

Dans l'étude du problème (1_λ) , notre but était, de décrire le comportement des branches de solutions paramétrées par λ de ce problème (ainsi, on peut obtenir le nombre de solutions de ce problème pour toute valeur de λ). Pour démontrer ces résultats on avait besoin de démontrer des résultats d'existence, dans trois cas de non linéarité f , (sous linéaire, sur linéaire, et asymétrique). Dans le cas asymétrique, on remarque le déplacement du cas sur linéaire vers le cas sous linéaire, lorsque $f'(0)$ se déplace de $f'(-\infty)$ vers $f'(+\infty)$. Ce cas paraît plus compliqué. La difficulté demeure dans la suite $(a_i^\pm)_{i>1}$ intervenant dans le théorème (2.1.4) qui, en général, n'est pas monotone, et l'ordre de cette suite se change suivant les valeurs de $f'(-\infty)$, et de $f'(+\infty)$.

Ce problème reste ouvert.