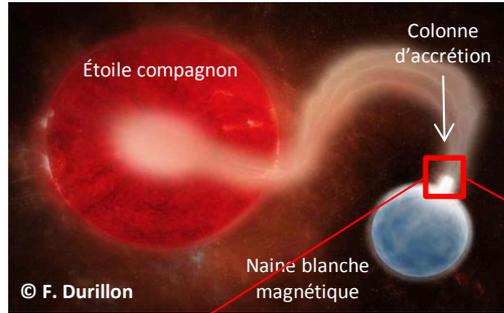


DES NAINES BLANCHES ACCRÉTANTES EN LABORATOIRE : VERS LA SIMILARITÉ

Les variables cataclysmiques magnétiques (VCm)

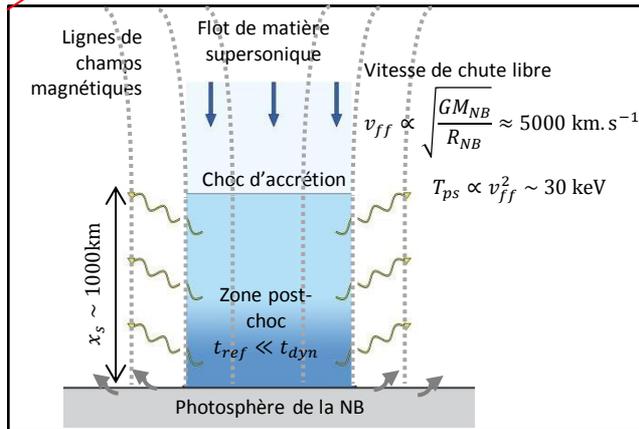
[Warner, Camb. Astr. Series (1995)]



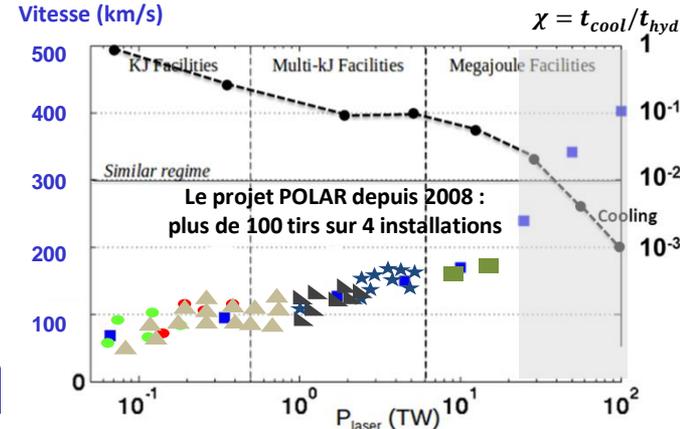
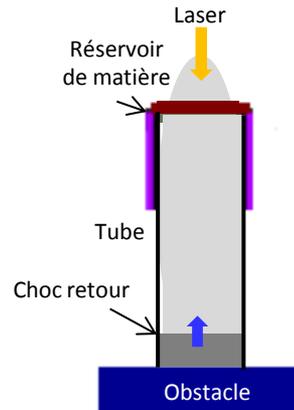
La majorité du rayonnement provient de la colonne d'accrétion, structure impossible à observer avec les instruments actuels

Exploiter les propriétés de similarité de la région post-choc pour créer une maquette en laboratoire

	L [m]	t [s]	ρ [g. cm ⁻³]	v [km. s ⁻¹]	T [eV]
Polar	10 ⁵	1	10 ⁻⁸	5 000	10 ⁴
Laboratoire	10 ⁻³	10 ⁻⁸	10 ⁻²	300	150

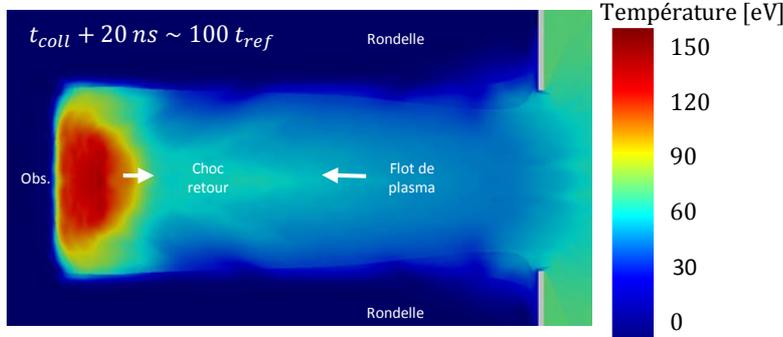
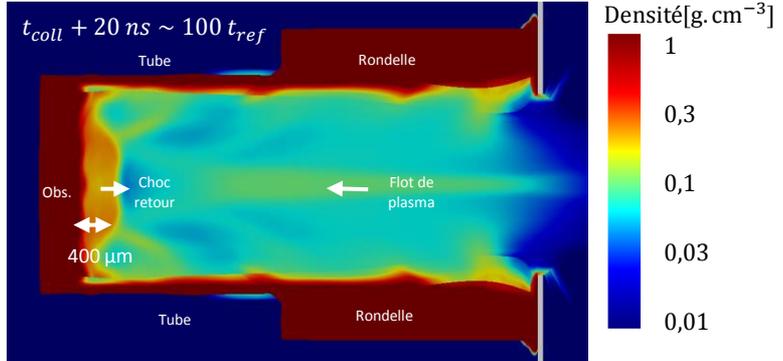
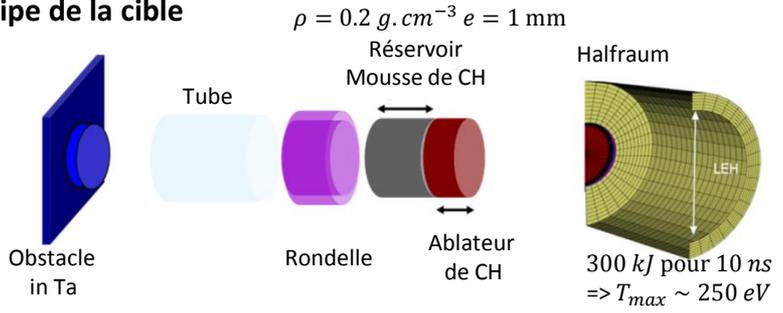


Principe de l'expérience grâce aux lasers de puissance

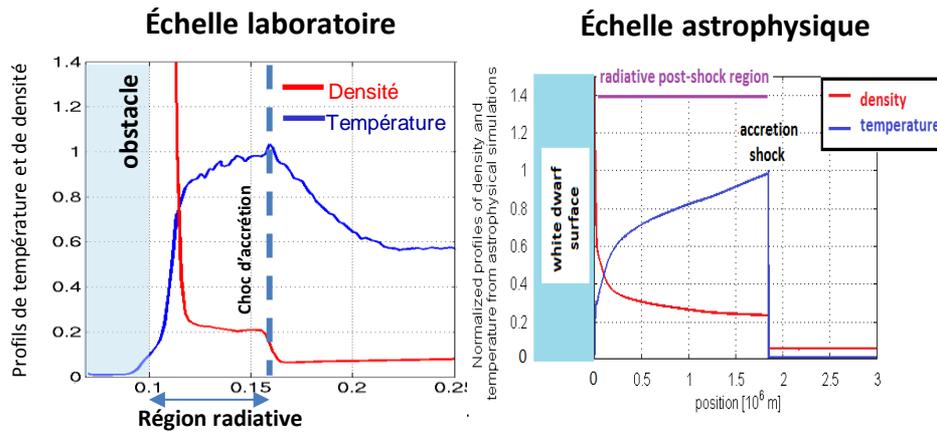


Renforcer le lien entre plasmas de laboratoire et écoulements astrophysiques : obtenir le régime similaire

Principe de la cible



Profils de température et densité dans la zone post-choc



Simulation expérimentale d'une colonne avec une naine blanche de masse de $0.72 M_{\odot}$ et d'un taux d'accrétion de $\dot{M} = 5 \times 10^{16} \text{ g s}^{-1}$

- Possibilité de sonder la zone post-choc pour obtenir (ρ, T)**
- Étude pour différents taux d'accrétion et différentes masses de NB (mousse)
 - Étudier le bilan d'énergie
 - Étudier l'influence de la photosphère de la NB sur la colonne (obstacle)

PERSPECTIVES : proposer une cible qui permette d'étudier les oscillations

COLLABORATION INTERNATIONALE POLAR



E. Falize, L. Van Box Som, J.-M. Bonnet-Bidaud, C. Busschaert, S. Liberatore, J. Giorla, A. Casner, B. Loupias



M. Koenig, R. Yurchak, A. Pelka, B. Albertazzi, T. Michel, G. Rigon



J. Foster, P. Graham, C. Danson



G. Gregori, J. Cross



M. Mouchet, A. Ciardi, C. Michaut, P. Baroso



R. P. Drake, C. C. Kuranz and the CRASH Team



Y. Sakawa, T. Sano, Y. Hara, H. Shimogawara, R. Kumar, T. Morita, T. Miura, S. Shiiba, N. Katsuki, S. Tomiya



S. Pikuz