

EDICIÓ
DIGITAL
REVISADA

novembre
2009

PARCS EÒLICS

Monogràfic sobre la implantació de parcs eòlics a la comarca de l'Anoia | agost 2009

L'energia eòlica a l'Anoia i el sud del Bages

Parcs eòlics Mapa, fitxes i magnituds

Conflicte Actors, arguments i crítiques

Energia Producció, consum i territori



APROFITAR LA FORÇA DEL VENT

La planificació eòlica a Catalunya i la seva implantació territorial

A Catalunya, a principis de 2008, hi havia instal·lades 14 centrals eòliques en funcionament, principalment concentrades a les Terres de l'Ebre i el Camp de Tarragona, i també a les Garrigues i a la comarca de l'Anoia (Serra de Rubió I i II). Aquestes catorze centrals sumaven 342'4 MW de potència elèctrica instal·lada i 371 aerogeneradors. En aquests darrers anys, però, són nombrosos els projectes de centrals eòliques que a Catalunya han iniciat els tràmits administratius.

(○)

Segons EOLICCAT, l'Associació Empresarial Eòlica de Catalunya, a principis de 2008 hi havia cinquanta centrals eòliques amb autorització administrativa que sumaven 1.507'8 MW de potència eòlica (amb 918 aerogeneradors), i vint-i-quatre projectes de centrals eòliques en tramitació, que sumaven 715'87 MW de potència elèctrica (amb 352 aerogeneradors). En cas d'aprovar-se els diferents projectes en tramitació, doncs, Catalunya podria comptar ben aviat amb un total de setanta-quatre centrals eòliques amb una potència elèctrica instal·lada de 2.223'67 MW i 1270 aerogeneradors.

EL PLA DE L'ENERGIA de Catalunya 2006-2015 és el document que fixa l'estratègia a desenvolupar per la Generalitat en matèria energètica. Per tal de fer front a les directrius de la Unió Europea i els protocols de Kioto, el Pla preveu un escenari d'intensificació de l'eficiència i l'aprofitament d'energies Renovables (IER) que preveu comptar, l'any 2015, amb un total de 3.500 MW de potència

eòlica instal·lada.

Molt per sota encara de l'aprofitament eòlic de comunitats com Galícia, Castella-La-Manxa, Aragó o Navarra, el govern català intenta, ara, minvar la dependència energètica de l'exterior i potenciar la utilització d'energies renovables lliures d'emissions de Co₂ o residus nuclears. A Catalunya, malgrat ser pionera en l'experimentació eòlica als anys 80, l'aprofitament eòlic no s'ha desenvolupat amb força durant els darrers anys, i el Govern català persegueix revertir aquesta situació.

EL MAPA DE RECURSOS EÒLICS, elaborat l'any 2004 pel Servei Meteorològic de Catalunya, recull registres eòlics del període 1980-2000 i mostra les velocitats del vent a 60 i 80 metres per damunt del terra a tot el territori principatí. Junta amb el Mapa de Recursos, el Mapa d'Implantació d'Energia Eòlica determina zones incompatibles per a la instal·lació de parcs eòlics, zones condicionades a estudis d'impacte ambiental, i zones sense restriccions de motiu ambiental. Ambdós



Grans grues ajuden a aixecar la torre d'un aerogenerador a les obres de construcció del parc eòlic Alta Anoia, al municipi de Pujalt.

El Mapa de Recursos Eòlics és, juntament amb el Mapa d'Implantació, l'eina bàsica utilitzada per l'administració per tal de delimitar les zones aptes per a la instal·lació de centrals eòliques en territori català

mapes constitueixen les eines bàsiques utilitzades per l'administració a l'hora d'aprovar els projectes presentats per les empreses promotores de centrals eòliques.

L'Anoia, la Conca de Barberà, el Priorat i la Terra Alta són les quatre comarques de Catalunya en les que es preveu una major implantació eòlica. Promogudes per empreses privades que proposen els projectes a particulars, Ajuntaments i Generalitat, les centrals eòliques permeten obtenir energia elèctrica renovable, i avançar en la independència energètica respecte altres països. Però sovint els projectes desperten

una oposició territorial que també s'ha deixat sentir a la comarca de l'Anoia.

VEÏNS I ENTITATS ECOLOGISTES han protagonitzat les oposicions amb major repercussió pública en contra la construcció de determinats parcs eòlics. Les seves actuacions, que busquen la complicitat de sectors socials més amplis, acostumen a cercar notorietat pública per transmetre i difondre el seu posicionament i argumentacions. Malgrat no ser molt nombroses, cal agrair a la seva existència el plantejament d'un debat social entorn la manera com els parcs eòlics s'implan-

ten sobre el territori.

Secretisme i manca de participació per part de les administracions són els detonants als que les plataformes atribueixen el seu naixement. Més enllà del fons dels projectes, les formes amb que es tramiten han estat la guspira que ha encès la mobilització en alguns pobles.

Però no estem parlant aquí d'uns projectes que no aixequin cap mena d'entusiasme a la comarca. Més enllà de la benevolent energia renovable, la injecció econòmica en forma de compensacions pels terrenys afectats posicionen favorablement, si bé no tots, la majoria de propietaris i ajuntaments afectats. Les rendes agràries i les arques de petits municipis rurals en resulten clarament beneficiades, i constitueixen un argument de pes per la seva acceptació social.

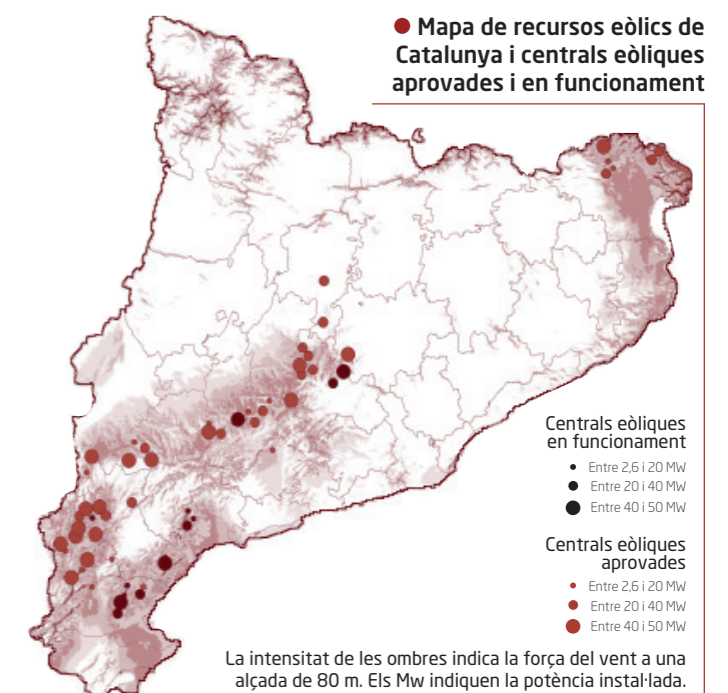
A la comarca de l'Anoia són

diversos els projectes eòlics existents. Als dos parcs existents a la Serra de Rubió se li sumaran, en breu, l'entrada en funcionament de quatre nous parcs en construcció a diversos municipis de la zona occidental de l'Alta Anoia. A més d'aquests, altres projectes compten ja amb l'aprovació administrativa per a ser construïts a l'Anoia o rodalies, i d'altres es troben en tràmit per a ser aprovats o en incipient fase d'estudi.

LA VOLUNTAT D'AQUEST MONOGRÀFIC és la d'aportar informació al respecte de tots aquests projectes. Temps fa que a la comarca hi corren informacions diverses, però no existeix un recull que, a més d'informar dels parcs en funcionament i en construcció, permeti aproximar-se al total de projectes que podrien acabar esdevenint realitat. La tasca de recopilació de dades no ha estat senzilla i, en alguns casos, la voluntat de "no voler crear

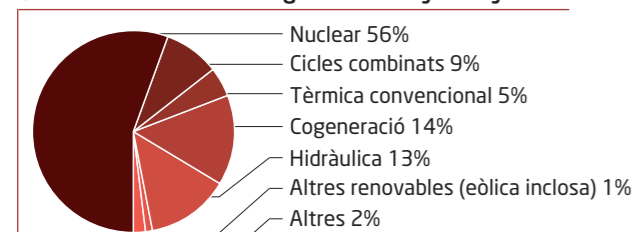
alarmisme" per part d'algunes instàncies administratives ha dificultat l'obtenció d'algunes dades. A més d'aquest necessari recull -que incorpora també indicacions geogràfiques de la ubicació dels aerogeneradors- la intenció d'aquest treball és la d'aportar elements per a la reflexió entorn la construcció de parcs a la comarca. Per aquest motiu, i sense tenir per objectiu la valoració dels avantatges que comporta la generació d'energia a través de fonts renovables (que ja són àmpliament difosos), el monogràfic incorpora els arguments a favor i en contra d'aquest procés que creiem històric i el conflicte generat al seu voltant. La possible ubicació de fins a 290 aerogeneradors a les serres de l'Anoia o rodalies requereixen, al nostre entendre, d'un debat social fonamentat amb la informació necessària per avaluar-ne els avantatges i els riscos que comporta. ●

Als dos parcs existents a la Serra de Rubió se li sumaran, en breu, l'entrada en funcionament de quatre nous parcs en construcció a diversos municipis de la zona occidental de l'Alta Anoia



FONT: DMAH, citat a Fundació del Món Rural; Jornades 'El món rural com a generador d'energia'

● Producció bruta d'energia a Catalunya l'any 2003



FONT: Generalitat de Catalunya, Pla de l'energia de Catalunya 2006-2015

ELS BENEFICIS ECONÒMICS PEL TERRITORI

La instal·lació de parcs eòlics permet millorar els comptes dels petits pobles

Els beneficis econòmics són la major contrapartida que el territori rep a canvi de permetre la instal·lació de parcs eòlics. Les compensacions econòmiques a propietaris dels terrenys i Ajuntaments són negociades amb cadascuna de les empreses promotores de cada parc, i repercuteixen directament en particulars i arques públiques. Malgrat tractar-se d'un argument de pes per a la majoria d'Ajuntaments, segueixen existint diferents visions sobre el què poden aportar els parcs eòlics als petits municipis més enllà dels ingressos directes. Al turisme, li comportarà conseqüències negatives?



El parc eòlic de la Serra de Rubió fa gairebé 4 anys que funciona i és un dels més grans de Catalunya. Al fons, entre el sisè i el setè molí -per l'esquerra- les serres de Feixes i Orpinell on es projecta el parc eòlic d'Orpí.

(O)

Preguntat sobre els canvis més importants al seu municipi en els darrers 10 anys, Ramón Archela, alcalde de Rubió, afirma sense rumiar-s'ho dues vegades: "Els molins". En una entrevista emesa al CANAL TARONJA, Archela explica obertament les repercussions que l'energia eòlica ha tingut en el municipi que governa. Gràcies a les compensacions per la instal·lació del parc eòlic a la Serra de Rubió, "hi ha sis o set propietaris que s'han fets rics, però a més ha comportat molts avantatges per la gestió municipal" ja que "hem doblat el pressupost".

"RUBIÓ ÉS UN MUNICIPI MOLT DISPERS, i sempre ha estat difícil oferir els serveis necessaris a totes les masies disseminades". Ara, gràcies a les compensacions que rep l'ajuntament, s'han pogut arreglar la majoria de camins, portar aigua i llum a les masies que encara no en tenien, i millorar la correspondència municipal gràcies a la contractació d'un aguatzil a jornada completa i un a mitja jornada. Aquests són, segons el seu alcalde, els principals avenços que el poble ha experimentat amb els ingressos provinents del parc eòlic, a més de "fer la vida més barata per la gent,

DE SOLÀ: "No hi ha cap altra activitat econòmica que tingui efectes tan distributius de la renda entre els veïns"

SELLARÈS: "La qüestió econòmica ni tan sols ens l'hem plantejat. És una serra amb un valor patrimonial únic"

evitant-los contribucions especials per les obres i podent rebaixar impostos per fer la vida més fàcil".

Archela, que es mostra satisfet per la gestió al capdavant de l'ajuntament, afirma amb orgull que la cobertura wifi per internet i ADSL a la pràctica totalitat del municipi "no costa ni un duro als veïns, que només han de pagar la instal·lació interior de les seves cases des de l'antena receptora".

AQUEST SERIA L'EXEMPLE d'un dels motius més importants que els diferents ajuntaments de la comarca valo-

ren a l'hora d'acollir en els seus termes la construcció de parcs eòlics. En el mateix sentit, Antoni de Solà, alcalde de Pujalt, afirma que "no hi ha cap altra activitat econòmica que es pugui instal·lar en un municipi com Pujalt que tingui efectes tan distributius de la renda entre els veïns", ja que a banda de les compensacions que reben els propietaris dels terrenys "les compensacions que rebí l'ajuntament servirán per prestar majors i millors serveis a la resta d'habitants del poble".

De Solà, un dels alcaldes pioners en la instal·lació d'energia eòlica a l'Alta Anoia,

explica que "tota la vida hem vist el vent que fa a la zona com quelcom que havíem de suportar i ara, a més de contribuir a la millora del medi ambient, en podem treure un rendiment econòmic".

Les compensacions econòmiques a pagar per les empreses es negocien en cada parc concret. Als parcs de l'Alta Anoia les xifres ronden els 12.000 euros a l'any per molí de 2MW, a repartir a parts iguals entre propietari dels terrenys i Ajuntament. Les compensacions negociades són fixes, independentment de l'electricitat produïda, i es revisaran anualment d'acord

amb l'increment del preu de l'electricitat.

DURANT ELS DARRERS ANYS, però, han estat diversos els ajuntaments que s'han oposat a la construcció de molins en els seus municipis, com els de Montmaneu, La Llacuna o Carme. Jordi Sellarès, alcalde de Carme, afirma que "la qüestió econòmica ni tan sols ens l'hem plantejat" ja que, segons explica, "la Serra on pretenen instal·lar els molins té un valor patrimonial únic a la comarca". La oposició de l'ajuntament carmetà, com el llacunenc, lluny de suposar la fi del projecte eòlic a les Serres

de Feixes i Orpinell, ha comportat una modificació de l'emplaçament d'algun aerogenerador fora dels seus respectius termes municipals. Sellarès, però, vol deixar clar el motiu del seu posicionament: "no es tracta de dir no perquè sí, però en una zona en la que fa temps que el municipi ve apostant pel turisme rural, no creiem que sigui del tot oportú posar-hi ara molins".

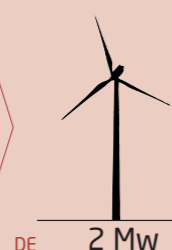
EL TURISME RURAL és un dels arguments recurrents a l'hora de qüestionar la construcció de parcs eòlics. Novament de Solà, vol matisar que "el valor visual dels molins és subjectiu" i que "si la gent del territori se'n queixa, el visitant ho veurà negatiu, però si se n'enorgulleix, el visitant ho valorarà". Mig plena o mig buida, la intenció de tots els municipis és que l'ampolla turística segueixi alimentant els múltiples establiments de turisme rural apareguts en els darrers anys. En alguns municipis, per acabar-la d'omplir, fins i tot es contempla la possibilitat de valoritzar els parcs eòlics com a actius turístics, objectiu que requerirà de la creació d'un producte que contempli, a més de la visita a les instal·lacions i als paratges naturals que els allotgen, visites guiades (com ja es fa actualment als parcs de Rubió) i la possible construcció d'un 'Museu del Vent' o ruta temàtica similar.●

Algunes xifres econòmiques *

Per les empreses promotores:

Cost mitjà per molí:	2.400.000 €
Vida mitjana:	25 anys
Període d'amortització:	15 anys
Taxa mitjana de rendibilitat anual:	10-15%

CADA AEROGENERADOR



Pel territori on s'implanten:

6.000 €/any	Propietari del terreny
6.000 €/any	Ajuntament

* [Dades referents als parcs dels que es disposa de dades]

Compensacions suficients?

ALGUNES ENTITATS APUNTEN que el volum mitjà a Catalunya de compensacions per la construcció de centrals eòliques es situa en el 3% de la facturació que obtenen les empreses promotores pel funcionament dels parcs. La majoria d'aquestes empreses són grans companyies energètiques d'abast estatal o internacional, fet que fa difícil imaginar que el seu benefici constitueixi també

un benefici pel territori on s'implanten.

EL CAS DEL PARC EÒLIC ALTA ANOIA -que s'aixeca sobre terrenys de 5 municipis de la zona- constitueix una excepció a aquest model, ja que, si bé la titularitat del parc recau sobre el gegant eòlic danès VESTAS, el 70% del capital és aportat per una desena de particulars naturals de la co-

marca. Si bé el benefici que se n'obté no és públic, si que és cert que recaurà principalment en inversors locals. Aquesta és una fórmula que malgrat ser escassa en la promoció de parcs eòlics -donat el gran volum de capital necessari per construirlo- mica en mica es va extenent en la promoció d'altres infraestructures energètiques com les plantes solars fotovoltaïques.

MAPA EÒLIC COMARCAL*

Ubicació dels parcs eòlics i principals dades i magnituds

Amb més o menys dades disponibles, la rumorologia ha anat guanyant terreny els últims anys davant la manca de dades públiques i la baixa cobertura informativa que s'ha donat als diferents projectes de construcció de parcs eòlics.

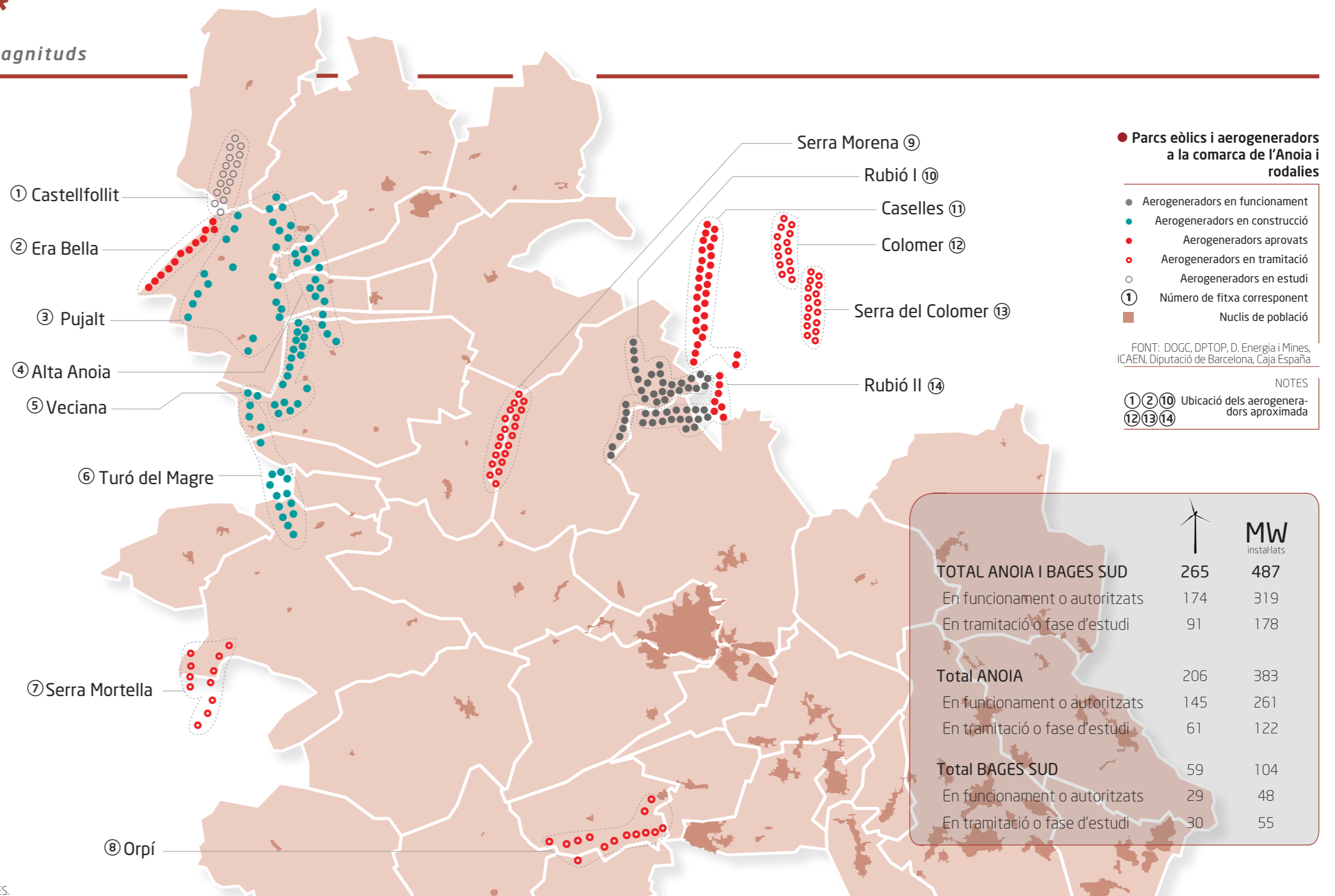
La recopil·lació de les dades dels diferents parcs eòlics projectats a la comarca no ha estat tasca senzilla. Ho demostren les mancances en la localització exacte per a determinats parcs, i les múltiples fonts d'informació a les que hem hagut de recórrer per poder presentar el mapa i el quadre d'aquestes pàgines.

A DESTACAR, EN SÍNTESE, la concentració de fins a 5 parcs ja aprovats en la zona oest de l'Alta Anoia -que es podrien ampliar fins a 6- que de moment sumen un total de 88 aerogeneradors. A aquesta zona, que queda clarament inscrita segons el que preveu el Mapa de Recursos Eòlics, la seguiria en volum d'importància la de la Serra de Rubió i rodalies.

Amb 50 aerogeneradors funcionant -de manera progressiva- des de l'any 2005, és previst que se'n construeixin

7 més dins la fase d'ampliació de Rubió II. A més del ja aprovat parc eòlic de Caselles, que sumarà la implantació de 29 nous molins a la zona, s'espera encara la resolució dels tràmits de tres parcs més: Serra Morena -a tocar de Copons-, Colomer i Serra del Colomer. Algunes informacions recollides, però, semblen apuntar a que l'aprovació dels dos parcs en tramitació a la comarca del Bages està força complicada, especialment en un dels dos casos, i es posa en dubte la viabilitat eòlica de la construcció de Caselles i Serra Morena.

Per últim, a la zona sud-occidental de la comarca, en cas de ser definitivament aprovat, el parc de Serra Mortella iniciaria una línia d'aerogeneradors contínua cap a la veïna Conca de Barberà. En el cas del parc eòlic d'Orpí, el posicionament contrari de diversos ajuntaments així com l'existència d'una plataforma opositora força activa han causat la modificació del projecte, i podrien fer decantar la balança definitivament per la denegació de l'aprovació administrativa. Caldrà esperar, doncs, per veure com queda resolt definitivament el mapa eòlic comarcal del futur. ●



● Parcs eòlics i aerogeneradors a la comarca de l'Anoia i rodalies

- Aerogeneradors en funcionament
- Aerogeneradors en construcció
- Aerogeneradors aprovats
- Aerogeneradors en tramitació
- Aerogeneradors en estudi
- ① Número de fitxa corresponent
- Nucleus de població

FONT: DOGC, DPTOP, D. Energia i Mines, ICAEN, Diputació de Barcelona, Caja España

NOTES

① ② ⑩ Ubicació dels aerogeneradors aproximada
⑫ ⑬ ⑭

		MW instal·lats
TOTAL ANOIA I BAGES SUD	265	487
En funcionament o autoritzats	174	319
En tramitació o fase d'estudi	91	178
Total ANOIA	206	383
En funcionament o autoritzats	145	261
En tramitació o fase d'estudi	61	122
Total BAGES SUD	59	104
En funcionament o autoritzats	29	48
En tramitació o fase d'estudi	30	55

* Les dades de la taula corresponen als últims DOGC's publicats. La ubicació dels aerogeneradors és aproximada en alguns casos. Veure NOTES.

	① CASTELLFOLLIT	② PUJALT	③ ALTA ANOIA	④ ERA BELLA	⑤ VECIANA	⑥ T. DEL MAGRE	⑦ S. MORTELLA	⑧ S. D'ORPÍ	⑨ S. MORENA	⑩ RUBIÓ I	⑪ CASELLES	⑫ COLOMER	⑬ S. DE COLOMER	⑭ RUBIÓ II	
Municipis	Castellfollit de Riubregós i Pujalt	Calonge de Segarra i Pujalt	Calonge de S. Prats de Rei, Pujalt i Veciana	Pujalt	Veciana	Argençola, Copons, Sant Guim i Pujalt	Argençola, Santa Coloma i Talavera	Carme, La Torre, Ullacuna i Orpí	Copons i Rubió	Castellfollit del Boix, Òdena i Rubió	Aguilar de Segarra i Castellfollit del Boix	Aguilar, Castellfollit B, Òdena, Rajadell i Rubió	Aguilar de Segarra i Castellfollit del Boix	Òdena i Rubió	Municipis
Nombre de Molins	16	24	16	12	20	16	11	14	20	33	29	14	16	17 + 7 ampliació	Nombre de Molins
Alçada Torre	---	105 m	105 m	90 m	80 m	105 m	78 m	100 m	70 m	80 m	70 m	70 m	80 m	80 m	Alçada Torre
Radi Pales	---	45 m	45 m	40 m	40 m	45 m	45 m	50 m	40 m	38,5 m	40 m	40 m	43,5 m	38,5 m	Radi Pales
Alçada Total	---	150 m	150 m	130 m	120 m	150 m	123 m	150 m	110 m	128,5 m	110 m	110 m	123,5 m	128,5 m	Alçada Total
Potència Unitat	2.000 kw	2.000 kw	2.500 kw	1.670 kw	1.670 kw	2.000 kw	2.000 kw	2.500 kw	1.670 kw	1.500kw	1.670 kw	1.670 kw	2.000 kw	1.500 kw	Potència Unitat
Potència Total	32 Mw	48 Mw	32 Mw	20,04 Mw	33,4 Mw	32 Mw	22 Mw	35 Mw	33,4 Mw	49,5 Mw	48,43 Mw	23,38 Mw	32 Mw	36 Mw	Potència Total
Promotora	---	Civis Corporació	Civis Corporació	Alstom Ecotècnia	Adelanta	Civis Corporació	Gerr Grupo Energético XXI	Energías Renovables d'Anoia (E-ON)	Energías Eólicas de Catalunya (Acciona)	Eólica de Rubió (Acciona)	Energías Eólicas de Catalunya (Acciona)	Energías Eólicas de Catalunya (Acciona)	Terranova Energy Corporation	Eólica de Rubió (Acciona)	Promotora
Pressupost	---	31.538.559 €	29.744.934 €	16.765.592 €	22.615.957 €	30.162.125 €	21.589.558 €	37.419.953 €	28.874.068 €	38.455.782 €	43.137.313 €	22.686.708 €	24.381.993 €	33.039.642 €	Pressupost
ESTAT	EN FASE D'ESTUDI	EN CONSTRUCCIÓ	EN CONSTRUCCIÓ	APROVAT	EN CONSTRUCCIÓ	EN CONSTRUCCIÓ	EN TRAMITACIÓ	EN TRAMITACIÓ	EN TRAMITACIÓ	EN TRAMITACIÓ	APROVAT	EN TRAMITACIÓ	EN TRAMITACIÓ	EN AMPLIACIÓ	ESTAT

'SERIA DIFERENT SI POGUÉSSIM PARTICIPAR'

Crítiques veïnals al paper de l'administració en la tramitació dels parcs eòlics

Urbanitzacions, polígons industrials, abocadors, aeròdroms, i un llarg etcètera de projectes d'infraestructures endegats des de l'administració acostumen a topar amb oposició popular. I en tots ells, com en la tramitació dels parcs eòlics, una crítica comuna per part de sectors populars: la manca de transparència i de participació que, ja no només la Generalitat, sinó els mateixos ajuntaments, exerceixen cap a la ciutadania segons alguns veïns afectats. Més enllà del contingut dels projectes, la incapacitat per incidir-hi crea malestar entre alguns sectors veïnals i associatius de la comarca.



Caminades populars com la de la fotografia formen part del repertori d'actuacions per intentar sumar suports populars. (Foto: Plataforma Salvem el Pulmó Verd de l'Anoia)

► participació ciutadana ha estat inexistent al llarg i ample de la comarca.

Tot i que els municipis tampoc tenen l'última paraula en l'aprovació dels projectes eòlics, el seu posicionament -favorable o contrari- pot influir força en la forma final del parc. Trasllat d'aerogeneradors, de la línia d'evacuació, soterrament de la línia, o altres variacions són sovint fruit de l'acció de govern municipal.

LES AL·LEGACIONS dirigides a la Generalitat, d'altra banda, són l'únic mecanisme legal que resta a disposició

de particulars i plataformes. Sumat a la dificultat per mobilitzar-se amb un breu termini de temps, la complexitat tècnica i de forma legal que pren aquest tipus d'accions s'erigeix en un gran impediment per a l'expressió dels veïns afectats. Diversos d'ells apunten a que la resposta dels diferents departaments consisteix, habitualment, en un text tipus que és reutilit-

zat de manera reiterada. La sensació de signar "un paper mullat" és compartida per aquells qui es mobilitzen des del voluntarisme, i la impotència d'intervenir en un afer local que no venia presentat en els programes electorals fa augmentar la crispació i la necessitat, per aquells qui no llicencen la tovallola, de cercar altres vies d'intervenir en el projecte. ●

MARIA CALAF *Salvem el Pulmó Verd de l'Anoia*

"El que no pot ser és que es facin les coses i te n'informin quan ja estigui tot dat i beneït, que tu no puguis opinar prèviament a la planificació del teu propi territori"

(○)

L'absència de canals de participació que busquin el consens amb la població, és camp abonat per al naixement de plataformes oposidores a determinades infraestructures. Projectes que, d'esdevenir realitat, variarien de manera significativa l'entramat dels pobles, el seu tarannà, o el seu patrimoni històric o natural, no són benvinguts per alguns ciutadans que veuen amb recel i desconfiança l'ocultació o la insuficient publicitat de la seva tramitació.

L'exposició pública i el període d'al·legacions és, a dia d'avui, l'únic mecanisme que la legislació vigent preveu per tal que els ciutadans, afectats o no de manera directa, puguin intentar intervenir en el procés. Però aquesta exposició, sovint, no és suficientment publicitada, i es reitereu els projectes en que ni els mateixos veïns dels municipis afectats tenen notícia de la obertura d'aquests terminis per part de l'administració més propera, la municipal.

"NO ENS EN VAM ASSABENTAR NI PER L'AJUNTAMENT NI PER NINGÚ DEL Poble. Ens va arribar a un grup de gent de Copons i Rubió un missatge per correu electrònic d'una persona que viu a Barcelona on ens deia que havia vist per Internet que havia sortit a informació pública un projecte de parc eòlic a Copons." Així explica en Jordi Saumell, membre de la COORDINADORA D'AFECTATS PEL PARC EÒLIC DE SERRA MORENA, els inicis de la mobilització viscuda al seu poble a principis del 2006. A més, continua Saumell, "quan ens vam reunir només quedaven 8 o 9 dies per que s'acabés el període d'informació pública".

En el cas del municipi de Carme, afectat per la línia d'evacuació del projecte inicial de parc eòlic a la Serra de Feixes i Orpinell, la cosa va anar diferent. Davant el canvi de color en el govern municipal, el nou consistori es va assabentar del projecte existent i va decidir convocar una reunió amb els propietaris afectats. Gràcies a aques-

JORDI SAUMELL

Coord. Afectats Serra Morena

"Ens va arribar a un grup de gent de Copons i Rubió un missatge per correu electrònic d'una persona que viu a Barcelona. Ens deia que havia vist per Internet que havia sortit a informació pública un projecte de parc eòlic a Copons"

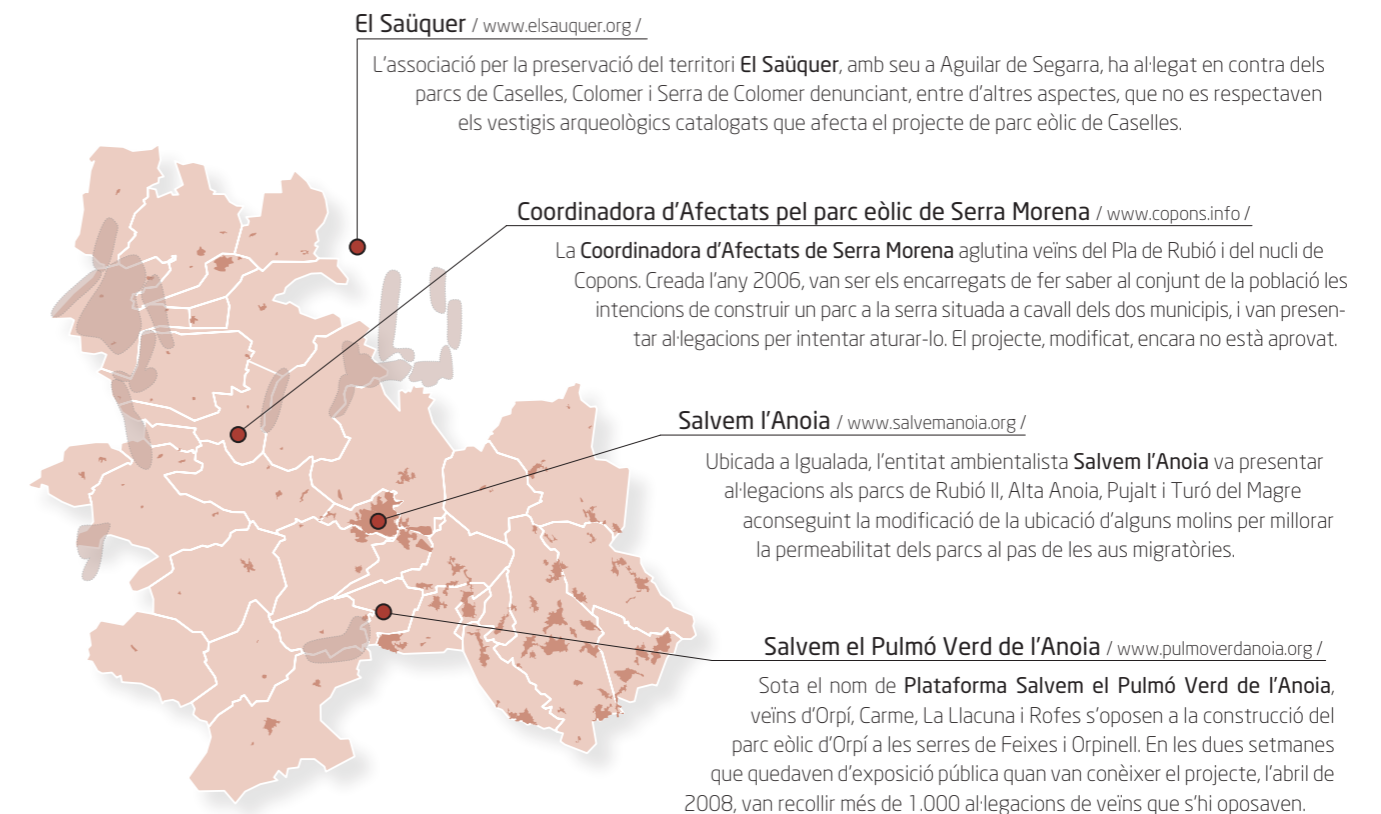
"Quan ens vam reunir només quedaven 8 o 9 dies per que s'acabés el període d'informació pública"

ta reunió va córrer la veu de l'existència del projecte i, juntament amb veïns de la Llacuna, Orpí i Rofes, es va crear una plataforma.

EL "SECRETISME I LA DESINFORMACIÓ" va ser, com explica Maria Calaf, membre de la plataforma SALVEM EL PULMÓ VERD DE L'ANOIA, "la clau per iniciar la mobilització". "Potser sit'informen d'una altra manera i et deixen participar en l'elaboració del projecte la cosa seria diferent", però per Calaf, "el que no ens agrada és que es facin les coses i te n'informin quan ja estigui tot dat i beneït, que tu no puguis opinar prèviament a la planificació del teu propi territori".

MÉS ENLLÀ D'ALGUNES REUNIONS INFORMATIVES a nivell local, algunes de les quals programades a escassos dies d'antelació d'actes anunciats per les plataformes, la realització de consultes populars vinculants o l'establiment de veritables mecanismes de ►

Entitats oposidores



ELS MOTIUS DE L'OPOSICIÓ

Entitats i plataformes qüestionen el model d'implantació eòlica català

Les plataformes s'oposen tan sols a que els parcs es construïxin al seu municipi o tenen arguments més amplis? Basen el seu discurs en la distribució territorial eòlica o només en tesis conservacionistes? Són conscients de les necessitats energètiques del nostre model de societat? Quin és el seu posicionament respecte l'actual consum energètic? Aquests són alguns dels arguments utilitzats habitualment per confrontar les protestes populars contra determinats parcs, i els seus protagonistes afirmen que es tracta d'acusacions que són falses i mancades de fonament.

(○)

Canvià completament la fisonomia del nostre territori, malmetrà part important de l'entorn de la comarca i tindrà uns efectes i unes repercussions a nivell ambiental i econòmic irreversibles". Així resumia la plataforma SALVEM EL PULMÓ VERD DE L'ANOIA, en un comunicat emès el passat mes d'abril, els motius pels quals s'oposen a la construcció del parc eòlic d'Orpí.

Amb un to dur, testimoni de la vivesa del conflicte, la plataforma es preguntava en el mateix comunicat si els promotors i l'administració "persegueixen una sostenibilitat del territori" o si "busquen un benefici econòmic disfressat darrere d'un discurs de pseudoecologisme", i recordava que existeixen nuclis habitats a una distància "inferior a la que estipula la llei" respecte alguns dels molins projectats.

L'AFECTACIÓ SOBRE EL MEDI NATURAL és un dels principals motius d'oposició a la construcció de parcs. Els aerogeneradors s'acostumen a emplaçar en les carenes de les muntanyes, i per accedir-hi cal obrir camins de fins a 10 metres d'amplada

amb un gran radi de gir per poder fer-hi arribar totes les peces, fet que comporta una important impacte ambiental. A més, la ubicació arrencada de les torres pot arribar a impedir el pas a les aus migratòries, com ha denunciat l'entitat EL SAÜQUER en les seves alegacions als projectes eòlics del sud del Bages.

Si bé els projectes van acompanyats d'un estudi d'impacte ambiental que ha de ser aprovat pel DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT, les entitats oposadores denuncien que s'han donat casos en que els estudis "són pràcticament còpies literals" els uns dels altres i que, en paraules de Judit Ester, membre de EL SAÜQUER, "l'estudi d'impacte es fa parc per parc, sense tenir en compte que formen un continu i que, per tant, l'impacte sobre el territori és molt més gran".

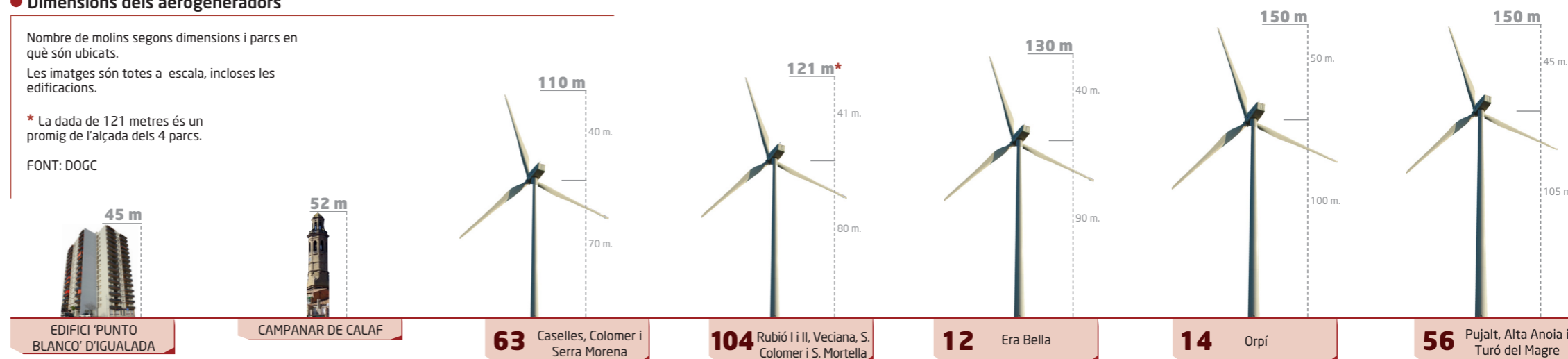
A més de les afectacions sobre la flora i la fauna, l'impacte visual de la construcció de molins de fins a 150 metres d'alçada és notori. L'alçada a la que es construïxen els parcs (entre 700 i 850m a Rubió, entre 530 i 750m a Orpí, o entre 700 i 800m a la zona de l'alta Anoia) fa que els molins siguin fàcilment

● Dimensions dels aerogeneradors

Nombre de molins segons dimensions i parcs en què són ubicats.
Les imatges són totes a escala, incloses les edificacions.

* La dada de 121 metres és un promig de l'alçada dels 4 parcs.

FONT: DOGC



JUDIT ESTER

El Saüquer

"No és just que hi hagi quatre comarques que estiguin fent penitència perquè la resta de Catalunya tingui energia renovable"

MARIA CALAF

Salvem el Pulmó Verd de l'Anoia

"Disseminació de petites centrals elèctriques, ja sigui energia solar ubicada en teulades o aerogeneradors, de manera que cada municipi pugui gestionar la seva pròpia energia"

divisables des de múltiples indrets de la comarca. Aquest fet, malgrat ser considerat subjectiu per sectors favorables a la seva construcció, és també un aspecte rellevant per aquells qui s'hi oposen.

LES MOLÈSTIES PELS HABITANTS DELS VOLTANTS

dels parcs també han aixecat polseguera. En Jordi Llorach viu en una masia de Castellfollit del Boix i ha arribat a demanar que l'aerogenerador situat a 1.200m de casa seva no funcioni en hores de descans. El motiu? Quan el molí no funciona el nivell de soroll a casa és de 28 decibels, i quan ho fa, la mateixa ACCIONA ha arribat a registrar 48 dB a casa seva. En alguns casos els veïns afectats han arribat a acords econòmics amb l'empresa, però en Jordi i la seva dona no volen sentir a parlar de diners, sinó solucionar el problema.

A més, ells mateixos han denunciat en diverses ocasions el risc que comporta el trencament de les aspes dels molins, cosa que va passar el 26 de desembre passat i es va repetir el 7 de març. "Això ens fa pensar que es pugui repetir, i és un perill tenint en compte que a ▶

▶sota hi ha vies de comunicació com la carretera de les Maioles o altres camins transitats."

LES DIFERENTS ENTITATS

manifesten no estar en contra de l'energia eòlica sinó "de la manera com s'implanta". Més enllà de la vaga demanda de trobar ubicacions més "raonables", el sentiment clar és que, com ens diu la Judit, "no és just que hi hagi quatre comarques

que estiguin fent penitència perquè la resta de Catalunya tingui energia renovable." Aquest sentiment és compartit per altres comarques afectades, i algunes entitats, com la PLATAFORMA PER A LA DEFENSA DE LA TERRA ALTA, denuncien que és el preu del sòl el que determina les ubicacions dels parcs, ja que si bé en una part dels litorals gironí i tarragoní, així com la mateixa serra de Collserola, s'hi han re-

gistrat "algunes de les millors mesures de Catalunya", no hi ha parcs previstos en aquestes zones.

Les plataformes sovint es creen de manera reactiva per enfrontar-se a un projecte local. Amb el temps, però, es comença a parlar d'alternatives a nivell més global. La carmetana Maria Calaf aporta idees: "disseminació de petites centrals elèctriques, ja sigui energia

solar ubicada en teulades o aerogeneradors, de manera que cada municipi pugui gestionar la seva pròpia energia." Veurem que ens depara el futur. De moment, a l'Anoia, només es coneix un parc que fos desestimada, i no per les exigències de veïns i plataformes: Vallbona és hàbitat de l'àliga cuabarrada, i aquest va ser un argument determinant per a l'administració.

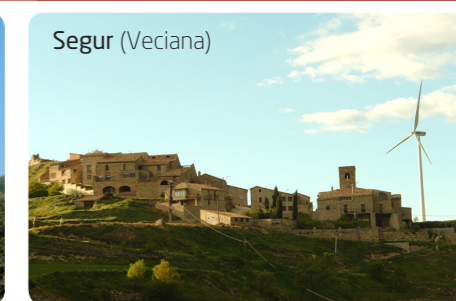
Dos models diferents



La Llacuna



Conill (Pujalt)



Segur (Veciana)

A FINALS DE SETEMBRE DE 1998 s'instal·lava a La Llacuna el que en el seu moment va ser l'aerogenerador més gran de tota la península: 50 metres d'alçada, 15 de pales, i una potència de 230 kW. Lluny de les dimensions i la capacitat de generar energia dels models actuals, el molí de La Llacuna és vist amb bons ulls per plataformes i entitats ja que la seva funció repercuteix direc-

tament en el municipi en què va ser instal·lat: generar electricitat per al bombeig necessari per fer arribar l'aigua a les llars llacunenques.

A DIFERÈNCIA D'AQUEST MODEL, els parcs que funcionen i s'estan construint a la comarca responen a objectius diferents: generar electricitat per ser tramesa a la xarxa general. Per aquest motiu,

i tenint en compte les pèrdues d'energia que suposen el seu transport, critiquen que s'afecti el patrimoni natural comarcal de manera "massiva" per al benefici "de grans empreses forànes" i que, a més, "si tenim en compte que es perd el 30% d'energia en el transport, un de cada tres molins no seria necessari si el consum es produís en el mateix lloc que es genera l'electricitat."

'DE BON VENT EN FA A TOT CATALUNYA'

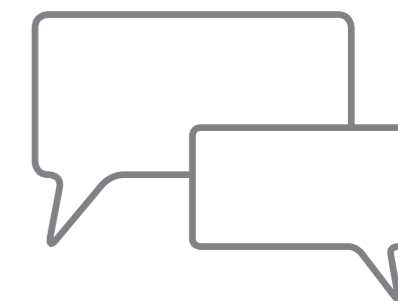
Entrevista a Sergi Saladié, professor de Geografia a la Universitat Rovira i Virgili

Les Terres de l'Ebre són la dinam de Catalunya. Amb tres centrals nuclears, quatre tèrmiques de cicle combinat, i 261 aerogeneradors funcionant, diverses plataformes s'oposen a la construcció de nous parcs eòlics. Entenen que ha arribat l'hora de replantejar els termes de l'equilibri territorial en matèria energètica catalana, i qüestionen l'actual model d'implantació d'energia eòlica. Sergi Saladié, nascut a Vandellòs i portaveu de la Coordinadora Antice-

mentiri Nuclear de Catalunya (CANC), coneix molt bé aquest sentiment. Professor de Geografia a la Universitat Rovira i Virgili, és autor de nombrosos articles entorn els conflictes territorials a les Terres de l'Ebre i la resta de Catalunya, i ha estat coordinador del Catàleg del Paisatge per a les Terres de l'Ebre i el Camp de Tarragona. Ens hem trobat amb ell a Tarragona per intentar copsar una visió global del model energètic i la implantació eòlica a nivell català.



Sergi Saladié, primer per la dreta, en una conferència sobre els usos del paisatge organitzada a Solsona per l'Associació l'Arada i el Grup de Natura del Solsonès el març de 2008.



ENTREVISTA a SERGI SALADIÉ

(○)

No és contradictori que els ecologistes aturin projectes que impulsin les energies renovables com els parcs eòlics?

No ho és perquè aquest reu buig ve motivat degut a que determinats projectes afecten espais d'alt valor natural, cultural o històric.

Però no tots els parcs eòlics deuen afectar zones tan sensibles, i igualment sovint generen oposició...

Però és que un cop posats els diferents projectes sobre un mapa, t'adones de la massificació prevista en determinades comarques. I que el què explica aquestes decisions empresarials d'implantació de parcs no és tant la qualitat del vent com el fet que el preu del sol sigui molt més econòmic.

Has dit 'massificació'?

És que si s'executen tots aquests projectes podríem acabar tenint un macro polígon eòlic que anés des de l'Alta Anoia, a Calaf, per exemple, fins a la Terra Alta, a Horta de Sant Joan, seguint tota la ser-

ralada pre-litoral.

Una línia que travessa mig principat...

Doncs sí, fent esses. L'única excepció serien les muntanyes de Prades i el Montsant, perquè són parcs naturals, i tot i que hi va haver projectes es van aconseguir aturar.

Qui els va aturar?

Plataformes i grups ecologistes locals. Les grans entitats ecologistes, com Greenpeace o Ecologistes en Acció, actuen des del punt de vista que 'quanta més energia renovable millor'. No els preocupen les alteracions que això pugui produir en el medi. Van a buscar grans xifres i bons titulars.

Però vostè també deu creure que les xifres són importants.

Sí, és clar. Tant de producció com de consum, cal tenir-ho present. I saber la seva distribució territorial encara ho és més.

Expliqui-me-la.

La qüestió clau és el gran con-

"A les grans entitats ecologistes no els preocupen les alteracions en el medi. Van a buscar grans xifres i bons titulars"

"S'ha optat per un model d'implantació que afavoreix les empreses i no la ciutadania. I el què reclamen aquests moviments no és tant una reivindicació ambiental sinó una qüestió de justícia distributiva des del punt de vista econòmic"

"L'administració els diu a les empreses on anar a buscar el vent... i per això és allà on el troben, perquè li busquen"

sum a la Regió Metropolitana de Barcelona; és on es consumeix el 65% de l'energia de Catalunya i només se'n produeix un 26%. A la província de Tarragona passa just al contrari: se'n produeix el 65% i gairebé no se'n consumeix ni el 15%.

I del tipus de producció què me'n diu?

El 80% de la potència instal·lada és nuclear o tèrmica, a parts iguals. El 20% restant és generació d'energia elèctrica per fonts renovables, com ho són les hidroelèctriques (17%) i l'eòlica (vora un 3%). Però cal tenir present que tot són sistemes centralitzats.

Sistemes centralitzats?

És important saber on es genera l'electricitat. Cal pensar que el gruix més important és la generació nuclear a les Terres de l'Ebre i la hidroelèctrica als Pirineus. I això vol dir que aquesta electricitat s'ha de transportar cap als grans centres consumidors, i en el transport es perd l'energia.

I se'n perd molta?

Depèn de les distàncies, però es pot arribar a parlar d'un 30 o 35% de pèrdua d'energia en el transport. És clar que si parlem d'altres produccions, la Terra Alta no pot absorbir tot el vi que produeix, però en el seu transport no es perden ampolles. Però parlar d'energia és diferent.

Sovint sentim a dir que els veïns s'oposen als parcs perquè no els volen 'al seu pati', però que no proposen cap mena d'alternatives...

Darrera del no hi ha un sí a un model territorial. A la Terra Alta, per posar un exemple, el Consell Comarcal havia estat deu anys invertint en desenvolupament turístic i el seu eslògan precisament és 'Paradís Rural', destacant el manteniment d'un paisatge rural, amb productes de qualitat com el vi o l'oli.

I creuen que els molins no agradaran als turistes?

Entenen que massificar la comarca amb aerogeneradors va en contra d'aquest model de desenvolupament territorial.

No estan en contra de l'energia eòlica, sinó en contra del model que s'està utilitzant a Catalunya, que està pensat per primar empreses mitjanes o grans i no per beneficiar el territori.

Però hi ha qui argumenta que l'impacte visual és subjectiu.

No és un plantejament exclusivament ambientalista; també és un plantejament social i econòmic. Si tenim un recurs que és el vent, per què no el pot aprofitar la gent del territori?

Posi'm un exemple.

És el què es fa a Alemanya amb la instal·lació de plaques solars fotovoltaïques; el 90% de les plaques estan al damunt d'equipament públics o cases particulars. D'aquesta manera augmenta molt l'eficiència -perquè l'energia es consumeix sense necessitat de ser transportada- i els beneficis de la venda de l'excedent a la xarxa queda per la gent del territori.

Així reverteix directament en

l'economia local.

Exacte. A més, d'aquesta manera seria la societat de l'entorn qui decideix quina densitat d'aerogeneradors desitja i si vol posar plaques solars a més d'aerogeneradors.

I això com s'aconsegueix?

Això és una decisió política. És la Generalitat qui decideix quin tipus d'implantació vol afavorir. Aquí s'ha optat per un model d'implantació que afavoreix les empreses i no a la ciutadania. I el què reclamen aquests moviments no és tant una reivindicació ambiental o patrimonial sinó una qüestió social o de justícia distributiva des del punt de vista econòmic. Això, i que no es massifiquin 4 comarques.

Però són les empreses les que proposen els emplaçaments...

Sí. Però ho fan en base un mapa eòlic -elaborat per l'administració- que defineix allà on hi fa vent i on no. Aquest mapa destaca especialment la zona de l'Ebre amb el vent de Mestral i l'Empordà amb la Tramuntana. Aquests vents

fan desviar la mitjana a l'alça, però sovint bufen a més de 90km/h, i per sobre aquesta velocitat els aerogeneradors paren per qüestions de seguretat i manteniment.

Dit així no sembla gaire ben fet.

La qüestió principal és que de bon vent en fa a tot Catalunya. Altra cosa és que les empreses busquen sol econòmic: no és el mateix comprar a la Zona Franca o al Port de Tarragona que a la Terra Alta o al Priorat, on, a més, qualsevol pagès treurà més rendiment altra activitat que pugui fer amb les terres.

Si fa vent a tot Catalunya, per què creu que no es fan parcs fora del mapa eòlic?

Doncs perquè per això és el mapa. L'administració els diu a les empreses on anar a buscar el vent... i per això és allà on el troben, perquè li busquen. I curiosament sempre acaba coincidint amb comarques marginalment poblades i amb poc dinamisme econòmic. ●

PRODUCCIÓ, CONSUM I TERRITORI

La producció d'energia eòlica pot ajudar a anivellar el balanç elèctric comarcal

Quanta electricitat serà capaç de produir la comarca en cas d'executar-se tots els projectes eòlics planificats? Des de la constatació que el parc eòlic de Rubió permet generar l'energia equivalent al consum de 30.000 famílies, s'han succeït especulacions diverses que arriben a afirmar que la nostra comarca es convertirà en un territori exportador d'energia a nivell català. Per tal de calcular-ho, és necessari conèixer quins són els consums actuals d'energia a l'Anoia i la capacitat de producció dels parcs.



Malgrat l'intens trànsit de camions treballant-hi, la subestació elèctrica que RED ELÈCTRICA construeix a Pujalt no estarà llesta al mateix temps que els parcs que s'hi han de connectar.

(0)

Es aerogeneradors no més aprofiten la força del vent si aquesta és suficient per fer-ne moure les pales i si no han de ser aturats per preservar-ne l'estat de conservació davant velocitats que superin els 90 km/h. Per aquest motiu, els parcs eòlics catalans produeixen electricitat durant un 20 o 25% de les hores d'un any (entre 1.700 i 2.200). És a dir, que funcionen durant unes 5 o 6 hores al dia de mitjana. Òbviament, la producció d'energia elèctrica que se'n deriva està directament relacionada amb la disponibilitat de bon vent, i variarà d'un any a un altre de manera imprevisible.

UN MOLÍ DE 2 MEGAWATTS de potència, per posar un exemple, generarà 2 MWh d'electricitat si funciona durant una hora, o el què és el mateix, 2000 quilovats hora (kWh). Les equivalències en consum domèstic poden ser diverses: 1.000 hores de funcionament d'un assecador de 2.000 Watts de potència, o una bombeta de 100 W encesa durant 20.000 hores. Per fer-nos una idea aproximada, la revista de l'INSTITUT CATALÀ D'ENERGIA publicava, arran de la seva entrada en funcionament, que el parc eòlic de Rubió genera l'electricitat necessària per satisfer el consum d'unes 30.000 famílies. Atenent-nos a les

El consum domèstic només representa el 20% del total comarcal

Cada anoienc consumeix, a casa, l'electricitat generada durant una hora per un molí com els del parc de Veciana

Red Eléctrica assumeix unes pèrdues d'entre el 25 i el 30% de l'energia durant el seu transport

dades recopilades, el consum domèstic mitjà per habitant a l'Anoia va ser de 1,67 MWh l'any 2006: o sigui, que cada anoienc va consumir, a casa, l'electricitat generada durant una hora per un molí com els del parc de Veciana, de 1.670 kW de potència unitària.

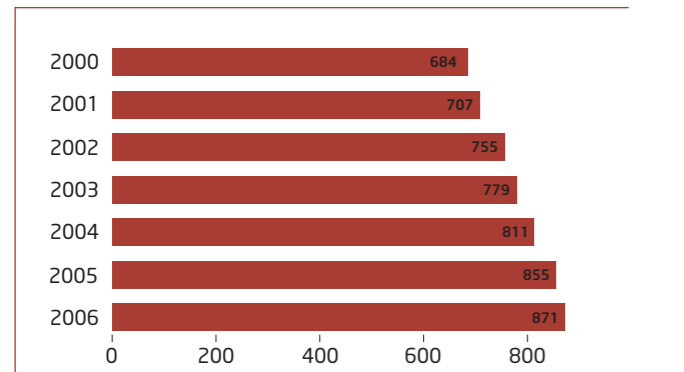
Però el consum domèstic només representa el 20% de l'electricitat que consumim a nivell comarcal, percentatge similar al consum provinent del sector serveis. El gruix més important és el consum industrial (60%), i per aquest motiu el consum d'energia elèctrica es ressent de manera molt directa de l'alentiment de l'economia en època de crisi. ▶

▶ A l'Anoia, però, algunes indústries utilitzen mètodes de cogeneració que aprofiten residus per a generar una quantitat important d'electricitat, i també existeix una petita però creixent producció fotovoltaica.

La demanda elèctrica comarcal quedaria coberta amb els 260 MW eòlics de potència ja aprovats o en funcionament, sempre que bufés un vent aprofitable durant unes 2.400 hores a l'any

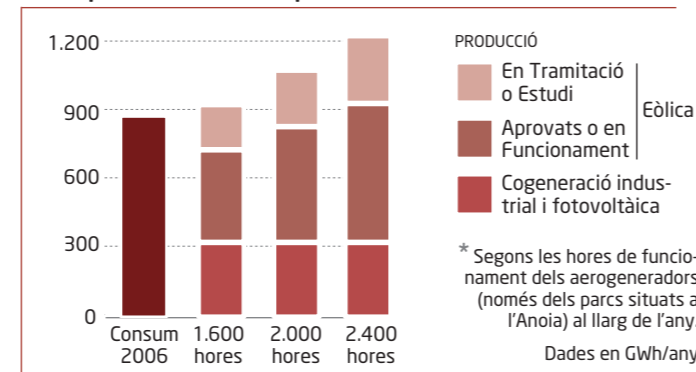
COMPARANT EL CONSUM ELÈCTRIC DEL 2006 AMB LA PRODUCCIÓ ELÈCTRICA generada a la comarca podem arribar a establir el grau d'autosuficiència energètica a l'Anoia. A l'electricitat generada a través de la cogeneració industrial i les plaques fotovoltaïques (que van sumar més de 320 GWh l'any 2007), cal sumar-hi la producció eòlica. Segons tres escenaris hipotètics que responen a diferents hores de funcionament a l'any, la demanda comarcal (del 2006, cal

● Evolució del consum elèctric total a l'Anoia en GWh



FONT: Departament d'Energia i Mines

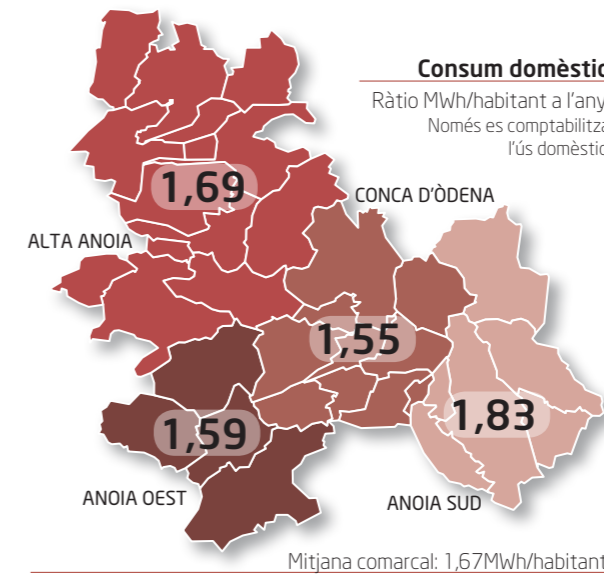
● Comparativa consum / producció elèctrica a l'Anoia*



Elaboració pròpia

● Consum elèctric comarcal

Anoia 2006*

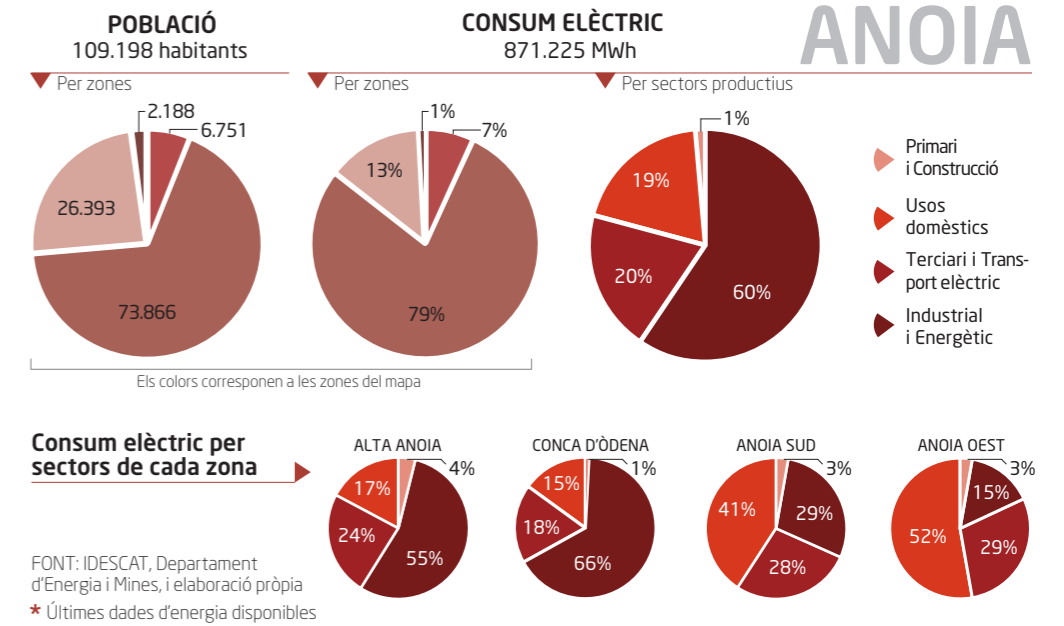


Mesures elèctriques

Un aparell amb 1.000 Watts de potència (com ho pot ser un assecador de cabell, per exemple) consumeix 1 kWh d'energia si l'utilitzem durant 1 hora.

Aquesta és la unitat de mesura utilitzada per quantificar el consum d'energia, i la que apareix a les factures d'electricitat. Les seves equivalències són:

1 kWh = 1.000 W x 1 Hora
 1 MWh = 1.000 kWh
 1GWh = 1.000 MWh



tenir present el seu continu creixement) quedaria coberta amb els 260 MW ja aprovats o en funcionament, sempre que bufés un vent aprofitable durant unes 2.400 hores a l'any. Aquest requeriment no l'acompleixen les ubicacions de tots els parcs de la comarca, si bé alguna d'elles el superen, com és el cas de la zona entorn el nucli pujaltenc de La Guàr-

dia Pilosa (2.600 h/any), segons els estudis que els mateixos promotors fan per assegurar-se la rendibilitat dels parcs. En d'altres casos les hores de vent no són tan generoses, i algunes fonts apunten que la viabilitat de determinats parcs previstos -ampliació de Rubió II, Caselles, Colomer i, encara en medicació, fins i tot Serra Morena- està sent reconsiderada

pels mateixos promotors i podria acabar desestimant-ne la seva construcció. En tot cas, i tot i que RED ELÈCTRICA DE ESPAÑA assumeix unes pèrdues d'entre el 25 i el 30% de l'energia durant el seu transport, la comarca de l'Anoia enfila, de moment i malgrat les diverses oposicions, el camí de convertir-se en un territori exportador d'energia elèctrica. ●

DEL PERQUÈ D'AQUEST MONOGRÀFIC

A LES SERRES I ELS ALTIPLANS DE LA COMARCA de l'Anoia i els seus entorns s'hi estan planificant i construint un nombre creixent de parcs eòlics durant la darrera dècada: un mètode d'obtenció d'energia elèctrica que, si bé es nodreix d'una font renovable, comporta també unes conseqüències a nivell ambiental i social que sovint passen inadvertides.

La creació de diverses plataformes oposidores, tant a l'Anoia com a d'altres comarques catalanes amb una implantació similar d'aerogeneradors, intenten cridar l'atenció sobre aspectes que consideren perjudicials d'aquesta implantació. Les seves argumentacions, sovint menystingudes pels mitjans de comunicació, acostumen a ser difícilment compreses -pel seu superficial tractament- quan aconsegueixen transcendir a l'opinió pública.

AQUEST MONOGRÀFIC TÉ PER OBJECTIU aproximar-se al conflicte existent entorn la construcció de fins a 14 parcs eòlics en terres de l'Anoia i el sud del Bages.

Per fer-ho, s'intenten aportar elements d'anàlisi sovint no tinguts en compte ni per aquells que en promouen la seva construcció ni per aquells que s'hi oposen.

PER ASSOLIR AQUESTA FITA hem elaborat un mapa eòlic comarcal amb les dades referents als diferents parcs existents o en estudi, recollim els arguments dels opositors a determinats parcs i d'algunes de les administracions locals implicades en el procés, i ens aproximem també al balanç entre producció i consum d'energia a la comarca i els beneficis que els parcs eòlics reverteixen en els territoris en què s'instal·len.

El lector o lectora potser trobarà a manca alguns testimonis o dades a afegir, i fins i tot algunes imprecisions. És per això que confiem que el treball aquí presentat constitueixi només un primer pas d'un debat social que, al nostre entendre, esdevé del tot necessari continuar malgrat l'avançat estat del procés aquí descrit.

Associació l'ARADA, agost de 2009

Edita: Associació l'ARADA

Documentació: Albert Mateu i Marina Vilaseca

Redacció i grafisme: Albert Mateu
info@larada.net

Informa't sobre els punts de venda de l'edició impresa a: www.larada.net

Agraïments a totes les persones, plataformes, entitats i institucions que han aportat informació per la realització del monogràfic.

Sou lliures de copiar i distribuir l'obra gratuïtament sempre i quan citeu la font.