

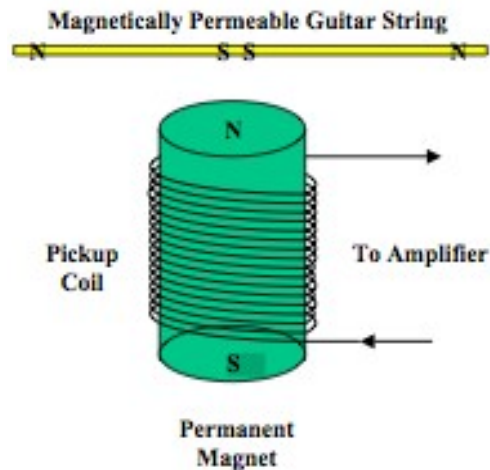
Erreur de conception :

Il faut ici signaler une erreur de conception qui n'altère pas la majorité des conclusions du professeur Steeven Errede.

Il s'agit de la malheureuse phrase et du schéma qui l'accompagne :

Je cite :

"amazingly, two magnetic poles are induced in the string directly over the pickup (here south poles) –the majority of magnetic flux is confined to the interior the magnetically permeable string"



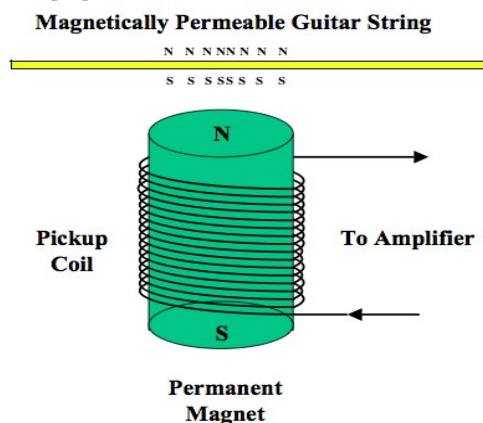
Fin de citation.

Une telle configuration du champ magnétique est malheureusement impossible :

- du point de vue théorique, en rendant non nulle la divergence du champ magnétique à l'intérieur de la corde
- du point de vue pratique, en rendant le micro sensible à un simple aimant permanent placé à une extrémité de la corde, ce qui n'est pas le cas, comme chacun peut s'en rendre compte expérimentalement.

Cette malencontreuse erreur, si elle ne condamne pas le reste du papier, empêche de tenir compte de la largeur de fenêtre de captation du micro (sensitivity width) et donne un usage restreint à l'interprétation de l'auteur.

En réalité, le champ induit dans la corde lui est perpendiculaire, et aurait dû donner lieu à un schéma du type suivant :



Une portion de la corde (la largeur de fenêtre) se comporte en réalité comme un empilement de dipôles magnétiques de valeurs distinctes, continument répartis perpendiculairement à la corde, ce qui assure la conservativité fondamentale du champ magnétique.

Jean-Pierre Bourgeois, le jeudi 5 Mai 2011.