

Une meilleure connaissance des nouveaux outils d'auscultation

Alain Hebting
Cerema

Sommaire

- **Appareils LCMS**
 - Organisation des essais croisés DVDC/ASFA
 - Exemples de résultats
- **Appareils de mesure de la déflexion**
 - Moyens historiques
 - Nouveaux matériels
 - Programme des essais croisés

APPAREILS LCMS

Essais croisés DVDC/ASFA

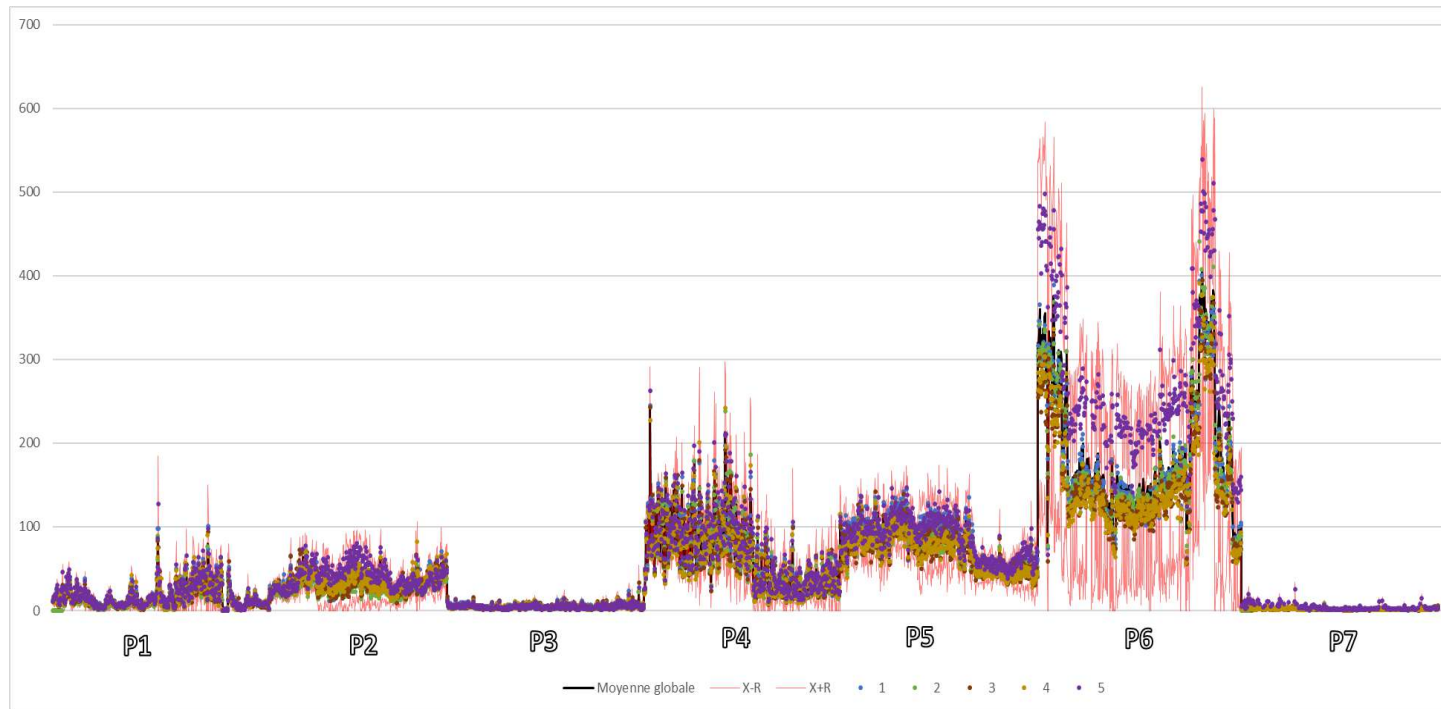


N° de section	Type de revêtement	Etat de la section	Voie	Autoroute	Sens	PR début	PR fin	Longueur (km)
1	BBSG	MOYEN A MAUVAIS	VL / VSVL	A5	1	176,000	186,000	10
2	BBTM	MOYEN A MAUVAIS	VL	A5	1	217,000	227,000	10
3	BBTM	BON	VL	A31	2	110,000	100,000	10
4	BBTM	MOYEN	VL	A31	2	27,000	17,000	10
5	BBDR	BON	VL	A6	1	308,000	318,000	10
6	BBDR	MOYEN A MAUVAIS	VL	A6	2	326,000	316,000	10
7	BBSG	BON	VL	A36	2	212,000	202,000	10

Exemples de résultats

Descripteur agrégé « Arrachements »

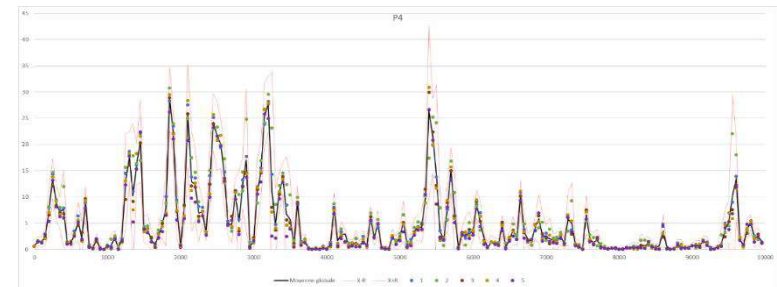
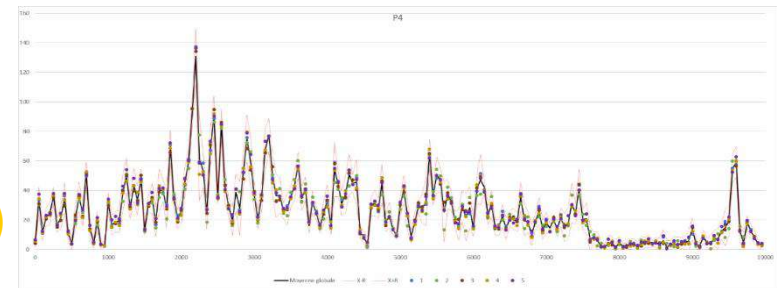
- Vue globale
 - Permet d'apprécier les niveaux de valeurs des différentes sections de mesures
 - Donne une indication sur la représentativité générale



Exemples de résultats

Descripteur agrégé recalé « Fissuration »

- Comparaison entre
 - Fissures totales
 - Fissures moyennes et graves MTQ
- Exemple pour P4 – Fissure totale :
 - Moyenne = 26.1 m (min = 24.9 - max = 26.7 m)
 - Répétabilité = 6.0 m (23 %)
 - Reproductibilité = 7.9 m (30 %)
- Fissure moyenne et grave MTQ :
 - Moyenne = 4.8 m (min = 4.2 - max = 5.7 m)
 - Répétabilité = 2.0 m (41.7 %)
 - Reproductibilité = 3.0 m (62.2 %)



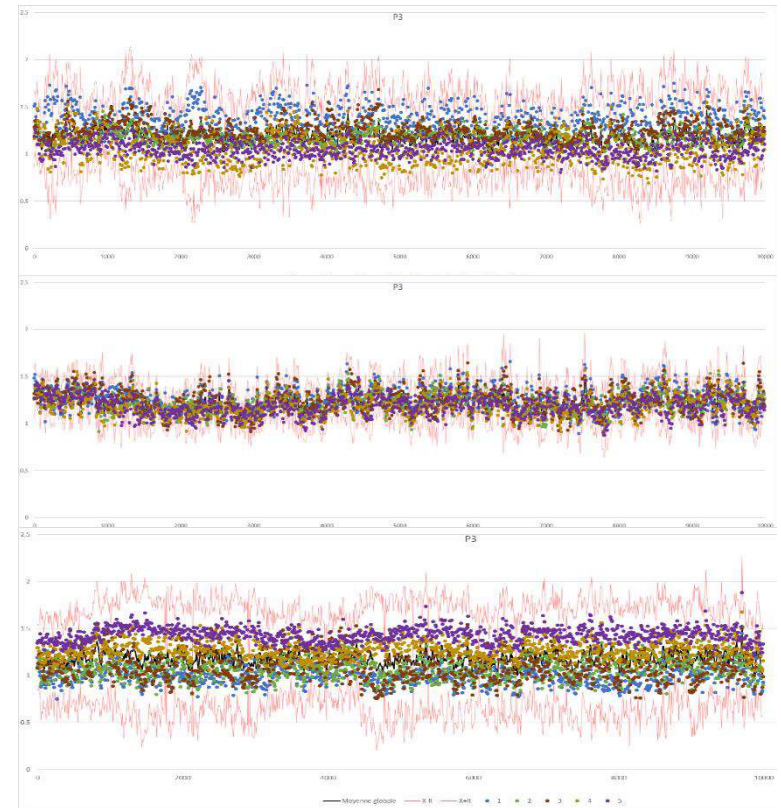
Nombre de mètres de fissures par pas de 50 mètres

Exemple sur planche n°4

Exemples de résultats

Descripteur agrégé recalé « MPD »

- Testé sur 3 traces : gauche, axe et droite
 - Agrégation sur 10 mètres - 1 point = 40 valeurs
 - Moyenne de chacune des traces = 1.2 mm
- Bande de roulement gauche :
 - Moyenne opérateur bleu = 1.4 mm ($s = 0.1$)
 - Moyenne opérateur violet = 1.0 mm ($s = 0.1$)
- Axe :
 - Moyenne opérateur bleu = 1.3 mm ($s = 0.1$)
 - Moyenne opérateur violet = 1.2 mm ($s = 0.1$)
- Bande de roulement droite :
 - Moyenne opérateur bleu = 1.0 mm ($s = 0.1$)
 - Moyenne opérateur violet = 1.4 mm ($s = 0.1$)



Exemple sur planche n°3

APPAREILS DE MESURE DE DÉFLEXION

Moyens historiques



Défectographe Flash

FWD

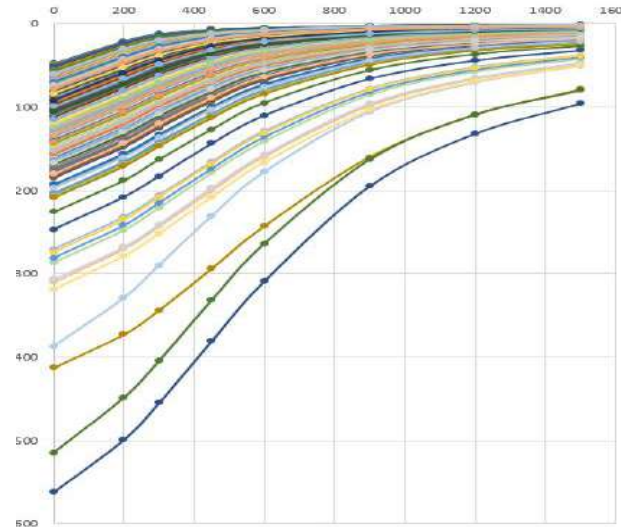


Poutre Benkelman



Curviamètre

Nouveaux matériels



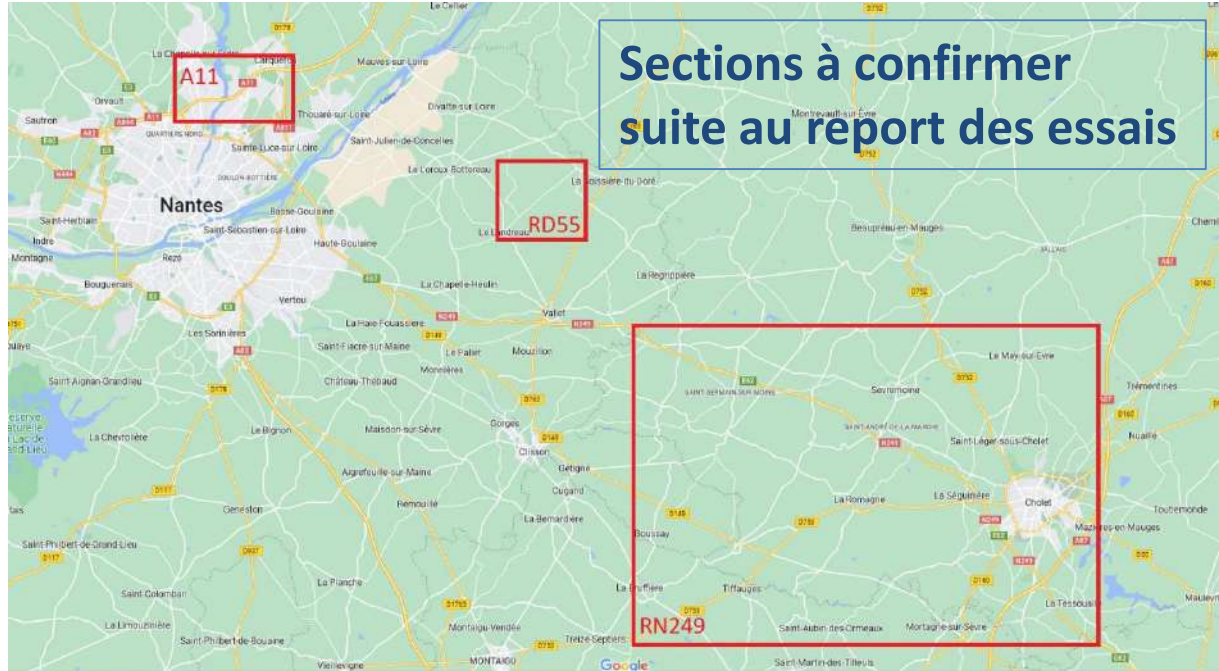
Programme des essais croisés



Déflectographe Flash

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1er passage											
2ème passage											
3ème passage											
4ème passage											
5ème passage											
6ème passage											

FWD



**Sections à confirmer
suite au report des essais**

Aigle3D



CereMap3D



Radar3D



Merci de votre attention

Alain Hebting
Cerema Est – Agence de Strasbourg
11 rue Jean Mentelin
67035 Strasbourg-Koenigshoffen
03.88.77.46.18/alain.hebting@cerema.fr

