



El repte de la transició energètica

Mar Reguant

Investigadora ICREA al IAE-CSIC i
Professora a Northwestern U



El creixent problema del canvi climàtic

Grans impactes en el clima

- Temperatures, pluviometria, etc.
- Pobresa energètica, impactes sobre la salut i vida.

Pressió per a reduir les emissions d'una manera més decidida en línia als acords de París

- Però encara insuficients per a mantenir-se en els objectius d'emissions globals establerts.

Desplegament de mesures a nivell local, regional, i europeu

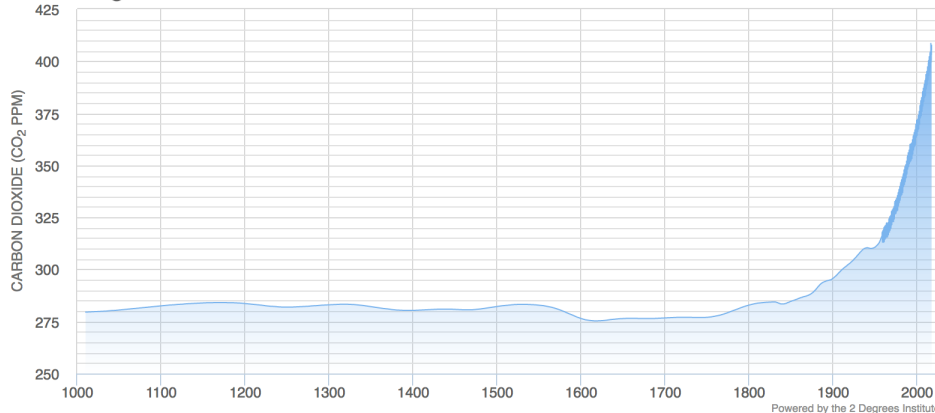
- Necessitat de ràpida actuació.
- Necessitat de coordinació.

Impactes a gran escala, fora dels límits

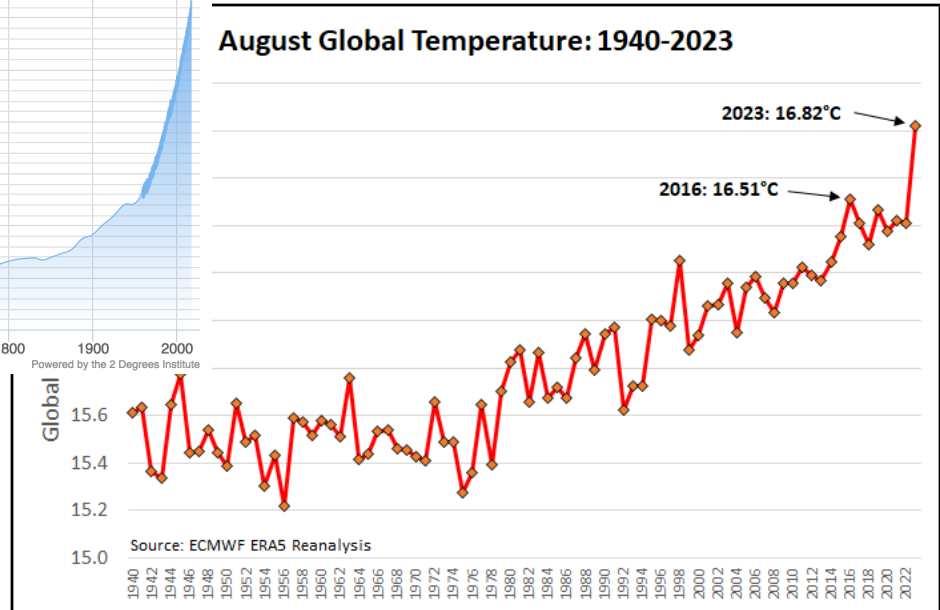


GLOBAL CO₂ LEVELS

Click and drag in the plot area to zoom in



August Global Temperature: 1940-2023



Important: cada tona compta, i és per sempre!

- El problema del canvi climàtic és molt diferent a altres problemes als quals estem acostumats.
 - Contaminació: si hi ha menys cotxes, ja estem millor.
 - Congestió a la carretera: si hi ha menys cotxes, ja estem millor.
 - Espai a la ciutat: si hi ha menys cotxes, ja estem millor.
- En el cas del canvi climàtic, mentre continuem cremant combustibles fòssils, la temperatura anirà a més.

Hem d'anar a (quasi) zero.

Si no deixem de cremar petroli, gas natural i carbó, **el canvi climàtic anirà a pitjor**, fins i tot si en reduïm molt el consum.

De moment, **ni tan sols en reduïm el consum** a nivell mundial, i justet aquí, però per aturar el problema ha d'anar a **zero**.

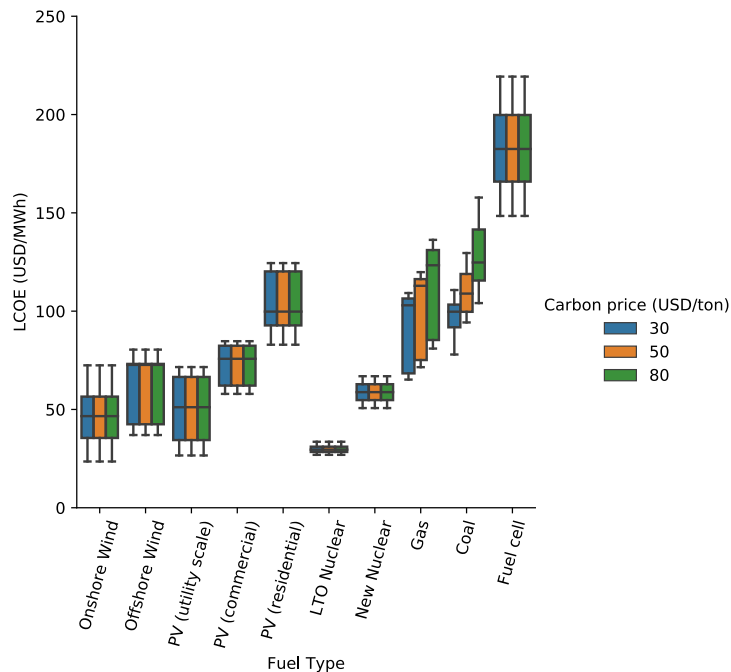
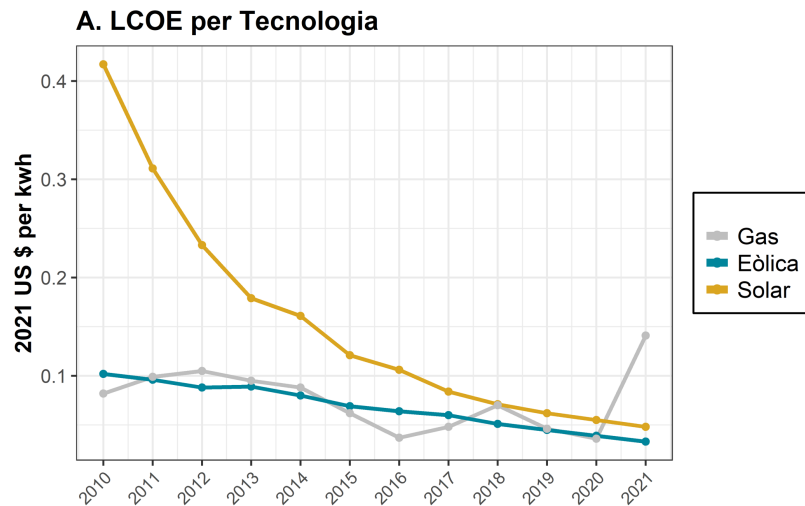
Cal construir una **alternativa** al combustible fòssil a base d'estratègies complementàries (renovables, consum, valors).

Dos reptes per la transició...

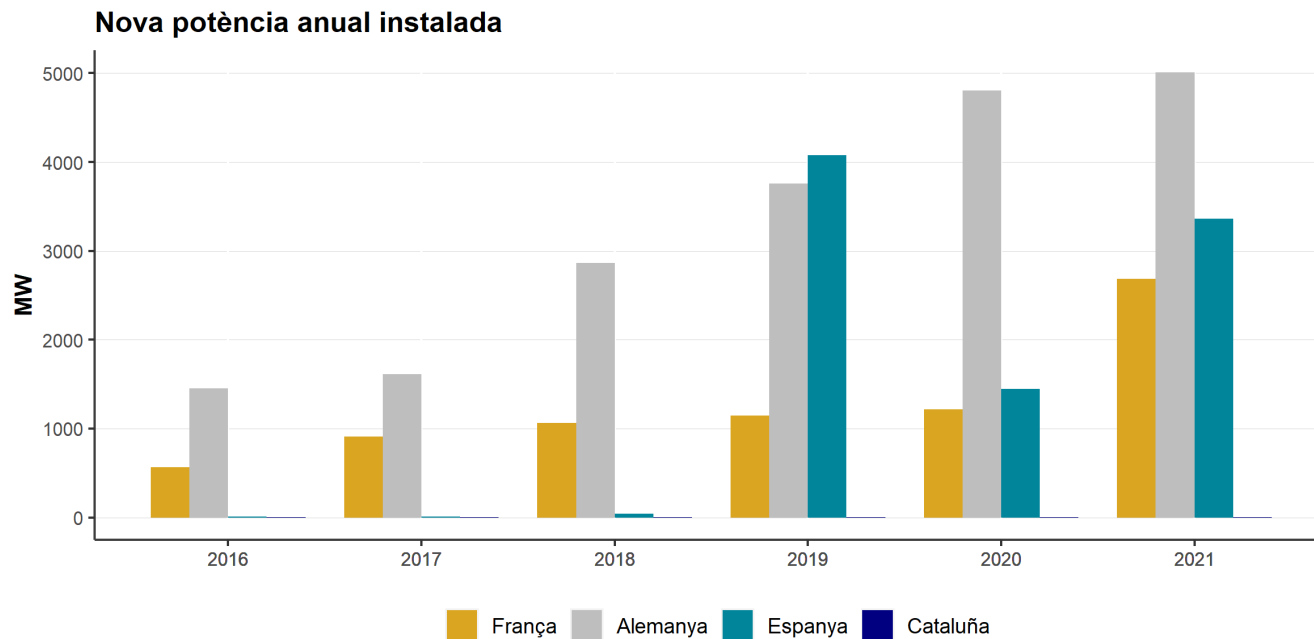
**Desplegament
de les
renovables**

**Canvis en el
patró de consum
i producció**

De les poques bones notícies: les renovables.



A Catalunya, però, poca cosa.



Barreres en el desplegament renovable

Econòmiques i financeres <ul style="list-style-type: none">• Inversió de capital• Financiació de projectes• Cost de l'energia• Fallades de mercat i competència• Impostos, taxes, aduanes	Tècniques <ul style="list-style-type: none">• Disponibilitat de recursos renovables• Tecnologia• Infraestructura• Mà d'obra qualificada	Socials i mediambientals <ul style="list-style-type: none">• Sensibilització i (mis)informació• Culturals i de costums• Acceptació pública• Usuari final• Ambientals
Regulació i polítiques públiques <ul style="list-style-type: none">• Polítiques i normatives ineficients• Falta d'incentius a projectes de doble benefici• Subsidis governamentals al combustible fòssil	Institucionals i Administratives <ul style="list-style-type: none">• Manca de capacitat institucional• Falta de participació de les parts interessades• Autoritzacions i procediments burocràtics	

Canvis en el patró de consum i producció



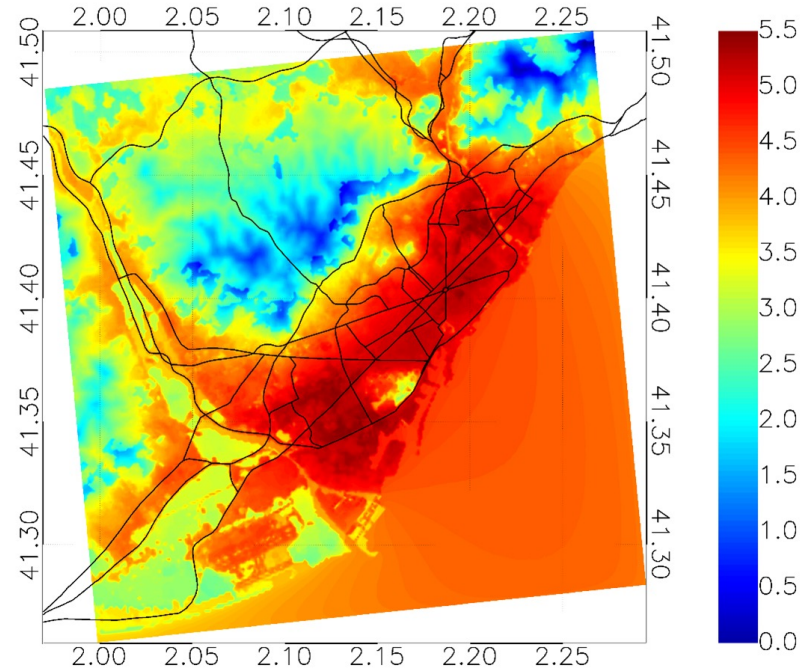
... i un repte conjunt.

Adaptació

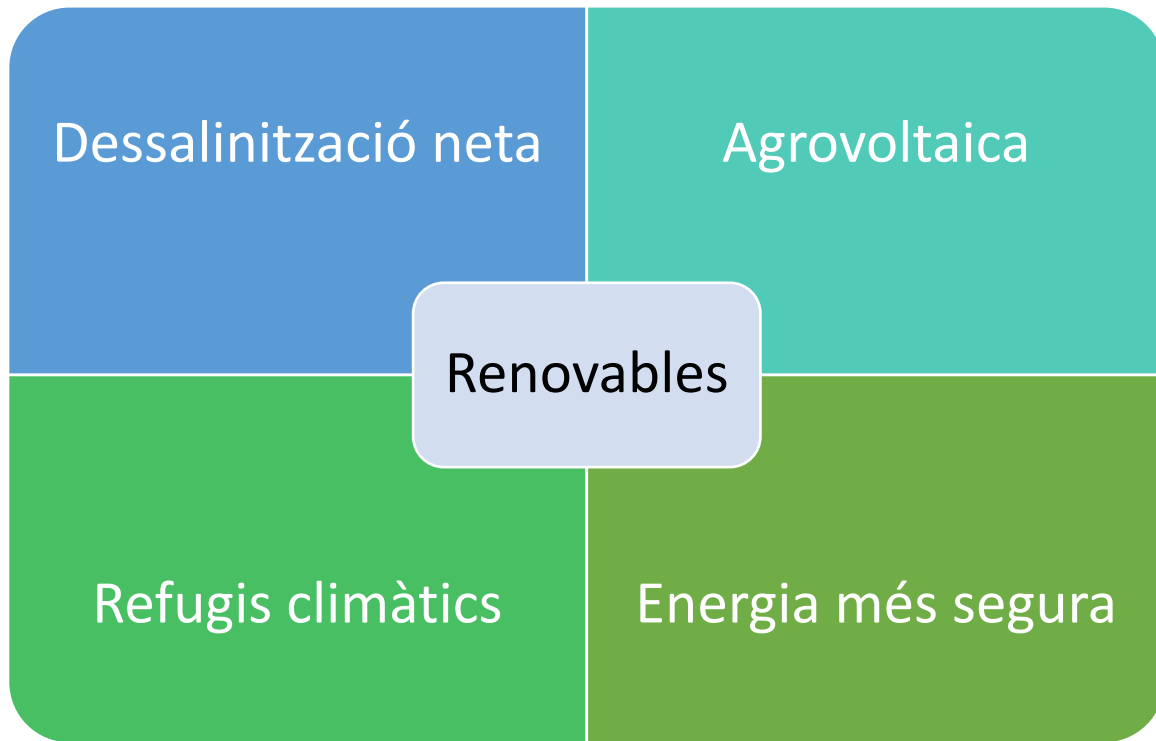
Necessitat d'acció en adaptació

Hem de fer els deures per a preparar-nos per a grans calors, creixent escassetat d'aigua i aliments, creixent conflicte.

- Adaptació dels edificis i espais urbans a les temperatures
- Agricultura resilient i treball al bosc
- Sequera i dessalinització
- Treball de conscienciació sobre com afrontar episodis
- Serveis d'emergències
- Etc.



L'adaptació i el desplegament renovable



Gràcies!

mar.reguant@iae.csic.es