



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



**Cerema**  
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN



## VOS BESOINS

- S'assurer du respect des valeurs-limites définies dans l'arrêté du 22/09/94 relatif à l'exploitation de carrières
- Compléter son étude d'impact avec des volets «Vibrations et Surpressions aériennes» lors de demande d'extension
- S'assurer du respect de valeurs-limites abaissées dans le cadre du renouvellement des autorisations préfectorales d'exploitation



## LES SOLUTIONS DU CEREMA

- Vérifier les niveaux vibratoires et les surpressions aériennes générés par les tirs d'abattage sur les habitations et autres structures situées dans l'environnement de la carrière
- Préconiser des adaptations des plans de tirs notamment en termes de charges unitaires, plan d'amorçage...
- Proposer des modifications d'exploitation de la carrière (orientation des fronts de taille...)

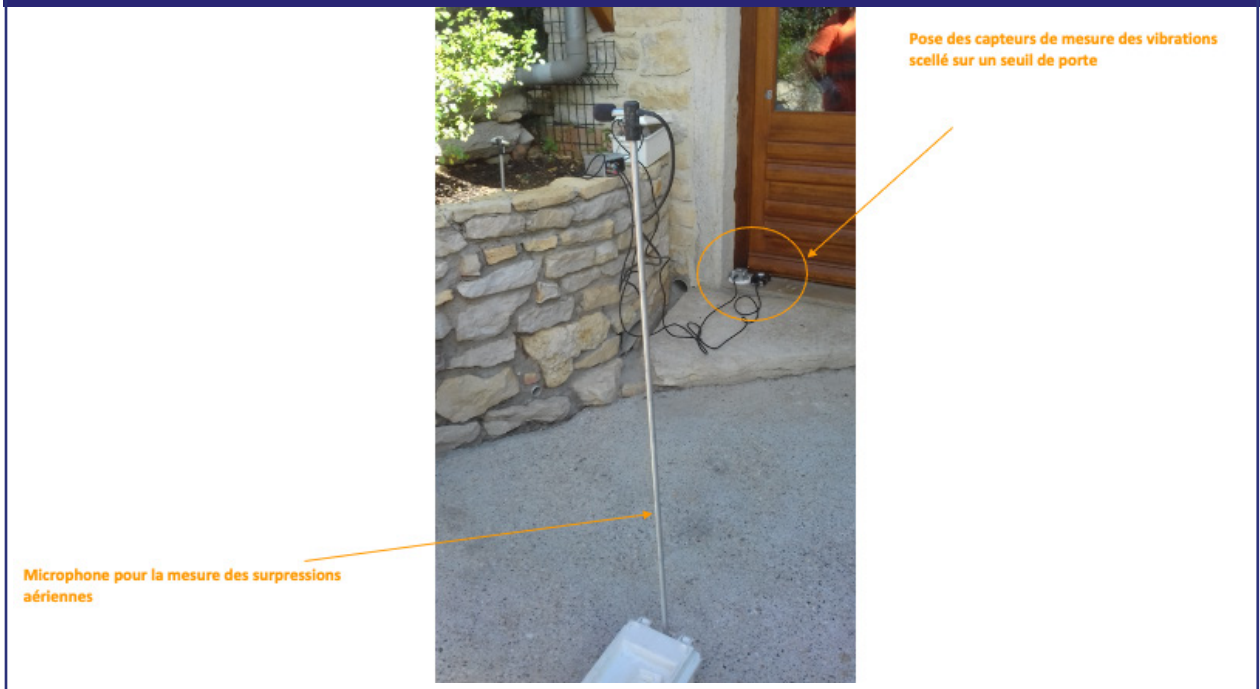


Chargement d'un tir dans une carrière de Haute-Savoie





Instrumentation et édition des PV de mesures



**Sismique**

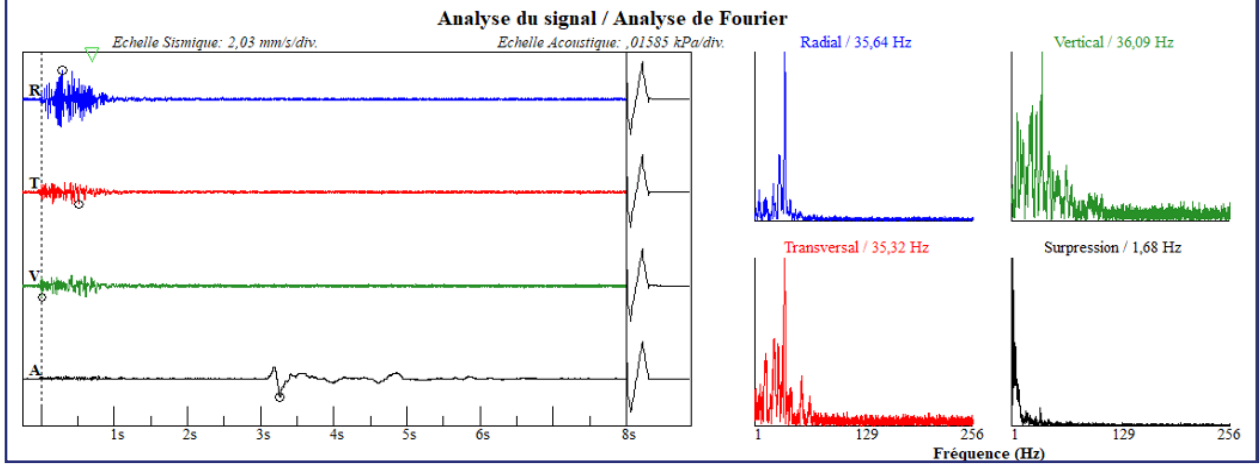
Gain: 2      Seuil: 254 mm/s      Résultante: 1,28 mm/s @ 30,1 Hz

Voie	Radial	Transversal	Vertical
○ Vitesse particulière (mm/s)	1,270	0,508	0,492
Pseudo-Fréquence (Hz)	30,10	24,30	51,20
Smax/Trigger	287,1	515,6	11,7

**Surpression**

Gain: 1      Seuil: 110 dB

Mesure	Valeur	Smax/Trigger
kPa	,00624	3263,7
dB	110	
Hz	3	



**CONTACT**

**Jean-Jacques LEBLOND**  
 Cerema Centre-Est - Géotechnique Terrassements et Risques  
 jean-jacques.leblond@cerema.fr  
 04 73 42 10 14



[www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)

@CeremaCom

@Cerema

