

Deflexion à grande vitesse

LE TIGRE 3D



Crédit photo : Arthur PAILLARD

Emmanuel DELAVAL
Cerema



Crédit photo : Arthur PAILLARD

Le Projet « Tigre 3D » aujourd'hui

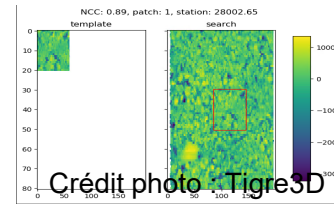
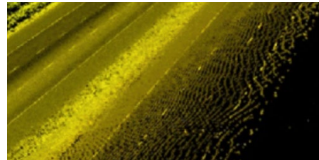
- Une carte grise et plaques d'immatriculation
- Premières mesures opérationnelles à partir de septembre 2025
- Une inauguration nationale le 26 novembre
- Une présence dans les médias
- Quelques dysfonctionnements en mesures
➔ reprise en 2026

Crédit photo : Arthur PAILLARD

Quelle organisation?

- **Un pôle national**
 - **Pilote : Emmanuel DELAVAL**
- **2 axes :**
 - **Opérationnel**
 - Pilote : David DEKEYSER
 - Organisation et suivi mesures terrain - rapports
 - **Méthodologique**
 - Pilotes : Alain HEBTING & Victor RESENTERRA
 - Amélioration analyse des données
 - Croisement avec autres données

Traitement des mesures



Traitements datas – Phase 1



Traitements datas – Phase 2

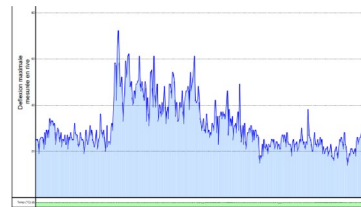
Production Rapport
Standard



Validation des données
calculées



Stockage de la donnée

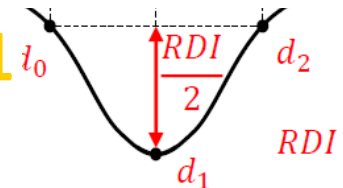


Vitesse (km/h)	AirTemp (°C)	SurfTemp (°C)	Latitude	Longitude	Altitude (m)	Satellites	Site (DDMM-Hours/HHMM)
79.6	28.6	32.0	44.5487633	-0.03209	50.0440428	8	16/09/2025 14:06:07
79.6	28.6	31.5	44.5486795	-0.0327065	50.2717017	8	16/09/2025 14:06:08
79.6	28.6	31.5	44.5486963	-0.0327231	50.2070631	8	16/09/2025 14:06:08
79.7	28.6	31.7	44.5484969	-0.0327386	50.1415197	8	16/09/2025 14:06:09
79.7	28.6	31.7	44.5484075	-0.0327565	50.0696075	8	16/09/2025 14:06:09
			44.5483181	-0.0327736	50.0624893	8	16/09/2025 14:06:10
			44.5482207	-0.0327914	48.8278019	8	16/09/2025 14:06:10
			44.5481394	-0.0328089	48.8591577	8	16/09/2025 14:06:10
			44.5480501	-0.0328268	48.7620338	8	16/09/2025 14:06:11
			44.5480609	-0.0328451	48.7222202	8	16/09/2025 14:06:11
			44.5480717	-0.0328635	48.6355383	7	16/09/2025 14:06:12



Perspectives méthodologiques

- **Performances métrologiques**
 - Humidité du sol
 - Sensibilité aux conditions de mesures
 - Localisation
- **Analyse du signal**
 - Etude du bassin complet (issu de la phase 2)
 - Analyse des données brutes et phase 1
 - Couplage à un modèle mécanique



Tigre3D

EVALUATION
STRUCTURELLE
DES CHAUSSEES

Merci de votre attention

Emmanuel DELAVAL
Cerema

L'expertise du Cerema au service des routes

Pour rejoindre l'équipe du pôle Tigre 3D

tigre3d@cerema.fr



En savoir plus

Crédit photo : Arthur PAILLARD