

Ordre de grandeur des climats futurs possibles sous les scénarios du cinquième rapport du GIEC, les profils représentatifs d'évolution de concentration (RCP).

Avertissement : ces résultats comportent de très nombreuses incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles.

Fiche climat - Fecht à Ostheim

Les évolutions climatologiques sont calculées entre une période de référence en climat présent (1971-2000) et des périodes en climat futur proche (2021-2050) et futur lointain (2071-2100). Différents modèles climatiques désagrégés sont utilisés : les modèles du CNRM et de l'IPSL avec désagrégation dynamique, ainsi que de trois à quatre modèles (parmi CNRM-CM5, MRI-CGCM3, GFDL-CM3, IPSL-CM5 et GISS-E2) avec désagrégation statistique grâce à la méthode de l'Advanced Delta Change (ADC). Les résultats peuvent être présentés sous forme de deltas entre présent et futur : (FUT-PST) pour T, (FUT-PST)/PST pour P et ETP. Les valeurs minimales, médianes et maximales sont calculées pour les scénarios ADC.

Cette fiche fournit des indicateurs climatiques. Pour les crues et les étiages, des fiches additionnelles sont disponibles. Le rapport final du projet MOSARH21 donne de plus amples détails sur la méthodologie et la configuration des modèles climatiques et hydrologiques.

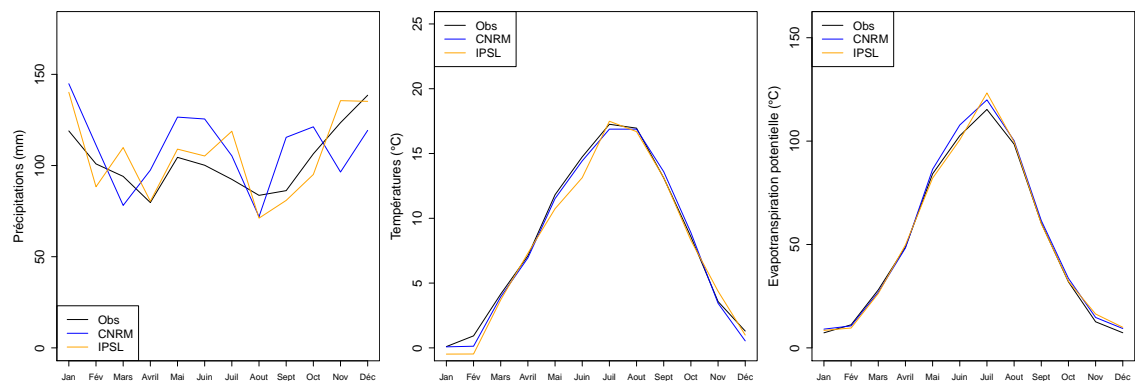


Situation de référence (1971-2000)

Indicateurs des climats observés (SAFRAN) et simulés sur la période de référence.

Les indicateurs obtenus avec les scénarios ADC, par construction, sont identiques aux observations.

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
Préc. obs (mm)	119	100	94	79	104	100	92	83	86	106	123	138	1229
Préc. CNRM (mm)	144	111	78	97	126	125	105	71	115	121	96	119	1313
Préc. IPSL (mm)	140	88	109	80	109	105	118	71	80	95	135	135	1269
Temp. obs (°C)	0.1	0.9	4.2	7.1	11.8	14.7	17.3	17	13.1	8.6	3.6	1.3	8.3
Temp. CNRM (°C)	0.1	0.1	3.9	6.9	11.5	14.4	16.9	16.9	13.6	8.9	3.4	0.5	8.1
Temp. IPSL (°C)	-0.5	-0.5	3.7	7.3	10.7	13.1	17.5	16.7	13.1	8.3	4.4	1	8
Evap. pot. obs (mm)	7	11	28	48	84	102	115	98	60	31	12	7	608
Evap. pot. CNRM (mm)	9	10	26	48	86	107	119	100	61	33	14	9	628
Evap. pot. IPSL (mm)	8	9	26	49	82	100	123	99	60	32	16	9	618



Définition des indicateurs :

Jan - Déc : Variable moyenne mensuelle pour les mois de janvier à décembre.

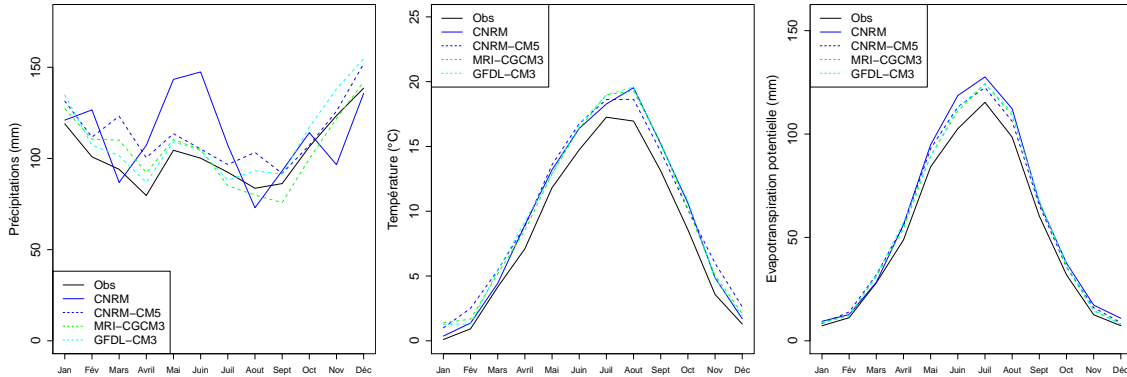
Annuel : Variable moyenne annuelle.

Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

Indicateurs des climats en futur proche avec le scénario RCP2.6.

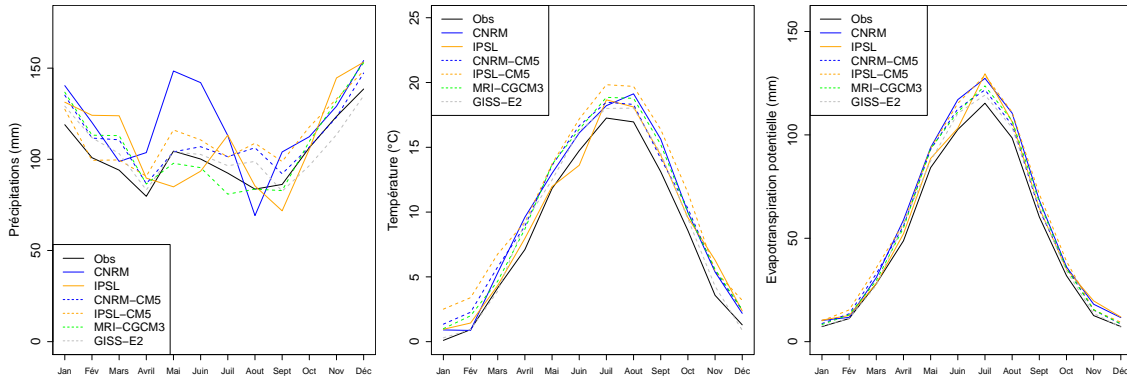
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	121	126	86	107	143	147	107	73	93	114	96	135	1352
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 6	+ 6	+ 7	+ 8	+ 4	+ 4	- 8	- 4	- 12	- 6	- 1	+ 2	+ 2
	Préc. Δ med (%)	+10	+ 9	+17	+15	+ 5	+ 4	- 4	+11	+ 5	+ 0	+ 2	+ 9	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+13	+10	+31	+26	+ 8	+ 5	+ 4	+23	+ 6	+10	+11	+11	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	0.4	1.4	4.4	8.9	13.2	16.4	18.3	19.5	15.2	10.6	4.9	1.7	9.6
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.9	+ 0.4	+ 1.0	+ 1.4	+ 1.1	+ 1.6	+ 1.4	+ 1.7	+ 1.5	+ 1.6	+ 1.2	+ 0.6	+ 1.4
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.2	+ 0.7	+ 1.3	+ 1.7	+ 1.1	+ 1.9	+ 1.7	+ 2.3	+ 2.0	+ 1.6	+ 1.5	+ 0.8	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.3	+ 1.6	+ 1.3	+ 2.1	+ 1.8	+ 2.0	+ 1.7	+ 2.6	+ 2.2	+ 2.3	+ 2.4	+ 1.3	+ 1.6
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	9	12	28	56	94	118	127	112	66	37	17	10	692
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+15	+ 6	+10	+11	+ 6	+ 8	+ 6	+ 7	+ 8	+11	+14	+10	+ 9
	Evap. pot. Δ med (%)	+19	+11	+13	+14	+ 6	+ 9	+ 7	+10	+11	+12	+16	+12	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+20	+24	+13	+17	+10	+10	+ 7	+12	+12	+16	+27	+20	+10



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

Indicateurs des climats en futur proche avec le scénario RCP4.5.

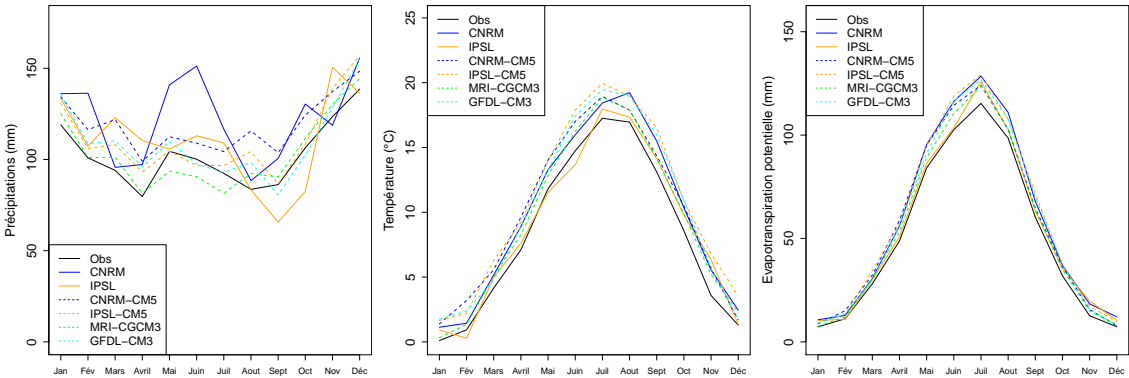
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	140	120	98	103	148	142	113	69	104	112	129	154	1435
	Préc. IPSL (mm)	131	124	123	89	84	93	113	85	71	105	144	153	1321
	Préc. Δ min (%)	+ 7	- 1	+ 6	+ 4	- 6	- 4	- 12	- 0	- 4	- 9	- 8	- 2	+ 2
	Préc. Δ med (%)	+11	+10	+13	+ 8	- 0	+ 4	+ 6	+22	+ 1	+ 1	+ 3	+ 6	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+15	+12	+20	+13	+11	+10	+ 9	+30	+14	+10	+ 7	+10	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	0.9	0.9	5.3	9.6	13	16.1	18.2	19.1	15.6	10	5.4	2.2	9.7
	Temp. IPSL (°C)	1	1.4	4.3	8	12	13.6	18.7	18.1	14.4	9.6	6.3	2.4	9.2
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.0	- 0.3	+ 1.6	+ 0.7	+ 1.5	+ 0.7	+ 1.1	+ 1.0	+ 0.9	+ 0.7	- 0.4	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.2	+ 1.1	+ 2.0	+ 1.8	+ 1.8	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.8	+ 1.5	+ 1.9	+ 1.2	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 2.4	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.1	+ 1.9	+ 2.4	+ 2.6	+ 2.7	+ 3.3	+ 2.9	+ 2.0	+ 1.9	+ 2.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	11	31	58	93	117	127	110	68	36	18	11	695
	Evap. pot. IPSL (mm)	10	12	28	52	88	103	129	106	64	35	19	11	662
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 0	- 2	+12	+ 3	+ 7	+ 3	+ 5	+ 5	+ 7	+ 8	- 4	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+17	+18	+11	+15	+10	+ 9	+ 6	+ 7	+10	+11	+21	+17	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+38	+37	+27	+17	+11	+12	+11	+12	+18	+21	+22	+28	+15



Hypothèse pessimiste (RCP 8.5)

Indicateurs des climats en futur proche avec le scénario RCP8.5.

		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	136	136	95	97	140	151	116	88	100	130	118	155	1468
	Préc. IPSL (mm)	133	107	123	110	105	113	109	83	65	82	150	136	1320
	Préc. Δ min (%)	+ 5	+ 0	+ 7	+ 2	-10	- 9	-11	+10	- 6	- 3	+ 3	+ 4	+ 1
	Préc. Δ med (%)	+11	+ 6	+16	+18	+ 2	- 3	+ 2	+21	+ 2	+ 3	+ 8	+ 9	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+14	+15	+29	+24	+ 7	+ 8	+12	+38	+20	+16	+12	+13	+16
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.1	1.4	5.2	8.9	13.3	16	18.4	19.2	15.5	10.3	5.6	2.4	9.8
	Temp. IPSL (°C)	0.9	0.3	5	7.6	11.6	13.7	18	17.3	14.2	9.8	6.3	1.3	8.9
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.6	+ 1.2	+ 1.0	+ 1.5	+ 1.6	+ 0.9	+ 1.0	+ 1.3	+ 1.6	+ 0.4	+ 1.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.4	+ 1.4	+ 1.2	+ 2.0	+ 1.8	+ 2.5	+ 1.9	+ 1.5	+ 2.1	+ 2.1	+ 2.1	+ 0.7	+ 1.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.7	+ 2.3	+ 2.1	+ 2.5	+ 2.2	+ 3.1	+ 2.7	+ 2.0	+ 3.4	+ 2.4	+ 3.2	+ 2.3	+ 2.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	12	30	56	95	116	128	111	68	37	18	12	696
	Evap. pot. IPSL (mm)	10	10	30	50	86	103	125	102	63	35	19	10	649
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 3	+ 7	+ 6	+ 9	+ 6	+ 7	+ 7	+ 4	+ 5	+ 9	+18	+ 6	+ 7
	Evap. pot. Δ med (%)	+21	+20	+12	+15	+10	+12	+ 8	+ 6	+11	+15	+23	+10	+11
	Evap. pot. Δ max (%)	+25	+34	+22	+20	+13	+15	+12	+ 9	+19	+17	+36	+33	+15

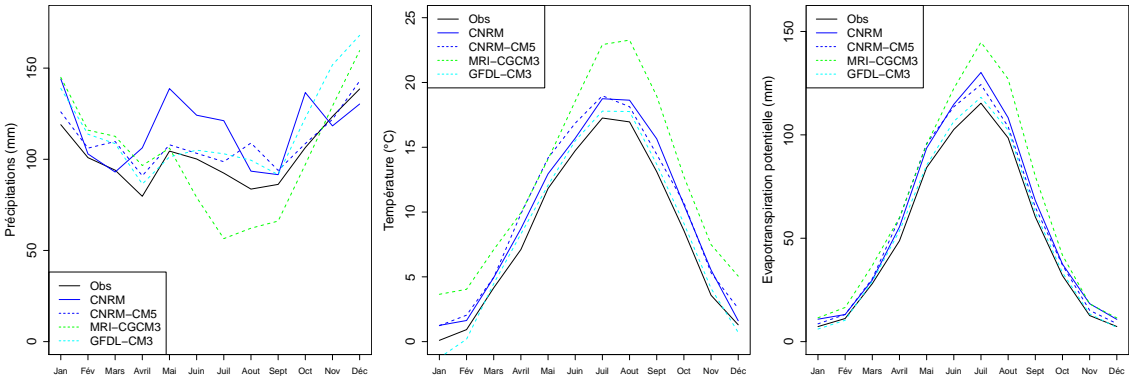


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

Indicateurs des climats en futur lointain avec le scénario RCP2.6.

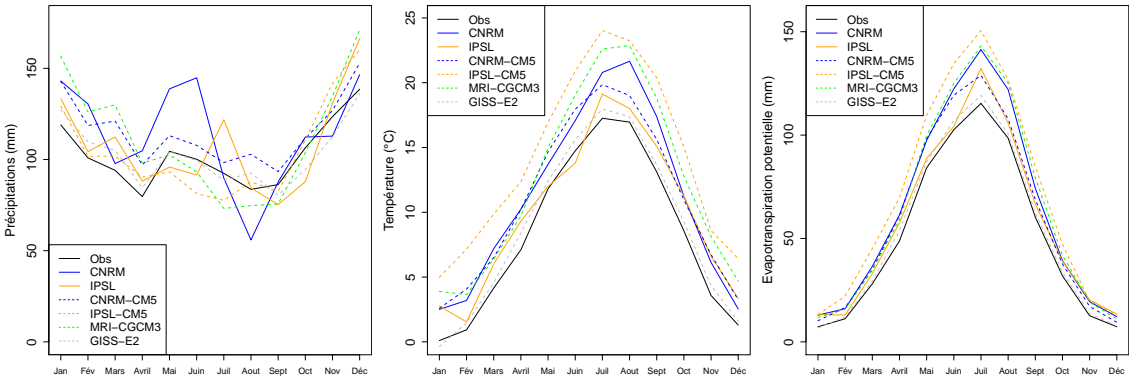
		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	144	102	93	106	138	124	121	93	91	136	118	130	1400
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 5	+ 5	+15	+ 8	- 3	-21	-38	-25	-23	- 8	- 1	+ 3	- 0
	Préc. Δ med (%)	+16	+12	+16	+14	+ 1	+ 3	+ 6	+18	+ 6	+ 2	+ 4	+15	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+21	+14	+19	+21	+ 3	+ 4	+11	+30	+ 8	+15	+22	+21	+13
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.3	1.6	4.9	8.7	13	15.7	18.7	18.6	15.7	10.6	5.5	1.6	9.7
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	- 1.3	- 0.7	+ 0.3	+ 1.2	+ 0.3	+ 0.8	+ 0.5	+ 0.8	+ 0.6	+ 0.6	+ 0.5	- 0.6	+ 0.2
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.1	+ 0.8	+ 2.8	+ 2.3	+ 2.1	+ 1.7	+ 1.2	+ 1.3	+ 2.1	+ 1.7	+ 1.3	+ 1.6
	Temp. Δ max (°C)	+ 3.6	+ 3.1	+ 2.9	+ 2.8	+ 2.4	+ 3.8	+ 5.7	+ 6.3	+ 5.8	+ 4.2	+ 3.9	+ 3.8	+ 4.0
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	13	29	55	93	114	130	108	68	37	18	10	690
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-16	- 7	+ 3	+ 9	+ 1	+ 3	+ 2	+ 3	+ 3	+ 4	+ 6	- 6	+ 3
	Evap. pot. Δ med (%)	+18	+17	+ 8	+22	+13	+10	+ 7	+ 5	+ 7	+16	+19	+19	+11
	Evap. pot. Δ max (%)	+58	+47	+31	+23	+13	+19	+25	+28	+32	+31	+44	+56	+26



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

Indicateurs des climats en futur lointain avec le scénario RCP4.5.

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	143	130	97	104	138	144	89	55	87	112	112	146
	Préc. IPSL (mm)	133	104	112	88	95	91	121	84	75	87	130	166
	Préc. Δ min (%)	+ 7	+ 0	+ 8	+ 6	-10	-18	-20	-10	-12	-11	- 8	- 1
	Préc. Δ med (%)	+14	+13	+20	+17	- 1	- 3	-10	+ 7	- 5	+ 0	+ 5	+13
	Préc. Δ max (%)	+31	+25	+38	+23	+ 8	+ 7	+ 6	+23	+ 8	+ 4	+14	+23
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.5	3.2	7.2	10.2	13.7	17.1	20.8	21.7	17.4	11.2	6.1	2.5
	Temp. IPSL (°C)	2.8	1.5	6	9.3	12	13.8	19.1	18	15.1	11.2	6.6	3.4
	Temp. Δ min (°C)	- 0.5	+ 0.5	+ 0.4	+ 1.3	+ 0.6	+ 0.9	+ 0.7	+ 0.4	+ 0.5	+ 0.7	+ 0.8	+ 0.3
	Temp. Δ med (°C)	+ 3.1	+ 2.9	+ 2.3	+ 2.8	+ 3.0	+ 3.8	+ 4.0	+ 4.0	+ 4.1	+ 3.3	+ 3.9	+ 2.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 4.9	+ 6.2	+ 5.7	+ 5.3	+ 5.1	+ 6.2	+ 6.8	+ 6.3	+ 7.3	+ 6.5	+ 5.0	+ 5.1
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	12	16	36	61	97	122	141	122	74	39	19	12
	Evap. pot. IPSL (mm)	13	13	33	57	88	104	132	105	66	39	20	13
	Evap. pot. Δ min (%)	- 7	+ 8	+ 4	+10	+ 3	+ 4	+ 3	+ 2	+ 3	+ 5	+ 8	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+51	+45	+24	+23	+17	+19	+17	+18	+22	+24	+43	+40
	Evap. pot. Δ max (%)	+81	+97	+60	+42	+30	+31	+30	+28	+40	+47	+57	+77



Hypothèse pessimiste (RCP 8.5)

Indicateurs des climats en futur lointain avec le scénario RCP8.5.

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	155	111	88	100	131	122	79	66	68	109	118	177	1327
	Préc. IPSL (mm)	166	126	114	87	103	96	124	87	75	96	157	156	1392
	Préc. Δ min (%)	+10	+ 6	+ 8	+ 0	-17	-13	- 6	+ 4	- 3	+ 1	+ 8	+ 9	+ 6
	Préc. Δ med (%)	+19	+17	+19	+12	+ 0	+ 0	- 3	+17	+ 3	+ 5	+11	+17	+ 9
	Préc. Δ max (%)	+26	+20	+32	+23	+10	+10	+12	+30	+ 8	+ 8	+19	+23	+16
ADC	Temp. CNRM (°C)	3.4	4.4	7	11.3	15.4	19.1	23.5	25	19.4	13.7	8.1	5.1	13
	Temp. IPSL (°C)	3.7	4.5	8.1	10.7	13.4	14.9	20.6	19.4	16.5	11	8.3	4.9	11.4
	Temp. Δ min (°C)	- 0.1	+ 0.8	- 0.7	+ 0.8	+ 0.2	+ 1.8	+ 1.9	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.7	+ 1.4	- 1.2	+ 0.9
	Temp. Δ med (°C)	+ 2.4	+ 3.3	+ 2.3	+ 3.0	+ 2.9	+ 3.2	+ 3.0	+ 3.0	+ 3.3	+ 3.0	+ 3.4	+ 2.2	+ 2.8
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.8	+ 5.5	+ 5.5	+ 6.1	+ 5.1	+ 6.8	+ 5.9	+ 5.4	+ 7.1	+ 5.9	+ 5.7	+ 5.1	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	14	18	35	65	106	133	156	137	81	45	22	16	832
	Evap. pot. IPSL (mm)	14	18	39	62	95	110	140	112	71	38	23	15	742
	Evap. pot. Δ min (%)	- 1	+12	- 7	+ 6	+ 1	+ 9	+ 8	+ 7	+ 8	+12	+16	-15	+ 7
	Evap. pot. Δ med (%)	+39	+51	+24	+24	+17	+16	+13	+13	+18	+22	+39	+33	+18
	Evap. pot. Δ max (%)	+97	+86	+58	+49	+30	+34	+26	+24	+39	+43	+65	+77	+37

