

Cette thèse est constituée de deux chapitres. Le premier traite en préliminaire, la présentation des instabilités paramétriques, en mettant l'accent sur l'instabilité de filamentation. Les aspects phénoménologique et théorique ont été abordés. Le chapitre deux, traite d'un nouveau modèle de l'instabilité de filamentation thermique. La contribution des effets pondéromoteurs ainsi que les effets de l'absorption de l'onde par bremsstrahlung inverse sur le transport, ont été également étudiées. Enfin, nous avons résumé nos résultats dans une conclusion.