

| | | | | |
|---------------|--|------------|-----|----------|
| Objet : | Résultat du transducteur de laboratoire Picker 3.5MHz. | | | |
| Réf/Fichier : | 2017-12-03 MEAS picker_3_5mhz_transducer v1 fr | | | |
| Révision : | v1 | 2017-12-03 | BVi | Création |
| Révision : | En cours ... | | | |
| | | | | |



Le passage de ce transducteur Picker 3.5MHz sur le banc a permis de mesurer une zone focale à -6db de 95mm s'étendant de $x=49\text{mm}$ à $x=144\text{mm}$ avec un point focal situé à $x=71\text{mm}$. La largeur de la zone focale au point focale est de 2.4mm.

Données constructeur

Les références constructeur lisibles sur le transducteur sont :

- PICKER, 565523A, 3.5MHz, 19MM, LONG FOS, 5790IR, SERIES L

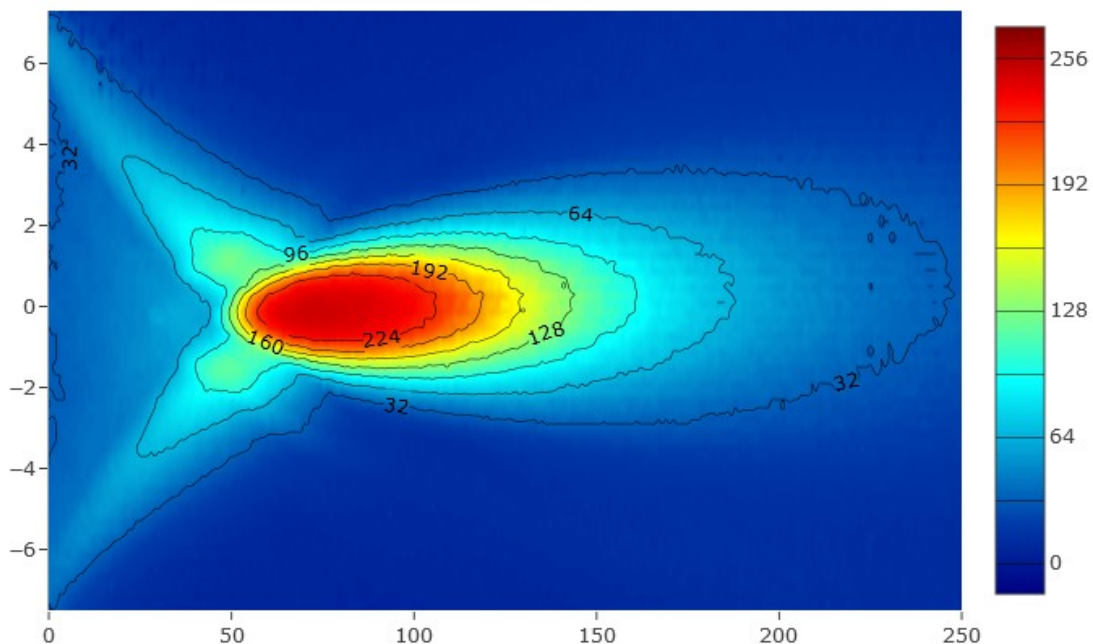
Mesure du champ

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

Les mesures sont effectuées avec une tension de 75V et 16dB d'amplification.

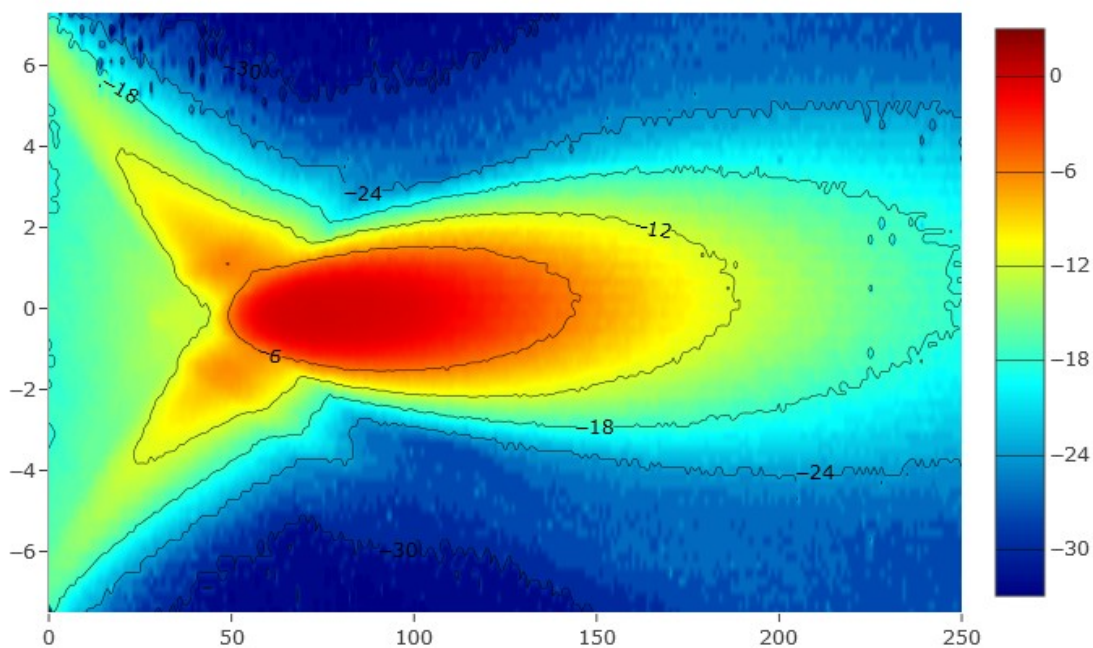
Champ d'amplitude

Picker 3.5MHz, 250mm x 15mm, Step: 1mm x 0.2mm, Speed: 50000mm/min, Scan: 1, 12 μ s, 75V, 3.5MHz, 16dB



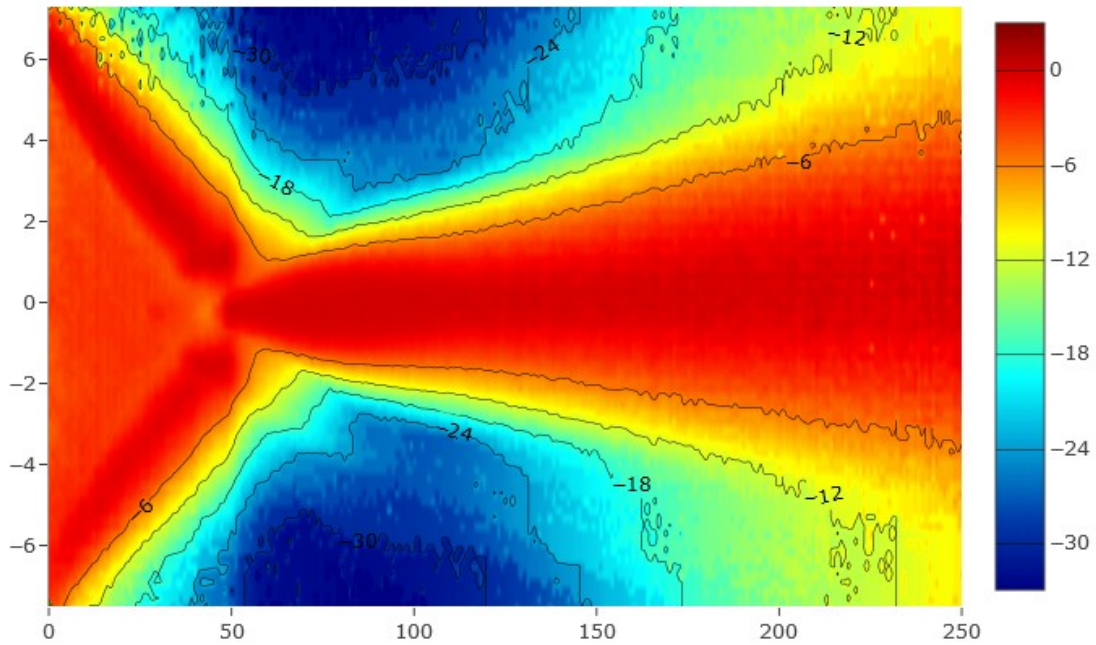
Champ d'atténuation

Picker 3.5MHz, 250mm x 15mm, Step: 1mm x 0.2mm, Speed: 50000mm/min, Scan: 1, 12 μ s, 75V, 3.5MHz, 16dB



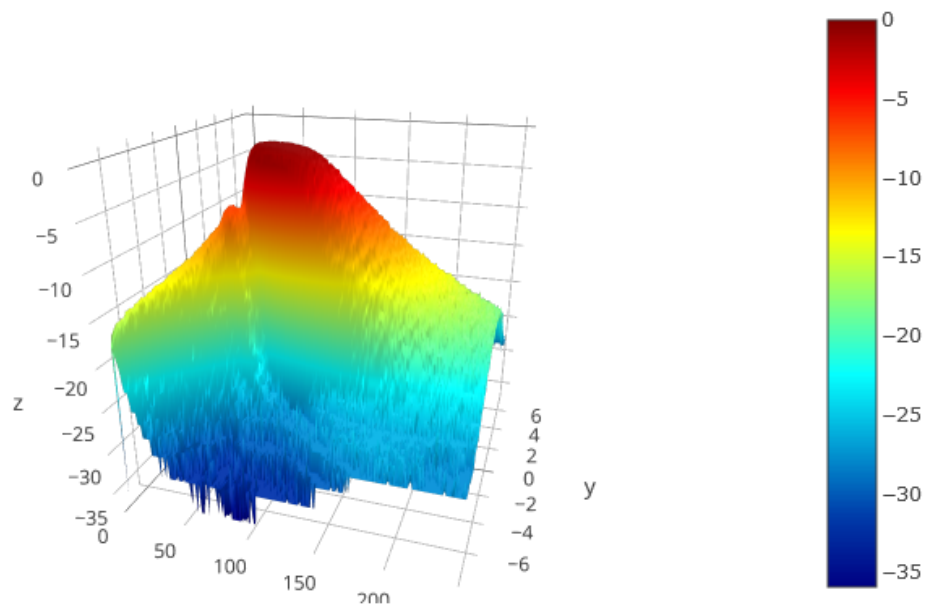
Champ de focalisation

3.5MHz, Attenuation, 250mm x 15mm, Step: 1mm x 0.2mm, Speed: 50000mm/min, Scan: 1, 12 μ s, 75V, 3.5MHz



Surface d'atténuation

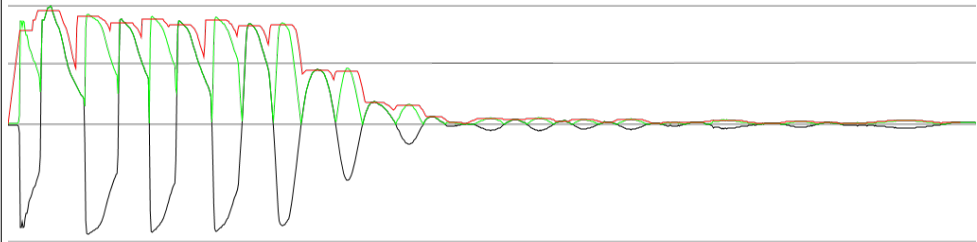
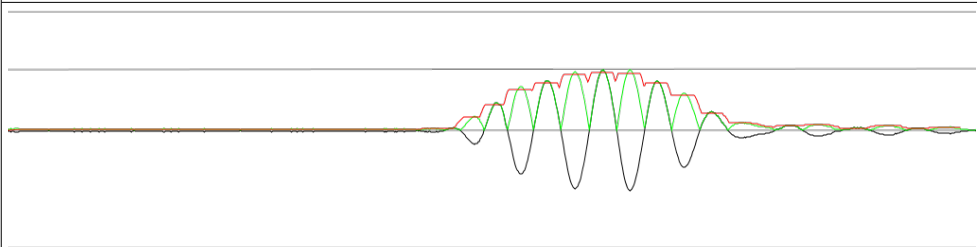
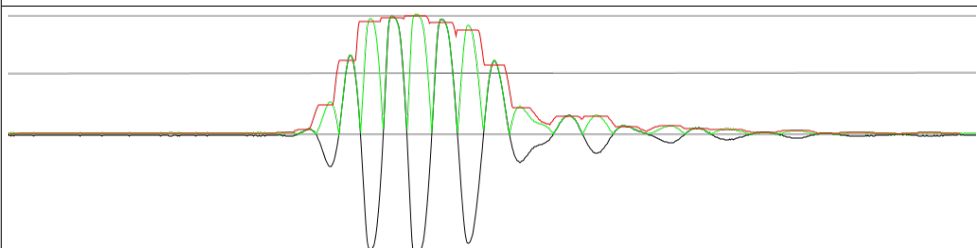
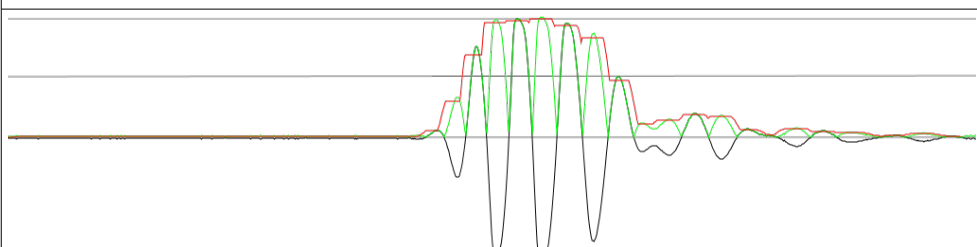
Picker 3.5MHz, 250mm x 15mm, Step: 1mm x 0.2mm, Speed: 50000mm/min, Scan: 1, 12 μ s, 75V, 3.5MHz, 16dB

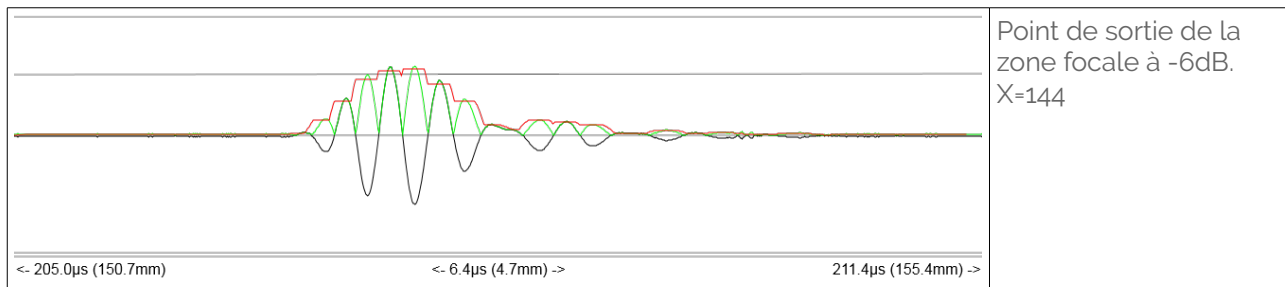


Signal d'écho

Signal de l'écho en différents points caractéristiques.

Evolution selon axe X

| | |
|--|--|
|  <p><- 0.0μs (0.0mm) <- 6.4μs (4.7mm) -> 6.4μs (4.7mm) -></p> | <p>Forme du pulse mesuré sur le transducteur. Noter l'écrêtage et le nombre de cycles d'oscillation.</p> |
| <p>DONNEE MANQUANTE !!! A RAJOUTER sur 102μs</p> | <p>Zone de champ proche, amplification à 30dB.</p> |
|  <p><- 76.0μs (55.9mm) <- 6.4μs (4.7mm) -> 82.4μs (60.6mm) -></p> | <p>Point d'entrée dans la zone focale à -6dB. X=50</p> |
|  <p><- 103.0μs (75.7mm) <- 6.4μs (4.7mm) -> 109.4μs (80.4mm) -></p> | <p>Point d'entrée dans la zone du point focale à 0dB. X=69</p> |
|  <p><- 121.0μs (89.0mm) <- 6.4μs (4.7mm) -> 127.4μs (93.7mm) -></p> | <p>Point de sortie dans la zone du point focale à 0dB. X=83</p> |



Evolution selon axe Y

Autour du point focal.

