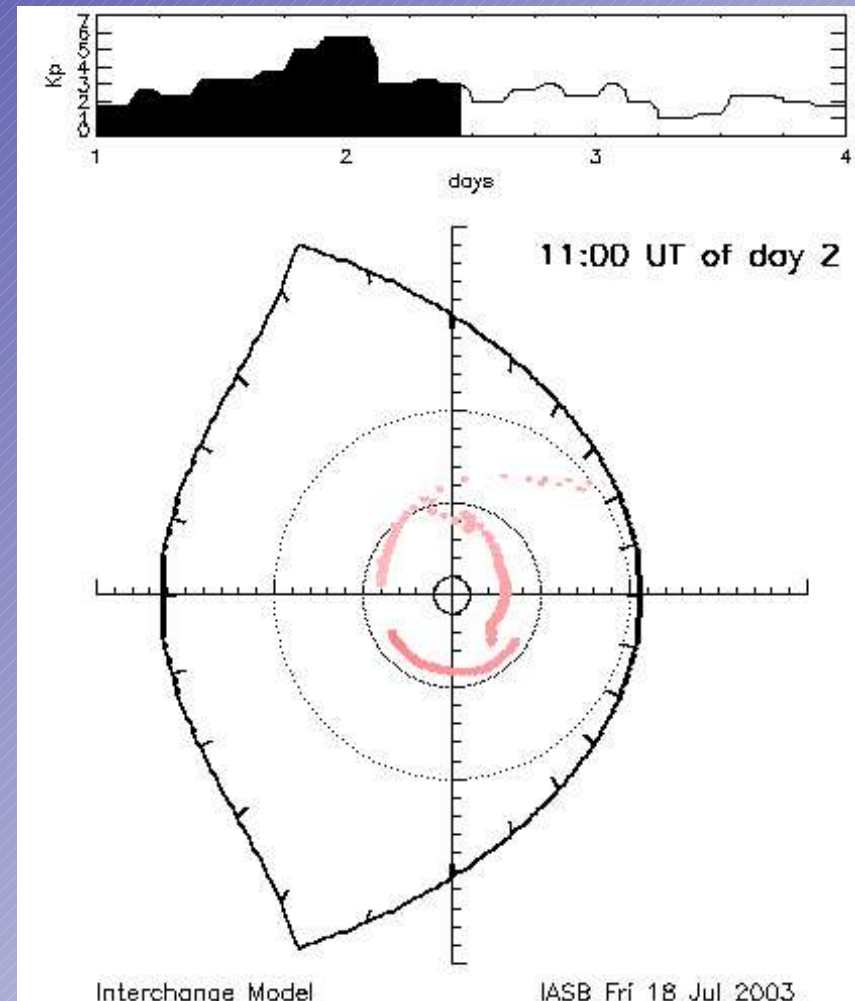


Simulation des mouvements de la plasmasphère

1. Principes de la simulation
2. Limitations de la simulation
3. Etude de cas fictifs
4. Etude de cas réels
5. Améliorations souhaitables et conclusions

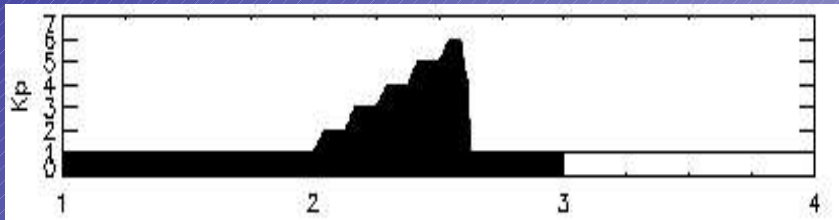


1. Principes de la simulation

1.1 Simulation basée sur Kp

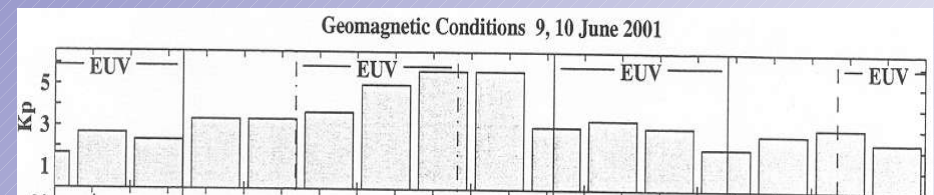
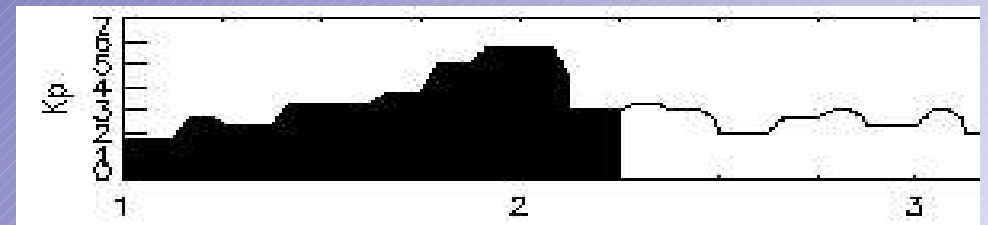
Kp fictifs

- ✓ Générés manuellement



Kp réels

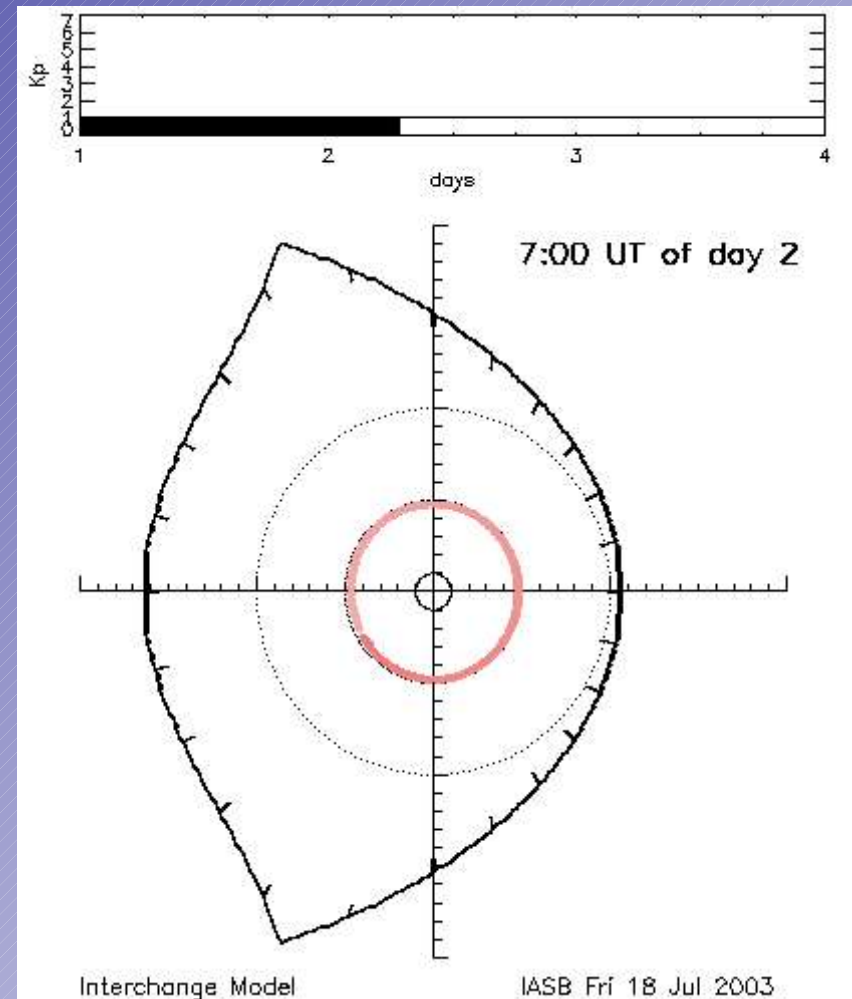
- ✓ Utilisation de Spenvis
- ✓ Conversion automatique



1. Principes de la simulation

1.2 Lancement de la simulation

- ✓ Lancement d'éléments de la plasmopause
- ✓ Elements soumis individuellement aux variations de Kp

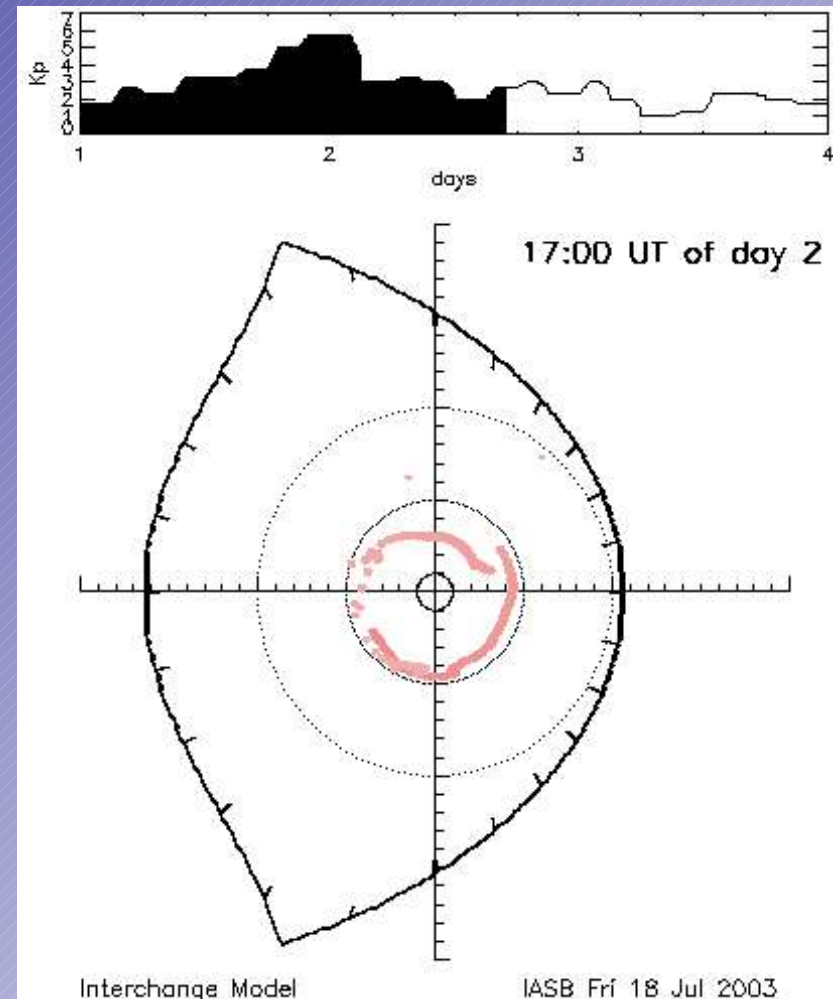


1. Principes de la simulation

1.3 Affichage

- ✓ Intensité de la couleur du point donnée par :
- ✓ Taille du point donnée par :

Possibilité de générer des postscripts et/ou des gifs



2. Limitations de la simulation

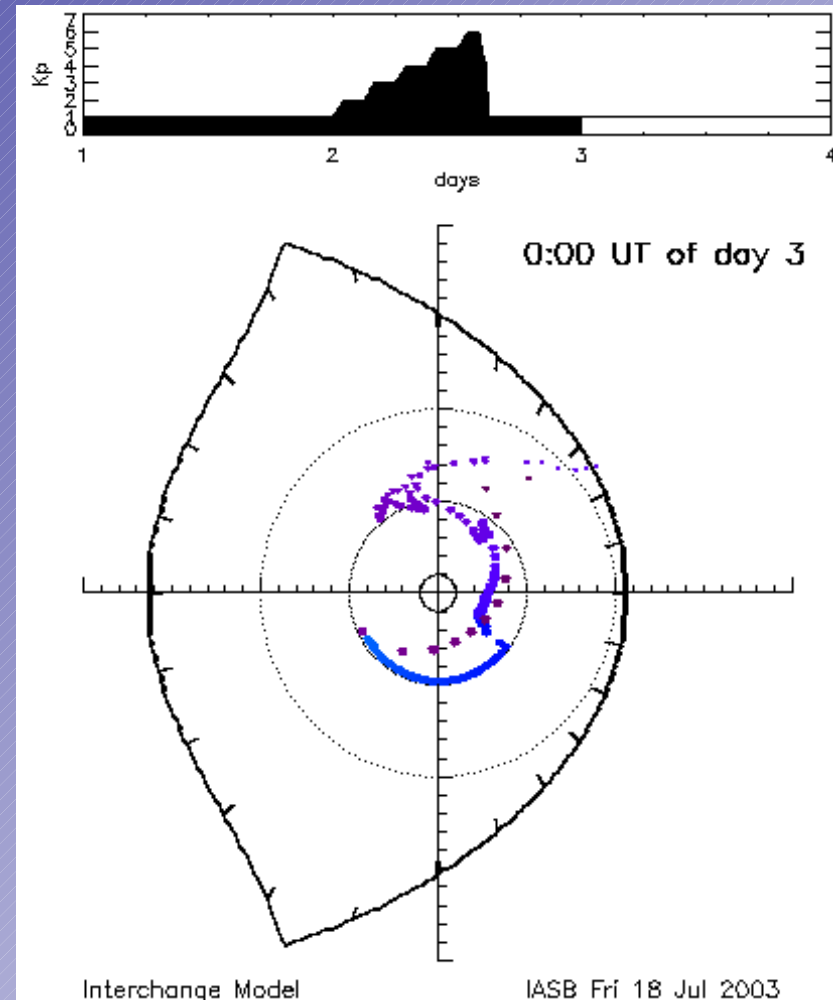
Echantillonnage : valeur de K_p toutes les 3 heures et interpolation

Initialisation : On part d'un état idéal et non pas de l'état réel de la plasmopause au début de la simulation

Renouvellement : On ne continue pas à lancer des éléments de plasmopause. La simulation ne peut donc pas être arbitrairement longue

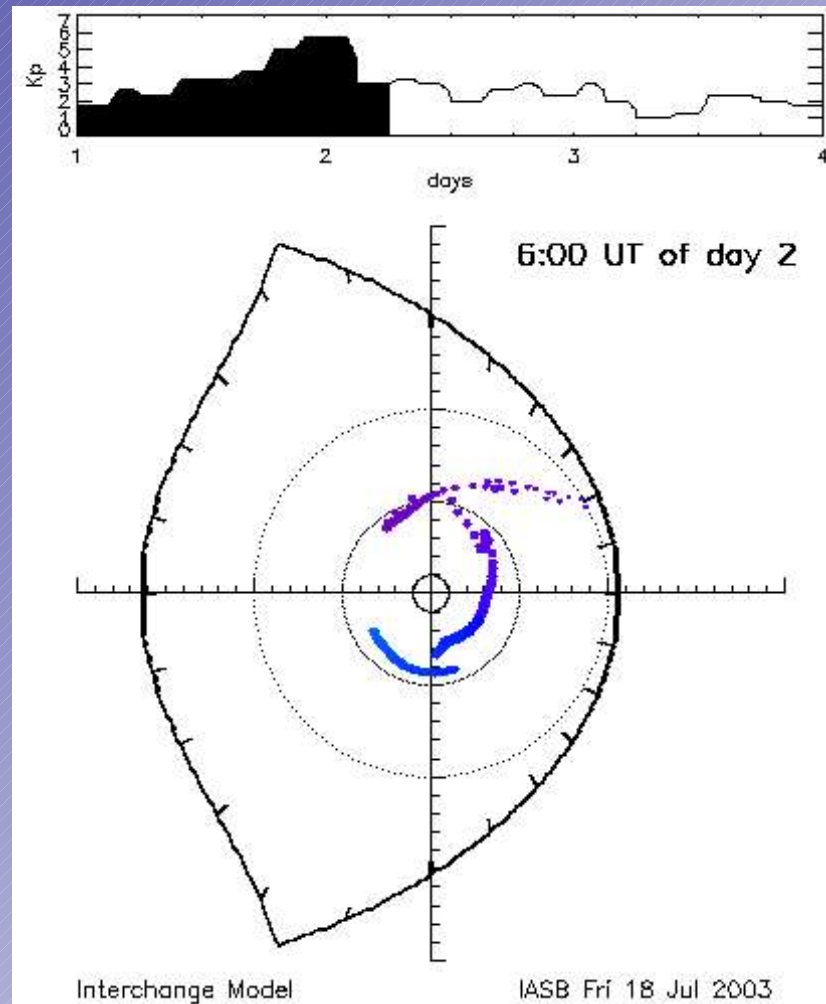
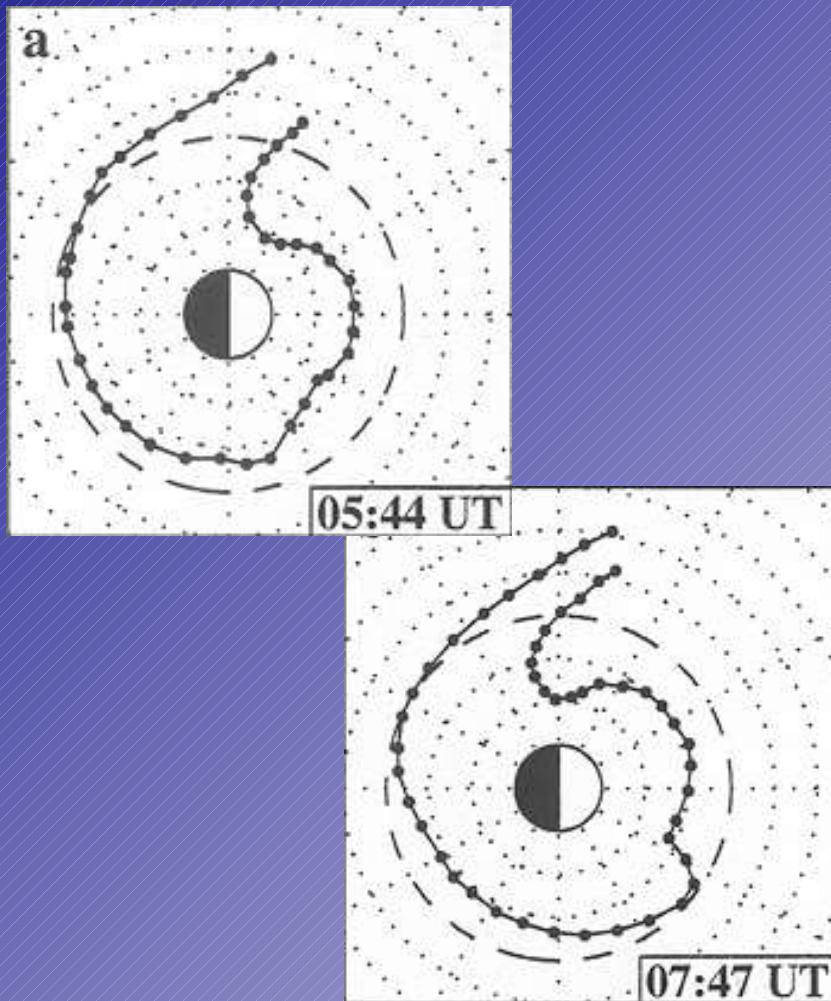
3. Etude de cas fictifs

- ✓ Observation du "Shoulder"
- ✓ Observation de la formation de la queue



4. Etude de cas réels et observés

4.1 10 juin 2001 (Spasojevic et Al)



5. Améliorations souhaitables

- ✓ Ne pas être limité à une heure particulière
- ✓ Réglage pointu des paramètres
- ✓ Validation avec plusieurs observations et éventuel retravail du modèle