

3 Mise en œuvre.

3.1 Pointé et diagramme expérimental.

Le pointé sur les signaux de la phase de calibration d'août 2004 et d'expérimentation de septembre 2004 de l'amplitude maximale des signaux enregistrés à l'OMP est réalisé pour toutes les sources disponibles [2].

La mesure est faite sur l'enveloppe des signaux (module du signal analytique) de façon à s'affranchir de l'influence de l'échantillonnage des mouvements du sol.

Les données sont portées dans le **tableau 1**. Les amplitudes sont données en millimètres par seconde (mm/s). Certaines valeurs sont absentes et correspondent à des signaux dont l'amplitude du signal est trop faible par rapport au niveau du bruit ambiant (signaux parasites d'origines inconnues) au moment de l'enregistrement.

Connaissant les positions des sources et du récepteur [3], il est possible de calculer précisément la distance source-récepteur, à mieux que le mètre, le positionnement ayant été réalisé par la méthode DGPS du service topographique de la Compagnie Générale de Géophysique.

Les mesures réalisées pour la composante verticale des capteurs (composante Z) sont ensuite portées dans un diagramme représentant le logarithme népérien de la vitesse particulière (mesure) en fonction du logarithme népérien de la distance réduite (**voir figure 1**). La notion de distance réduite est communément utilisée pour les explosions de carrière et correspond à la distance source-récepteur (exprimée en mètre) divisée par la racine carrée de la charge explosive exprimée en kilogramme (kg).

OMP	Distance ext	Z ext	L ext	T ext	Distance int	Z int	L int	T int	Charge
AZF-7	4161,7	0,0084	0,0040	0,0028	4123,9				5,00
AZF-4	4170,0	0,0156	0,0048	0,0035	4132,2	0,0148	0,0045	0,0051	10,00
AZF-10	4149,7	0,0019			4111,9				1,00
AZF-8	4153,6	0,0271	0,0038	0,0098	4115,9	0,0351	0,0065	0,0041	20,00
AZF-1	4191,6	0,0397	0,0093	0,0067	4153,9	0,0474	0,0064	0,0061	25,00
402	4217,8	0,0146	0,0033	0,0029	4186,3				10,00
404	4142,2	0,0586	0,0164	0,0092	4110,7	0,0599	0,0126		35,00
406	4081,4	0,0657	0,0209	0,0110	4049,9	0,0698	0,0149	0,0006	35,00
408	3953,2	0,0237	0,0820	0,0028	3921,7	0,0309			16,00
410	4128,2	0,0032			4096,7				5,00
412	4129,0	0,0256	0,0061	0,0039	4097,6	0,0306	0,0076	0,0002	20,00

Tableau 1: *Mesure des amplitudes (vitesse particulière en mm/s) maximales pour les tirs d'août 2004 (fond jaune) et de septembre 2004 (fond vert), pour les composante Z, L et T des capteurs extérieur (suffixe ext) et intérieur (suffixe int) situés à l'OMP. Les distances sont calculées avec la base topographique [3] et la charge est exprimée en kg d'explosif.*