

Objet :	Résultat du transducteur de laboratoire Picker 3.5MHz avec miroir à 45°.			
Réf/Fichier :	2017-12-03 MEAS picker_3_5mhz_transducer_pcb_mirror v1 fr			
Révision :	v1	2017-12-03	BVi	Création
Révision :				



Le passage de ce transducteur Picker 3.5MHz tirant sur un miroir cuivre de PCB en sur le banc a permis de mesurer une zone focale à -6db de 74mm s'étendant de $x=29\text{mm}$ à $x=103\text{mm}$ avec un point focal situé à $x=51\text{mm}$. La largeur de la zone focale au point focale est de 2.2mm.

Sachant que la présence du miroir rallonge le chemin acoustique de $45\mu\text{s}$ soit 33mm.

Données constructeur

Les références constructeur lisibles sur le transducteur sont :

- PICKER, 565523A, 3.5MHz, 19MM, LONG FOS, 5790IR, SERIES L
- Miroir, cuivre de PCB simple face.

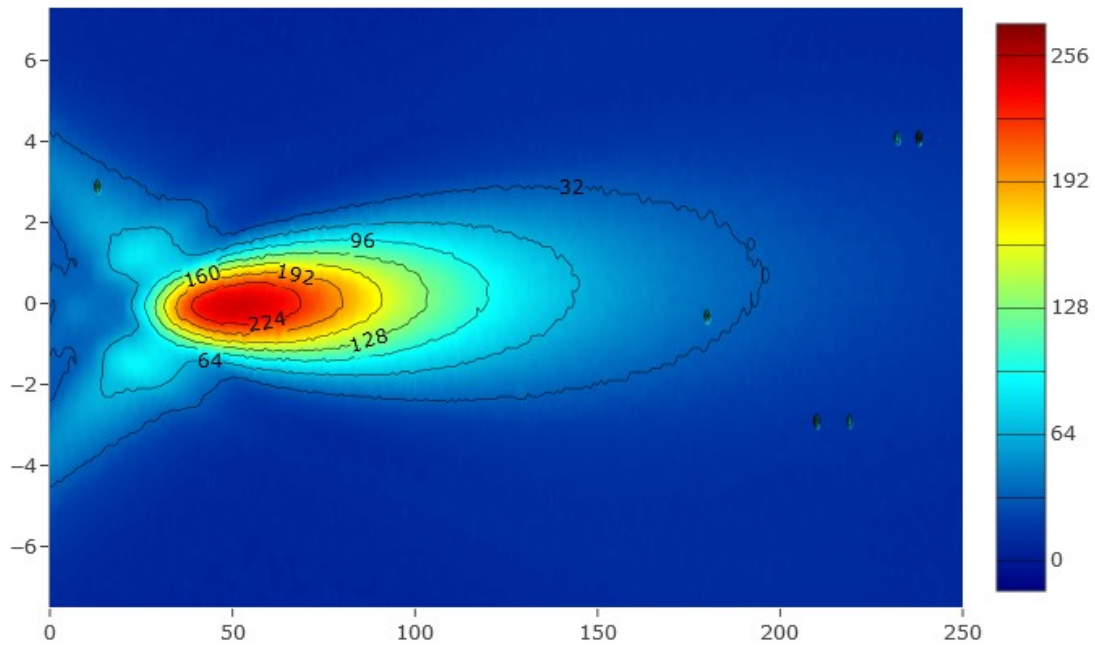
Mesure du champ

Par déplacement d'un fil nylon de 0.15mm sur une surface de 250mm x 15mm et après réglage du banc pour obtenir un echo mesuré maximum au point focal.

Les mesures sont effectuées avec une tension de 75V et 17dB d'amplification.

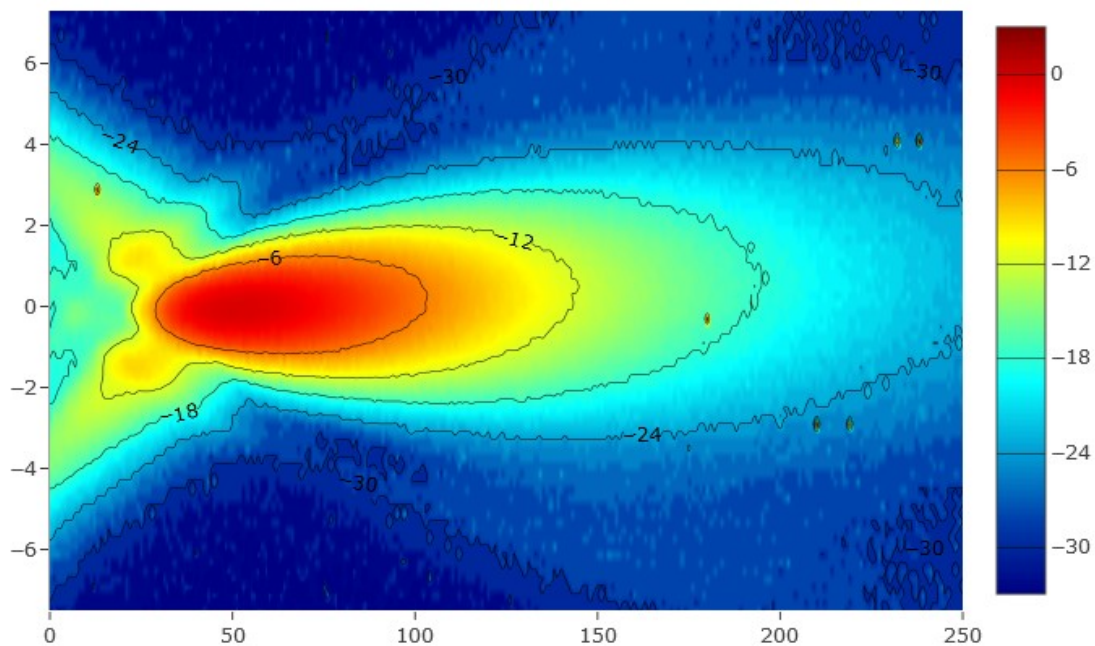
Champ d'amplitude

H_z + mirror 45°, Amplitude, 250mm x 15mm, Step: 1mm x 0.2mm, Speed: 10000mm/min, Scan: 1, 44μs, 75V, 3.



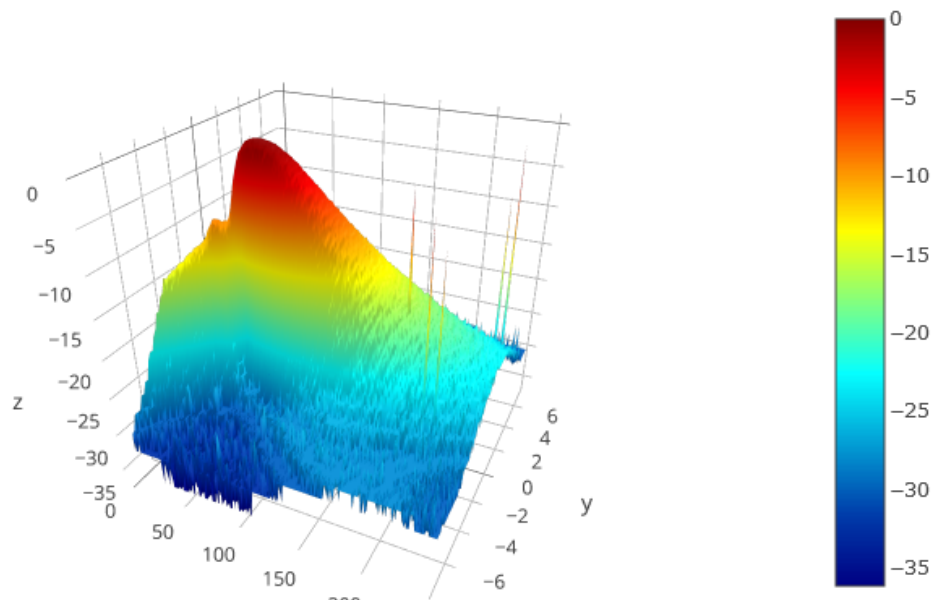
Champ d'atténuation

I_z + mirror 45°, Attenuation, 250mm x 15mm, Step: 1mm x 0.2mm, Speed: 10000mm/min, Scan: 1, 44μs, 75V, 3



Surface d'atténuation

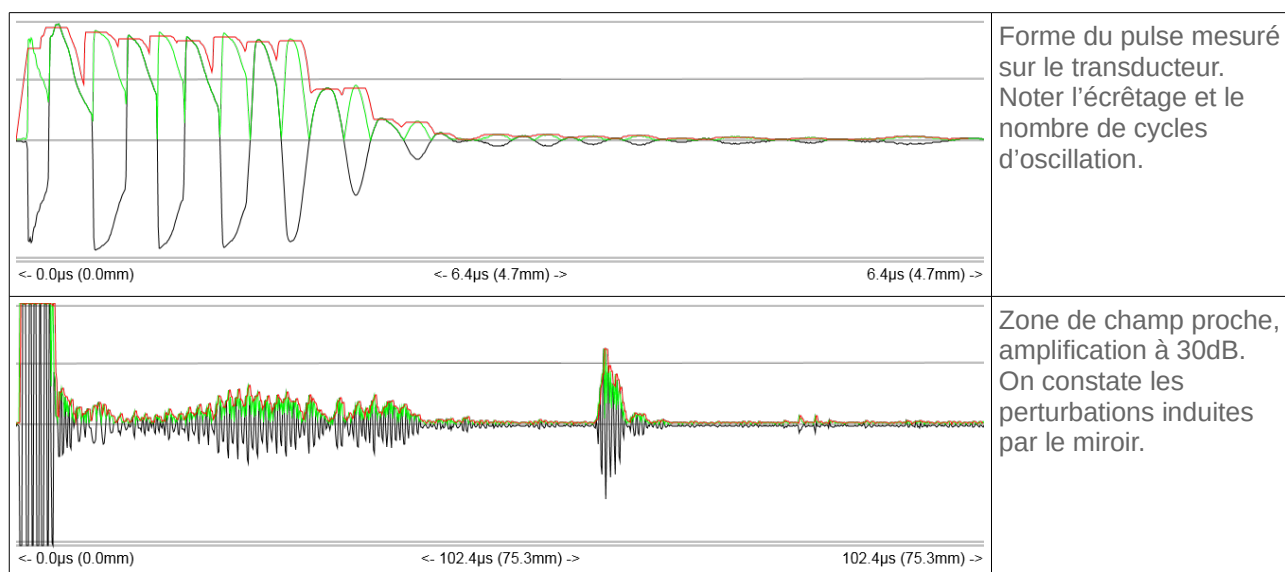
Iz + mirror 45°, Attenuation, 250mm x 15mm, Step: 1mm x 0.2mm, Speed: 10000mm/min, Scan: 1, 44 μ s, 75V, 3

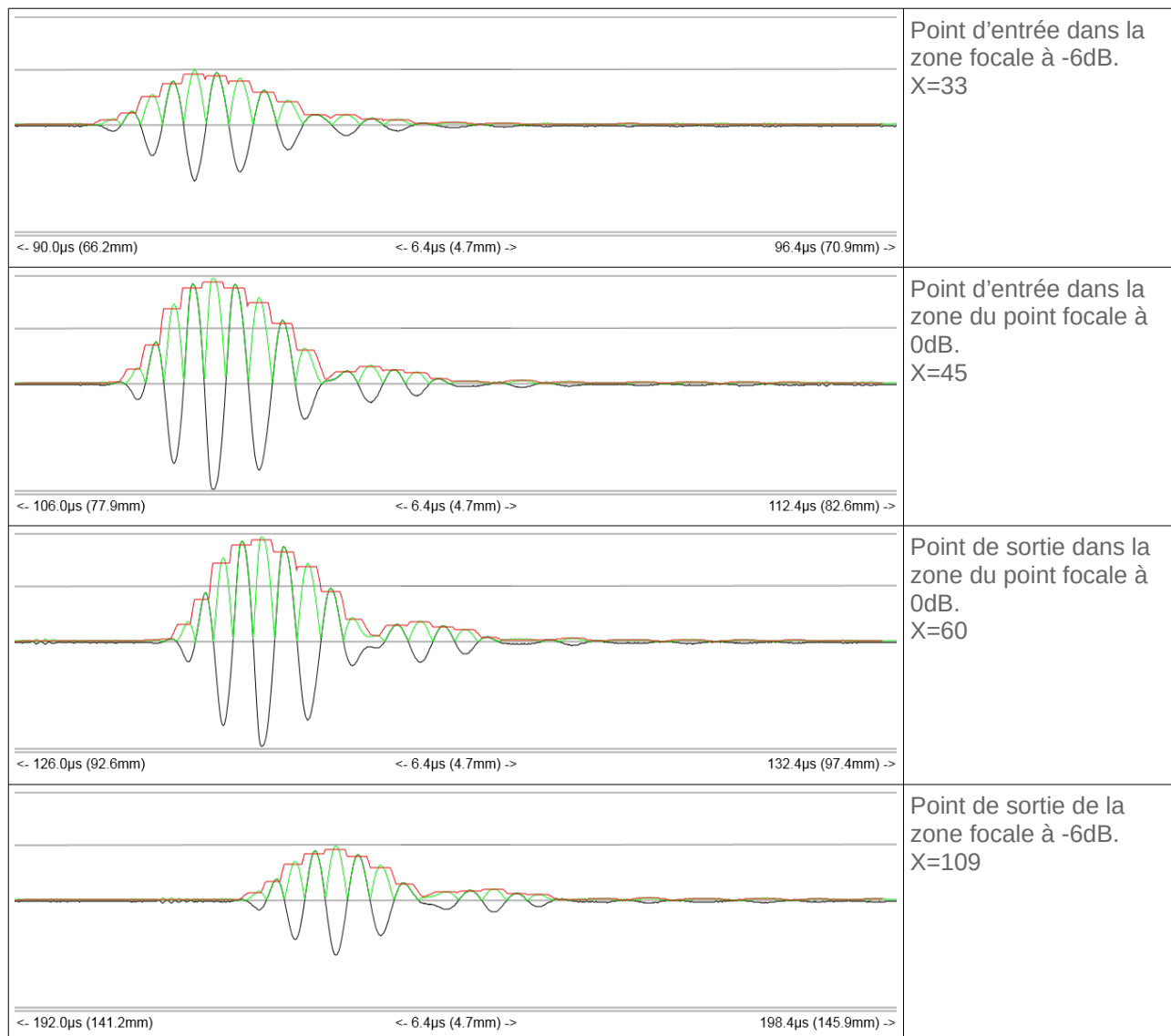


Signal d'écho

Signal de l'écho en différents points caractéristiques.

Evolution selon axe X





Evolution selon axe Y

Autour du point focal.

