

Dossier : Tempêtes solaire 4/4



Posté par [ethanol](#) le 2/02/12 • Classé dans [News, Revue de Net / Presse](#)



Suite et fin de notre dossier sur les « tempêtes solaires » et des réponses de l'astrophysicien Guillaume Aulanier. Aujourd'hui, « le consensus scientifique ».

La-fin-du-monde.fr : Vous avez tenu un discours plutôt rassurant dans vos réponses, néanmoins certains scientifiques ne semblent pas partager votre optimisme et il semblerait qu'il n'y ait pas de consensus sur ce sujet. Voici quelques exemples de déclarations nettement plus alarmistes :

- Bruce Tsurutani, un physicien spécialiste des plasmas au Jet Propulsion Laboratory de la NASA déclarait : « [Cela \(une nouvelle tempête solaire\) pourrait très bien être encore plus intense que ce qui est arrivé en 1859](#) » .
- Michio Kaku, un physicien théoricien américain répondant aux questions de l'émission « Varney & C° » sur Fox News, compare les conséquences d'une CME à un «[tsunami solaire](#)».
- Le Dr. William R. Graham, (former Science Advisor to the President and NASA Deputy Administrator in Congressional Testimony) déclarait lors d'un séminaire de l'Electric Infrastructure Security (EIS) Council, une organisation internationale qui s'attache, entre autres, à la protection des infrastructures électrique contre les menaces électromagnétiques : «[... La dégradation des infrastructures pourrait avoir des effets irréversibles sur la capacité du pays à subvenir aux besoins de sa population.](#)»

Comment expliquez-vous ces différences de point de vue ?



Guillaume Aulanier : Comme je l'ai abondamment décrit précédemment, les effets des éruptions solaires sur la Terre sont problématiques, et ils induisent des coûts non négligeables. Il est donc normal que plusieurs personnalités et organisations se saisissent du sujet, et donc fassent des interventions visant des publics très divers. Mais lorsqu'il s'agit de vulgarisation scientifique, de discours politique, ou d'exposé stratégique, les raccourcis sont inévitables. Le caractère qualitatif des superlatifs qui sont utilisés, l'imperfection des analogies qui sont faites, et parfois l'extraction d'une phrase hors de son contexte, peuvent laisser libre cours à ces surinterprétations alarmistes, et ce, malgré le choix pourtant prudent du mode conditionnel auquel les verbes sont souvent conjugués. En dépit de leur longueur, mes propres interventions sur ce site ne sont elles-mêmes pas exemptes de ces limitations.

Mais à ma connaissance, aucun chercheur dans le domaine de la physique de relations Soleil-Terre, publiant régulièrement sur le sujet dans des revues à comité de lecture, et présentant ses travaux à ses pairs lors de réunions scientifiques

internationales, n'a jamais prétendu ni publiquement ni en privé, qu'une éruption solaire ou un orage magnétique pourrait provoquer l'effondrement des sociétés industrialisées actuelles, et encore moins une catastrophe naturelle à l'échelle de la Terre elle-même. Sur cet aspect du problème, au moins, il y a bien consensus.

La-fin-du-monde.fr : Voilà, ce dossier est fini, et je tenais à remercier encore une fois Guillaume Aulanier pour son investissement personnel dans le développement de ce dossier. Loin de l'image du « savant » enfermé dans sa tour d'ivoire et coupé du vulgum pecus, M. Aulanier a su prendre sur son précieux temps pour nous permettre de comprendre simplement un sujet éminemment complexe. Si cette position était plus répandue, toutes les théories catastrophistes issues des pseudosciences se porteraient certainement moins bien.

Merci également au Soleil qui a patiemment attendu notre dossier pour lancer son opération n° 24 en nous offrant deux superbes éruptions [M9](#) et [X3](#) !
Pour compléter ce dossier, je vous propose ci-dessous une section « En + » remplie de liens vers des sites incontournables sur le sujet.

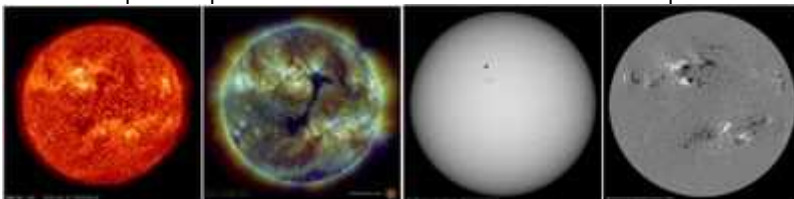
Compte tenu de la longueur exceptionnelle des articles de ce dossier, je prépare également une version PDF téléchargeable de ceux-ci pour pouvoir, au choix, les imprimer et les lire plus confortablement, ou les transférer sur un eBook ou une tablette. Ils seront prêts en début de semaine prochaine.

Sommaire du dossier

- [la fréquence des tempêtes solaires,](#)
- [la mesure de leur dangerosité et les moyens de s'en protéger,](#)
- [les effets que la tempête de 1859 pourrait avoir aujourd'hui.](#)
- Conclusion

En + :

- [La Home Page de Guillaume Aulanier](#) En bas de la page, 4 images animées du soleil prises pendant les dernières 48 heures par le satellite SDO



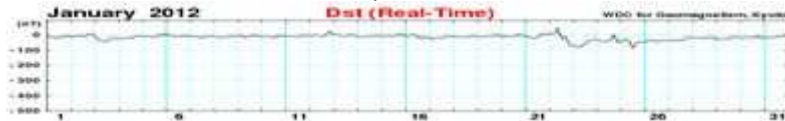
- Le site du [LESIA](#) (Laboratoire d'études spatiales et d'instrumentation en astrophysique) un des laboratoires de l'Observatoire de Paris



- Les données recueillies par le satellite GOES sur [SolarMonitor.org](#). Suivez en temps réel les éruptions solaires et découvrez si une éruption de classe X est en cours !



- Suivez l'indice DST en temps réel sur le site de l'[Observatoire de Kyoto](#)



- Le site du [Solar Dynamic Observatory \(SDO\)](#)



- Le site de [SOHO](#) (SOHO, the Solar & Heliospheric Observatory)



- La page de l'Agence spatiale européenne consacrée à la météorologie spatiale



Ce(tte) oeuvre, exception faite des extraits de textes et images restant la propriété de leurs auteurs respectifs, est mise à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 France](#). Toute copie partielle ou totale de ce site doit mentionner www.la-fin-du-monde.fr