

TEMPÊTE SOLAIRE

Environ chaque décennie, des changements dans le champ magnétique du Soleil augmentent son activité et le risque de tempêtes solaires. C'est en 2024-2025 que ça se passe!

EN TEMPS NORMAL

Le Soleil émet du plasma (des particules qui ont une charge électrique) dans toutes les directions = vents solaires.

La Terre dispose de boucliers contre ces particules. (YÉÉÉ!!!)

Champ magnétique

Freine et dévie les particules, dont une partie vers les pôles.

ça crée les aurores polaires!

LORS D'UNE TEMPÊTE SOLAIRE

→ Le Soleil éjecte beaucoup plus de particules qu'à l'habitude, dans une direction précise. Si la Terre se trouve sur le chemin, ses boucliers ne suffisent pas.

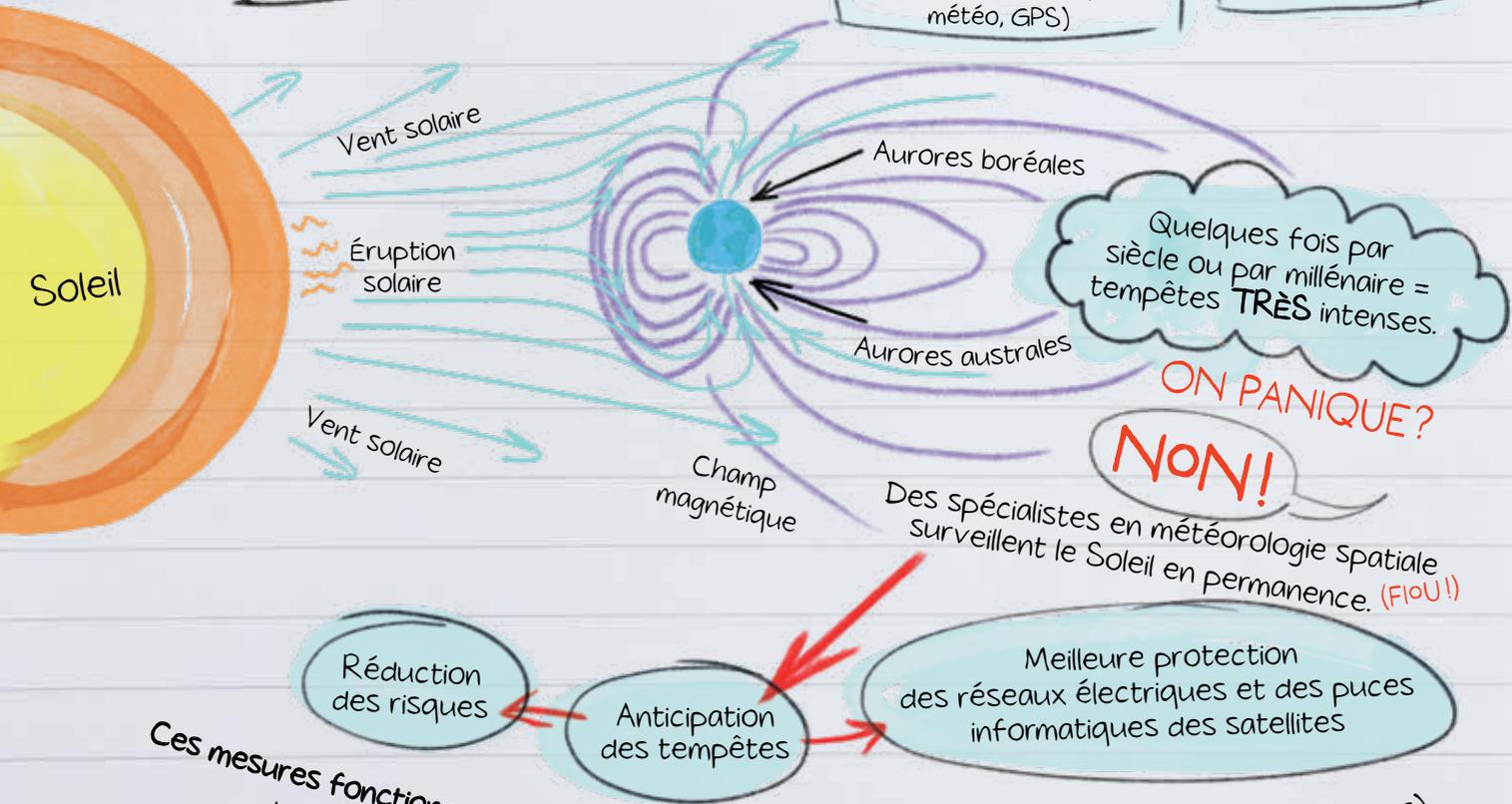
→ Pas nocif pour la santé humaine grâce au champ magnétique terrestre

✳ Risque de bris des systèmes électriques

En 1989, une tempête solaire a causé une panne de courant majeure à travers tout le Québec. Depuis, les lignes à haute tension sont protégées.

✳ Risque de mal fonctionnement des satellites en orbite (communications, météo, GPS)

✳ Possible brouillage des ondes radio



Quelques fois par siècle ou par millénaire = tempêtes TRÈS intenses.

ON PANIQUE?
NON!

Des spécialistes en météorologie spatiale surveillent le Soleil en permanence. (FIOU!)

Réduction des risques ← Anticipation des tempêtes → Meilleure protection des réseaux électriques et des puces informatiques des satellites

Ces mesures fonctionnent : en mai 2024, une tempête solaire extrême (la plus forte en 20 ans) n'a causé aucun dégât sévère. Juste un beau spectacle d'aurores boréales! 😊