

**JUPITER**  
APPARITION 2009

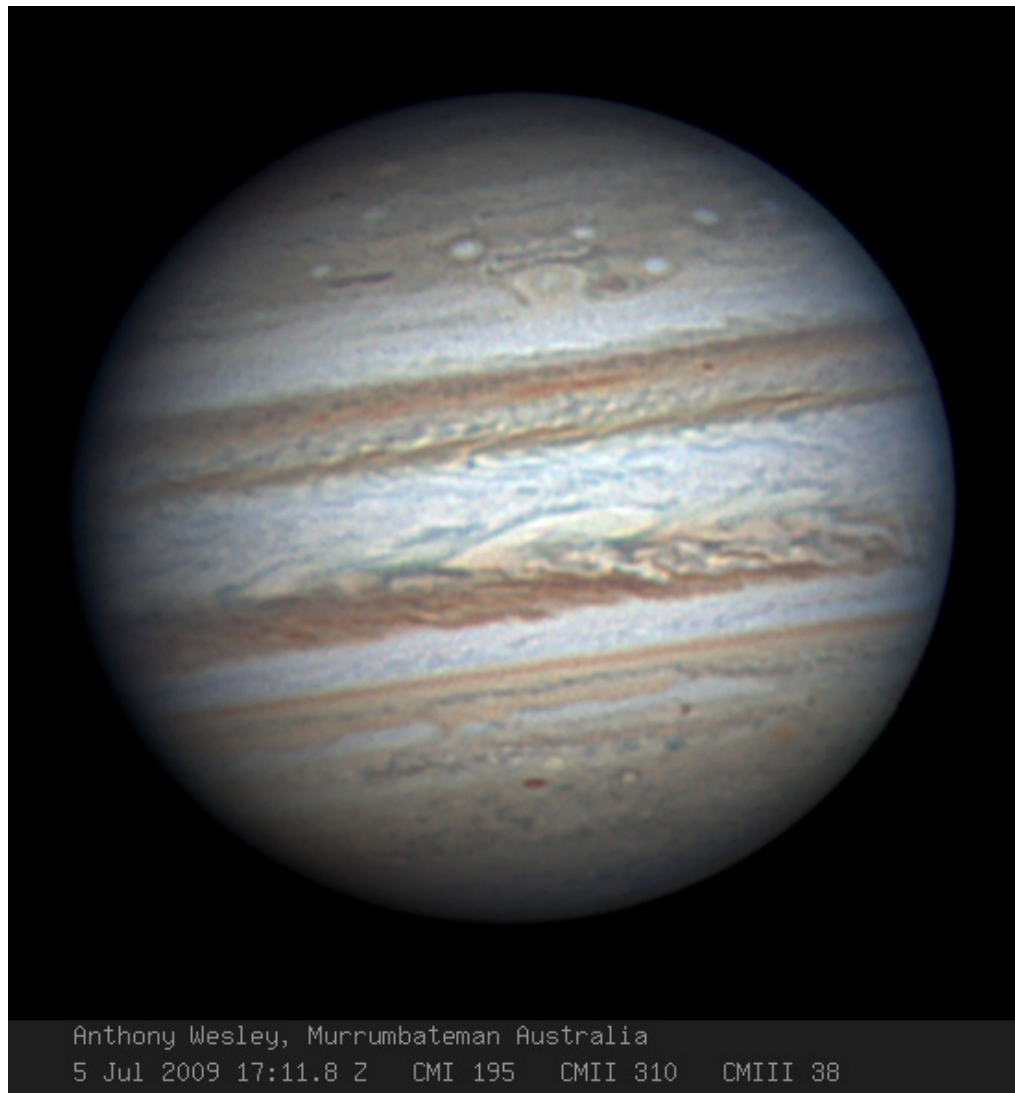
# BILAN des OBSERVATIONS

- 899 images - 613 observations
  - 207 jours d'observation
  - 16/02/2009 au 06/02/2010
  - Bonne couverture entre Mai et Décembre 2009
- 56 observateurs
  - Premier observateur = T. Akutsu (Philippines) 16/02/2009
  - Premier Français = JJ Poupeau 01/05/2009

# SITUATION GENERALE 2009

- Jupiter reste bas – Déclinaison =  $-15^\circ$
- Conditions peu favorables en France. Meilleures observations dans l'hémisphère Sud
- Évolutions très intéressantes :
  - Affaiblissement de la SEB
  - Impact d'un astéroïde
  - Extension de la NEB
  - Diverses taches rouges (BA, NNTB, etc..)

# ASPECT GENERAL



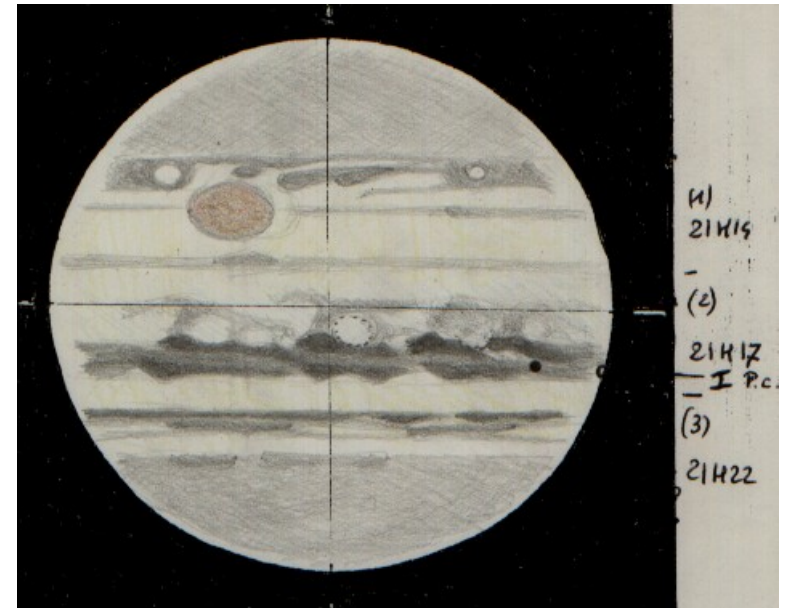
A. Wesley - 05/07/2009



D. Peach - 10/09/2009

# AFFAIBLISSEMENT de la SEB

- Phénomène connu mais spectaculaire
- Dernière disparition complète: 1992-1993
- Affaiblissement incomplet 2007



# SEQUENCE SEB GRS 2009

- 22/04 : perturbations derrière GRS



- 14/05 : affaiblissement



- 26/05 : fragmentation



- 18/06 : disparition des cellules, rougissement de SEBs



- 30/06 : naissance des barges



- 07/07

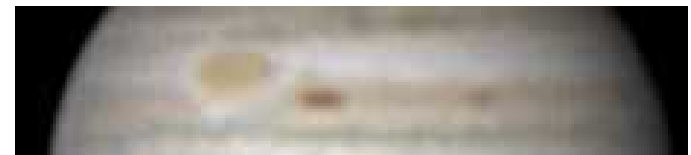


- 27/07



# SEQUENCE SEB GRS 2009 (2)

- 17/08 : intensification des barges
- 29/08
- 25/09 : affaiblissement de SEBs
- 27/10
- 07/11
- 05/01/2010 : affaiblissement de SEBn





# SEQUENCE SEB 2009

- 26/04



- 22/05 : fragmentation des cellules



- 27/06 : rougissement de SEBs



- 16/08



- 24/09 : affaiblissement de SEBs



- 18/10



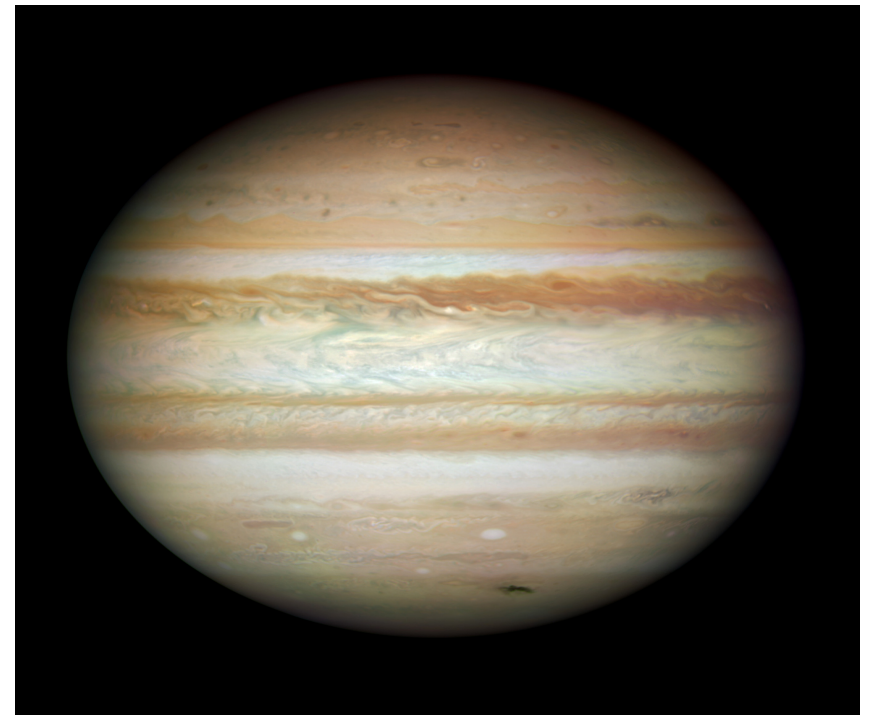
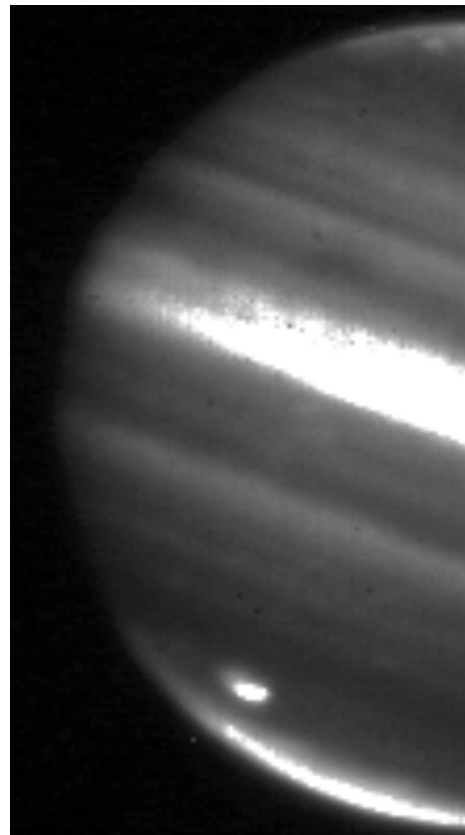
- 10/12 : affaiblissement de SEBn





# IMPACT!

- Détecté par A. Wesley le 19 Juillet
- Rapidement confirmé comme impact par le télescope IRTF (Hawaï)
- Observations par HST en moins d'une semaine (en cours de validation après mission de maintenance)



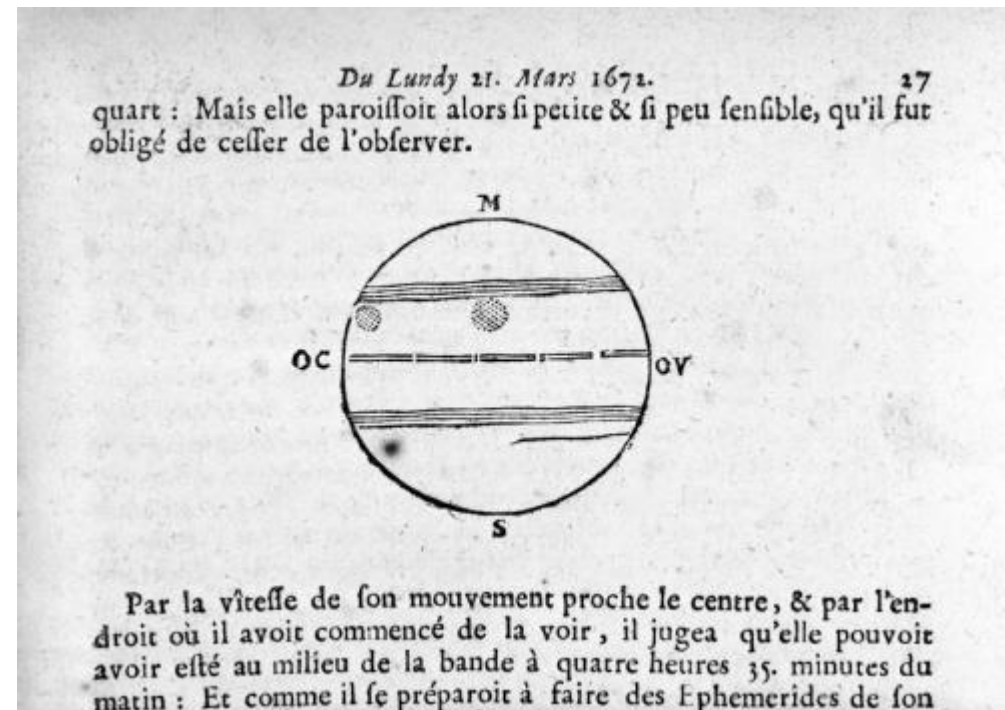
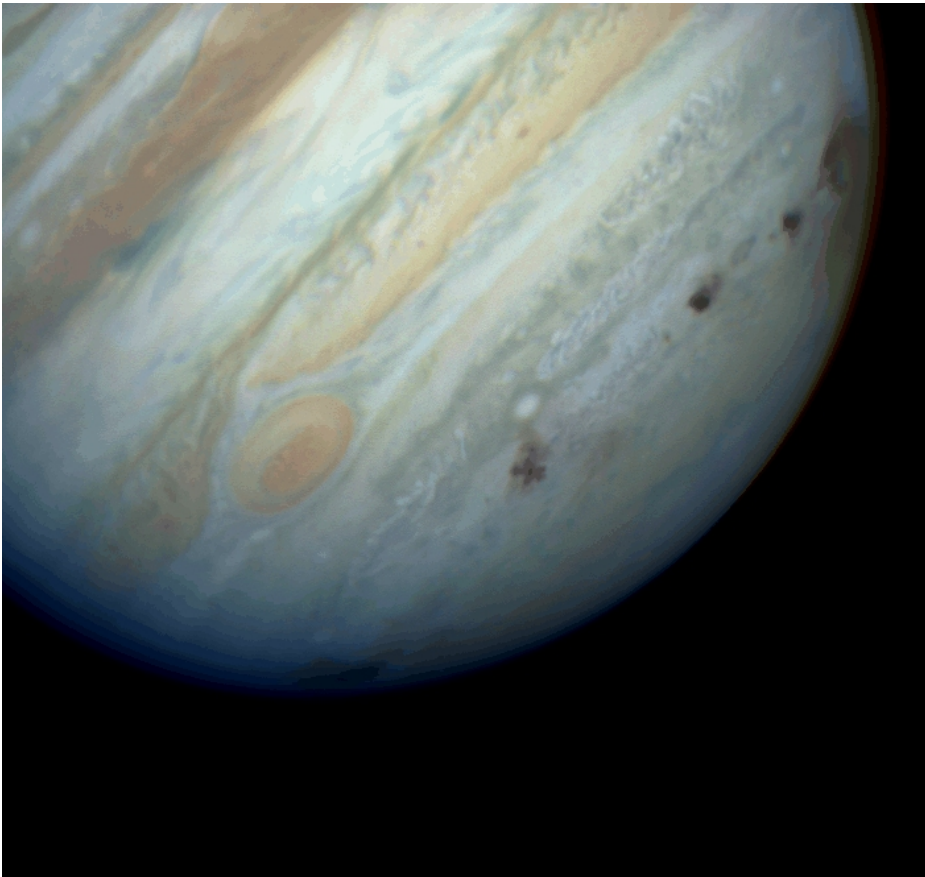
# IMPACTS - Historique

Deuxième impact observé en 15 ans

Corps de quelques centaines de mètres

Plusieurs observations historiques semblables possibles

Contraintes sur la fréquence des impacts et donc les âges des surfaces des satellites



# IMPACT - Evolution

20/07



25/07



27/07



01/08



08/08



15/08



# Eruption NtrZ et Expansion NTB

Autre phénomène classique mais moins connu que les disparitions de la SEB

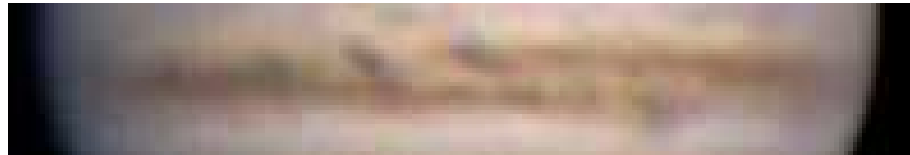


# Séquence éruption NtrZ (II -100°env)

23/05



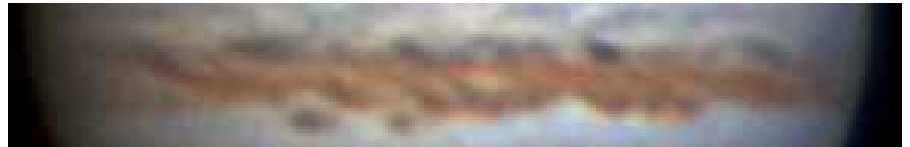
01/06



18/06



07/07



02/10



29/10

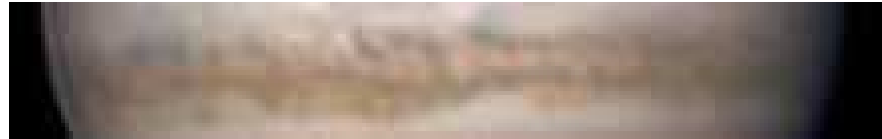


# NtrZ/NEB – II = 30°env

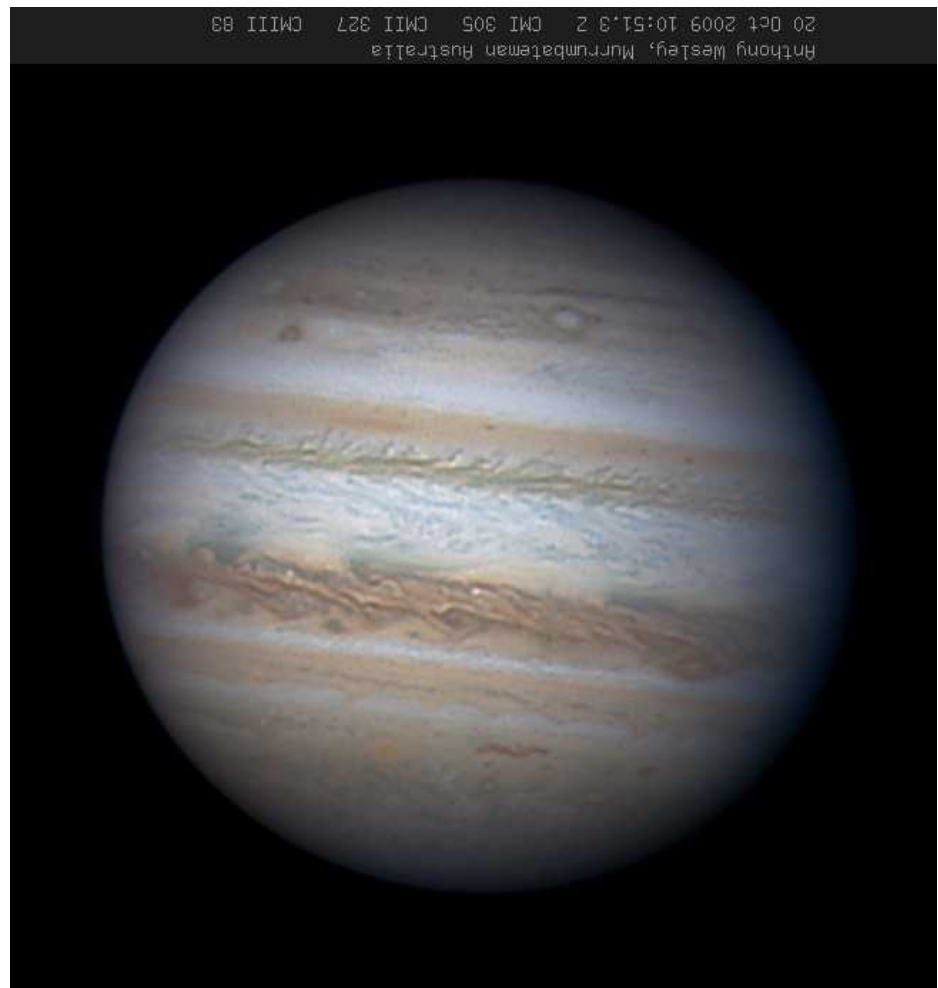
12/08



29/09



20/10





## A SUIVRE...

- SEB disparue au cours de la conjonction :  
Coloration jaune-orange de EZ ?  
A quand la réanimation ?
- Coloration très rouge de GRS et BA
- NEB enflée  
Taches blanches sur NEBn, rifts
- Fin du rougissement de NTB