

**Mise au point de S. Bergia
à propos de son article “Explicitation d’une analogie formelle
entre théorie einsteinienne de la gravitation
pour champs stationnaires et théorie unitaire de Kaluza-Klein”¹.**

Dans mon article “Explicitation d’une analogie formelle entre la théorie einsteinienne de la gravitation pour des champs stationnaires et la théorie unitaire de Kaluza-Klein”, écrit à l’occasion du Festschrift de Francis Fer, dont nous regrettons la mort prématurée, j’écrivais : “Je n’ai pas trouvé, dans la littérature, de discussion détaillée sur l’analogie formelle évidente qui existe entre la théorie einsteinienne ordinaire de la gravitation dans le cas de champs stationnaires et la théorie unitaire à cinq dimensions de Kaluza et Klein.”

Eh bien, j’aurais dû chercher un peu plus attentivement. En effet, on peut trouver un exposé détaillé de ce point de vue dans le livre de A. Lichnerowicz “Théories relativistes de la gravitation et de l’électromagnétisme”. Ma faute est d’autant plus grave si l’on considère que j’écrivais pour une revue française, que j’étais au courant de l’existence du livre, qui est, d’ailleurs, très bien connu, et que nous avons même dans notre bibliothèque.

Je fais ici amende honorable de ma faute.

Il faut dire que je n’ai jamais pensé pouvoir écrire (en 1987 !) quelque chose d’original à ce sujet ; j’ai simplement pensé que ça pourrait être intéressant, à l’occasion d’un Festschrift, de présenter une discussion auto-consistante de cette matière. J’espère que ça puisse être utile à quelqu’un, et que au moins la partie historique puisse avoir quelque originalité.

Je saisis l’occasion pour mentionner que je suis au courant de l’oeuvre de Lichnerowicz, Jordan et Thiry, aussi bien que de celle d’Einstein et Bergmann, sur les théories à cinq dimensions. Je n’ai pas cité ces travaux parce que ce n’était pas mon thème.

Finalement, je voudrais remercier Monsieur Le Professeur Lichnerowicz de m’avoir gentiment fait remarquer l’existence d’une littérature à ce sujet.

¹AFLB, **12** no. 3, 349 (1987)