



Les fonts solar i eòlica podrien cobrir la demanda energètica durant l'estiu, segons l'informe 'Catalunya Solar', que aposta per la hidràulica, la geotèrmica i la biomassa als mesos de tardor i hivern.

L'estudi "Catalunya Solar: el camí cap a un sistema elèctric 100% renovable a Catalunya", és promogut per la Fundació Terra i coordinat per Eurosolar, l'associació europea per les energies renovables. Aquesta proposta-informe, presentada el passat mes de juny a Barcelona, ha estat elaborada per Anja Doleschek i Stefan Peter, de l'Institut de Solucions Sostenibles i Innovacions de Leipzig (ISuSI), Alemanya, Harry Lehmann, del Consell Mundial per les Energies Renovables (WCRE) i Josep Puig, d'Eurosolar.

L'objectiu ha estat mostrar que Catalunya és capaç de subministrar les pròpies necessitats d'energia elèctrica mitjançant un sistema energètic basat en energies renovables, és a dir, un sistema energètic sostenible. Segons els autors, la transició cap a aquest model ha d'anar acompanyada d'un ús racional de l'energia que permeti de reduir la demanda energètica sense que això impliqui cap canvi en el nivell de vida. Tot i que Catalunya ha mostrat un fort creixement econòmic aquests darrers deu anys, la seva intensitat energètica (la quantitat d'energia necessària per produir una unitat de PIB) encara és massa alta per a assolir un subministrament energètic sostenible i contribuir a la protecció del clima. Per a reduir aquesta intensitat, els escenaris de futur estudiats en el treball proposen una reducció del consum elèctric als nivells de 1993 per a l'any 2025, i a la meitat dels nivells de 2003 per a l'any 2050. Assolir

Catalunya Solar

Una de les poques propostes ben estructurades per a passar de l'actual sistema energètic a un altre de més eficient, basat en fonts d'energia renovable, es diu 'Catalunya Solar'.

aquesta reducció requereix grans esforços per a millorar l'eficiència en l'ús de l'electricitat, però es tracta d'un objectiu factible des del punt de vista tecnològic. En aquests escenaris, la tecnologia i el potencial energètic autòcton permetrien, a més, de cobrir tota la demanda elèctrica amb fonts d'energia renovables. Aconseguir-ho tan sols depèn de marcar i perseguir objectius ambiciosos, d'encoratjar unes certes polítiques, de sensibilitzar la població i de fer-hi les inversions necessàries. En aquest sentit,

un dels resultats més remarcables de l'estudi és que l'aspecte financer no és el gran obstacle, com es podria esperar. En l'escenari més exigent, la inversió anual en instal·lacions d'energia renovable assoleix un pic de 104 euros per habitant, però de mitjana només representa un 0,3% del PIB català. Per tant, com sempre, tot depèn de la voluntat política.

Les fonts. Qualsevol sistema de subministrament energètic ha de garantir una producció i una distribució d'energia suficients per a satisfer la demanda en qualsevol moment, mitjançant diverses tecnologies de conversió energètica. L'energia se subministra en forma d'electricitat, calor o combustibles, amb l'avantatge, pel que fa a la calor i els combustibles, que es poden emmagatzemar i transportar. En canvi, l'emmagatzematge d'electricitat a gran escala és complicat. Per tant, garantir una producció instantània d'electricitat capaç de satisfer la demanda és el factor més crític del sistema de subministrament. A més, un sistema energètic basat en fonts d'energia renovables ha de posar èmfasi en la provisió instantània, a causa de la natura fluctuant d'algunes fonts, com el sol o el vent. El repte de dissenyar un sistema totalment renovable és justament trobar la combinació de fonts en què els avantatges de cada font se sumen per equilibrar-ne els desavantatges.

Amb l'objectiu de trobar aquesta combinació, l'estudi "Catalunya Solar" ha analitzat les variacions de demanda elèctrica i de potencial energètic durant l'any. A la primavera i l'estiu, l'energia solar i l'eòlica presenten un potencial capaç de subministrar completament la demanda d'electricitat. Durant els mesos de tardor i hivern, quan la radiació solar i la velocitat del vent disminueixen, la demanda restant es pot cobrir amb unes altres fonts, com l'energia hidràulica, la geotèrmica o la biomassa. Així, l'aprofitament màxim de l'energia hidràulica coincideix amb l'època de més precipitació, i les plantes geotèrmiques i de biomassa poden operar a plena potència durant el temps en què la demanda de calor és més alta, fet que permet d'aprofitar per a calefacció la calor residual generada en aquestes plantes.

Toni Pou