**Piste d’amélioration commencée mais non aboutie :**

Pour tous les modèles actuels (1, 2, 3, 4) on a un lien direct entre la puissance solaire et la température sur Terre. Or cela conduit à la contradiction que pendant la nuit on n’a pas de rayonnement solaire et donc par conséquence une température nulle (0K), ce qui est absurde.

On propose donc de tenir compte de l’inertie de la terre afin de « découpler » l’équation actuelle.

L’équation Une image contenant Police, texte, blanc, diagramme

Description générée automatiquementdevient alors avec C la capacité thermique d’une couche de la surface terrestre à déterminer et S la surface de cette couche. (On pourrait prendre une couche de 50 à 100 m pour des raisons d’épaisseur de peau). Pour avoir une valeur de C, on peut considérer la surface terrestre constituée de 70% d’eau et 30% de terre/rocher.

Pour résoudre cette équation différentielle non linéaire (!) on devrait passer par un code python en utilisant la méthode d’Euler : T = T + dT avec pour une simulation d’une durée choisie (quelques jours ?) et dt = 1s par exemple.

Les limites ici rencontrées sont la difficulté de l’implémenter dans le code actuel mais en bien distinguant le cas nuit et jour c’est tout à fait possible.

Finalement cette modélisation serait un grand atout au modèle actuel.