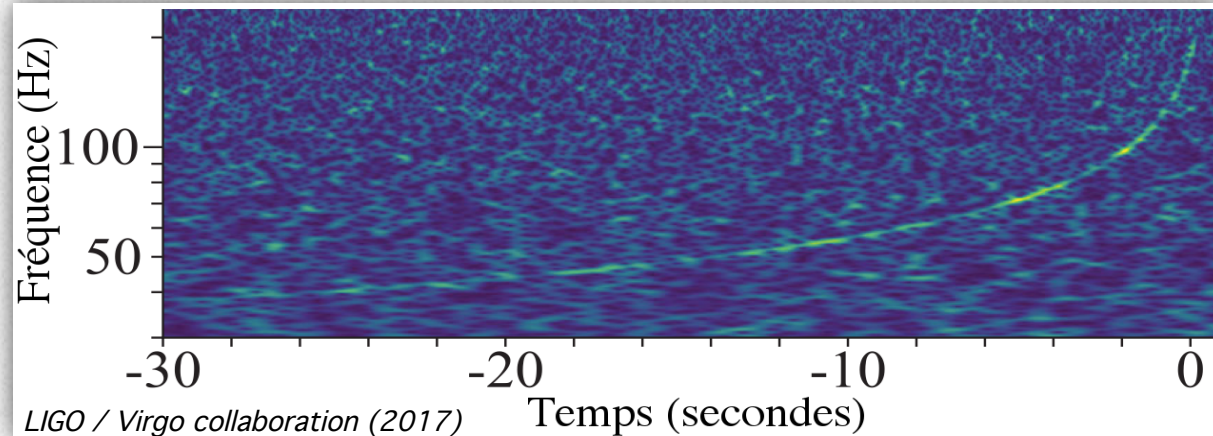


# Contreparties électromagnétiques de la coalescence d'objets compacts

## ONDES GRAVITATIONNELLES

- ↳ coalescence entre étoiles à neutron
- ↳ nature du reliquat?



## SURSAUT GAMMA COURT

Emission transitoire (<2s)

Mécanisme

- ↳ **jet relativiste**
- ↳ chocs internes
- => émission  $\gamma$  focalisée

## KILONOVA

Pique après ~ 1 semaine  
Optique  $\rightarrow$  proche infra-rouge

Sources de chauffage

- ↳ **capture de neutrons**
- ↳ retombées d'accrétion
- ↳ **chauffage magnétique**

## RÉMANENCE

Emission synchrotron

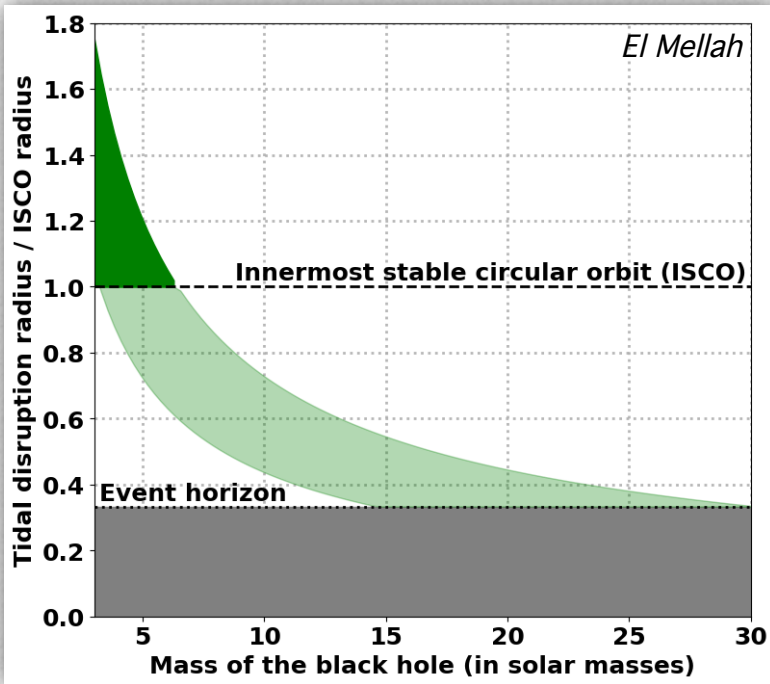
Choc externe

*“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



## DISQUE D'ACCRÉTION

Masse & propriétés?

Développements post-newtoniens

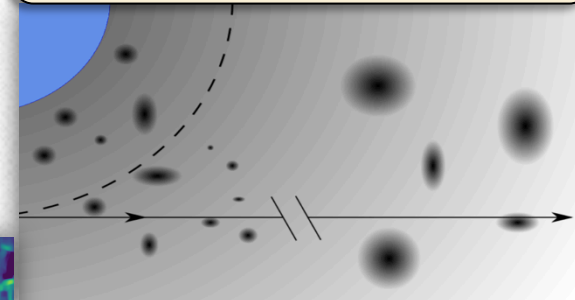
- GreCO**
- ↳ Gilles Esposito-Farese
  - ↳ Luc Blanchet
  - ↳ Guillaume Faye

Vent de disque

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



**Grinberg, Hell, El Mellah et al.,  
A&A 2017**



## JET RELATIVISTE

ASTHUP

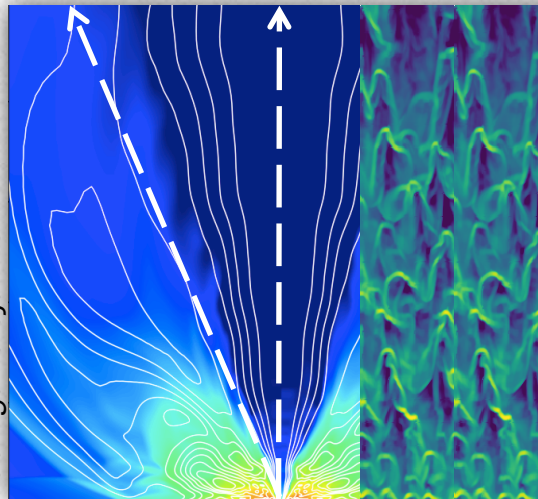
Chocs internes

- ↳ Frédéric Daigne
- ↳ Robert Mochkovitch

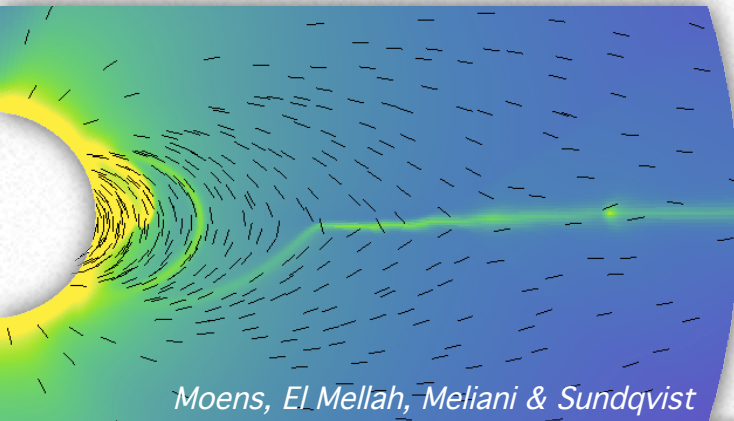
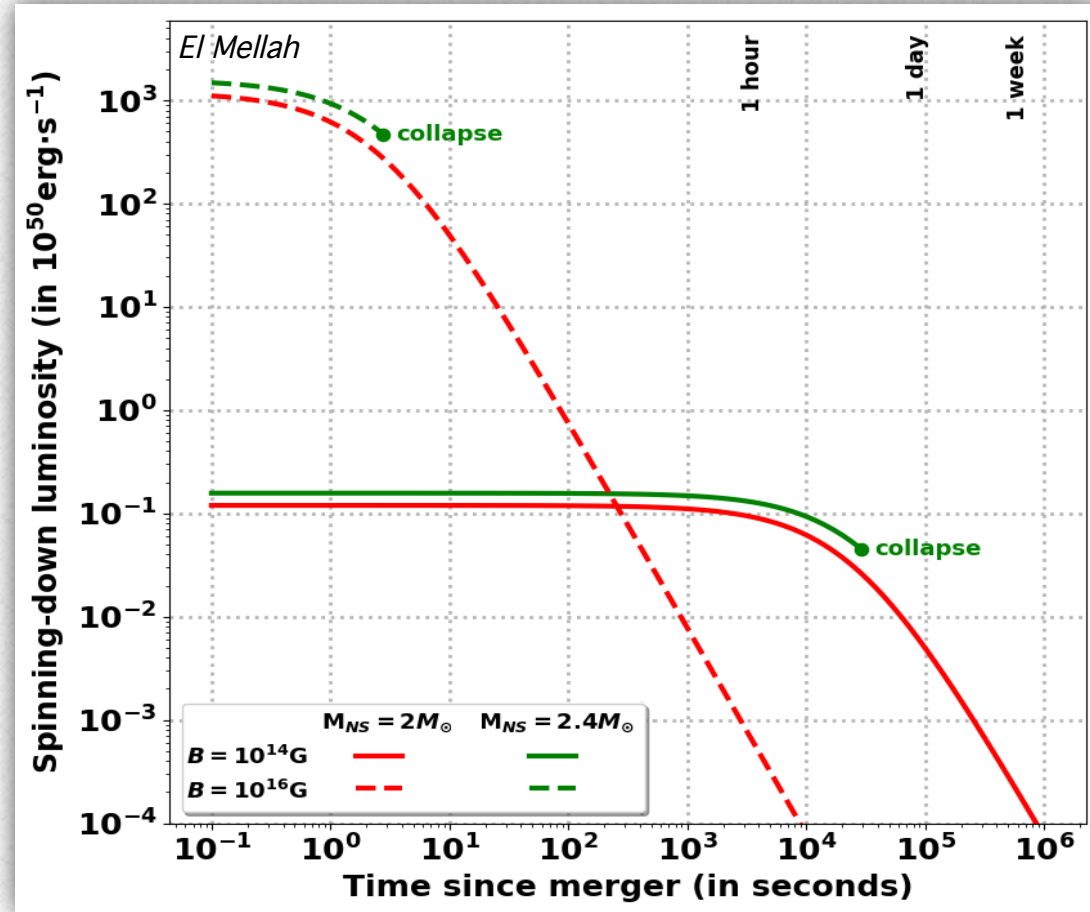
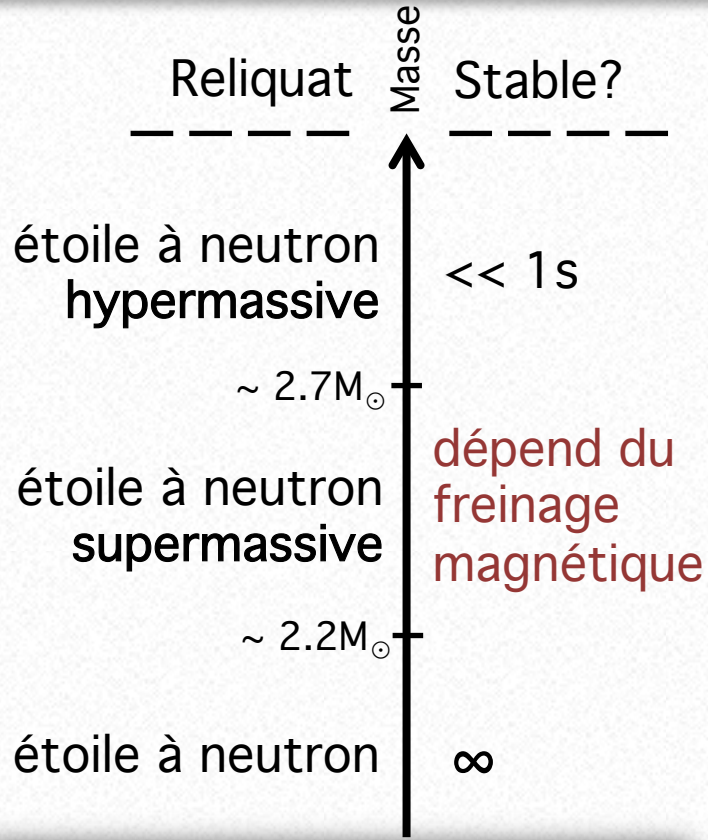
Accélération de particules

- ↳ Martin Lemoine

Kathirgamaraju+18



↳ Patrick Petitjean



## Couplage magnétosphère / ejecta

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

