

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 - Mossig à Soultz-les-Bains

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 désaggrégés sont utilisés : les modèles du CNRM et de l'IPSL avec désaggrégation dynamique, ainsi que de trois à quatre modèles (parmi CNRM-CM5, MRI-CGCM3, GFDL-CM3, IPSL-CM5 et GISS-E2) avec désaggrégation 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.

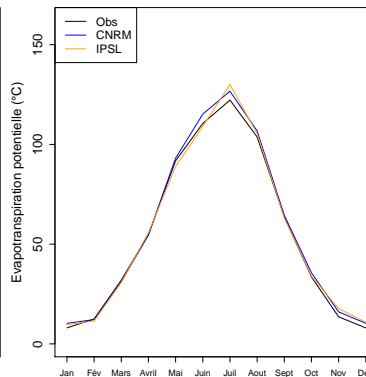
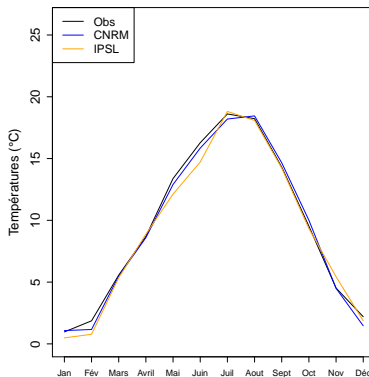
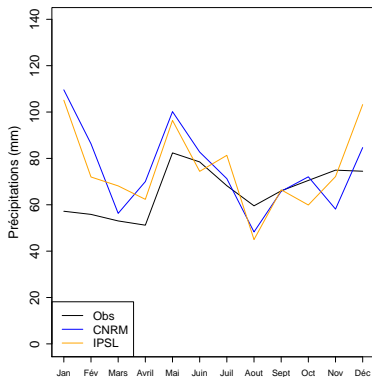


## Situation de référence (1971-2000)

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)	57	55	53	51	82	78	68	59	66	70	74	74	791
Préc. CNRM (mm)	109	86	56	70	100	82	71	48	65	72	58	84	905
Préc. IPSL (mm)	105	72	68	62	96	74	81	45	66	59	72	103	906
Temp. obs (°C)	1	1.9	5.6	8.7	13.4	16.3	18.6	18.2	14.3	9.5	4.5	2.2	9.6
Temp. CNRM (°C)	1.1	1.2	5.5	8.6	12.9	15.8	18.2	18.5	14.7	10	4.5	1.5	9.4
Temp. IPSL (°C)	0.5	0.8	5.3	8.9	12.1	14.7	18.8	18.1	14.2	9.3	5.4	1.9	9.2
Evap. pot. obs (mm)	8	12	31	54	91	110	122	103	63	33	13	8	654
Evap. pot. CNRM (mm)	10	12	31	54	93	115	126	106	64	35	16	10	676
Evap. pot. IPSL (mm)	9	11	30	55	88	109	130	105	63	34	17	10	666



### Définition des indicateurs :

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

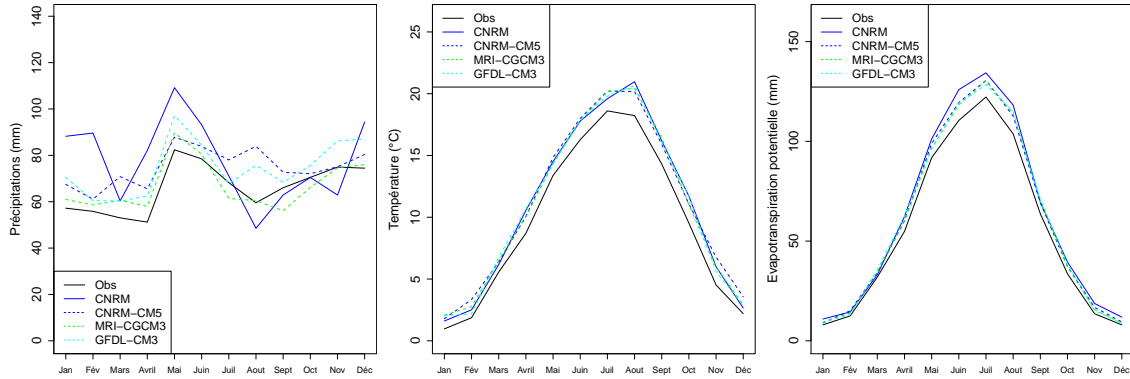
Annuel : Variable moyenne annuelle.

## Futur proche (2021-2050)

### Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

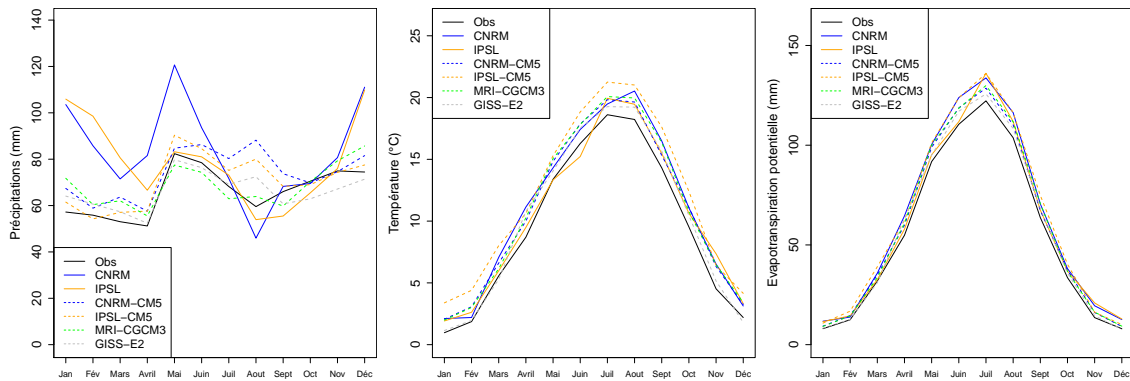
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	88	89	60	82	109	93	71	48	62	70	94	932
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 6	+ 4	+13	+13	+ 6	+ 2	-10	+ 1	-15	- 6	+ 2	+ 1
	Préc. Δ med (%)	+17	+ 8	+14	+22	+ 8	+ 6	+27	+ 3	+ 2	+ 0	+ 7	+13
	Préc. Δ max (%)	+23	+ 9	+33	+28	+17	+ 7	+14	+10	+ 7	+15	+16	+13
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.6	2.5	6.2	10.6	14.5	17.8	19.6	21	16.2	11.7	6	10.9
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.8	+ 0.3	+ 0.8	+ 1.4	+ 1.0	+ 1.5	+ 1.2	+ 2.0	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.1	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 0.9	+ 0.9	+ 1.4	+ 1.0	+ 1.6	+ 1.6	+ 2.2	+ 1.8	+ 1.5	+ 1.4	+ 1.4
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.1	+ 1.5	+ 1.2	+ 2.0	+ 1.5	+ 1.7	+ 1.6	+ 2.4	+ 2.1	+ 2.1	+ 2.3	+ 1.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	14	33	62	101	125	134	118	69	39	18	740
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+12	+ 5	+ 7	+ 9	+ 5	+ 7	+ 5	+ 8	+ 8	+10	+11	+ 8
	Evap. pot. Δ med (%)	+15	+12	+ 8	+ 9	+ 5	+ 7	+ 6	+ 9	+ 9	+10	+15	+ 8
	Evap. pot. Δ max (%)	+16	+20	+11	+14	+ 7	+ 8	+ 6	+10	+11	+15	+23	+ 8



### Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

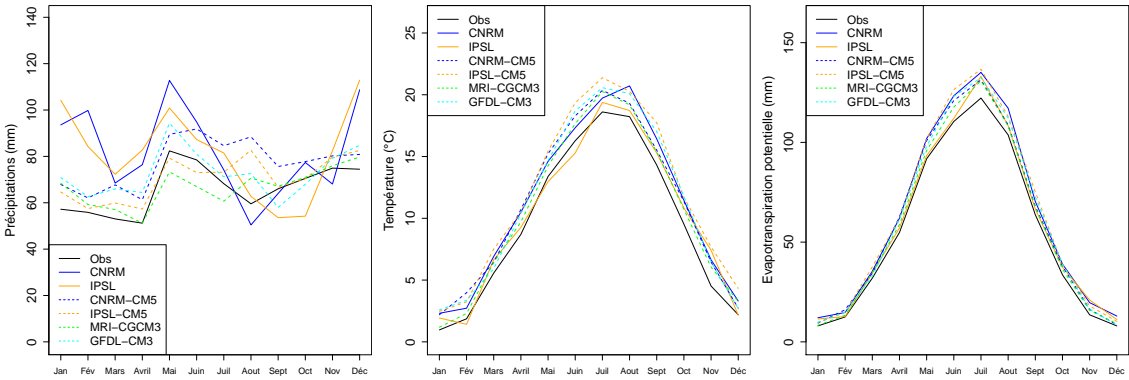
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	103	85	71	81	120	93	45	68	69	80	111	1003
	Préc. IPSL (mm)	105	98	80	66	83	81	53	55	65	75	109	949
	Préc. Δ min (%)	+ 7	- 2	+ 7	+ 2	- 6	- 5	- 7	- 9	-10	-10	- 4	+ 0
	Préc. Δ med (%)	+14	+ 6	+12	+10	- 0	+ 2	+28	- 2	- 1	- 0	+ 6	+ 5
	Préc. Δ max (%)	+25	+ 8	+20	+12	+ 9	+10	+17	+11	- 0	+ 5	+15	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.1	2.2	7.1	11.1	14.3	17.4	19.5	20.5	16.5	11.1	6.5	11
	Temp. IPSL (°C)	1.9	2.6	6	9.5	13.3	15.2	19.9	19.5	15.5	10.6	7.4	10.4
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.1	- 0.3	+ 1.3	+ 0.7	+ 1.3	+ 0.7	+ 1.0	+ 1.0	+ 0.9	+ 0.6	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.2	+ 0.8	+ 1.7	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.3	+ 1.6	+ 1.7	+ 1.4	+ 1.9	+ 1.1
	Temp. Δ max (°C)	+ 2.4	+ 2.5	+ 2.4	+ 2.1	+ 1.9	+ 2.6	+ 2.6	+ 2.8	+ 3.3	+ 2.9	+ 1.9	+ 2.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	13	35	64	100	123	133	116	70	38	19	741
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	14	32	57	95	111	136	111	67	36	20	709
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 3	+ 1	- 2	+ 9	+ 3	+ 6	+ 2	+ 4	+ 5	+ 6	+ 7	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+15	+16	+ 7	+12	+ 8	+ 7	+ 5	+ 7	+ 9	+10	+19	+ 8
	Evap. pot. Δ max (%)	+34	+34	+22	+14	+10	+12	+11	+12	+17	+20	+20	+14



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)	93	99	68	76	112	94	74	50	64	77	68	108	988
	Préc. IPSL (mm)	104	84	72	82	100	87	81	62	53	54	82	112	978
	Préc. Δ min (%)	+13	+ 2	+ 7	- 0	-11	-14	-11	+18	-12	- 3	+ 1	+ 7	+ 1
	Préc. Δ med (%)	+19	+ 8	+18	+15	+ 2	- 1	+ 5	+30	+ 1	+ 0	+ 6	+ 9	+ 8
	Préc. Δ max (%)	+23	+12	+27	+25	+14	+17	+24	+48	+14	+10	+ 7	+13	+17
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.3	2.7	6.9	10.5	14.6	17.3	19.7	20.7	16.4	11.5	6.6	3.3	11.1
	Temp. IPSL (°C)	1.9	1.4	6.6	9.3	13	15.3	19.4	18.7	15.3	10.8	7.4	2.2	10.2
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.4	+ 1.0	+ 0.9	+ 1.4	+ 1.7	+ 1.0	+ 1.1	+ 1.2	+ 1.5	+ 0.5	+ 1.0
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.4	+ 1.4	+ 0.9	+ 1.7	+ 1.6	+ 2.2	+ 1.9	+ 1.5	+ 2.0	+ 2.0	+ 1.9	+ 0.8	+ 1.6
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.6	+ 2.1	+ 1.9	+ 2.0	+ 2.1	+ 3.1	+ 2.8	+ 2.0	+ 3.4	+ 2.2	+ 3.2	+ 2.1	+ 2.3
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	12	14	35	62	101	123	135	117	70	39	19	12	743
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	12	34	57	93	112	133	108	66	37	21	11	699
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 3	+ 6	+ 3	+ 7	+ 4	+ 6	+ 7	+ 4	+ 5	+ 8	+16	+ 6	+ 6
	Evap. pot. Δ med (%)	+19	+19	+ 7	+12	+ 8	+10	+ 7	+ 6	+10	+14	+20	+10	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+23	+29	+17	+14	+11	+14	+11	+ 8	+18	+15	+33	+28	+13

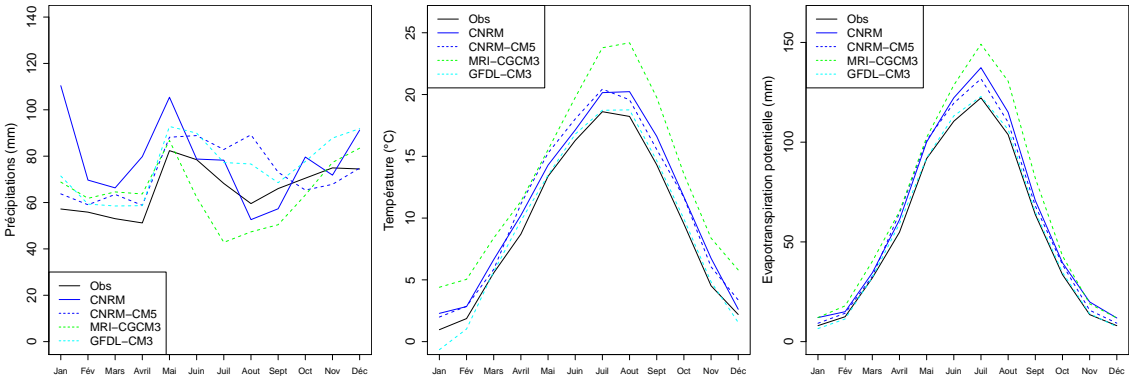


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

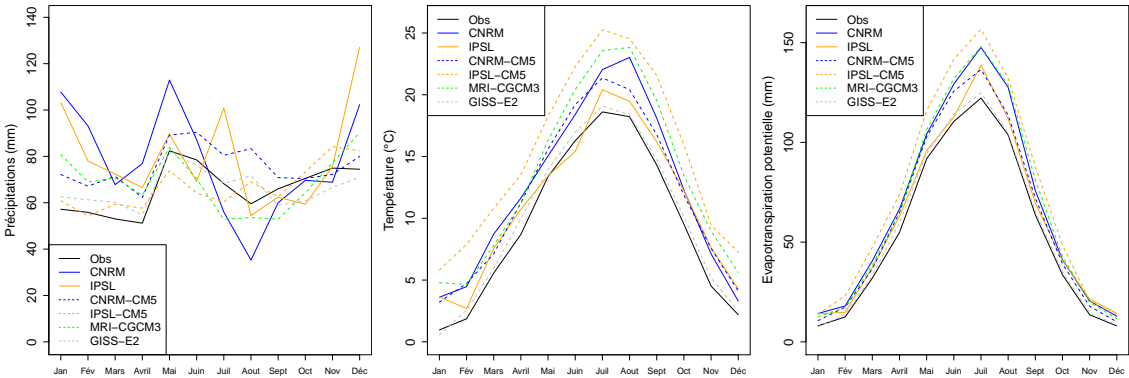
		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	110	69	66	79	105	78	78	52	57	79	71	91	941
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+11	+ 5	+10	+14	+ 5	-20	-37	-20	-23	-10	- 9	+ 0	- 2
	Préc. Δ med (%)	+20	+ 6	+19	+14	+ 7	+13	+13	+28	+ 3	- 7	+ 3	+12	+10
	Préc. Δ max (%)	+24	+10	+21	+24	+12	+14	+21	+49	+10	+10	+17	+23	+15
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.3	2.8	6.6	10.2	14.3	17.1	20.2	20.2	16.6	11.7	6.7	2.6	11
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	- 1.6	- 0.8	+ 0.1	+ 1.1	+ 0.1	+ 0.5	+ 0.1	+ 0.5	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.3	- 0.6	+ 0.0
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.0	+ 1.0	+ 0.3	+ 2.4	+ 1.9	+ 1.7	+ 1.8	+ 1.3	+ 1.2	+ 2.1	+ 1.5	+ 1.2	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 3.4	+ 3.2	+ 2.8	+ 2.7	+ 2.1	+ 3.5	+ 5.2	+ 6.0	+ 5.5	+ 4.0	+ 3.9	+ 3.6	+ 3.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	12	15	34	61	100	122	137	115	70	39	19	11	739
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-18	- 8	+ 1	+ 7	+ 0	+ 2	+ 0	+ 2	+ 2	+ 3	+ 3	- 7	+ 1
	Evap. pot. Δ med (%)	+15	+14	+ 2	+17	+10	+ 8	+ 7	+ 6	+ 6	+15	+16	+15	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+50	+43	+26	+19	+11	+16	+22	+25	+28	+28	+40	+48	+22



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)	107	93	67	76	112	87	56	35	60	69	68	102	937
	Préc. IPSL (mm)	103	78	72	66	89	69	100	54	62	59	75	127	958
	Préc. Δ min (%)	+ 6	- 2	+11	+ 7	-10	-18	-22	-10	-19	-13	-11	- 4	+ 0
	Préc. Δ med (%)	+17	+15	+23	+17	+ 0	- 6	- 5	+18	- 8	- 4	- 0	+ 9	+ 3
	Préc. Δ max (%)	+41	+23	+34	+23	+ 8	+15	+18	+40	+ 7	+ 3	+12	+21	+14
ADC	Temp. CNRM (°C)	3.6	4.5	8.7	11.6	15.1	18.4	22	23	18.1	12.3	7.1	3.3	12.4
	Temp. IPSL (°C)	3.6	2.7	7.6	10.7	13.4	15.4	20.4	19.5	16.2	12.2	7.6	4.3	11.2
	Temp. Δ min (°C)	- 0.4	+ 0.7	+ 0.4	+ 1.3	+ 0.6	+ 0.7	+ 0.5	+ 0.1	+ 0.4	+ 0.6	+ 0.7	+ 0.3	+ 0.5
	Temp. Δ med (°C)	+ 3.0	+ 2.8	+ 1.9	+ 2.5	+ 2.6	+ 3.5	+ 3.9	+ 3.9	+ 3.8	+ 3.1	+ 3.7	+ 2.7	+ 3.1
	Temp. Δ max (°C)	+ 4.9	+ 6.0	+ 5.2	+ 4.8	+ 4.9	+ 6.0	+ 6.6	+ 6.3	+ 7.3	+ 6.4	+ 4.9	+ 5.1	+ 5.7
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	14	18	40	66	104	129	147	127	75	41	20	12	798
	Evap. pot. IPSL (mm)	14	14	37	62	95	112	138	111	69	40	21	14	734
	Evap. pot. Δ min (%)	- 5	+ 9	+ 3	+ 9	+ 3	+ 3	+ 2	+ 0	+ 2	+ 4	+ 7	+ 4	+ 3
	Evap. pot. Δ med (%)	+44	+38	+17	+18	+13	+16	+16	+17	+20	+21	+39	+35	+18
	Evap. pot. Δ max (%)	+73	+84	+48	+34	+26	+28	+28	+27	+37	+44	+51	+68	+33



Hypothèse pessimiste (RCP 8.5)

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

		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	113	78	62	81	109	76	50	40	48	74	67	126	929
	Préc. IPSL (mm)	139	105	76	68	89	73	103	75	65	70	95	126	1089
	Préc. Δ min (%)	+18	+ 8	+13	+ 3	-15	-17	- 6	+22	- 0	+ 2	+ 2	+ 9	+ 4
	Préc. Δ med (%)	+27	+16	+21	+11	- 1	- 5	- 2	+27	+ 4	+ 8	+13	+20	+10
	Préc. Δ max (%)	+36	+25	+32	+21	+11	+18	+25	+55	+21	+12	+17	+23	+22
ADC	Temp. CNRM (°C)	4.4	5.5	8.6	12.6	16.6	20.3	24.7	26.2	19.8	14.7	9.2	6.1	14.1
	Temp. IPSL (°C)	4.4	5.3	9.5	12.1	14.8	16.4	21.9	20.8	17.7	12.1	9.3	5.8	12.5
	Temp. Δ min (°C)	- 0.3	+ 0.6	- 1.0	+ 0.7	- 0.0	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.2	- 1.4	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 2.2	+ 3.0	+ 1.7	+ 2.5	+ 2.4	+ 3.0	+ 3.1	+ 2.9	+ 3.2	+ 2.9	+ 3.3	+ 2.1	+ 2.6
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.5	+ 5.4	+ 5.1	+ 5.6	+ 4.8	+ 6.7	+ 5.9	+ 5.4	+ 7.1	+ 5.8	+ 5.5	+ 4.9	+ 5.6
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	15	20	40	70	112	139	162	142	81	46	24	17	871
	Evap. pot. IPSL (mm)	15	19	42	68	102	118	146	118	74	40	24	16	787
	Evap. pot. Δ min (%)	- 3	+ 8	- 9	+ 4	- 0	+ 6	+ 6	+ 6	+ 8	+11	+13	-16	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+32	+41	+15	+18	+12	+14	+13	+12	+16	+20	+34	+28	+15
	Evap. pot. Δ max (%)	+82	+74	+47	+40	+25	+31	+25	+23	+37	+40	+56	+66	+33

