

aussi la réserve en eau du sol) nécessaires à l'initialisation du modèle CASTANEA (Figure 16).

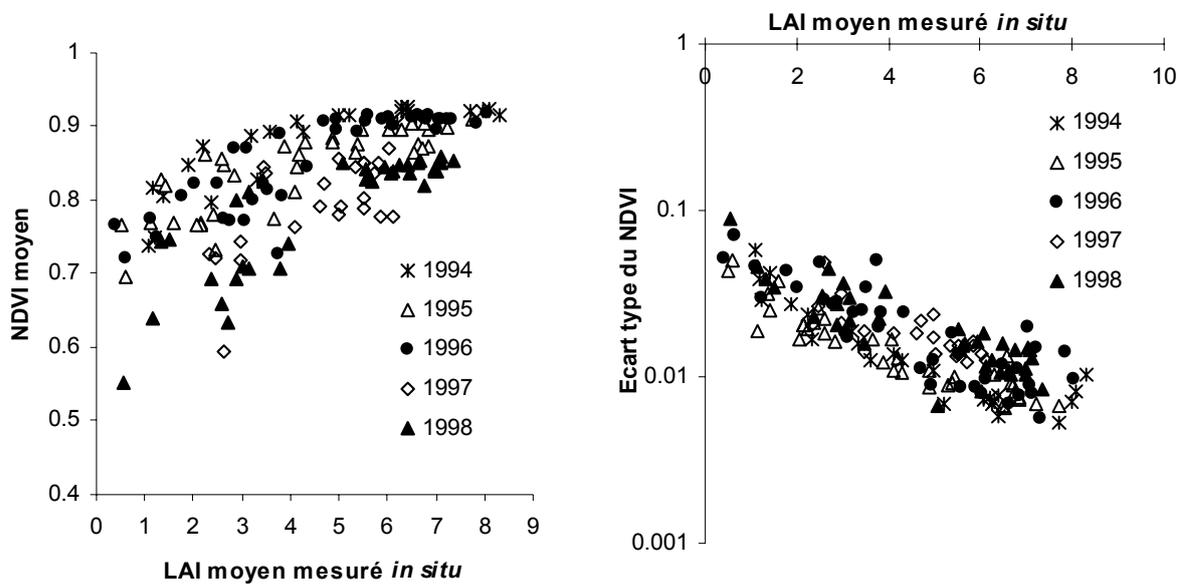


Figure 17 : Relation entre le LAI moyen par parcelle et le NDVI moyen (à gauche) ou l'écart-type du NDVI en échelle logarithmique (à droite). Mesures réalisées sur cinq années et trois espèces (*Pinus sylvestris*, *Quercus petraea*, *Fagus sylvatica*). Davi *et al.* 2006 (IJRS).

Les principales hypothèses de ce travail sont (i) l'absence d'interaction entre les différentes parcelles et (ii) l'homogénéité des paramètres et des variables à l'intérieur d'une même parcelle. La première hypothèse se justifie par les résultats des campagnes menées dans les projets internationaux Hapex-mobilhy, Hapex sahel et BOREAS qui montrent que les interactions aériennes entre parcelles adjacentes sont généralement négligeables sauf parfois dans des cas très contrastés (sol nu contigu avec une parcelle irriguée à fort indice foliaire) qui ne se rencontrent pas en forêt de Fontainebleau. Toutefois les effets de lisière entre une coupe forestière et une parcelle mature existent et sont négligés. Par ailleurs, les dynamiques latérales de l'eau souterraine sont aussi négligées et bien qu'elles soient faibles (sols sableux profonds et pentes généralement faibles), elles existent. La seconde hypothèse se justifie en partie du fait du grand nombre de validations réalisées sur le même type de modèle avec les mêmes hypothèses et à la même échelle (pour CASTANEA voir par exemple Davi *et al.* 2005). Toutefois, la comparaison entre l'utilisation de paramètres moyens contre des paramètres distribués en intra parcelle reste largement non testée à ma connaissance, c'est pourquoi nous avons entrepris d'étudier la question (Davi *et al.* 2006, AFM).