

Requête auxiliaire 3

[0001] La présente invention concerne la production d'énergie électrique à l'aide de capteurs photovoltaïques.

[0002] La production d'énergie électrique d'origine photovoltaïque connaît un important développement.

[0003] Dans certaines zones géographiques, l'implantation des capteurs peut s'effectuer sans porter préjudice à l'étendue des zones cultivables.

[0004] Dans d'autres zones, l'implantation des capteurs a lieu au détriment des surfaces cultivables.

[0005] Des essais ont été effectués afin de concilier production électrique et préservation des étendues cultivables.

[0006] Il a ainsi été proposé dans l'article " Japan Next-Generation Farmers Cultivate Crops and Solar Energy", Renewable Energy world 10.10.2013, de cultiver des végétaux dans des zones affectées par l'ombre portée au sol par les capteurs.

[0007] La publication " Combining Solar photovoltaic panels and food crops for optimising land use : Towards new agrivoltaic schemes", Renewable Energy 36 (2011)2725-2732 rapporte des résultats d'essais comparatifs menés dans le sud de la France, faisant apparaître l'effet bénéfique de l'ombre apportée par les panneaux sur les cultures.

[0008] La thèse intitulée " Produire des aliments ou de l'énergie : faut-il vraiment choisir ?" soutenue par Hélène Marroux le 18 décembre 2012 (Sup Agro Montpellier) suggère d'ajuster l'inclinaison des capteurs pendant une période de l'année pour stimuler la productivité des cultures. Il est également décrit d'utiliser des panneaux mobiles en translation ou rotation de façon à homogénéiser dans le temps la quantité de rayonnement reçue par chaque portion de la parcelle cultivée à l'ombre des panneaux.

[0009] La publication WO 2011/047828 A1 divulgue une installation comportant des panneaux solaires pouvant prendre une orientation particulière en cas de pluie, afin de faciliter la collecte de l'eau en vue de son utilisation en irrigation des cultures.

[0010] La demande US 2008/0148631 A1 divulgue un procédé de lutte contre la désertification utilisant des panneaux solaires commandés en pivotement pour créer de l'ombre dans la journée et faciliter l'humidification du sol pendant la nuit.