



ID de Contribution: 50

Type: **Contribution orale**

## Les vecteurs de l'interaction Soleil-Terre

*mardi 4 juillet 2023 08:30 (25 minutes)*

Le Soleil est une étoile, mais pas n'importe laquelle : il s'agit de notre étoile, celle qui nous prodigue sa lumière et son énergie, mais également celle dont les sursauts énergétiques nous affectent tout particulièrement. En effet, comme l'avait soupçonné Richard Carrington dès le XIX<sup>e</sup> siècle, la Terre est connectée au Soleil, que ce soit par le biais de son champ magnétique ou de son atmosphère étendue dans laquelle elle se déplace. Dans un monde de plus en plus technologique, ce n'est pas sans conséquence en termes d'économie, de société et de santé, ce qui a amené à l'émergence d'un nouveau domaine : la météorologie de l'espace, ou comment comprendre les événements énergétiques du Soleil pour anticiper leur impact sur notre planète et son environnement.

Dans cette revue, nous allons présenter les différents vecteurs de l'interaction entre le Soleil et la Terre, afin de comprendre les enjeux autour des différents phénomènes solaires. Nous nous intéresserons à des phénomènes ambiants comme l'émission lumineuse et le vent solaire, mais également à des phénomènes transients comme les éruptions solaires ou les éjections de masse coronales, ainsi que les particules énergétiques accélérées lors de ces événements. Nous passerons en revue la compréhension actuelle de la physique de ces phénomènes, avant de détailler leur impact sur la Terre. Nous terminerons enfin sur les moyens mis en place pour surveiller, détecter et anticiper ces événements, ainsi que les grandes questions scientifiques et défis techniques dévoilés par cette nouvelle discipline.

### Affiliation de l'auteur principal

CEA-AIM

**Auteur principal:** PERRI, Barbara (CEA-AIM)

**Orateur:** PERRI, Barbara (CEA-AIM)

**Classification de Session:** Mini-colloques: MC22 Recherche et outils en météorologie de l'espace en France

**Classification de thématique:** MC22 Recherche et outils en météorologie de l'espace en France