PACIFIC JOURNAL OF MATHEMATICS
Vol 116, No. 1, 1985

LE PROBLÈME DE LÉVI POUR LES FIBRÉS GRASSMANNIENS ET LES VARIÉTÉS DRAPEAUX

KENZŌ ADACHI

In this paper we study the Levi problem for domains over the bundle whose fiber is a Grassmann manifold and whose base is a Stein manifold, and for domains over the flag manifold.

Introduction. Oka [9] a résolu le problème de Lévi pour des domaines au-dessus de C^n. Docquier-Grauert [3] ont résolu ce problème pour des domaines au-dessus d'une variété de Stein. Hirschowitz [5], [6], [7] a étudié le problème de Lévi pour des domaines au-dessus d'une variété infinitésimalement homogène. En particulier, Hirschowitz a démontré que tout ouvert non compact localement pseudoconvexe d'une variété grassmannienne est de Stein. Ueda [10] a démontré qu'un domaine localement pseudoconvexe au-dessus d'une variété grassmannienne X qui n'est pas appliqué homéomorphiquement sur X est une variété de Stein. D'autre part, Brun [1] a étudié le problème de Lévi pour des ouverts d'un fibré analytique localement trivial à base une variété de Stein et à fibre une variété homogène compacte. Dans ce papier, on étudié le problème de Lévi pour des domaines au-dessus d'un fibré à base une variété de Stein et à fibre une variété grassmannienne, et pour des domaines au-dessus d'une variété drapeau.

1.

DEFINITION 1. Soient X une variété complexe, E un espace Hausdorff connexe, et Φ une application localement homéomorphe de E dans X. Alors on dit que $\varepsilon = (E, \Phi, X)$ est un domaine étalé au-dessus de X, ou simplement un domaine.

Pour la définition du point frontière d'un domaine, nous référons à Grauert-Remmert [4] (Definition 4).

DEFINITION 2. On dit qu'un domaine $\varepsilon = (E, \Phi, X)$ est localement pseudoconvexe si pour chaque point frontière q il existe un voisinage U de q tel que $U \cap E$ soit une variété de Stein.