

Upper Devonian and Lower Carboniferous miospores, western District of Mackenzie and Yukon Territory, Canada.

Palaeontographica Canadiana No. 9, 1992, 179 pp., 34 pls.

ABSTRACT

The Imperial Formation, a Late Devonian alternating sandstone and shale sequence, occurs over large areas of the District of Mackenzie and Yukon Territory. The Tuttle Formation, a pebbly conglomeratic sandstone and shale unit of Late Devonian to Early Carboniferous age, occurs in the Richardson Mountains of the Yukon Territory. Age-diagnostic faunas are rare, but the common and well-preserved miospores are shown to be useful in correlation within the formations. Sections at Imperial River, Powell Creek, Mountain River, Arctic Red River, Lower Trail River and the Trail River were studied. Seven miospore biozones are recognized, of which three also contain zonally significant conodonts. Two unconformities are recognized by abrupt changes in miospore assemblages; one occurs within the upper Frasnian between the Frasnian and Famennian and the other between the middle and uppermost Famennian. Three new genera are described: *Decorisporites*, *Implicatisporites* and *Telisporites*; the genus *Cyrtospora* is emended; 14 new species are described: *Decorisporites cistifer*, *Telisporites curtus*, *T. elongatus*, *Raistrickia pansa*, *Verruciretusispora infans*, *Dictyotriletes imperialensis*, *Archaeozonotriletes diademis*, *Knoxisporites? anfractuusus*, *Grandispora mystics*, *G. riparia*, *G. spuma*, *G. sola*, *Implicatisporites nexus* and *Vallatisporites preanthoideus*; and six new combinations are made: *Deltoidospora confertus*, *D. tortilis*, *D. trivialis*, *Eresina paucispina*, *Knoxisporites polymorphus* and *Vallatisporites anthoideus*. One new variety, *Cyrtospora cristifera* var. *triplexa*, is proposed and a new combination is made, *Cyrtospora cristifera* var. *biloba*.

RÉSUMÉ

La formation Impérial est une séquence de gres et de pelite alternative du Devonien Supérieur, qui se présente dans une grande partie de la District de Mackenzie et le Territoire Yukon. La formation Tuttle est une unité conglomeratique de gres et de pelite d'un âge Devonien supérieur dans les Montagnes Richardson du Territoire Yukon. Rare est la faune dont l'âge est déterminé mais, des miospores générales et bien-préservés sont très utiles dans la datation et la corrélation entre les formations. Six sections ont été étudiées; ils sont: 1. Rivière Impérial, 2. Powell Creek, 3. Rivière Montagne, 4. Rivière Rouge Arctique, 5. Rivière Trail et 6. Rivière Trail inférieur. Sept biozones d'assemblages des miospore sont identifiés. Trois biozones comprennent des conodonta, significants du point de vue zonale. Deux discordances sont identifiées par le changement abrupte dans les assemblages des miospores. Il y'a une discordance qui se présente dans le Frasnien supérieur ou, entre le Frasnien et le Famennien. La deuxième se présente entre le Famennien moyen et le Famennien supérieur. Trois nouveaux genres sont décrit: *Decorisporites*, *Implicatisporites* et *Telisporites*; le genre *Cyrtospora* est corrigé; 14 nouvelles espèces sont décrites: *Decorisporites cistifer*, *Telisporites curtus*, *T. elongatus*, *Raistrickia pansa*, *Verruciretusispora infans*, *Dictyotriletes imperialensis*, *Archaeozonotriletes diademis*, *Knoxisporites? anfractuusus*, *Grandispora mystics*, *G. riparia*, *G. spuma*, *G. sola*, *Implicatisporites nexus* et *Vallatisporites preanthoideus*; et six nouvelles combinaisons sont faire: *Deltoidospora confertus*, *D. tortilis*, *D. trivialis*, *Eresina paucispina*, *Knoxisporites polymorphus* et *Vallatisporites anthoideus*. Une nouvelle variation, *Cyrtospora cristifera* var. *triplexa*, est proposée et une nouvelle combinaison est faire, *Cyrtospora cristifera* var. *biloba*.