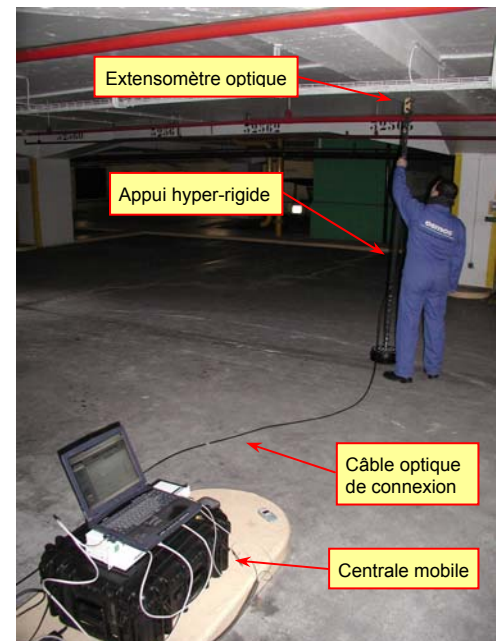


Parking Cassiopée, Paris

osmos

Integrated safety for structures



Prise de mesures en sous-face d'une console de poutre.

Expertise des flèches de prédalles et de consoles de poutre

Client

Bureau d'études SCYNA 4

Structure

Parking Cassiopée
Quai de Grenelle
Paris 15ème

Contexte

Au moment du contact du client avec OSMOS, le Parking Cassiopée est fermé au public depuis plus d'un an. En effet, de nombreux problèmes structurels y sont apparus dès la mise en service.

Parmi les problèmes identifiés sont des décalages de poutres, des affaissements de prédalles et l'écartement des joints de dilations

Besoins du client

Le client a élaboré plusieurs hypothèses sur le comportement de ces structures afin de réaliser les éventuels travaux de confortement de façon la plus optimale. Cependant, il est essentiel pour le client de confirmer ou infirmer ses hypothèses par des données précises avant d'entreprendre ces travaux importants.

Instrumentation proposée

Les tests ont été effectués à l'aide d'un inclinomètre et d'une version portable de l'extensomètre optique OSMOS.

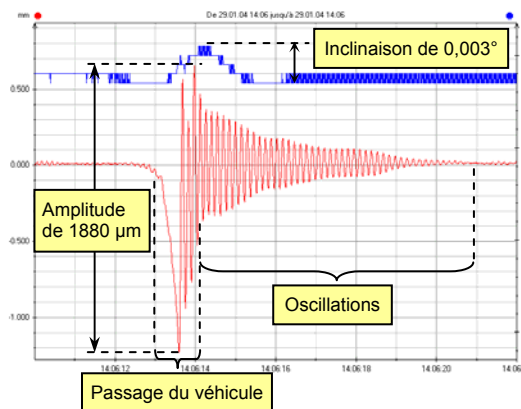
Premiers résultats

Les mesures ont été prises à cinq endroits différents dans le parking, selon un protocole comprenant une diversité de conditions telles que : passages à vitesse rapide en marche avant et passages à vitesse lente en marche avant avec freinage brusque au niveau de l'extensomètre optique.

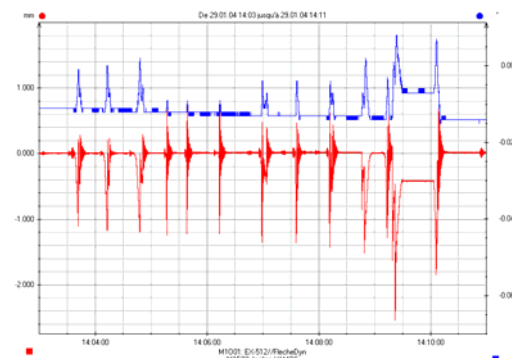
Les tests dynamiques ont montré que l'amplitude des déformations aux points mesurés peut atteindre 5 mm. Cependant, ces déformations sont réversibles. Le comportement de la structure est entièrement élastique.

Bénéfices pour le client

Grâce à l'expertise OSMOS, le client peut être assuré que son parking est conforme structurellement pour une utilisation normale/ En plus, à l'avenir, les données pourront constituer une aide précieuse dans la gestion de la structure au cours de son vieillissement normal.



Passage à vitesse rapide en marche avant.



Collectif de charges dynamiques, correspondant aux passages des voitures