

HELLOMAC - TRAVAUX DE SÉCURISATION DE LA RD 900 - LA ROCHAILLE

LARCHE AU LIEU-DIT « LA ROCHAILLE », 04, FRANCE

Barrières dynamiques

Contexte

Le passage de la Rochaille, sur la RD 900, qui relie la France et l'Italie par la vallée de l'Ubaye dans les Alpes-de-Haute-Provence constitue un des axes routiers des plus sensibles en termes de sécurisation. C'est un axe majeur de liaison entre la France et l'Italie par le col de Larche. Le danger d'éboulements rocheux pouvant couper la route est largement avéré et a déjà provoqué l'isolement complet de certaines communes il y a quelques années ainsi que la fermeture de cet accès à l'Italie. Outre la sécurisation des personnes et des biens, cette situation a un impact économique certain sur l'accès aux stations de ski, sur l'organisation d'événements médiatiques majeurs et les flux de camions vers l'Italie. La sécurisation de cet axe routier était devenue indispensable.

Solution

Toujours dans la recherche d'innovation, Maccaferri a créé HELLOMAC, un système d'alerte intelligent en cas d'impact. HELLOMAC est une solution de pointe qui exploite l'IdO (Internet des Objets - IoT) et la technologie des capteurs pour détecter des événements tels que les impacts, les détachements et les déformations des talus sur des structures installées. Ce système peut être installé même dans les zones reculées permettant ainsi d'alerter les communautés concernées en temps réel.

Afin de répondre à la problématique de la maîtrise d'ouvrage, les dispositifs HELLOMAC ont été installés sur les nouveaux écrans fournis par France Maccaferri et sur ceux déjà en places depuis 2019.

En cas d'impact, plusieurs scénarios ont été étudiés ; certains déclenchent un signal lumineux et une alarme de manière temporaire, d'autres de façon permanente en fonction de la ligne d'écrans pare-blocs touchée. Dans toutes les situations où un impact est enregistré, un SMS et un mail sont envoyés à l'opérateur / gestionnaire local avec l'indication du câble activé (impact au SEL ou au MEL) afin de déclencher l'intervention appropriée.

Le chantier de La Rochaille est le premier chantier français à intégrer le système d'alerte intelligent. Ce projet s'ajoute aux nombreux projets de Maccaferri intégrant la technologie des capteurs intelligents HELLOMAC.

Client: DEPARTEMENT DES ALPES DE HAUTE PROVENCE

Bureau d'étude / Consultant: GEOLITHE

Entreprise principale: EPC France

Projet (Qtés)

- Ecrans pare-blocs	1 456 ml
- HELLOMAC	18
- Filets	Anneaux Mac Ring 1 880 m²

Date des travaux: 05/2021 - 09/2023

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



Barrière dynamique EPFM 5000



Système d'alerte HELLOMAC sur une barrière dynamique EPFM 5000



Les centrales d'acquisition actionnent en cas d'impact les signaux d'alerte



Barrières dynamiques EPFM 5000



Topographie des escarpements rocheux, secteur B3A