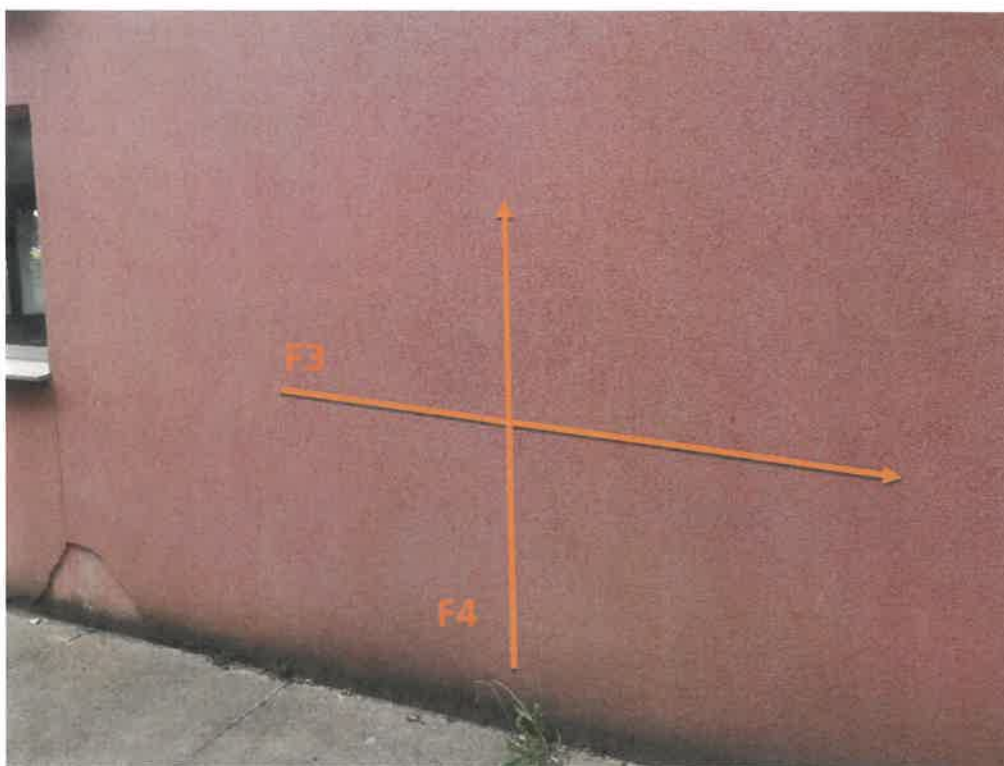
Scan F1



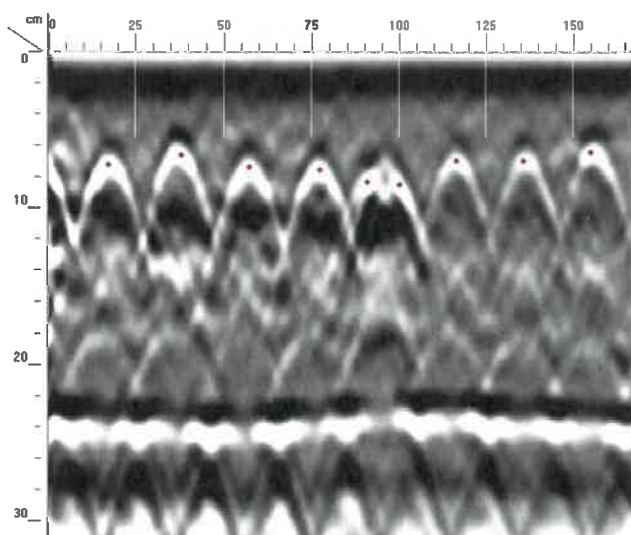
Scan F2

Mesures	Enrobage moyen	Espacement moyen
Scan F1	4,8 cm	14,7 cm
Scan F2	5,6 cm	14,6 cm

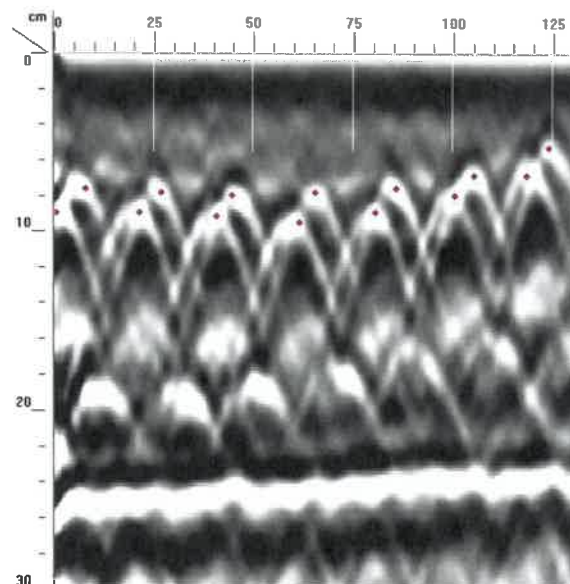
Sondage n°2 – Mur RDC



Implantation des scans



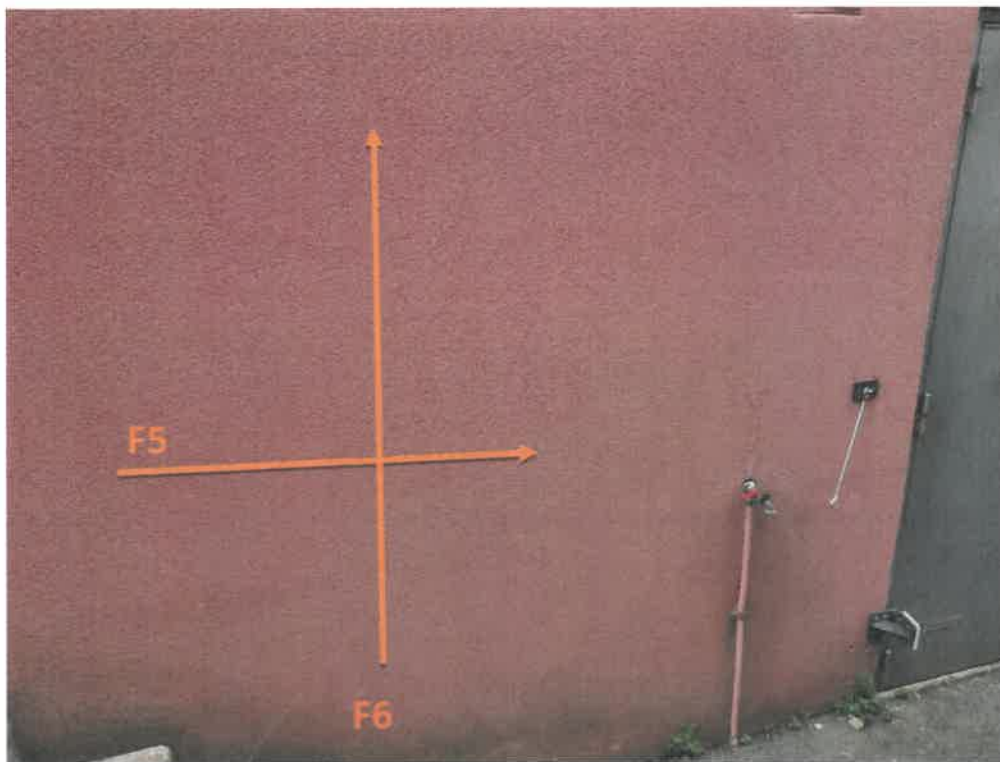
Scan F3



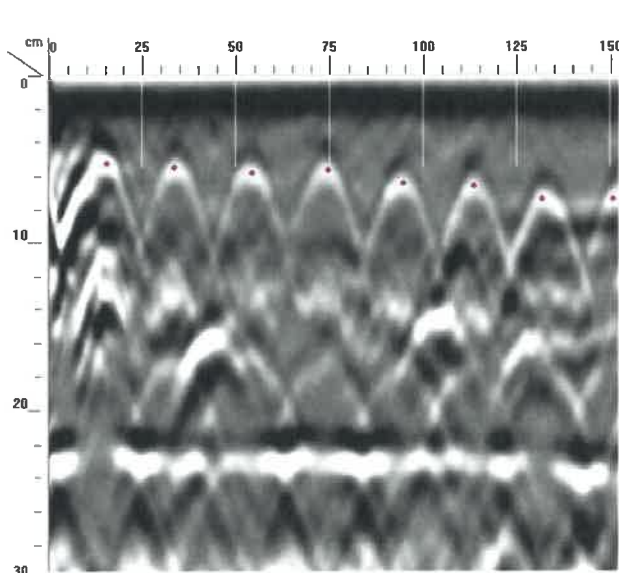
Scan F4

Mesures	Enrobage moyen	Espacement moyen
Scan F3	7,4 cm	17,2 cm
Scan F4	8 cm	9,5 cm

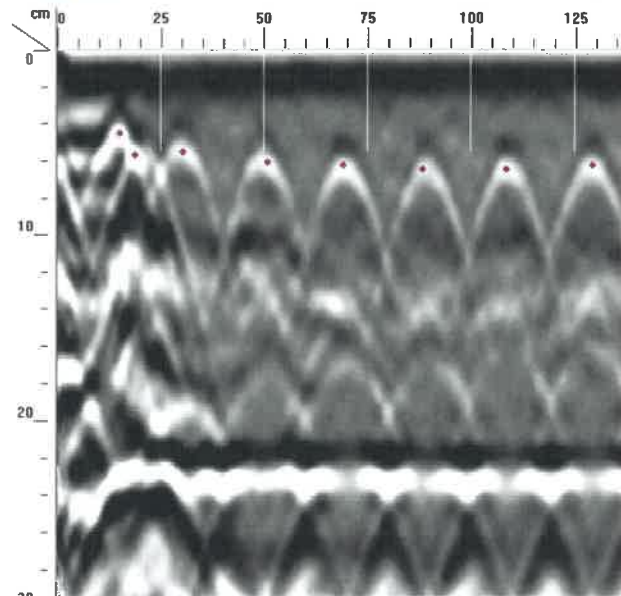
Sondage n°3 – Mur RDC



Implantation des scans



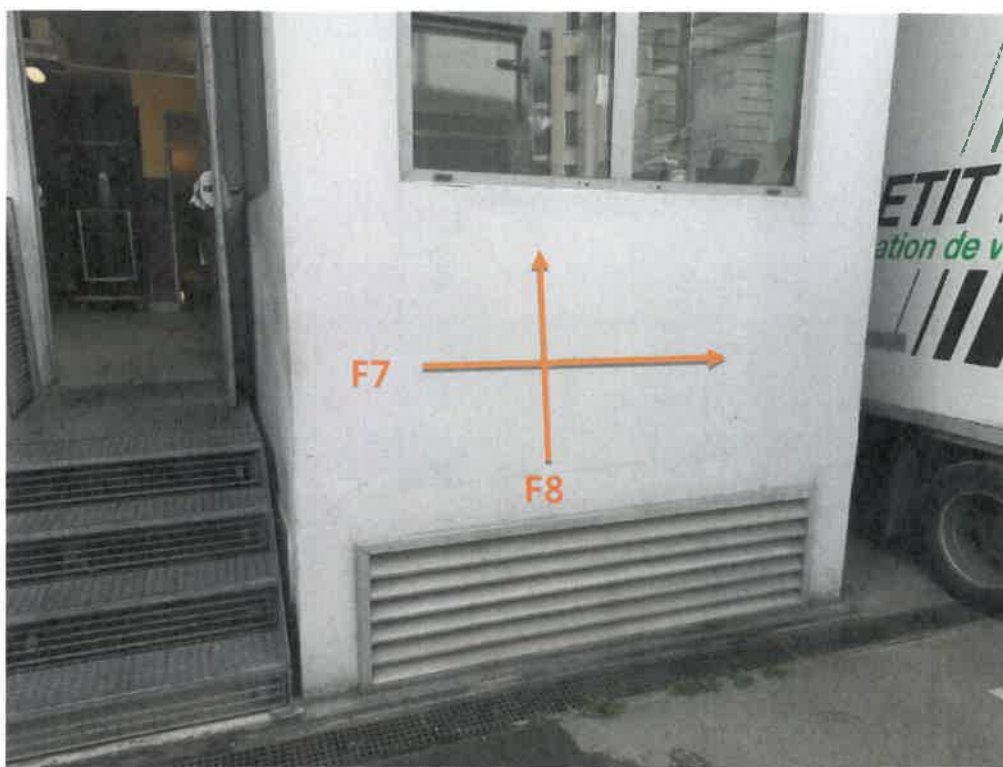
Scan F5



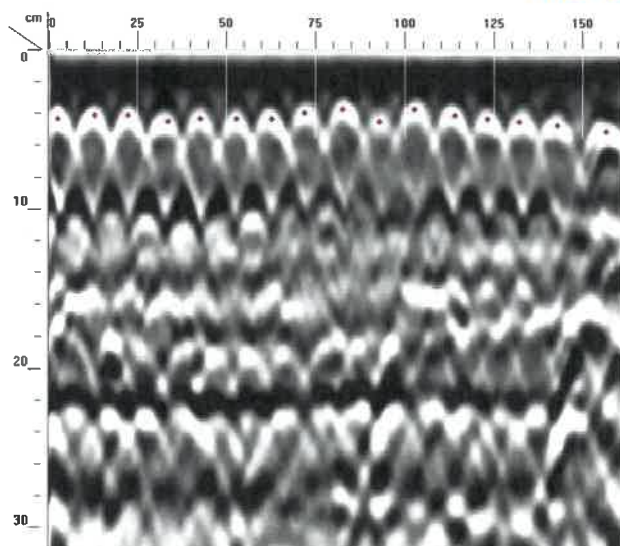
Scan F6

Mesures	Enrobage moyen	Espacement moyen
Scan F5	6,4 cm	19,4 cm
Scan F6	6 cm	16,3 cm

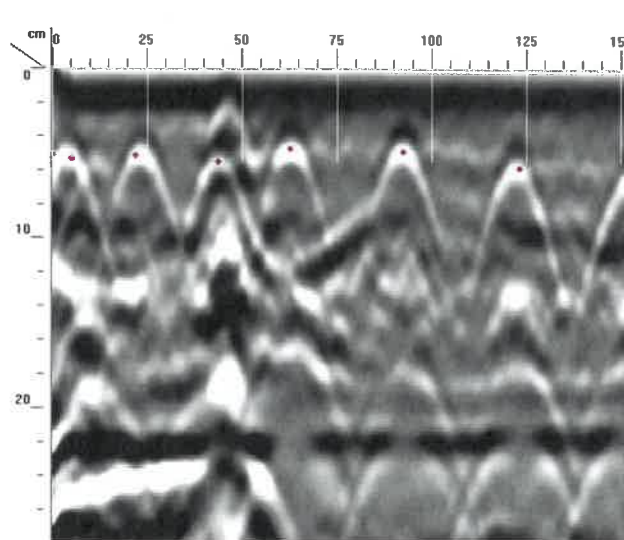
Sondage n°4 – Mur RDC



Implantation des scans



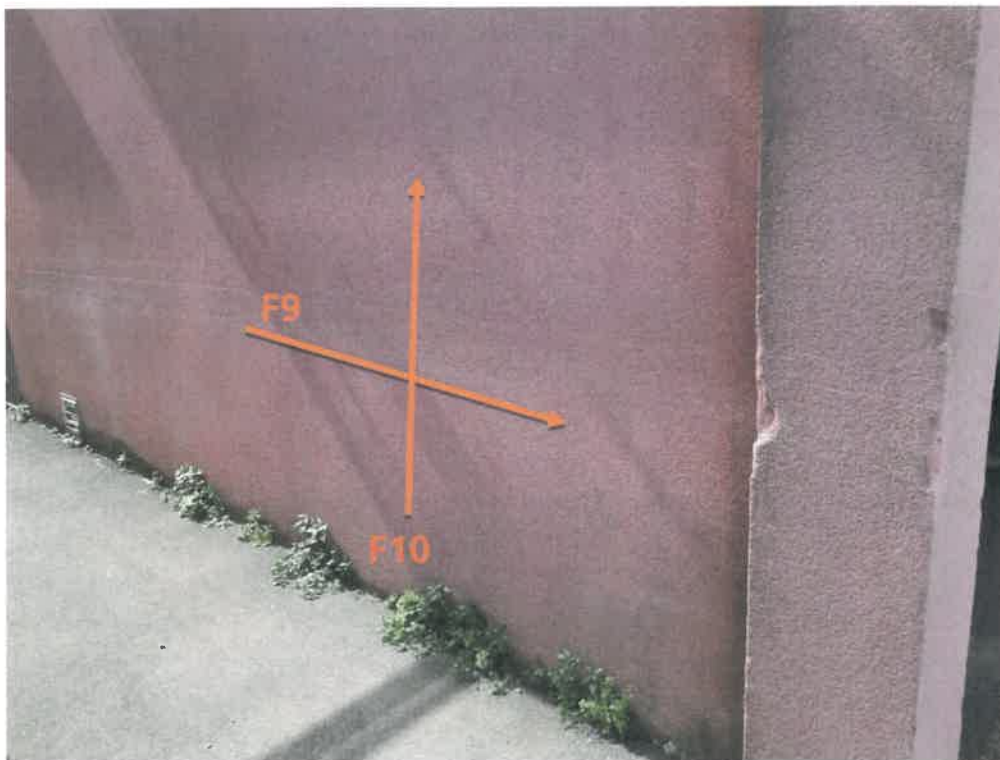
Scan F7



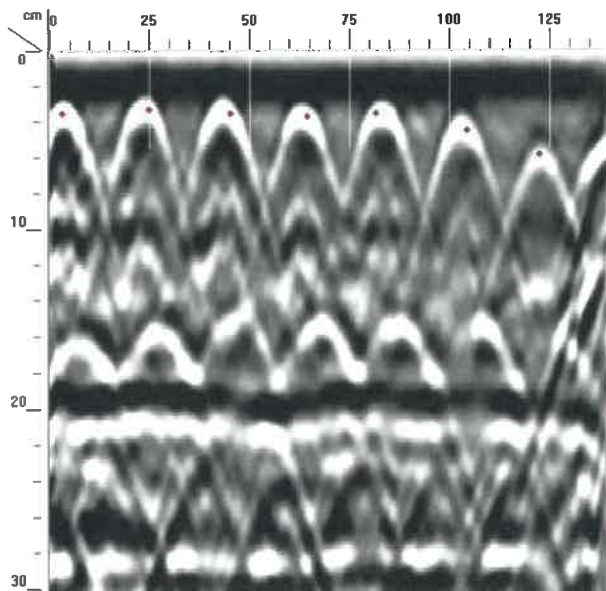
Scan F8

Mesures	Enrobage moyen	Espacement moyen
Scan F7	4,4 cm	12,3 cm
Scan F8	5,5 cm	24,5 cm

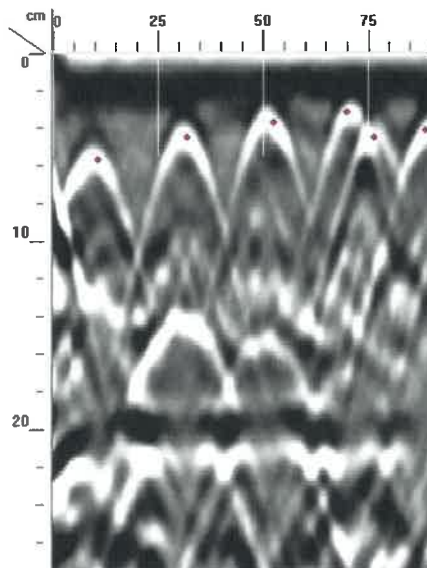
Sondage n°5 – Mur RDC



Implantation des scans



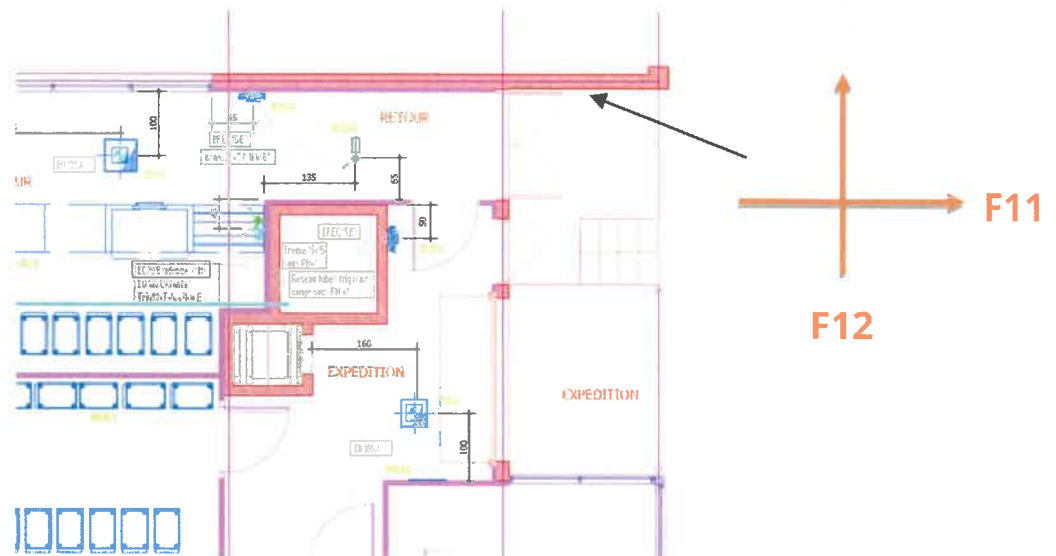
Scan F9



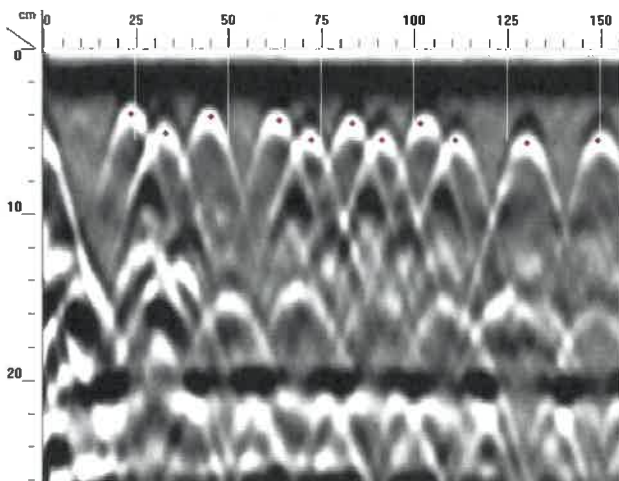
Scan F10

Mesures	Enrobage moyen	Espacement moyen
Scan F9	4,1 cm	19,9 cm
Scan F10	4,4 cm	15,6 cm

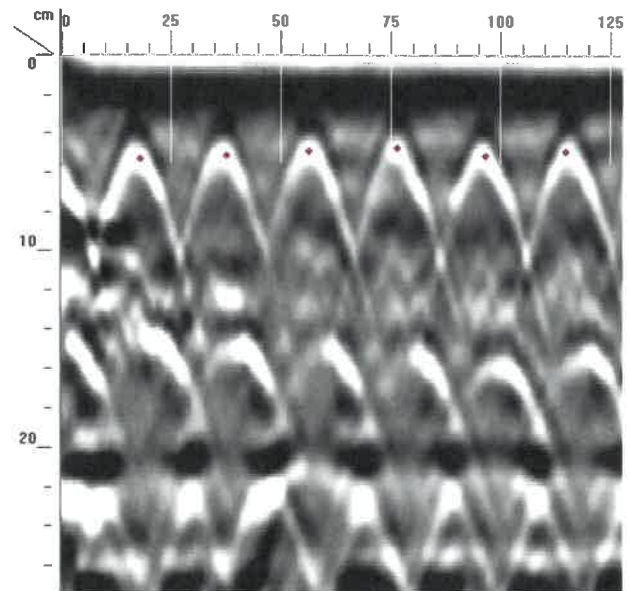
Sondage n°6 – Mur RDC



Implantation des scans



Scan F11



Scan F12

Mesures	Enrobage moyen	Espacement moyen
Scan F11	5 cm	12,6 cm
Scan F12	5,1 cm	19,4 cm

V.3 RECAPITULATIF DES RESULTATS

Pour rappel, les aciers doivent avoir un enrobage minimum de 3 cm pour être protégé de la corrosion. Les aciers sont suffisamment enrobés dans les zones étudiées.

Sondage n°	Enrobage moyen
1	5,2 cm
2	7,7 cm
3	6,2 cm
4	5 cm
5	4,3 cm
6	5,1 cm

VI. CONCLUSION

- Dans le cadre de l'entretien de son patrimoine, la ville de Fontenay aux roses a missionné BTP Ingénierie pour la réalisation d'un diagnostic structurel afin d'identifier les désordres et les solutions pour y remédier sur la cuisine centrale. L'ouvrage est situé au 8 place du Château Sainte Barbe à Fontenay aux roses (92 260).
- Les investigations menées ont mis en évidence de nombreux désordres sur la cuisine centrale, on retiendra comme éléments devant faire l'objet d'un traitement rapide :
 - Stopper les fuites des radiateurs au R+1
 - Présence de BAES hors service
 - Etudier une solution pour permettre d'isoler les profilés traversants au R+1
 - Remboiter le luminaire au sous-sol
 - Remplacer les poignées de portes dégradées
 - Remplacer les grooms dégradés
 - Remettre en place le portillon sur l'échelle à crinoline
 - Mettre en place une protection contre les chutes de hauteurs pour le lanterneau en toiture
- D'autres désordres devront également faire l'objet d'un traitement pour permettre de pérenniser l'ouvrage. Un ensemble de préconisations a été proposé dans le présent rapport pour permettre de sécuriser et de pérenniser l'ouvrage. On notera que l'ouvrage a subi un vieillissement rapide de ses revêtements et équipements intérieurs.
- Les vérifications des enrobages des armatures effectuées, nous indiquent que ceux-ci sont respectés.
- L'ensemble des résultats, des investigations et des essais in situ sont présent dans le rapport ci-dessus.

Fait à Tours, le 14 juin 2022

P.C
BTP Ingénierie

M.G
BTP Ingénierie

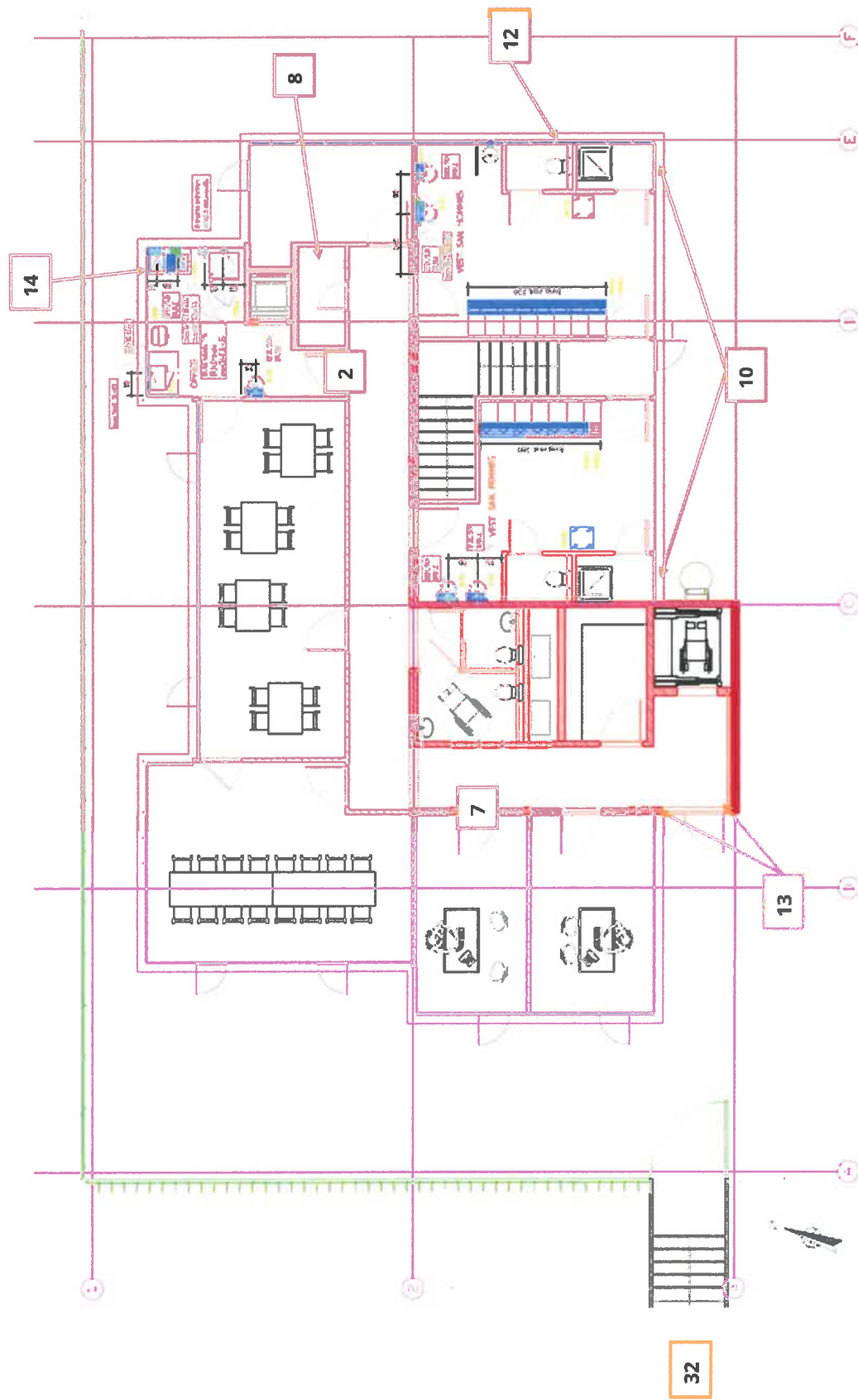


Figure 6 : Implantation des désordres au R+1

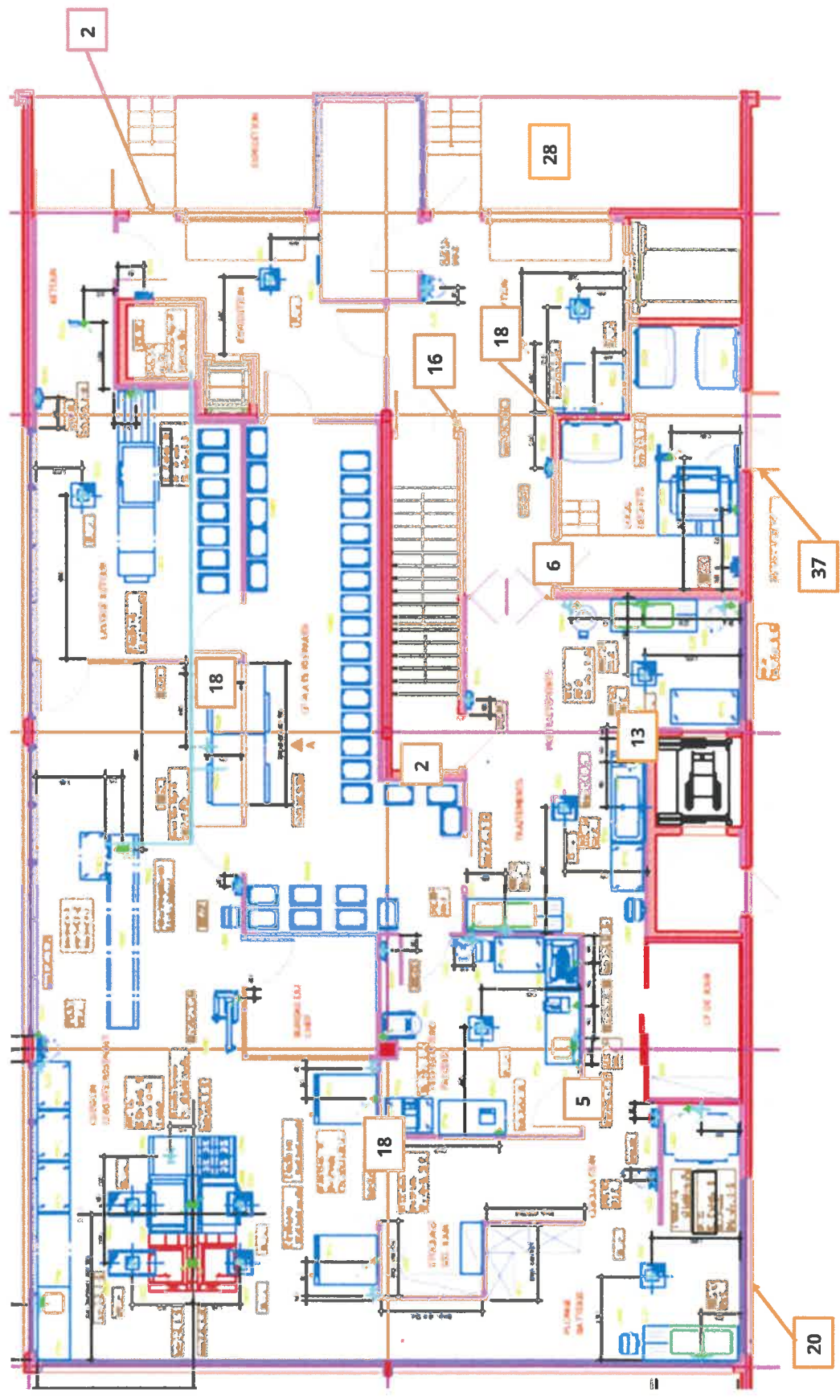


Figure 7 : Implantation des désordres au RDC

