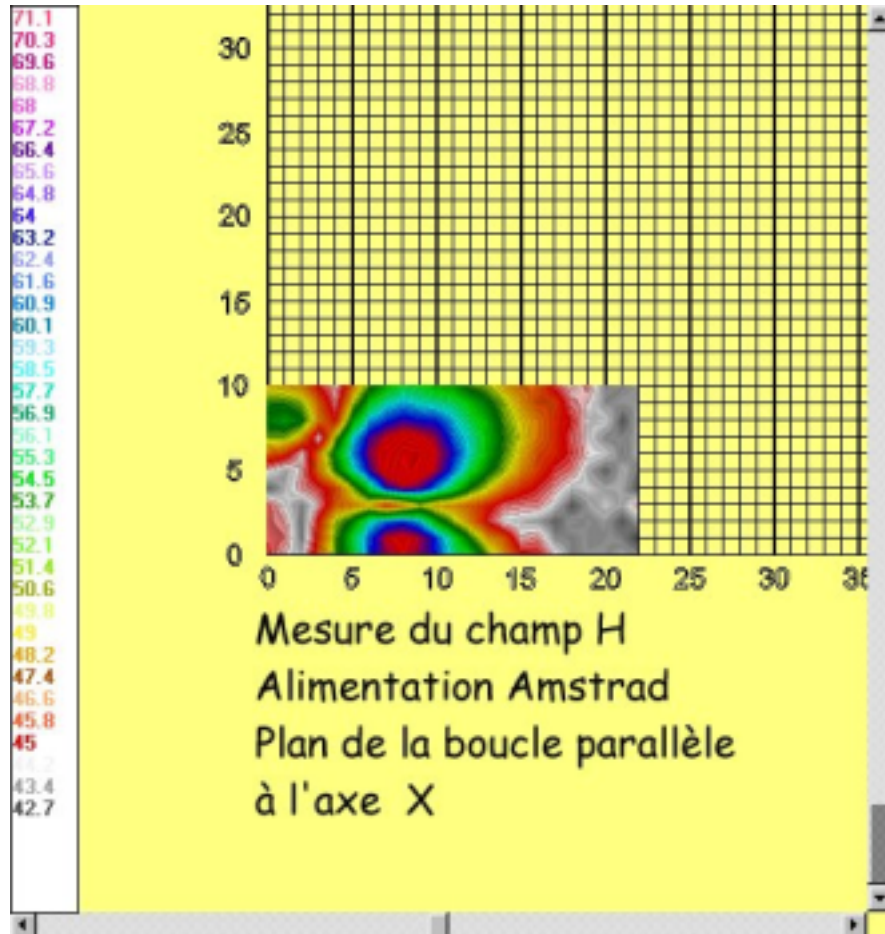


Application sur une alimentation

Il s'agit d'une alimentation pour PC portable.

La mesure est effectuée autour de la fréquence de 24 MHz, qui a été relevée comme la fréquence présentant le maximum d'énergie lors du pré-scanning.



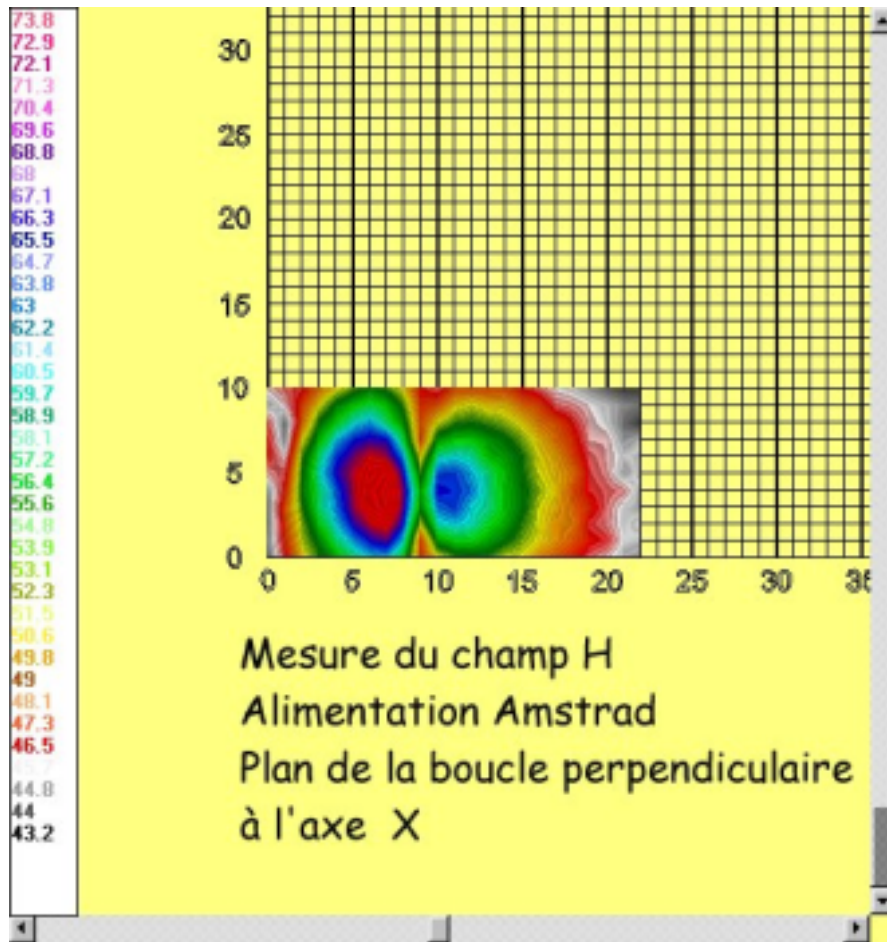
La mesure est réalisée à l'aide d'une sonde sensible au champ H et présentant un fort rejet du champ E. La sonde est placée à 1 cm de la plus haute pièce de l'alimentation. Le plan contenant la boucle de la sonde est parallèle à l'axe des X, c'est à dire l'axe horizontal.

Le pas de mesure est de 1 cm dans les 2 plans (X & Y).

L'intensité du champ varie de 72 dBuV à 42 dBuV.

La représentation de l'intensité du champ est dans un seul plan.

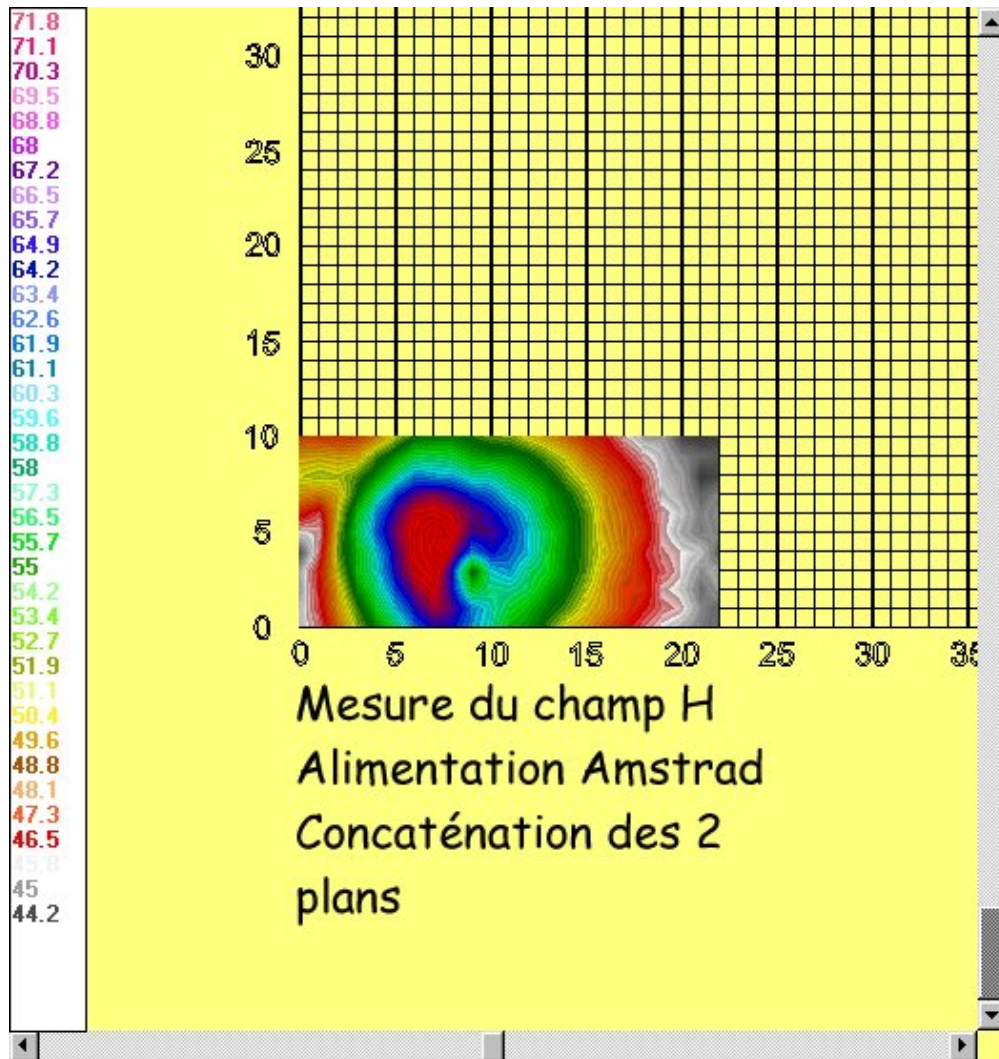
Le pas minimum de déplacement dans les 3 plans est de 1 mm.



Dans les mêmes conditions d'acquisition du signal, on réalise un deuxième passage, le plan de la boucle étant tourné de 90 °.

On constate que l'amplitude maximum est pratiquement identique à celle de la première mesure, mais que la cartographie est totalement différente.

On visualise principalement le champ rayonné par un des transformateurs

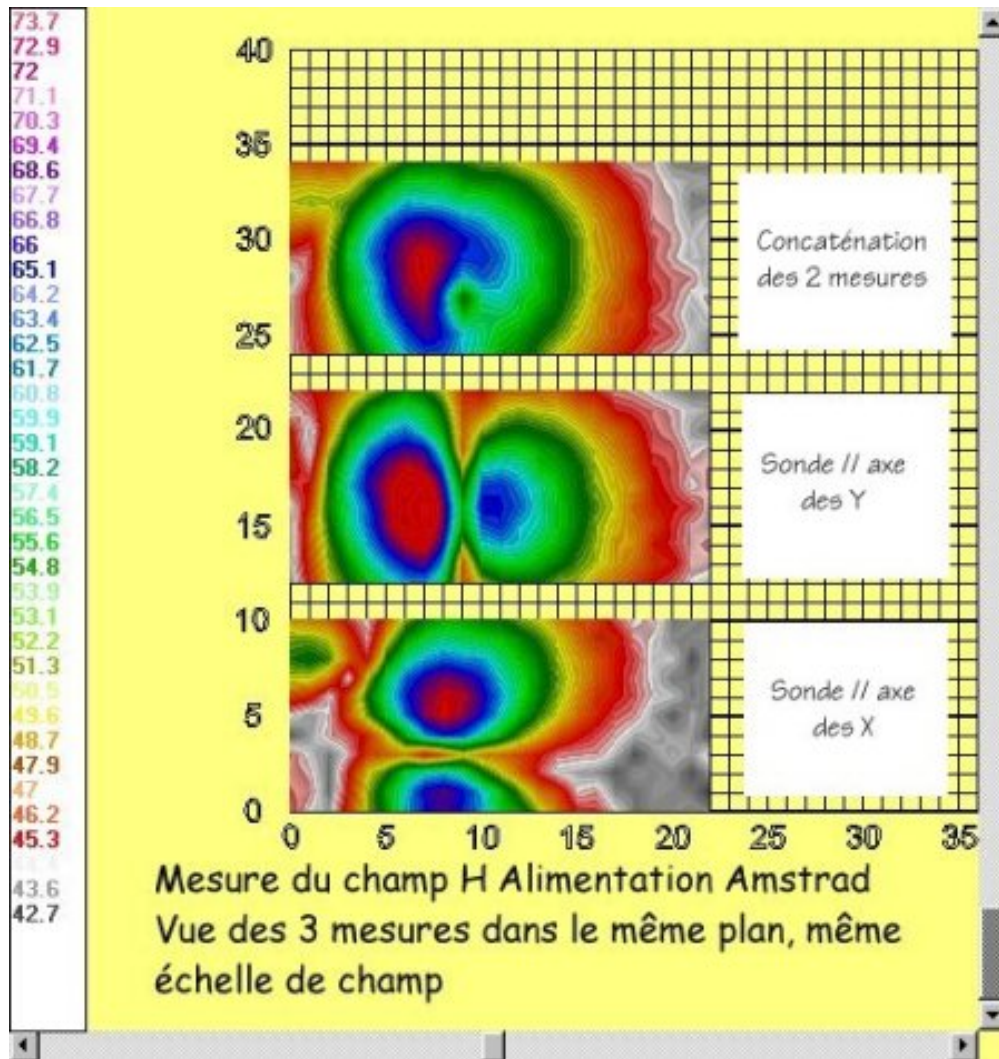


Ici il s'agit de la concaténation des deux relevés.

Il ne s'agit pas de l'addition des 2 champs pour chaque point de mesure, mais il s'agit d'une opération plus complexe.

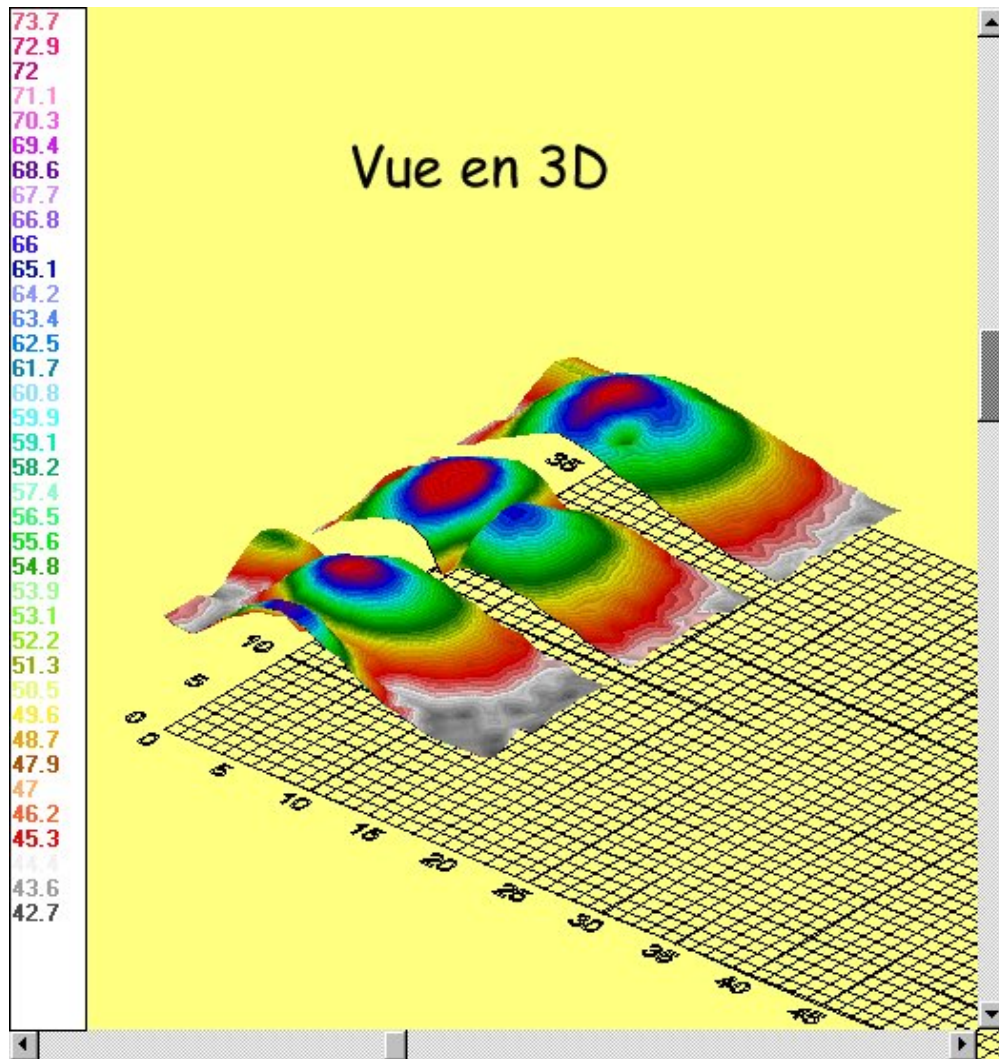
$$\sqrt{((a^2 + b^2) * \frac{1}{\sqrt{2}})}$$

Où "a" est la valeur du champ mesuré dans un plan(1 ère mesure) et "b" la valeur du champ mesuré dans le plan perpendiculaire (2 ème mesure).



Dans cette illustration, nous avons chargé simultanément les 3 fichiers correspondant aux mesures et à la concaténation. A l'aide des facilités offertes par le logiciel DVI EW, nous avons déplacé chaque relevé suivant l'axe des Y.

IMPORTANT : Malgré ce déplacement, le positionnement de la flèche en tout point d'un des trois relevés donnera la valeur de l'intensité du champ suivant les coordonnées X et Y de la mesure physique.



Il s'agit de la même représentation que sur l'écran ci-dessus.

Simplement, nous avons utilisé la représentation tridimensionnelle qui donne plus de relief au résultat.

Notez : on peut faire tourner la représentation autour des 3 axes.

L'échelle des couleurs placée sur le côté gauche de l'écran d'affichage est ajustée automatiquement en fonction de l'amplitude de chacune des courbes.