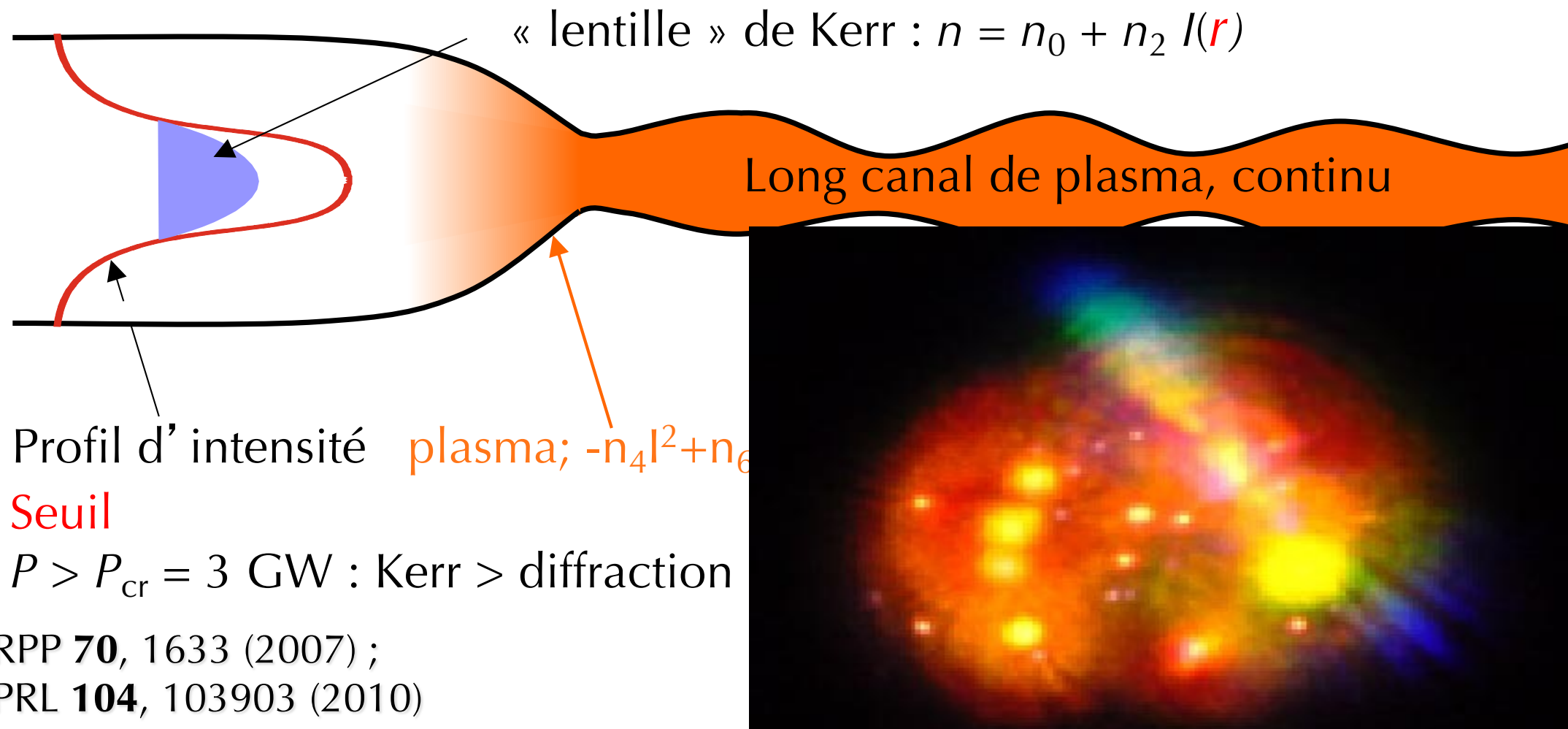


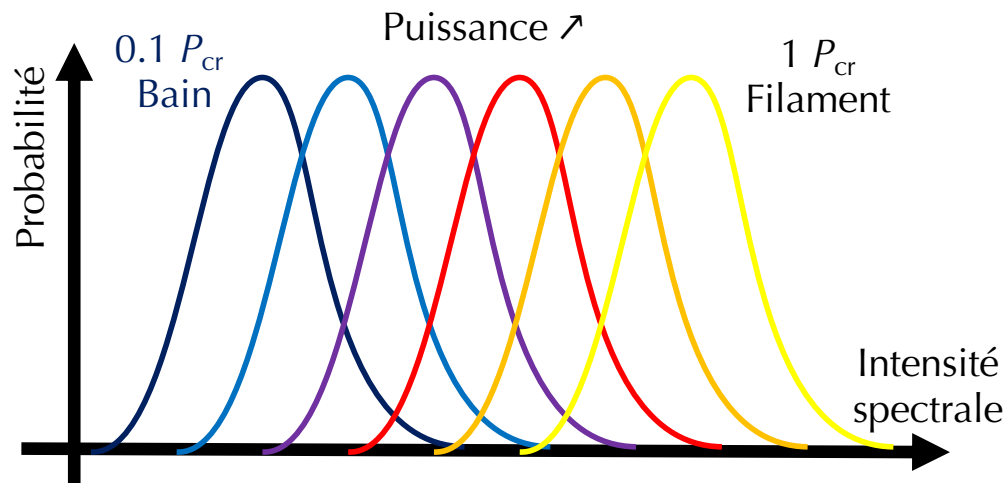
Peut-on définir un seuil pour le régime de filamentation laser ?

A. Gomel, G. Gaulier, D. Eeltink, M. Brunetti, J. Kasparian – Unige

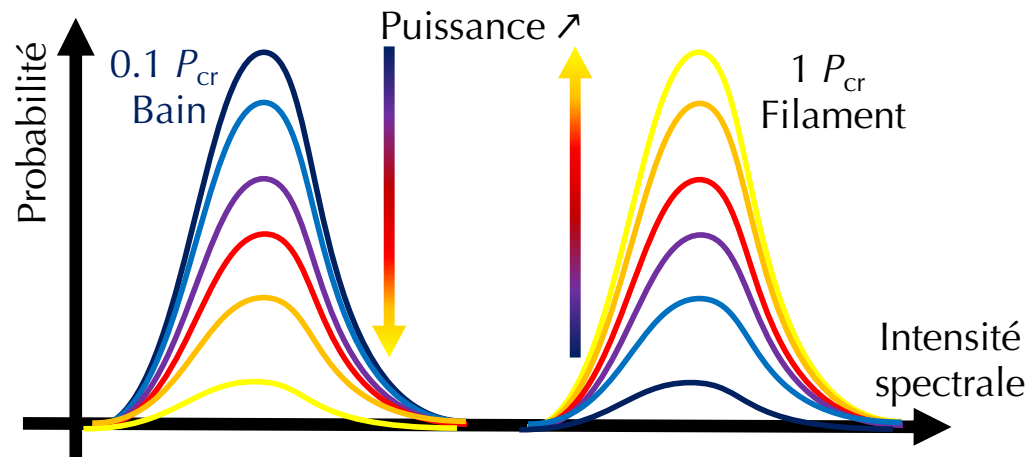


Quelle transition vers la filamentation ?

Continue ?



Bimodale ?



A. Gomel et al., OpEx **31**, 9973 (2023)

Peut-on définir un seuil pour le régime de filamentation laser ?

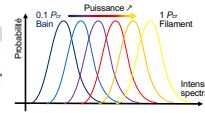
Alexis Gomel^{1,2}, Geoffrey Gaulier¹, Debbie Eeltink^{1,2}, Maura Brunetti^{1,2}, Jérôme Kasparian^{1,2}
 1. Université de Genève, Groupe de physique appliquée, Rue de l'École de Médecine 20, CH-1211 Genève 4, Suisse
 2. Université de Genève, Institut des Sciences de l'environnement, Bd Carl-Vogt 66, CH-1211 Genève 4, Suisse

La transition vers la filamentation est-elle continue ?

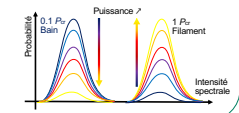
Mesure des fluctuations du spectre coup-à-coup



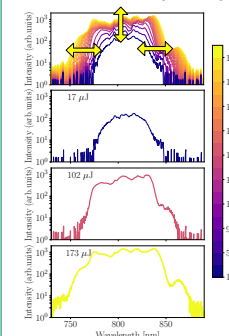
Transition continue ?



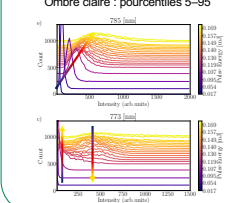
Transition Bimodale ?



Fluctuations coup-à-coup



Gris : pourcentiles 20-80
 Ombre claire : pourcentiles 5-95



Histogramme 2D

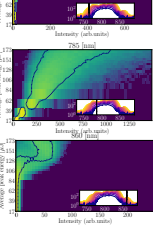
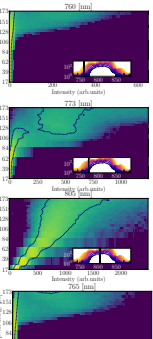
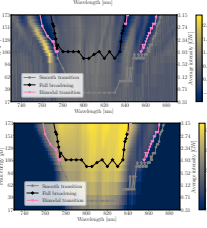
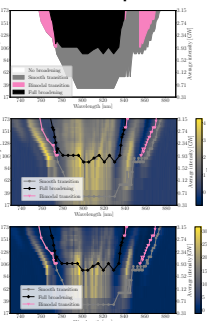


Diagramme de phases et statistiques



Deux modes de transition

- Continue au centre du spectre
- Bimodale sur les bords

Fluctuations du spectre : position des bords et intensité du plateau

Pas de frontière claire pour la filamentation : limite intrinsèque au système

A. Gomel et al., OpEx **31**, 9973 (2023)