



N° Étude

SO35.16.2200

Affaire

Diagnostic 2^E RMA
 2eme Régiment du matériel
 35170 - BRUZ

Maître d'Ouvrage

**Division
Investissement**
 Pôle conduite
 d'Opérations Rennes 2
 Quartier Margueritte
 BP14
 35998 RENNES Cedex 9

Maître d'Oeuvre

Entreprise

Bureau de contrôle

Phase

Lot

 Type
doc.

N°doc.

Ind.

Nom document

DIAG

GO

DIAG

001

A

SO35.16.2200-DIAG-GO-DIAG-001-A

DIAGNOSTIC DU DALLAGE

Bâtiments 159 et 162

Grille de révision

Ind.	Date	Observations	Rédigé par :	Validé par :
A	13/02/2023	Première diffusion	LPE	PLH

SOMMAIRE

1	Objet du rapport	2
2	Diagnostic dallage bâtiment 159	3
2.1	Pathologies observées	4
	LISTING DES ANNEXES	9

1 OBJET DU RAPPORT

Le BET Sertco a été missionné en sa qualité de bureau d'étude structure par l'ESID pour le diagnostic du dallage des bâtiments 159 et 162. Les bâtiments se trouvent dans le 2^E Régiment du Matériel à Bruz (35170) en Ille-et-Vilaine.

La note est rédigée suite à nos visites sur place du mercredi 14 septembre 2022, et une visite supplémentaire le mardi 29 novembre 2022.

L'image ci-dessous montre le repérage de la zone en étude.



2 DIAGNOSTIC DALLAGE BATIMENTS 159 ET 162

Ce document montre les pathologies du dallage observées lors de nos visites aux bâtiments 159 et 162. Un tableau avec reportage photo et description, décrit les pathologies et montre quelques photos comme exemple, comme convenu avec la MOA lors de notre première visite. Un repérage précis de désordres n'a pas été fait car, vu la surface totale du bâtiment et le mauvais état généralisé du dallage, cela avait conduit à un plan de repérage très chargé.

Le dallage est fortement affecté par :

- des fissures (entre poteaux, multidirectionnelles, transversales aux fissures des poteaux, en parallèle au JD),
- éclats béton,
- diverses réparations anciennes en ciment et en bitume,
- éclats et fissures dans la surface de connexion des deux matériaux de réparation,
- réparations anciennes avec fissures et éclats réapparues,
- zones déformés, avec tassement ou soulèvement.

Etant donné l'usage du bâtiment, la circulation des engins sur le dallage est nécessaire, même l'arrête pendant plusieurs minutes lors de la dépose ou le rangement. L'utilisation des charriots génère des chargements ponctuels et/ou mobiles qui sûrement sont aussi à l'origine des dégradations visibles aujourd'hui. Le mauvais état du dallage rend aussi difficile la circulation aux charriots (déformations, décalage de niveau, faible garde au solo des engins) et font accélérer sa détérioration.

Etant donné que des réparations ponctuelles ont été déjà exécutées et le mauvais état généralisé du dallage qui continue à se dégrader, nous préconisons de réaliser des investigations sur le béton du dallage (épaisseur et ferrailage) ainsi que dans le sol sous-jacent, afin de pouvoir réaliser une étude de capacité portante du dallage et comparer avec les charges actuelles, pour déterminer l'origine des dégradations.

Les questions principales à analyser dans l'étude des sols seront :

- Présence et nature des autres types de matériaux (bitume, gros béton)
- Epaisseur et nature de la couche de forme
- Reconnaissance de la lithologie
- Caractéristiques mécaniques des sols trouvés
- Niveaux d'eau
- Reconnaissance et caractérisation des fondations de la charpente (niveau d'assise, arase supérieur, dimensions, ferrailage)

Les questions principales à analyser dans l'étude du béton seront :

- Nature et épaisseur du dallage
- Résistance en compression du béton ou des bétons du dallage
- Module de Young du béton ou des bétons du dallage
- Armatures (diamètre, espacement, enrobage, N° de lits, dans les deux sens et dans les deux zones du dallage (bât 159 / 162))




Avec ces informations, une étude capacitive devra définir la charge maximale admissible du dallage (charge surfacique et charge ponctuelle), et/ou préconisations de réparations / renforcement / démolition et reconstruction (partielle ou totale) du dallage

Au vue de la surface du dallage, les différents caractérisations (sol, dallage, etc.) devront être réalisées en plusieurs points.





L'annexe 1 présente le descriptif de l'étude pour consultation de géotechniciens.




2.1 PATHOLOGIES OBSERVES

Rép	Photo	Description
01		Fissures entre poteaux Pathologie généralisée
02		Fissure parallèle au joint de dilatation du dallage
03		Réparations anciennes des fissures entre poteaux

Rép	Photo	Description
04		Fissures transversales aux fissures entre poteaux
05		Fissures longitudinales au couloir antérieure aux réparations
06		Fissures multidirectionnelles en partie centrale des trames

Rép	Photo	Description
		
07		Amorçage de cavité dans le dallage
08		Eclats béton en zone de proximité aux poteaux
09		Réparations en ciment Possibles tranchées réseaux Pathologie généralisée

Rép	Photo	Description
		
10		Réparations en bitume Pathologie généralisée
10		Limite entre différents matériaux de réparations dégradée Pathologie généralisée
10		Réparations éclatées Pathologie généralisée

Rép	Photo	Description
12		Affaiblissement de zone fissurée
13		Fissures amorcées en zones de discontinuité du dallage
14		Fissures amorcées dans le point d'appui des étagères (échelles) par des charges ponctuelles lourdes

Rép	Photo	Description
15		<p>Cavités des anciennes réparations laissées sans remplissage (points faibles avec risque d'amorce des fissures et dégradations futures)</p>

LISTING DES ANNEXES

Annexe 1	Descriptif pour investigations
-----------------	--------------------------------