



Generalitat de Catalunya

De la llei de canvi climàtic a l'emergència climàtica

Llei 16/2017 de l'1 d'agost del Canvi Climàtic

- Impost a les emissions de CO₂ a determinats vehicles (turismes, furgonetes i motos)
 - Fórmules per estimar les emissions en aquells vehicles que no disposen d'aquesta dada a la fitxa tècnica.
 - Ampliació de la bonificació del 100%: als vehicles matriculats com històrics se sumen els anomenats clàssics.
 - Readaptació del calendari de la publicació i comunicació dels padrons provisional i definitiu (efecte COVID19).
 - Condonació dels exercicis 2018 i 2019. Les condicions per l'exercici del 2020 seran més suaus (efecte COVID19).
- DECRET 33/2020, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen la composició i el règim de funcionament de la Comissió Interdepartamental del Canvi Climàtic i sobre el Fons Climàtic i la Comissió del Fons Climàtic.
- Constitució del Comitè d'Experts (nomenat pel Parlament).
- Decret de la Taula Social del Canvi Climàtic: Informació pública finalitzada.
- Pressupostos de Carboni: en marxa, però el calendari s'ha readaptat (efecte COVID19).
- Estratègia d'adaptació horitzó 2020: En breu començarà el procés participatiu però el calendari s'ha readaptat (efecte COVID19).

Acord del Govern de 14 de maig de 2019 de declaració d'emergència climàtica.

- Prioritzar les polítiques i els recursos públics destinats a la necessària transició cap a un model energètic 100% renovable i neutre en emissions de GEH. Dur a terme una estratègia territorial específica per a la implantació de les instal·lacions d'energia renovable, fonamentalment eòlica i fotovoltaica.
- Prioritzar en les polítiques públiques les opcions amb menor impacte climàtic i major contribució a l'adaptació a les condicions derivades del canvi climàtic. Especial atenció a reduir la vulnerabilitat d'aquells sectors socials més sensibles als impactes del canvi climàtic o que aquesta transició pot afectar en major grau.
- Identificar i acompanyar els sectors de l'economia que han de fer una transició, en un marc general d'aposta per l'economia circular i de creació de llocs de treball verds.
- Assumir un model de mobilitat urbana basat, d'una banda, en el transport públic, el vehicle compartit i els modes de micromobilitat i en vehicles d'emissió zero.
- Revisar la legislació catalana vigent amb la finalitat de detectar aquelles normes que afavoreixin l'emissió de GEH o dificultin combatre els efectes del canvi climàtic (simplificació i eliminació de barreres).

Emergència: es donen les condicions?

1.- El risc o l'amenaça està establerta de manera clara i científica:

- L'amenaça és aquí i ara. El canvi climàtic ja és un perill avui.
- L'amenaça s'està accelerant i va per davant de les prediccions.
- El sistema sobre el que es basa l'economia i la població, està en risc de patir una important inestabilitat global.

2.- Hi ha una probabilitat raonable que pugui succeir i l'impacte pot ser enorme i inacceptable:

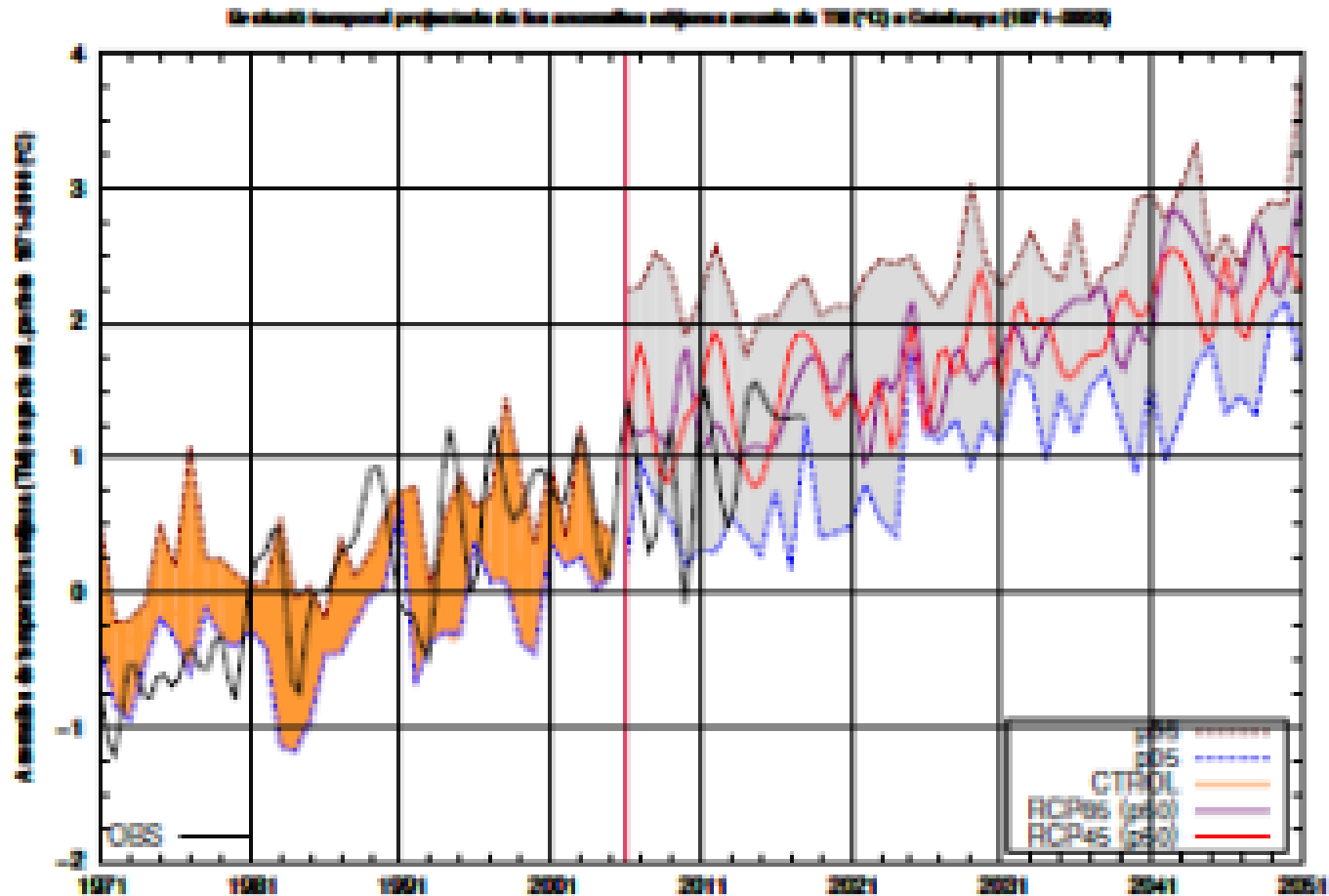
- La qüestió no és la certesa de si aquest escenari tindrà lloc, de seguir amb la trajectòria actual. La qüestió és, si hi ha una probabilitat raonable d'un resultat d'aquest tipus. I la resposta és que sí.

3.- La resposta necessària per fer-hi front i reduir el risc a un nivell acceptable requereix d'una mobilització de recursos extraordinària.

- La solució no pot venir a partir de la “reforma” o “ajust” del sistema a través dels processos polítics i de l'economia de mercat al que estem acostumats.

Les noves projeccions a 2050 - Temperatura

Temperatura mitjana (TM) anual a Catalunya 1971-2050



(a) Catalunya



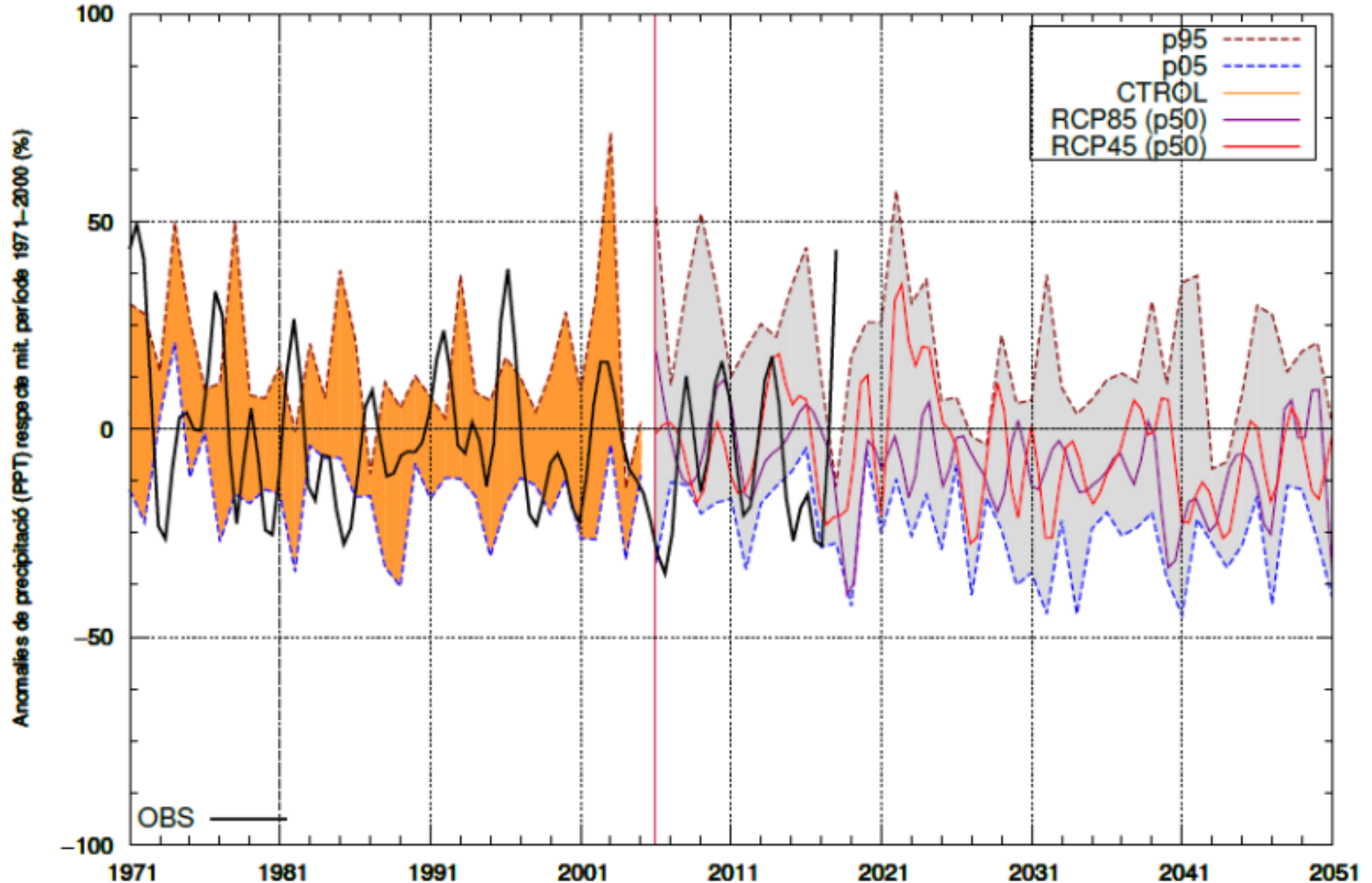
Les noves projeccions a 2050 - Temperatura

Variació projectada 2021-2050 respecte 1971-2000

	RCP 4,5	RCP 8,5		RCP 4,5	RCP 8,5
TM (°C)	+2,1 [+0,7;+3,9]	+2,1 [+0,9;+3,7]	Dies de calor	+27 dies [-2 / +54]	+29 dies [0 / +56]
TX (°C)	+2,2 [+0,5; +4,5]	+2,4 [+0,7 ; +4,3]	Dies de glaçada	-18 dies [-74 / +7]	-18 dies [-73 / +8]
TN (°C)	+1,9 [+0,7;+3,5]	+1,9 [+0,8 ; +3,4]	Nits tropicals	+9 nits [-2 / +58]	+10 nits [-1 / +59]

Les noves projeccions a 2050 - Precipitació

Precipitació mitjana (PPM) anual a Catalunya 1971-2050



Les noves projeccions a 2050 – Precipitació

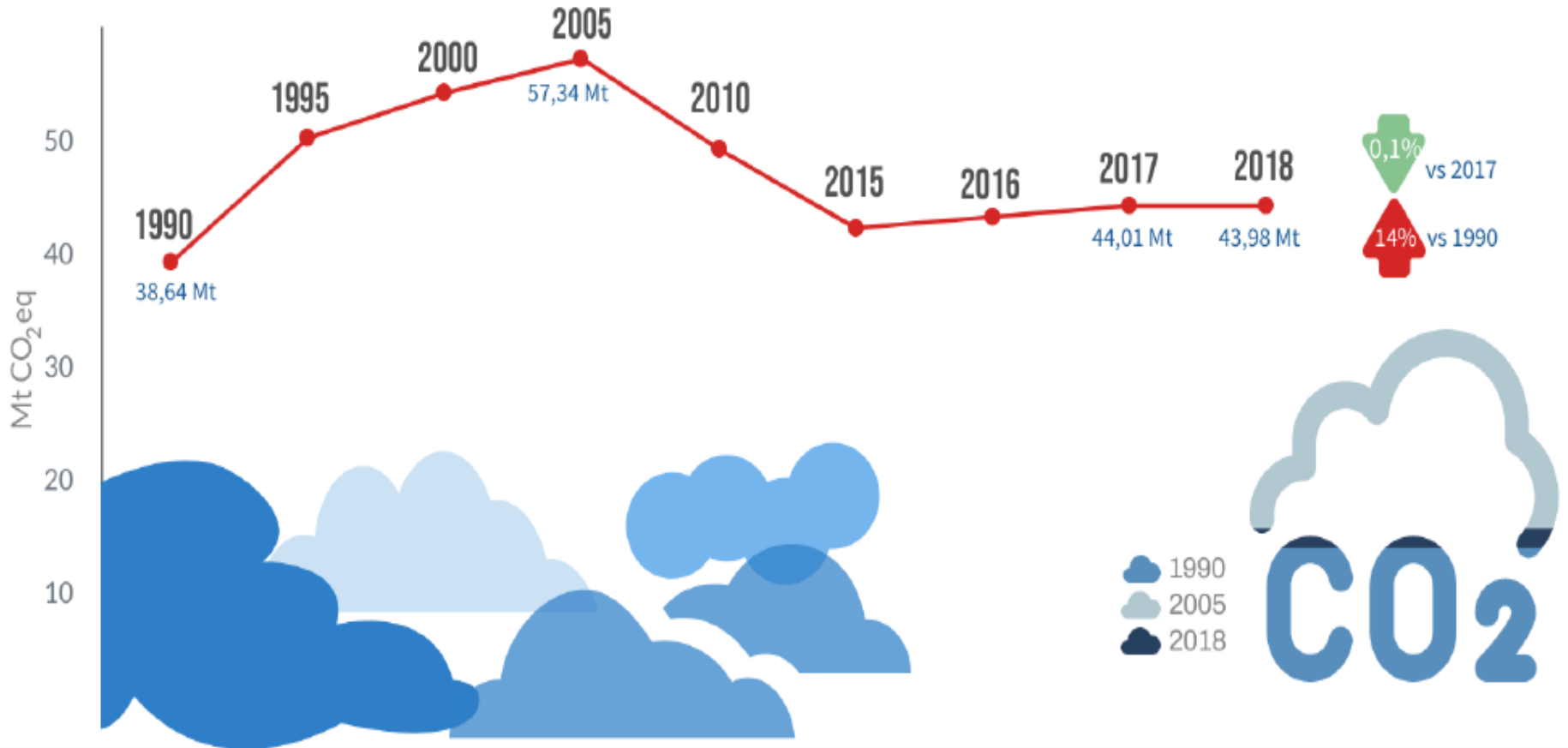
Variació projectada 2021-2050 respecte 1971-2000

	RCP 4,5	RCP 8,5
Anual	-5,3 [-16 / +8]	-9,4 [-20 / -2]
Hivern	-5,9 [-23 / +16]	-3,9 [-18 / +12]
Primavera	-2,8 [-17 / +10]	-2,1 [-11 ; +12]
Estiu	-18,7 [-38 / +6]	-25,8 [-46 ; -11]
Tardor	-5,7 [-23 / +10]	-12,4 [-31 / +9]

	RCP 4,5	RCP 8,5
n5PPT	-4 dies [-9 / +2]	-6 dies [-12 / +1]
n50PPT	+ 0 dies [-1 / +1]	+0 dies [-1 / +1]
LMRS	+1 dia [-6 / +9]	+3 dies [-4 / +13]

Emissions GEH a Catalunya

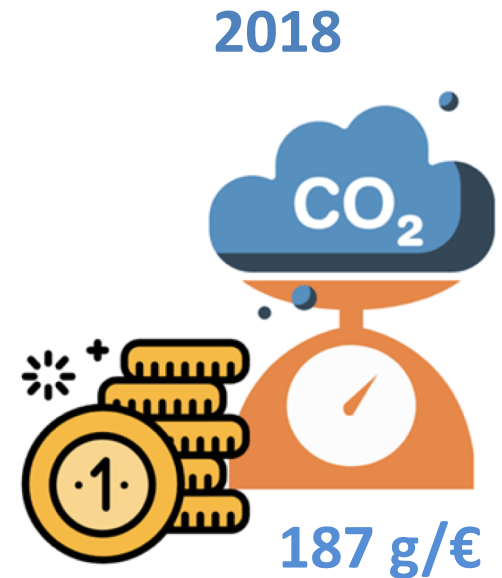
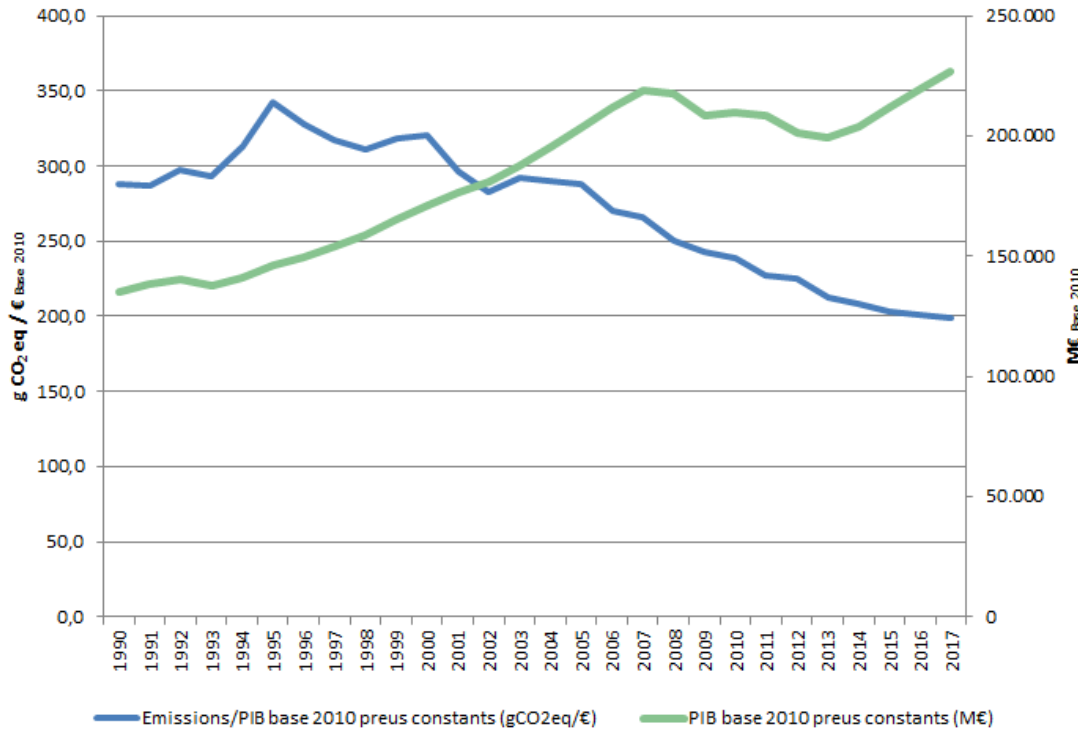
Evolució 1990-2018



Emissions GEH a Catalunya

Il·lustració RE. 1. Evolució de la intensitat en emissions a Catalunya. Anys 1990-2017.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del MITECO i de l'Idescat



Emissions per GDP (gCO₂eq/€)

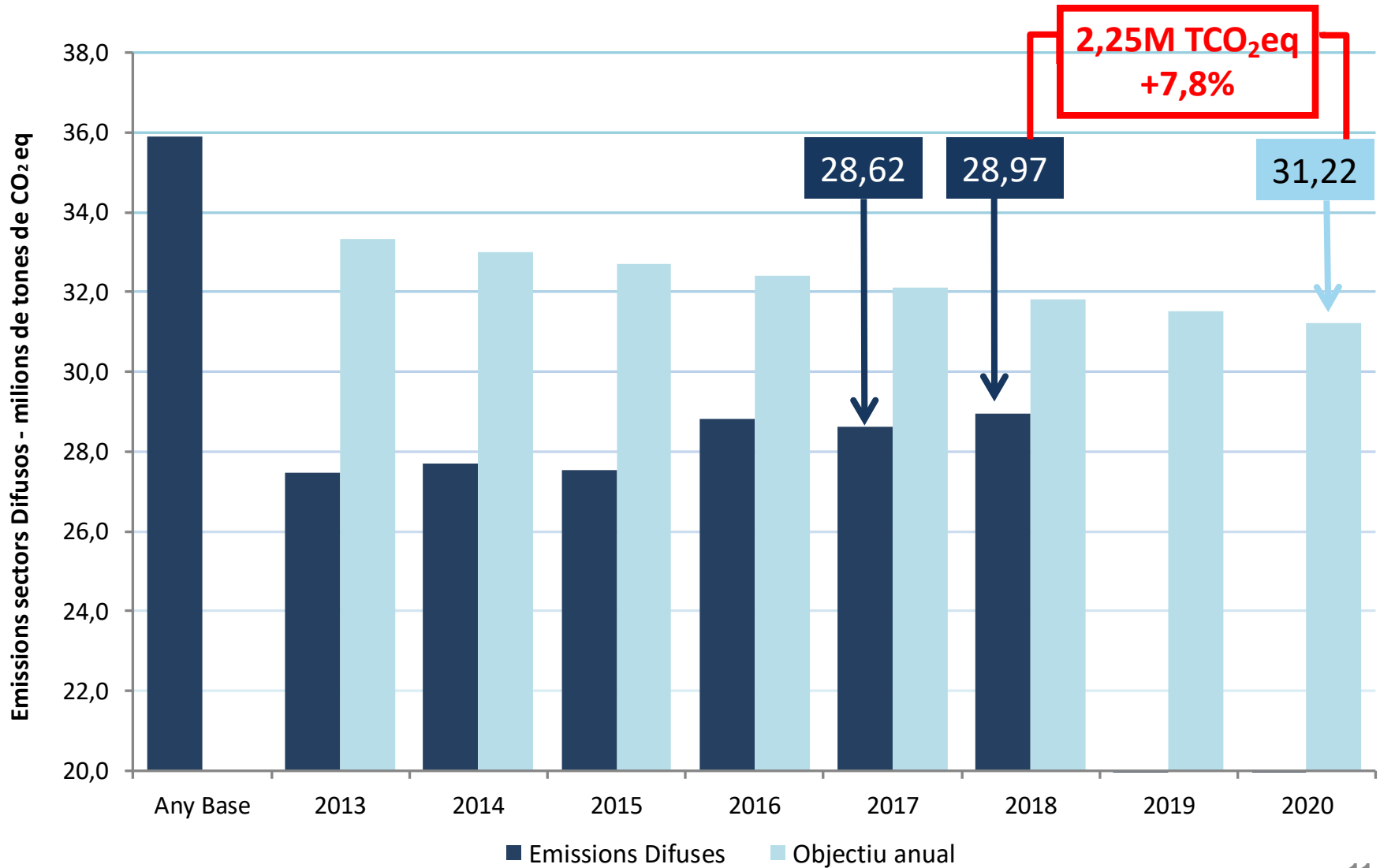
Any 2017:

- ❖ Catalunya: 192
 - ❖ (-40% vs 2005)
- ❖ Espanya: 293
 - ❖ (-38% vs 2005)
- ❖ EU-28: 281
 - ❖ (-38% vs 2005)

↓ 2,6% vs 2017

↓ 44% vs 2005

Compliment dels objectius de reducció



Energía elèctrica: repte específic a Catalunya

Potència elèctrica bruta instal·lada a 31 de desembre (MW)

	2020	2030	2040	2050	
Energies no renovables	7.992	4.845	3.714	0	
Cicles combinats a gas natural	3.714	3.714	3.714	0	
Cogeneració (no renovable)	951	951	0	0	
Nuclear	3.147	0	0	0	
Altres no renovables	179	179	0	0	
Energies renovables	4.016	10.746	28.092	52.602	
Hidràulica	2.366	2.366	2.866	3.366	
Eòlica	350 Mw eòlica annual.	1.269	3.291	7.011	11.777
Fotovoltaica	1.200 Mw annual.	266	4.975	17.777	36.669
Solar termoelèctrica		24	24	274	524
Altres renovables		90	90	163	266
Total	12.007	15.591	31.806	55.130	

- Ocupació del territori de **750 km²** en superfície actualment no urbanitzada (**2,3% del territori català**).
- La superfície urbanitzada de Catalunya és lleugerament superior al 5% del territori.

DECRET LLEI 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables.

- **Derogació del Decret 147/2009, que limitava la implantació de parcs eòlics i fotovoltaics a Catalunya**, sempre respectant les figures de protecció ambiental, urbanística i paisatgística vigents.
 - Desapareixen la determinació de zones de desenvolupament prioritari per a l'energia eòlica i el model concursal per a la seva adjudicació,
 - S'eliminen les ocupacions màximes per a les instal·lacions fotovoltaïques, així com les restriccions per a la seva ubicació en zones contigües a terrenys industrials o a edificacions agrícoles o ramaderes. D'aquesta manera, s'obre el territori a ser copartícip de l'aportació renovable al sistema energètic tot alleugerint el pes d'altres zones que històricament han acumulat la generació.
- **Nou model de tramitació projecte a projecte, que permetrà reduir fins als 13 mesos el procediment d'autorització d'una instal·lació.**
 - El nou tràmit inclou la creació d'una **ponència d'energies renovables**, que servirà per fer una consulta prèvia a la tramitació d'una instal·lació per tal de determinar si l'emplaçament projectat és viable i garantir que no existeixin elements que desaconsellin aquella ubicació.
 - El tràmit es portarà a terme en un procediment conjunt que integrarà les autoritzacions energètica, ambiental, urbanística i paisatgística, i inclourà tant la instal·lació renovable com la línia d'evacuació d'energia a la xarxa.
 - Es permetrà tramitar conjuntament projectes híbrids que combinin energia eòlica i solar fotovoltaica i comparteixin la línia d'evacuació de l'electricitat generada.

DECRET LLEI 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables.

- **Modifica la Llei d'urbanisme** per facilitar i simplificar la instal·lació d'energies renovables en l'àmbit urbà, amb la voluntat d'afavorir la implantació de sistemes d'autoproducció en els edificis i en l'espai públic de les ciutats.
 - Les instal·lacions fotovoltaïques no comptaran a efectes de remunta i estaran subjectes només al règim de comunicació prèvia.
 - Elimina aspectes que dificulten la implantació de mesures d'aïllament tèrmic o la millora de tancaments de façanes, entre d'altres.
 - Facilita la implantació en sòl no urbanitzable, sempre que es compleixin uns criteris ambientals i paisatgístics determinats.
- **Modifica la Llei del canvi climàtic** per tal de recuperar alguns articles anul·lats pel Tribunal Constitucional, redactats d'acord amb la sentència.
 - Fixa la neutralitat d'emissions de CO₂ per a l'horitzó 2050,
 - Electrificació dels ports de la Generalitat,
 - Limitació al *fracking*
 - Penetració de la mobilitat elèctrica en el sector del transport.
- **Prohibició d'utilitzar carbó i coc de petroli** en noves instal·lacions d'estufes i calderes, i un període transitori de 4 anys per substituir-los per altres combustibles amb menys impacte.

Transició energètica en base a l'ús d'energies renovables vol dir una transició social

- ❑ **Recursos d'estoc** (concentrats i molt intensius) a uns **recursos de flux** (distribuïts, intermitents i poc intensius).
 - ❑ requereixen grans superfícies de captació. Més visibilitat: a Catalunya s'estima en un 2% (1,25%-3%)
 - ❑ nous sistemes d'emmagatzematge
 - ❑ també noves formes de gestió per regular l'ús de l'energia en el temps.
 - ❑ planificació urbana i territorial responen a un model econòmic global basat en estocs, dividit en zones separades de producció i de consum connectades per infraestructures de transport que usa grans quantitats de combustibles fòssils.
- ❑ **Democratització i equitat**
 - ❑ transformar l'actual xarxa elèctrica unidireccional (de grans generadors a consumidors) en una xarxa elèctrica multidireccional (múltiples generadors i múltiples consumidors).
 - ❑ noves formes d'obtenció de l'energia (autoconsum, o instal·lacions col·lectives) obligaran a transformar les xarxes de distribució de jeràrquiques a distribuïdes.
 - ❑ el sistema tarifari s'haurà d'adequar a aquest nou model i fomentar l'estalvi.



MOLTES GRÀCIES!

Salvador Samitier i Martí

Oficina Catalana del Canvi Climàtic

Departament Territori i Sostenibilitat

<http://canviclimatic.gencat.cat/en/index.html>

occc@gencat.cat