

Disponibilité des jours pour la cuisson solaire à Ain Sefra.

Mahmoud HAOUARI 1 *, Mokhtar TAHRAOUI 1^a

^a Département Météorologique Régional Ouest, Algérie

Correspondant: mahmoud_haouari@yahoo.fr

Résumé

En terme de gisement solaire, les produits généralement disponibles aujourd'hui en Algérie, expriment ce gisement dans un pas de temps annuel jusqu'à mensuel. On se propose dans cet article de définir une méthode statistique pour aboutir à un produit permettant d'avoir, avec une probabilité confortable, un certain nombre d'heures d'insolation le matin et le soir et ceci, pour chaque jour de l'année

Mots Clés : Insolation — Statistique quantiles — Cuisson solaire — Désertification — Ain Sefra

1. Introduction

La désertification se définit comme la dégradation des sols dans les zones arides, semi-arides et sub-humides sèches. Elle se produit lorsque les sols sont fragiles, le couvert végétal amenuisé et le climat particulièrement impitoyable.

Les principales causes de la désertification sont les variations du climat et les activités humaines, généralement elles agissent de façon combinée :

Variations du climat :

Lorsque les températures sont élevées pendant plusieurs mois, elles provoquent des sécheresses qui empêchent la végétation de se développer.

Activités humaines :

Les activités humaines qui entraînent la désertification sont principalement liées à l'agriculture :

- Le surpâturage détruit le couvert végétal qui protège les sols contre l'érosion.
- La surexploitation épuise les sols.
- Le déboisement détruit les arbres qui maintiennent la terre sur le sol. Le bois est la principale source d'énergie domestique (éclairage, cuisson) dans de nombreuses régions arides.

La lutte contre la désertification repose essentiellement sur l'atténuation des causes qui contribuent à la désertification.

La zone ciblée pour cette étude est la partie sud du nord-ouest de l'Algérie. De part sa position géographique, la pluviométrie de cette région dépasse rarement 100 mm. La saison des pluies est très brève et se répartie sur à peine une cinquantaine de jours.

Dans le cadre d'un développement durable de ces zones, à un moment ou à un autre, si l'on veut lutter contre la désertification, le choix de l'utilisation des énergies renouvelables est incontournable. L'utilisation de l'énergie solaire avec des équipements de faible coût, reste une solution viable.

Mais faudra-t-il déterminer si les ressources solaires sont suffisantes et également bien distribuées durant la journée d'une part, et durant la succession des jours de l'année d'une autre part.

2. But de l'étude

L'objectif principal de cette étude étant de trouver une méthodologie, sous la forme d'un traitement statistique, pour étudier les séries quotidiennes d'insolation obtenue à la station de Ain Sefra.

Par cette méthodologie, nous voulons aboutir à un calendrier durant l'année donnant la durée d'insolation disponible avec suffisamment de confiance.