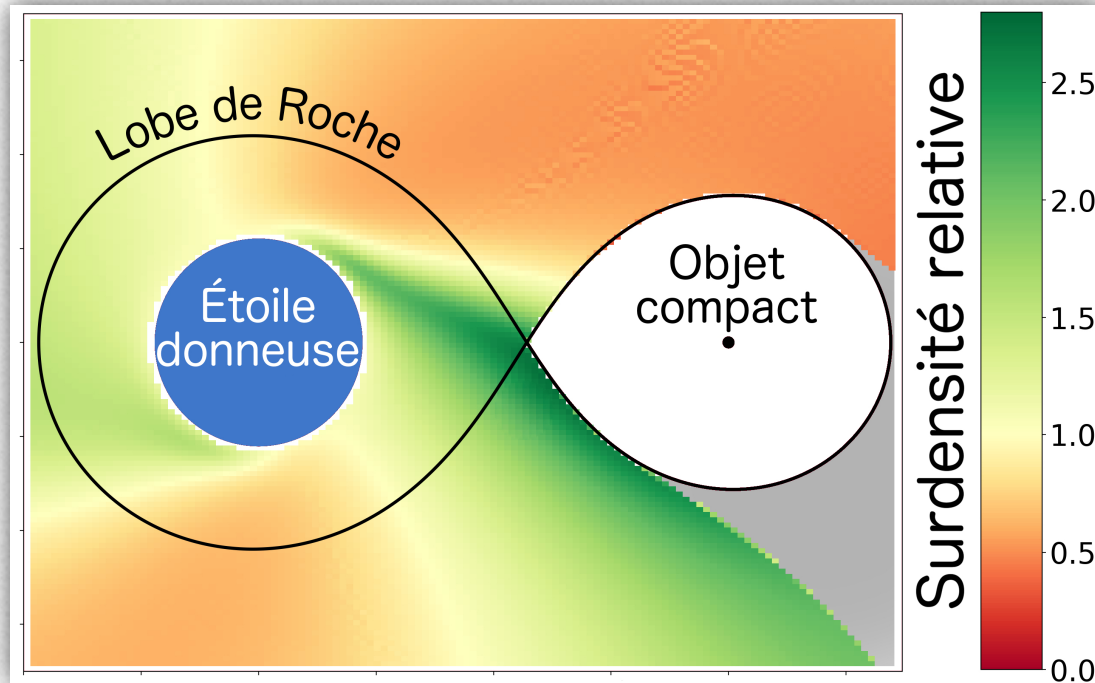


Binaires X de forte masse – Le flot d'accrétion

El Mellah, Sundqvist & Keppens, A&A 2019

↳ Nouveau mécanisme de transfert de masse accéléré dans les systèmes binaires

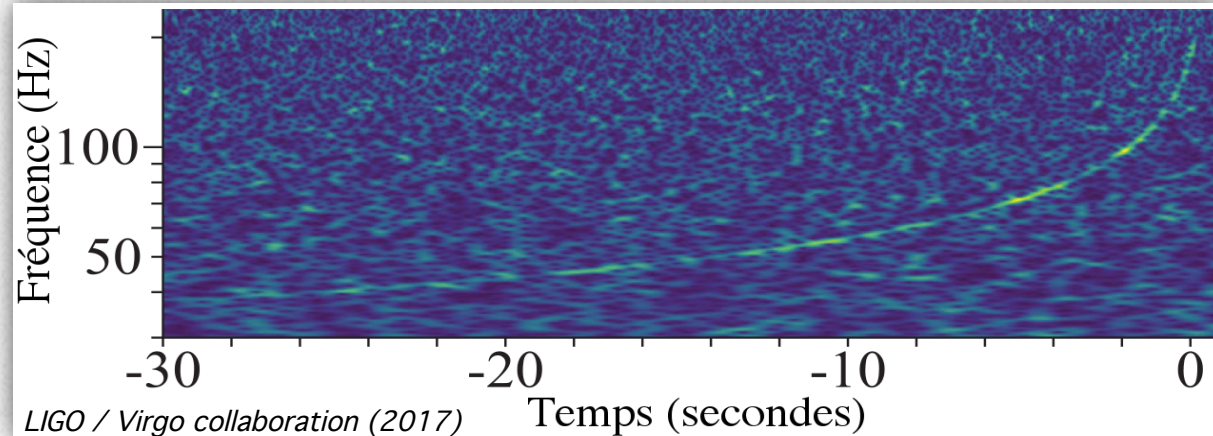
⇒ les sources X ultra-lumineuses ne nécessitent pas de remplissage de lobe de Roche (eg M101 ULX-1)



Contreparties électromagnétiques de la coalescence d'objets compacts

ONDES GRAVITATIONNELLES

- ↳ coalescence d'étoiles à neutrons
- ↳ nature du reliquat?



SURSAUT GAMMA COURT

Emission transitoire (<2s)

Mécanisme

- ↳ **jet relativiste**
- ↳ chocs internes
- => émission γ focalisée

KILONOVA

- Pic après ~ 1 semaine
Optique \rightarrow proche infra-rouge
Sources de chauffage
- ↳ **capture de neutrons**
 - ↳ retombées d'accrétion
 - ↳ **chauffage magnétique**

RÉMANENCE

- Emission synchrotron
Rayons X \rightarrow radio
Choc externe

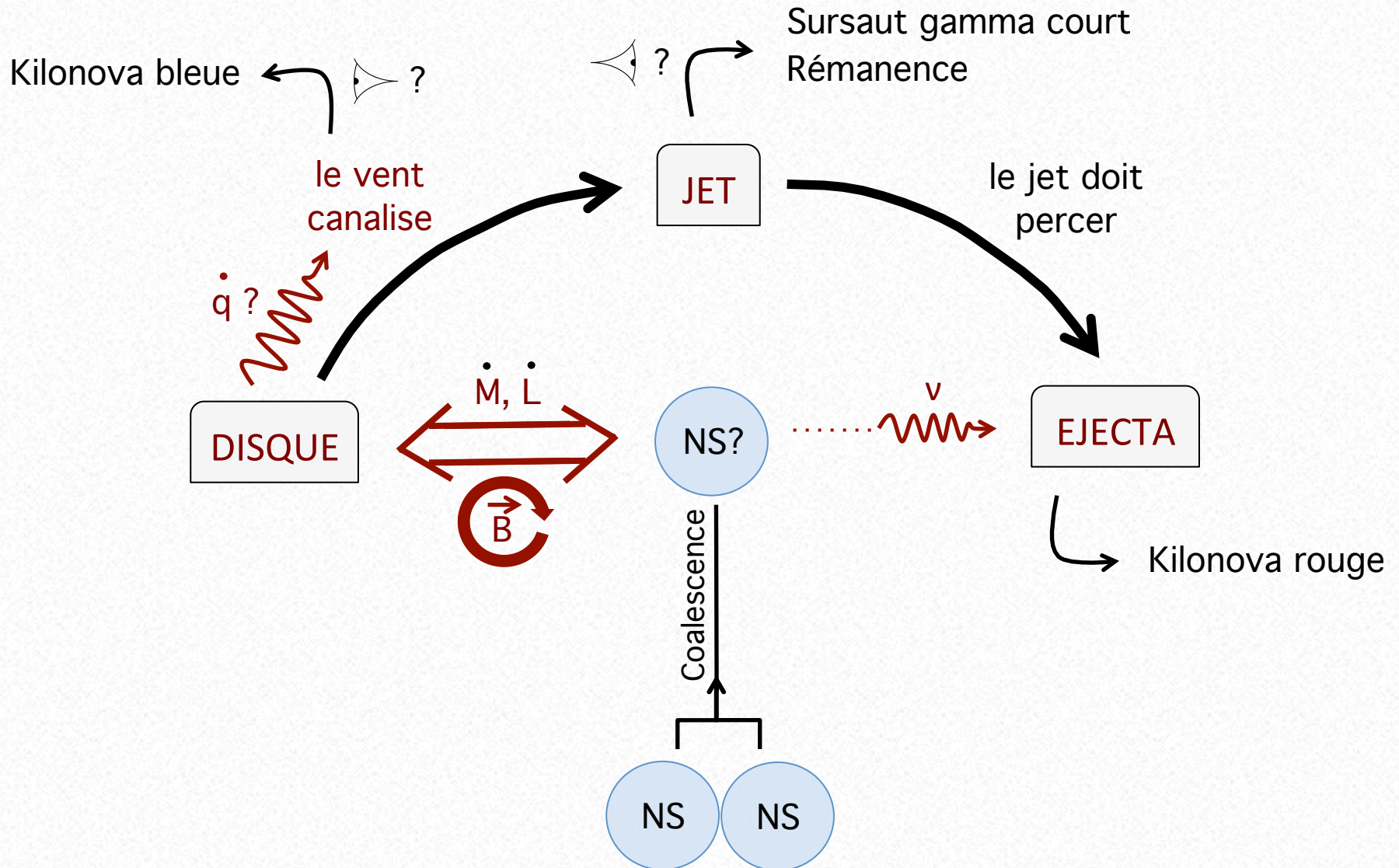
*“We should not expect the first [...] GW chirps from NS–NS/BH–NS mergers to be accompanied by a GRB [because] the jetted GRB emission will be relativistically beamed out of our **line of sight**”*

Metzger 2017

Kilonova bleue et lumineuse avec sursaut gamma ténu

Troja+2018

Synthèse du projet de recherche

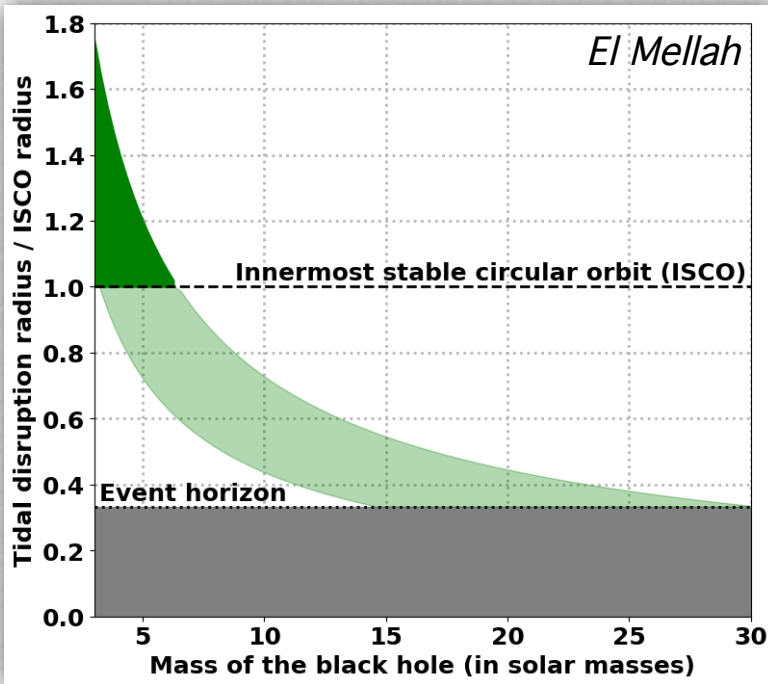


DISQUE D'ACCRÉTION

Masse & propriétés?

Vent de disque

- ↳ absorption UV
- ↳ clumps
- ↳ transport des neutrinos

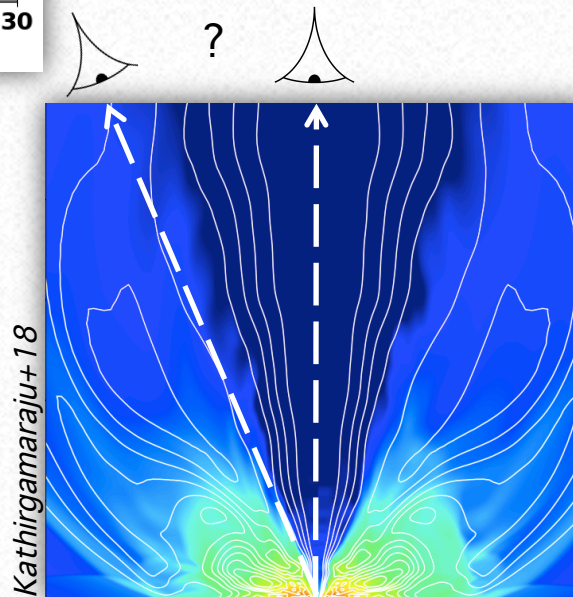


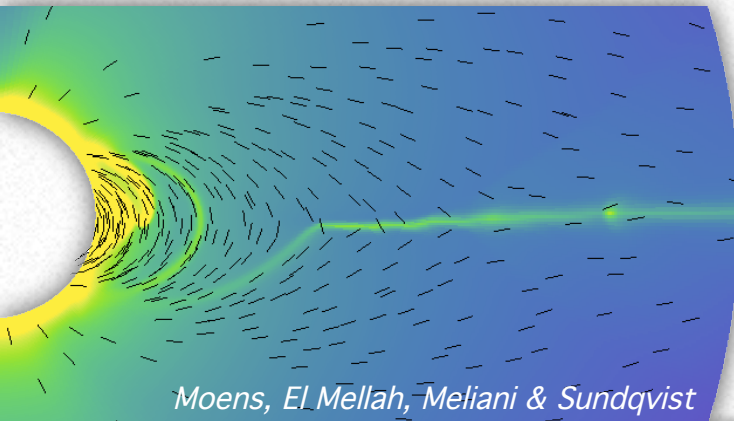
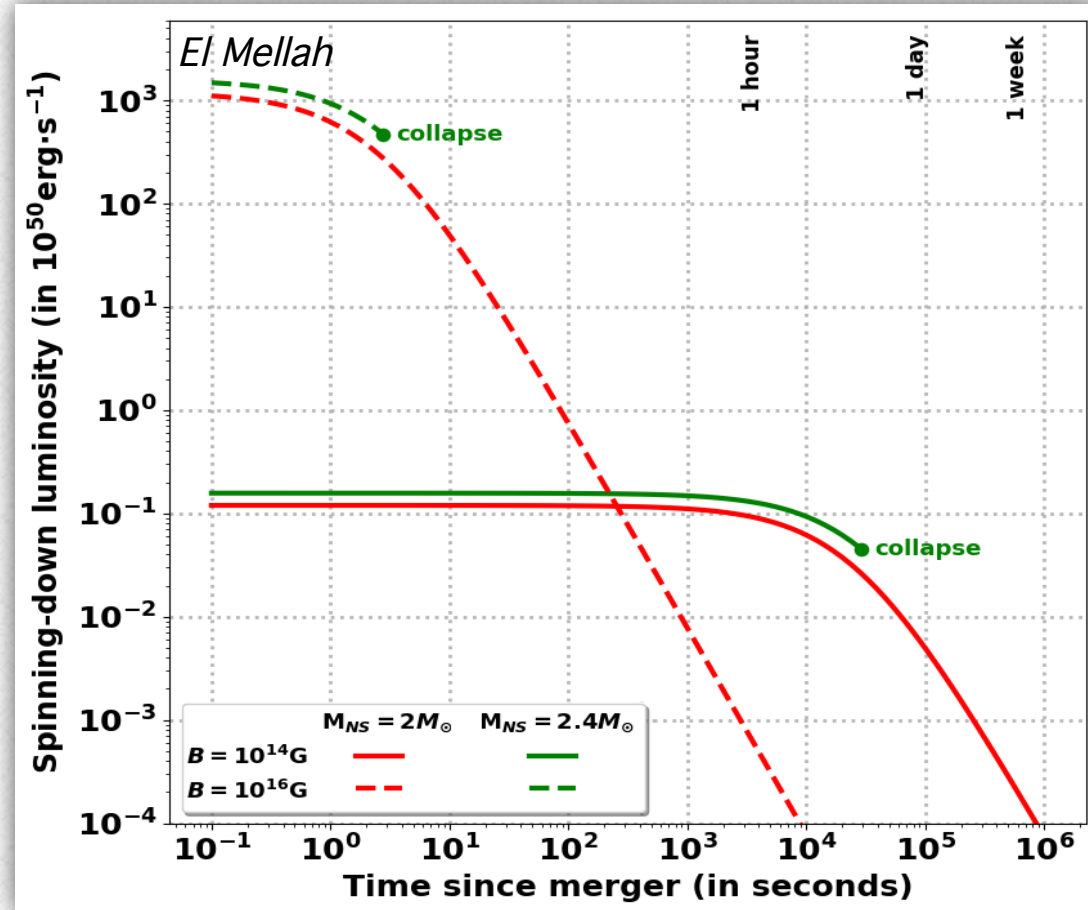
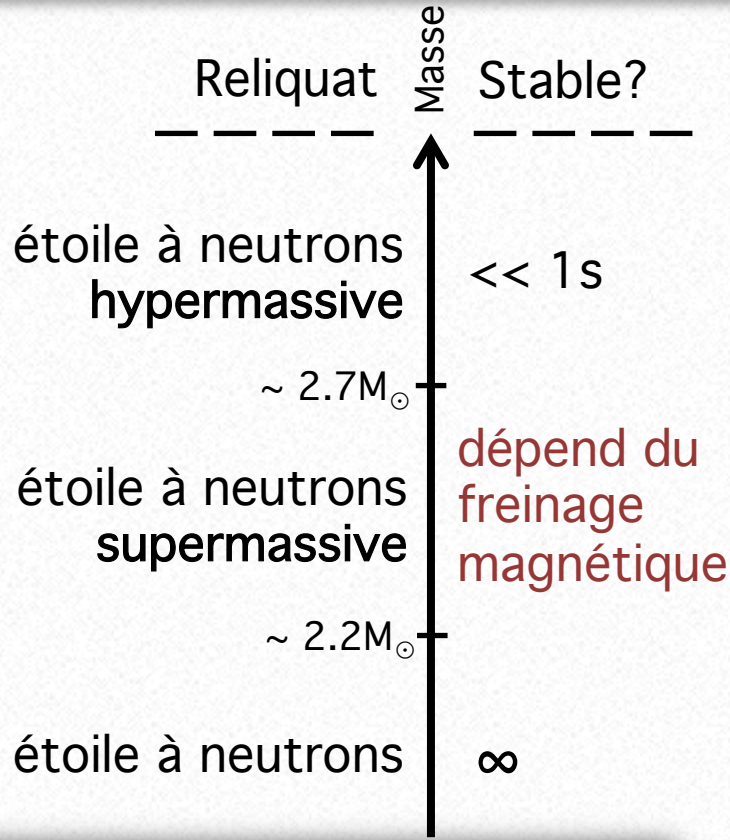
JET RELATIVISTE

ASTHUP

Chocs internes

- ↳ Frédéric Daigne
- ↳ Robert Mochkovitch





Couplage magnétosphère / ejecta

- ↳ géométrie du flot : disque? sphérique?
- ↳ vent de disque
- ↳ interaction ejecta / vent de pulsar