

EHU eta UEU-ren jardunaldia
Klima-aldaketa:
Euskal herritik Pirinioetaraino leihoak zabalduz.

Klima aldaketa eta hidrologia
Pirinioetako ipar-mendebaldetik ikusita
Kudeaketa eta ikerketa uztartu beharra



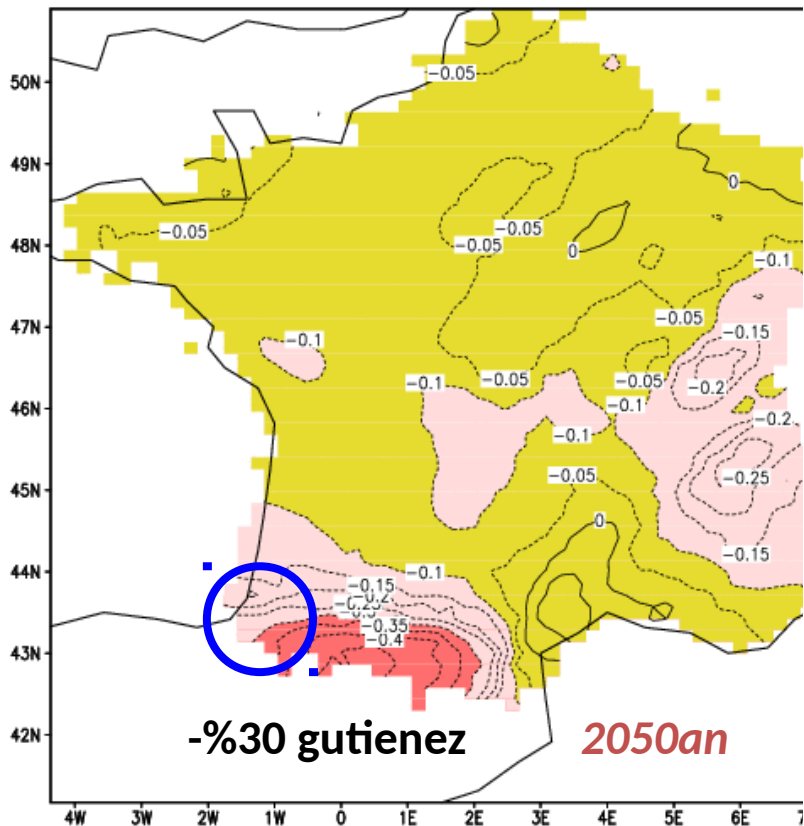
Edukia:

- I. Klima aldaketa Pirinioetako ipar mendebaldean ;**
- II. Aldaketa pausu eredugarriak (NEGAWATT eta AFTERRES 2050 egitasmoak) ;**
- III. Klima aldaketaren erronka gizarteratzea.**

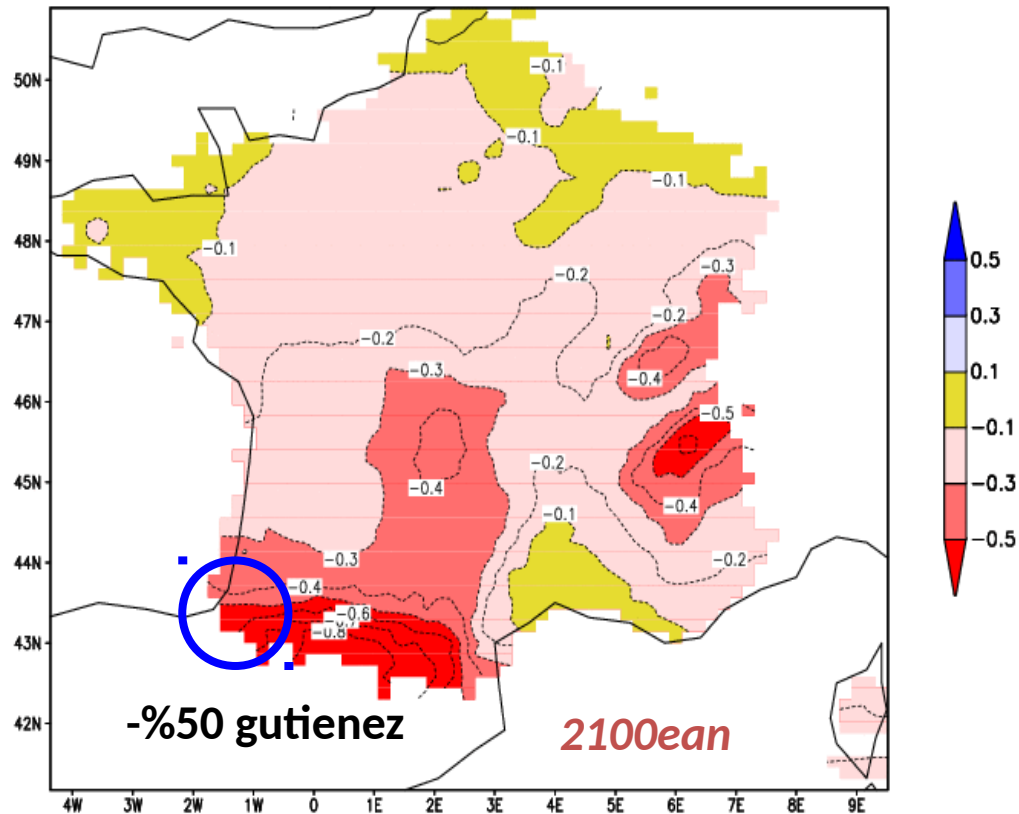
I. Klima aldaketa Pirinioetako ipar mendebaldean

Udako euriteen bilakaera 2050 eta 2100.ean:

PL (A2 milieu 21e – present)



PL (A2 fin 21e – present)



Iturria: CNRM – Météo France, « ARPEGE », A2 gidoiaren arabera (Gas Karbonikoaren X 2 kondutan hartuz).

I. Klima aldaketa Pirinioetako ipar mendebaldean (Aturri-Garona Ur Agentzia)

Vignemale (3 298 m) gailurraren
glaziarraren bilakaera:

1911



©L.Gaurier

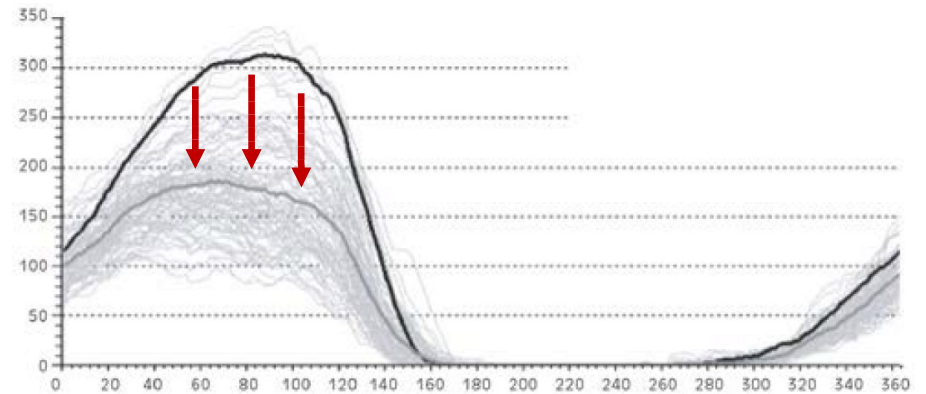
2009



©P.René

- Elurraren lodiera (goratasuna): -%35 eta -%60ko beherakada, 2020-2050 artean;
- Elurraren presentziaren luzetasuna: -%25 eta -%65ko laburtzea, 2020-2050 artean;
- Elurraren urtzea, 20 eta 30 egun lehenago gertatuko da, 2030tik harat.

Elurraren stock-a (ur-
ekibalentzia mm-tan)



Elurra 1975-2005ean

Elurra 2015-2045ean

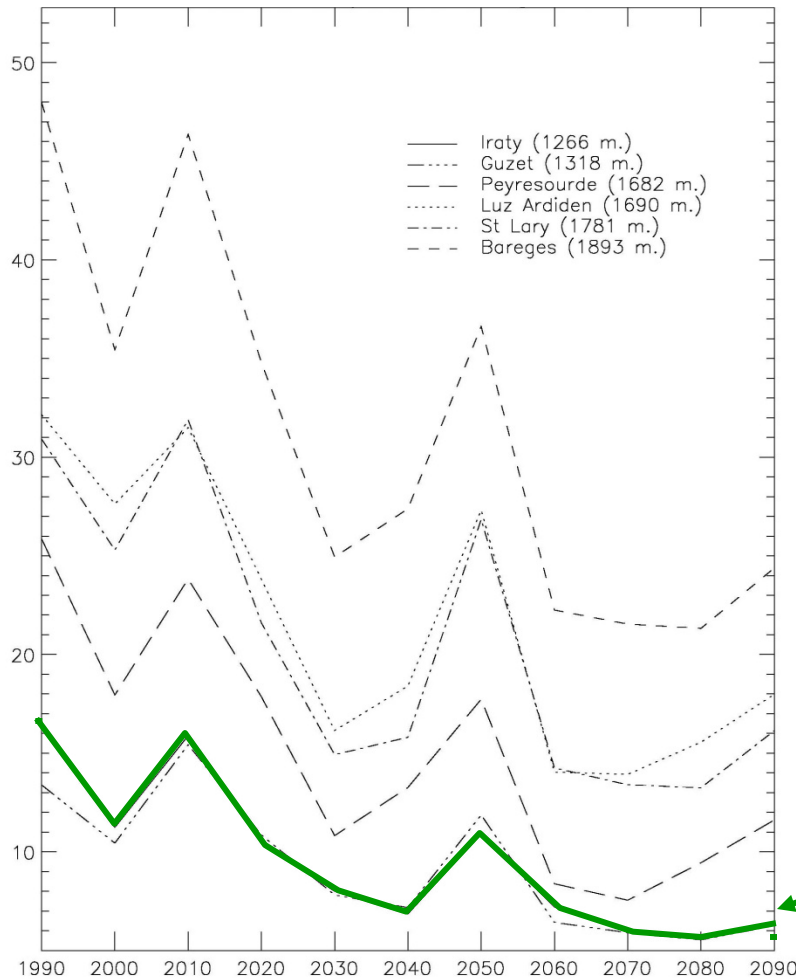
Urteko egunak

Iturria: SAUQUET E. 2009 – Imagine 2030

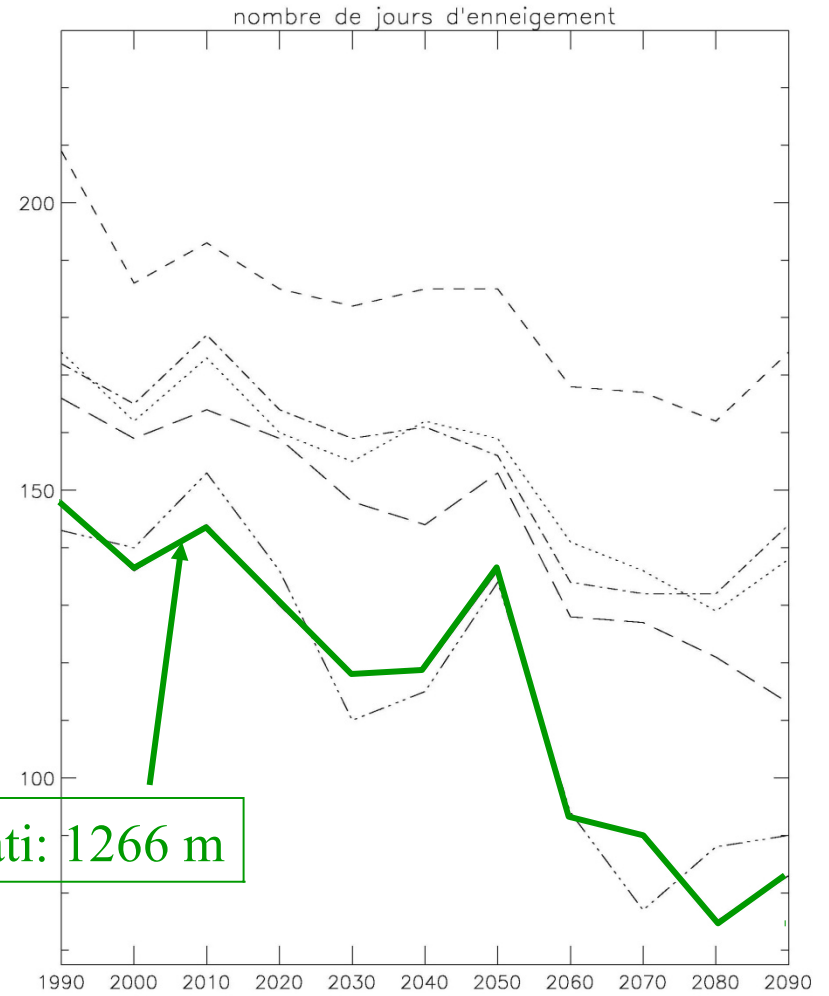
I. Klima aldaketa Pirinioetako ipar mendebaldean (Aturri 2050 ikerketa)

2040-2080ean: elurra galzorian 1500 metroan, 1800 m -> zati 3, 2400 m -> zati 2

Elur kantitatea (zm)



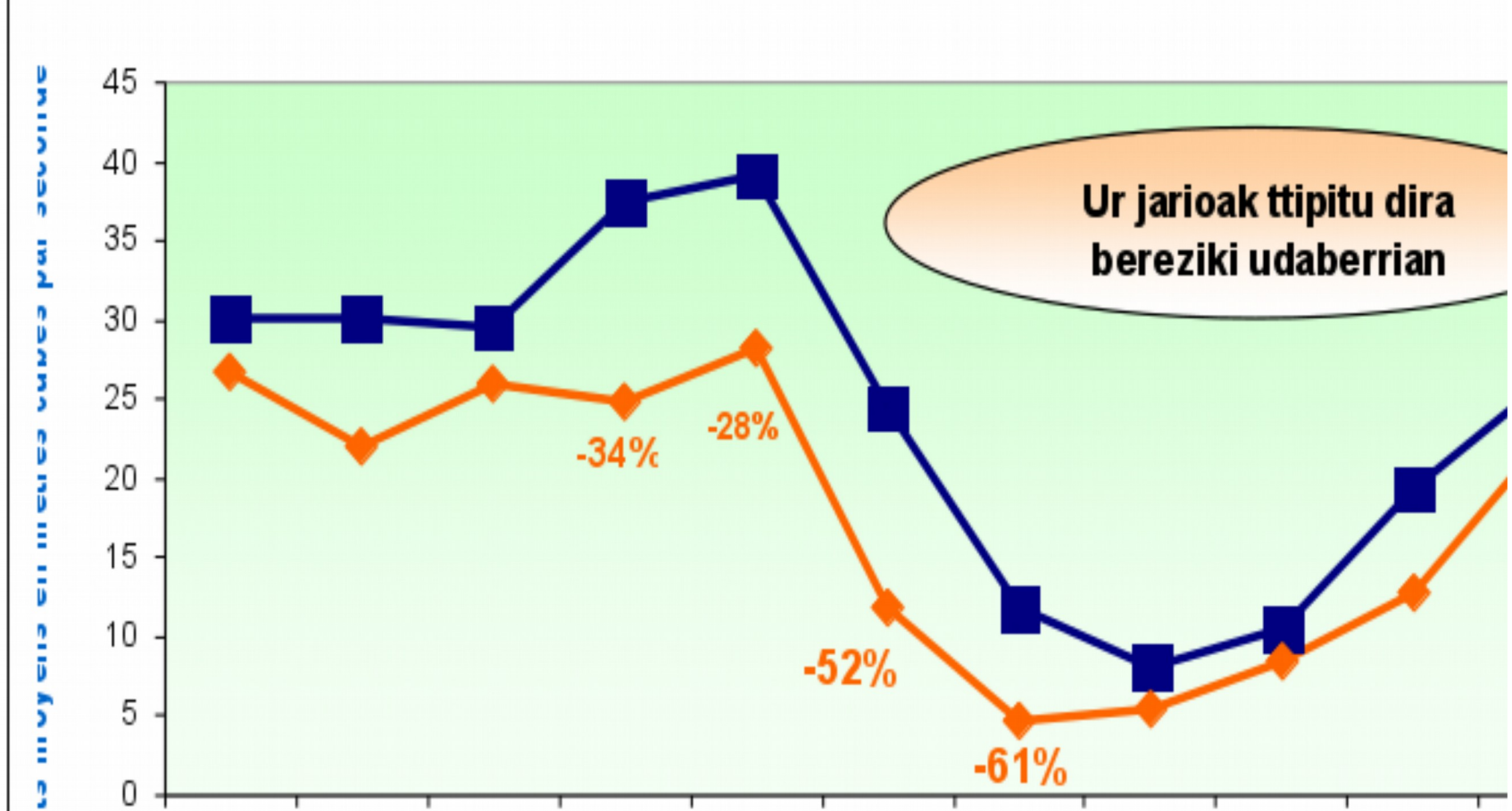
Elurraren luzetasuna (egunak)



Iraty: 1266 m

I. Klima aldaketa Pirinioetako ipar mendebaldean (EHLG, 2006)

ÜHAITZ-HANDIko ur jarioen eboluzioa Maula



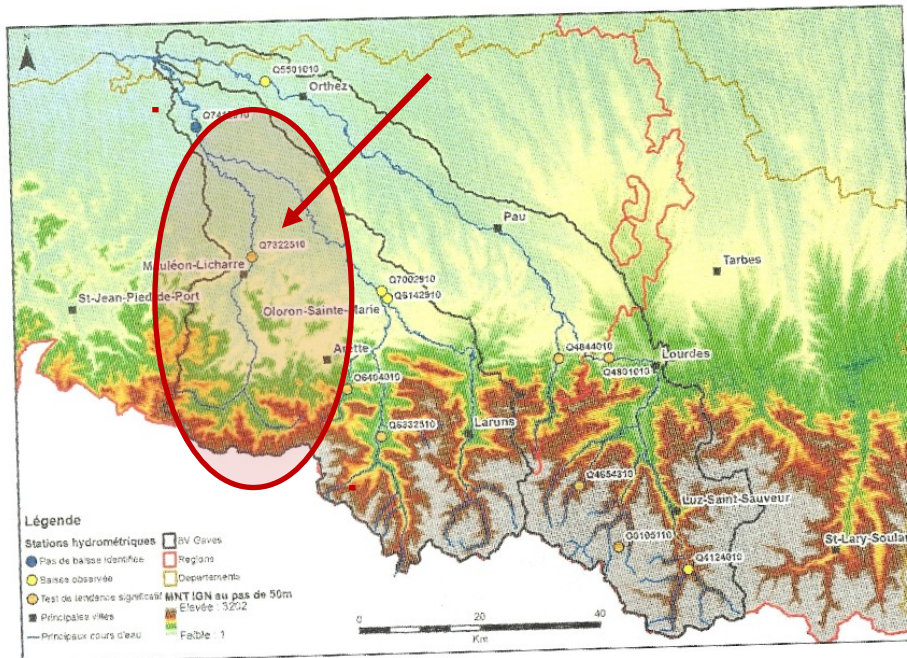
Iturria: (Ipar) Euskal Herriko Laborantza Ganbara - Allande Errezarret 2007

I. Klima aldaketa Pirinioetako ipar mendebaldean (BRGM, 2017)

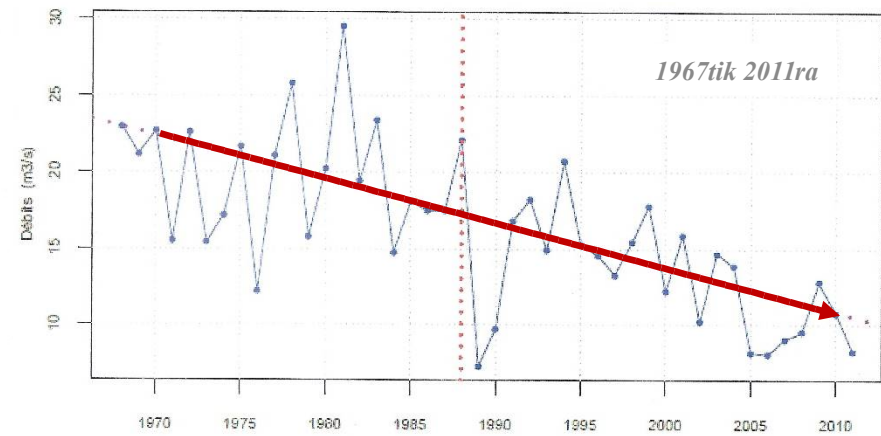
Xiberoko Ühaitza, 1967-2011 urtetan: urteko jarioen moduluaren beherakada handia **-%49** eta **-%59** artean

Station	Début	Fin	Longueur chroniques (années)	Valeurs moyennes	Module (m3/s)	Pente Sen (m3/s par an)	Proportion baisse	QMNA	Pente Sen (m3/s par an)	QMNA5	Proportion baisse
Q0105110	01/01/1948	31/12/2011	63	Baisse TS	0.26	-0.002	-49%	Pente nulle	0	0.01	0%
Q4124010	01/01/1948	14/05/1995	47	HNS	3.54	0.001	1.3%	BNS	-0.0023	0.81	-13%
Q4801010	01/09/1959	21/02/2016	57	BNS	46.03	-0.136	-17%	Baisse S5	-0.1188	16	-42%
Q5501010	01/09/1923	21/02/2016	93	BNS	81.10	-0.01	-1.1%	BNS	-0.0235	23	-9.5%
Q6142910	01/01/1912	05/10/2013	101	BNS	19.49	-0.026	-13%	BNS	-0.011	3.8	-29%
Q6332510	01/01/1948	31/12/2011	63	BNS	23.45	-0.033	-9%	Baisse S5	-0.0311	4.9	-40%
Q7002910	01/01/1912	21/02/2016	104	BNS	51.68	-0.007	-1.4%	BNS	-0.0207	12	-18%
Q7322510	01/01/1967	11/12/2011	44	Baisse TS	23.88	-0.319	-%49	Baisse TS	-0.0568	3.6	-%59
Q7412910	01/01/1949	21/02/2016	67	HNS	101.78	0.002	0.1%	HNS	0.0009	18	0.3%
Q4654310	01/01/1927	31/12/1954	27	BNS	1.97	-0.012	-16%	Baisse S10	-0.0059	0.48	-33%
Q4844010	01/09/1927	31/12/1954	27	BNS	6.65	-0.045	-18%	Baisse TS	-0.0458	1.9	-65%
Q6404010	01/01/1920	31/12/1962	42	Baisse S5	2.65	-0.018	-29%	HNS	0.0002	0.54	1.6%

Baisse : beherakada
TS : oso sensiblea

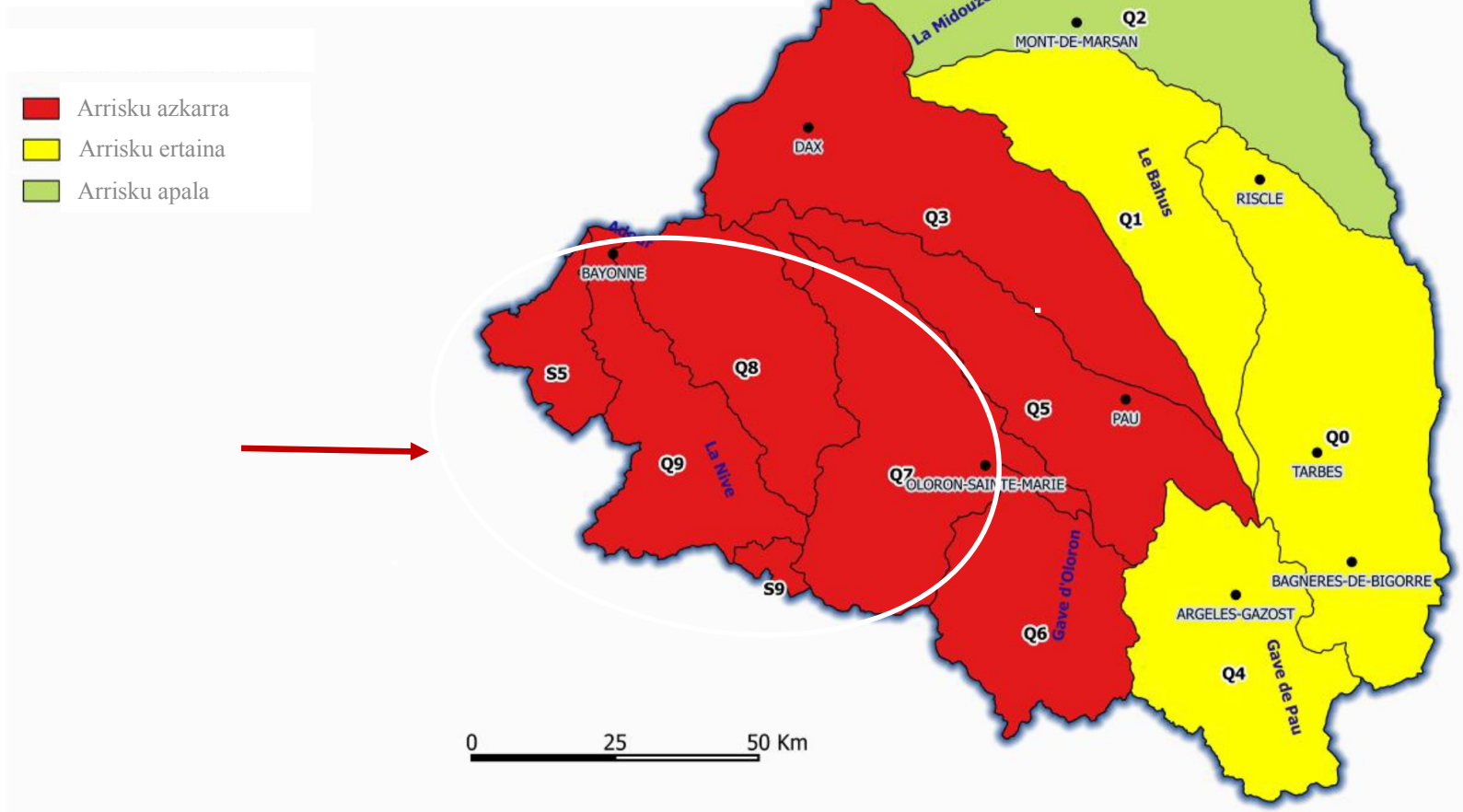


Xiberoko Ühaitza-ren urteko jarioen beherakada (Maule):



I. Klima aldaketa Pirinioetako ipar mendebaldean (Aturri 2050)

Uholde arriskuaren eboluzioa Aturri arro hidrografikoan 2050ean (RCP 4.5 gidoia)

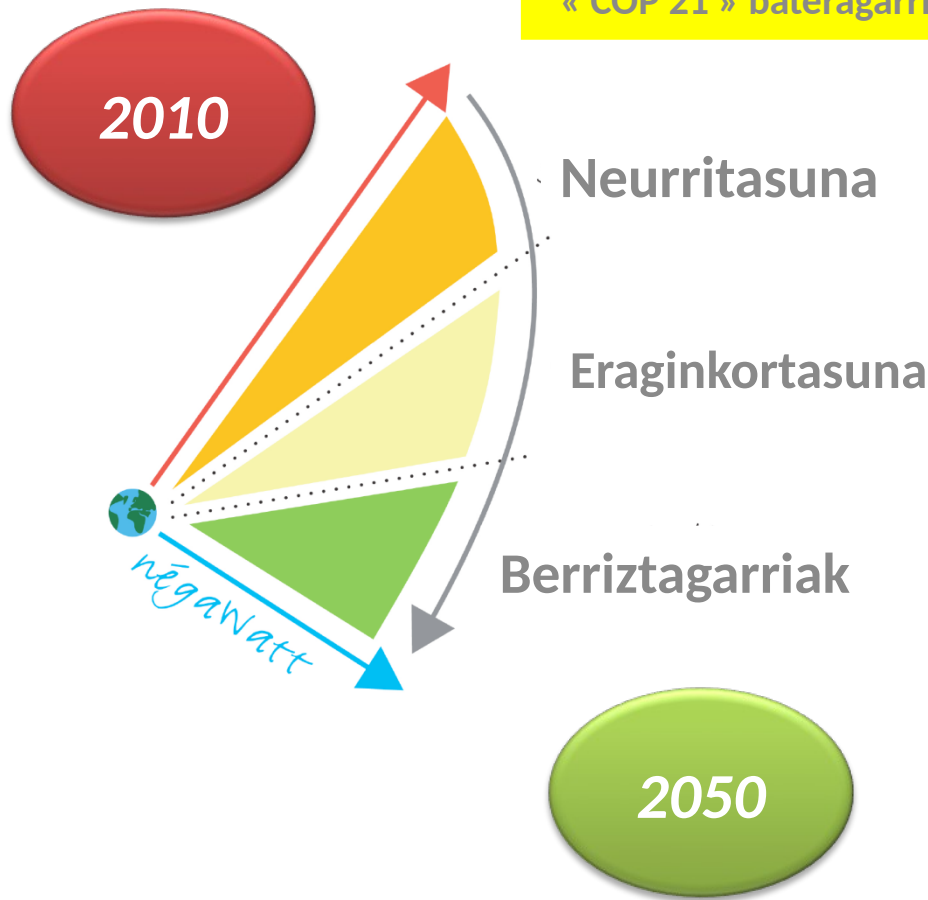


Iturria: Institution Adour - Etude prospective « Adour 2050 », 2017

II. Aldaketa pausu eredugarriak

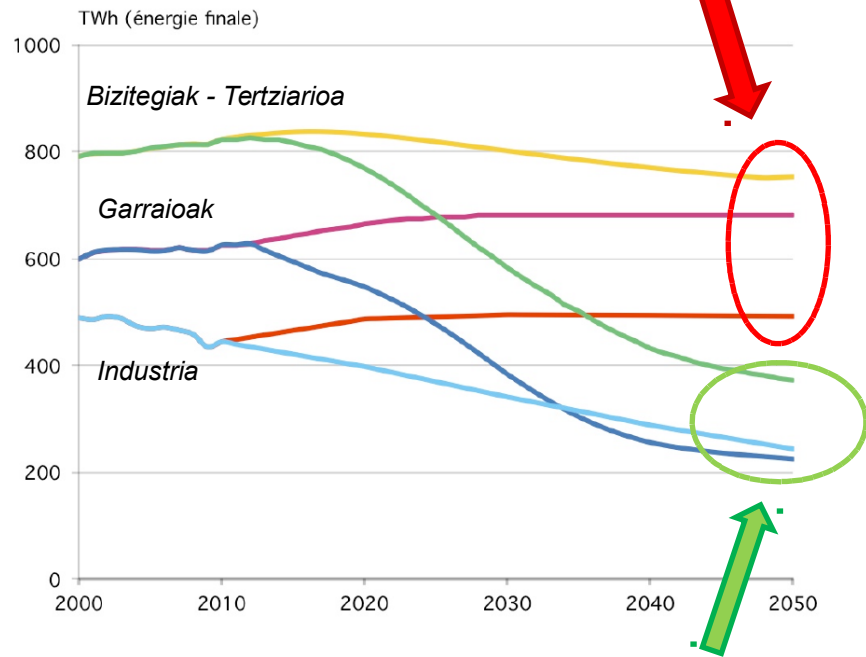
NEGAWatt gidoia (Fra.): sostengarria eta errealista (I)

« COP 21 » bateragarria (< +2°C (+1,5°C) 2100.ean)!



Joera-gidoia (gaurkoa segituz)

Energia kontsumoaren eboluzioa sektoreka:



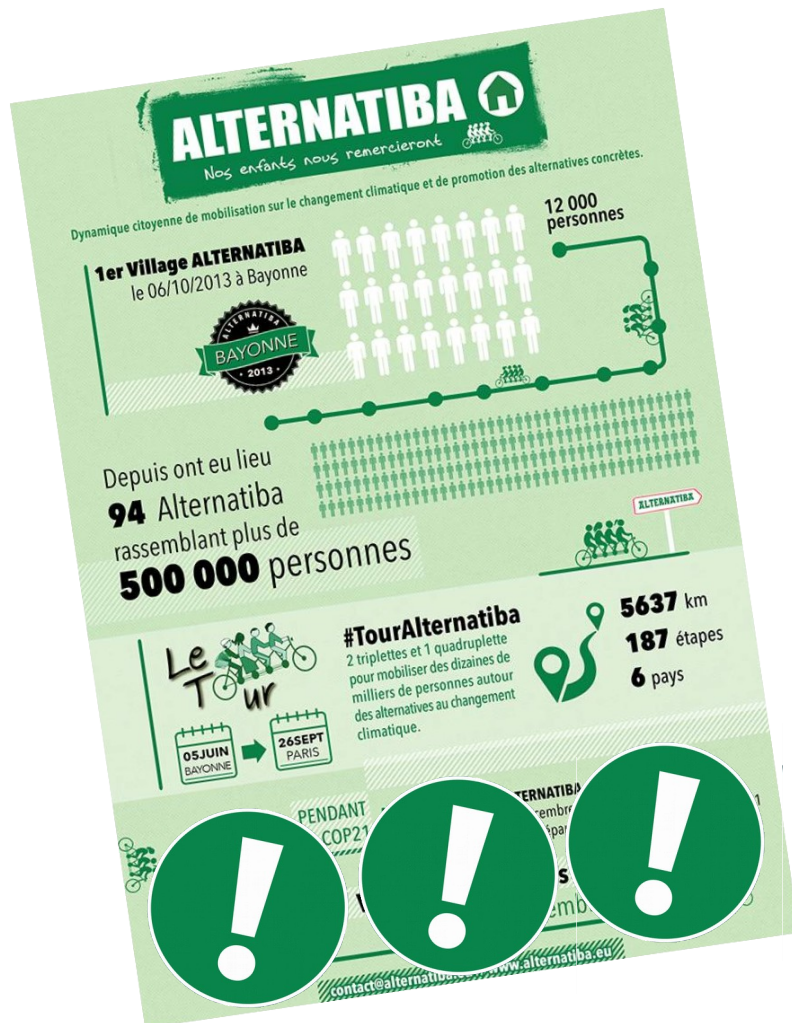
NEGAWatt gidoia

BEG-en emititzea 4tan zatitu 2050ean

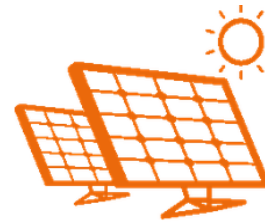
Energia kontsumoa 2tan zatitu 2050ean

III. Klima aldaketaren erronka gizarteratzea:

bizi! mugimendua eta sorturiko Alternatiba-k:



ENARGIA



Berriztagarria

Ingurumena errespetatzeko arrangurarekin, I-ENER-ek energia berriztagarrietan baizik ez du inbestitzen



Lurraldekoa

I-ENER-ek Euskal Herrian baizik ez du inbestitzen



Herritarra

I-ENER sozietate herritar bat da, gehiengoan Euskal Herriko herritarren esku



Inbestitzailea

Energia berriztagarrien inguruko proiektuak gauzatzeko beharrezko kapitala biltzen du I-ENER-ek

Lekuko energi bat, herritarra, lekuko kontsumitzaileentzat!



Guztion desafioa eta helburua:

**Emititzen ditugun Berotegi Efekto Gasen
%50-ez murriztea 2030rako!**

Ikus IPCC egituraren 5. txostena (2018)