Résumé : On montre qu'une 2-forme non nulle sur une variété M, telle que le pseudogroupe des difféomorphismes locaux la préservant soit transitif sur le fibré des directions tangentes, est symplectique si la dimension de M n'est pas 6. De plus, il y a un contre-exemple en dimension 6, dont on montre qu'il est essentiellement unique.