

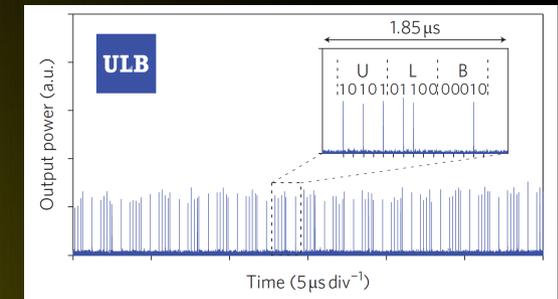
# Solitons de phase dans un laser à semiconducteur

François Gustave & Stéphane Barland

## Solitons dissipatifs en optique :

- Sans symétrie de phase (forçage)

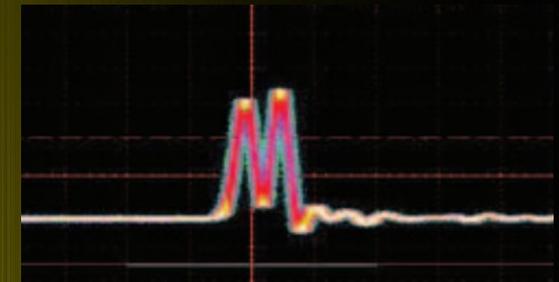
Phase des solitons  
accrochée au forçage



Leo *et al.*, Nat. Phot. (2010)

- Avec symétrie de phase (sans forçage)

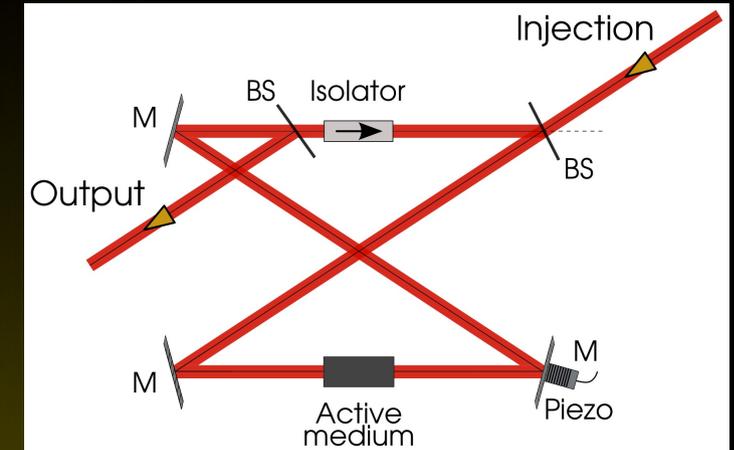
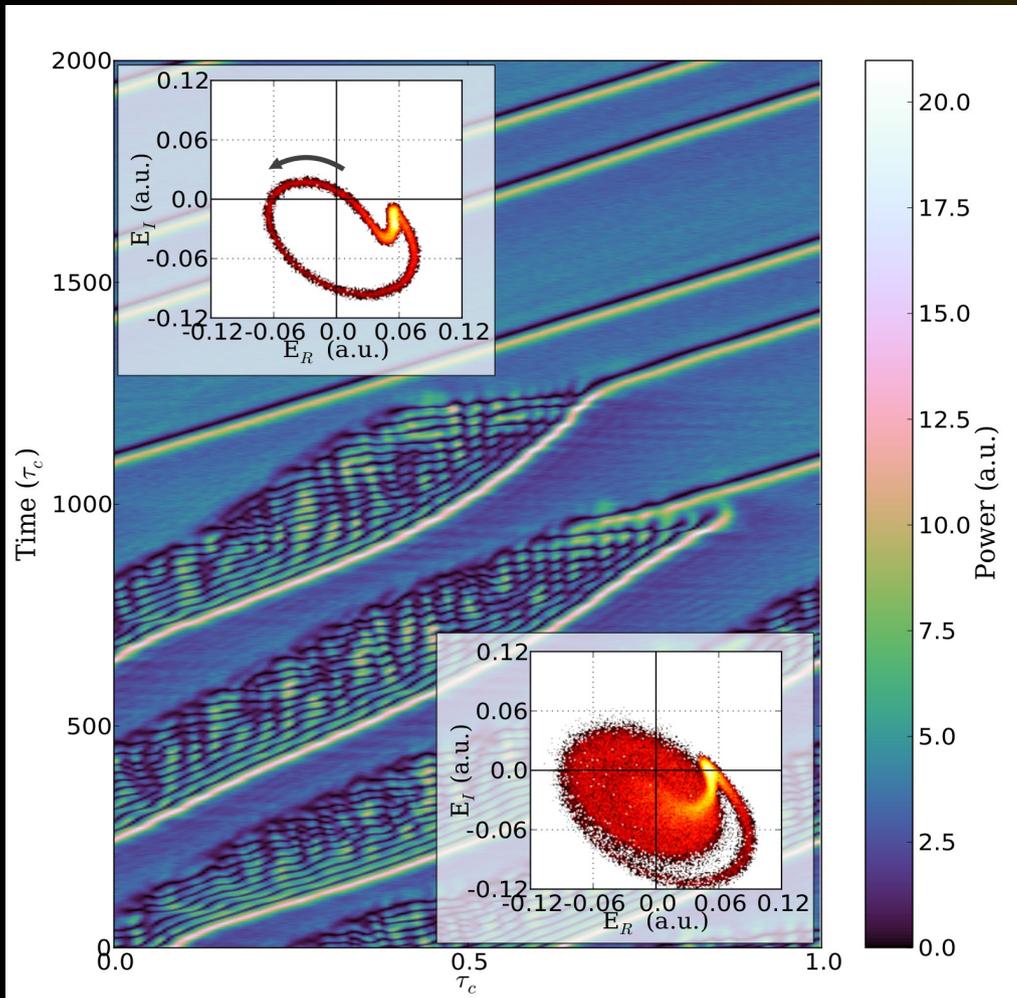
Mode neutre pour la phase  
des solitons



Grelu *et al.*, Nat. Phot. (2012)

# Laser hautement multimode + injection cohérente

Oscillateurs couplés  
... avec forçage



- Chaos
- Synchronisation
- Dislocations...

**Solitons dissipatifs  
avec charge chirale**