

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 - Moselle à Pont-Saint-Vincent

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.

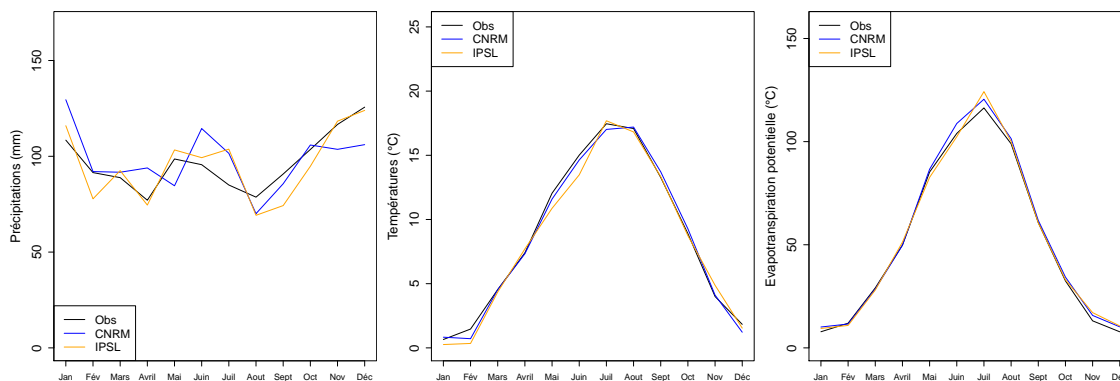


Situation de référence (1971-2000)

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)	108	91	88	77	98	95	85	78	90	103	116	125	1160
Préc. CNRM (mm)	129	92	91	93	84	114	101	70	85	105	103	106	1179
Préc. IPSL (mm)	116	77	92	74	103	99	103	69	74	94	118	124	1147
Temp. obs (°C)	0.7	1.5	4.5	7.4	12	15	17.5	17.1	13.3	8.9	4	1.8	8.7
Temp. CNRM (°C)	0.8	0.7	4.5	7.3	11.6	14.6	17	17.2	13.7	9.3	4.1	1.2	8.6
Temp. IPSL (°C)	0.3	0.3	4.4	7.7	10.9	13.5	17.7	16.8	13.3	8.7	4.9	1.5	8.4
Evap. pot. obs (mm)	7	12	29	49	85	104	116	99	60	32	13	7	617
Evap. pot. CNRM (mm)	10	11	28	49	86	108	120	101	61	34	15	10	639
Evap. pot. IPSL (mm)	9	10	28	51	82	102	124	100	60	33	17	10	630



Définition des indicateurs :

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

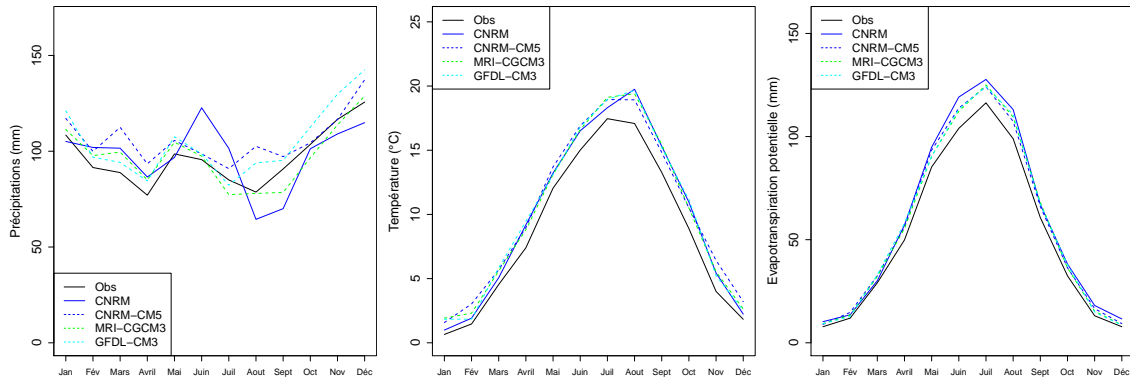
Annuel : Variable moyenne annuelle.

Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

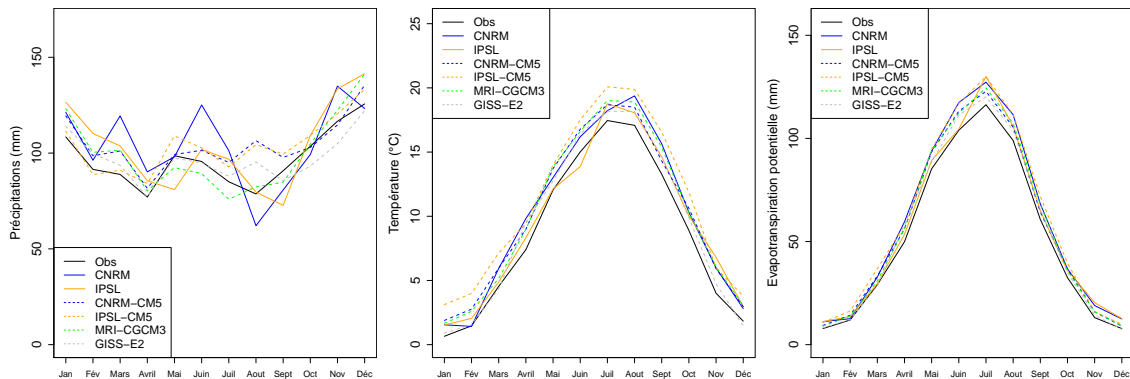
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	105	102	101	86	96	122	101	64	70	101	109	114	1175
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 2	+ 5	+ 6	+ 9	+ 6	+ 1	- 9	- 0	-13	- 6	- 2	+ 2	+ 0
	Préc. Δ med (%)	+ 8	+ 6	+12	+10	+ 7	+ 3	- 3	+19	+ 4	+ 0	- 0	+ 9	+ 8
	Préc. Δ max (%)	+11	+ 9	+26	+21	+ 9	+ 3	+ 6	+30	+ 7	+ 8	+11	+13	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	1	1.9	5.1	9.2	13.2	16.5	18.3	19.8	15.3	11	5.4	2.2	9.9
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.9	+ 0.4	+ 1.1	+ 1.4	+ 1.0	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.2	+ 0.7	+ 1.4
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.2	+ 0.8	+ 1.1	+ 1.6	+ 1.1	+ 1.8	+ 1.5	+ 2.3	+ 1.9	+ 1.6	+ 1.5	+ 0.8	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.3	+ 1.6	+ 1.3	+ 2.1	+ 1.7	+ 1.9	+ 1.7	+ 2.6	+ 2.2	+ 2.3	+ 2.4	+ 1.4	+ 1.6
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	13	30	57	94	119	127	113	67	38	18	11	700
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+14	+ 6	+10	+11	+ 6	+ 7	+ 6	+ 8	+ 8	+11	+13	+10	+ 9
	Evap. pot. Δ med (%)	+18	+12	+11	+12	+ 6	+ 9	+ 6	+10	+10	+11	+16	+11	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+19	+23	+13	+16	+ 9	+ 9	+ 7	+11	+12	+16	+26	+19	+10



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

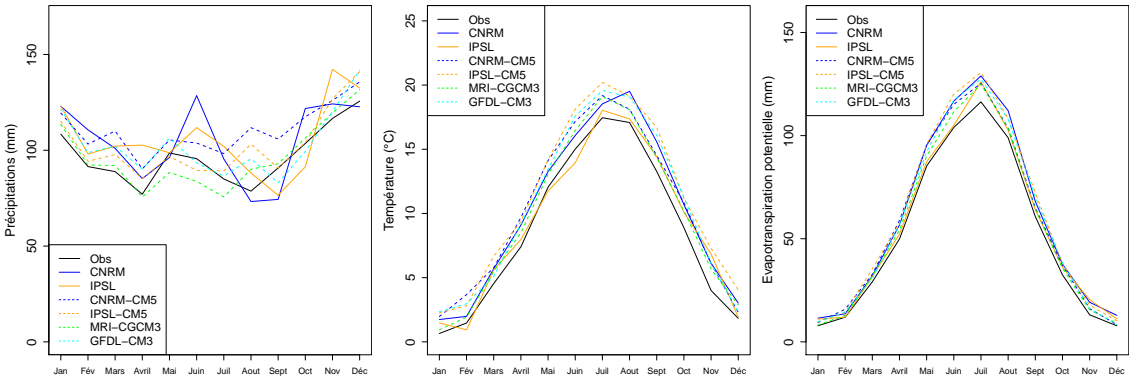
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	121	96	119	90	98	125	101	62	80	99	135	123	1251
	Préc. IPSL (mm)	126	110	103	85	80	101	96	79	72	109	133	141	1242
	Préc. Δ min (%)	+ 2	- 3	+ 2	+ 0	- 6	- 6	-10	+ 4	- 6	-10	- 2	+ 0	
	Préc. Δ med (%)	+ 7	+ 8	+ 9	+ 5	- 0	+ 2	+ 6	+27	+ 1	+ 0	+ 7	+ 5	
	Préc. Δ max (%)	+13	+ 9	+14	+ 9	+10	+ 7	+11	+35	+ 9	+ 5	+12	+ 8	
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.5	1.4	5.9	9.8	13	16.2	18.2	19.4	15.6	10.3	6	2.8	10.1
	Temp. IPSL (°C)	1.5	2	4.9	8.3	12.1	13.9	18.8	18.1	14.6	10	6.8	3	9.5
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.1	- 0.2	+ 1.6	+ 0.7	+ 1.4	+ 0.7	+ 1.1	+ 1.0	+ 1.0	+ 0.8	- 0.4	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.2	+ 1.0	+ 1.8	+ 1.7	+ 1.7	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.9	+ 1.2	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 2.5	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.1	+ 1.9	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.8	+ 3.3	+ 3.0	+ 2.1	+ 1.9	+ 2.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	12	32	59	93	117	127	111	68	36	19	12	702
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	13	29	53	89	104	130	105	65	35	20	12	671
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 1	- 2	+12	+ 3	+ 7	+ 3	+ 5	+ 5	+ 7	+ 8	- 4	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+17	+17	+10	+14	+10	+ 8	+ 6	+ 7	+ 9	+11	+21	+16	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+37	+36	+26	+16	+11	+12	+11	+12	+18	+21	+22	+27	+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)	122	110	101	85	96	128	95	73	74	121	124	122	1256
	Préc. IPSL (mm)	123	98	102	102	98	111	102	88	76	91	142	132	1269
	Préc. Δ min (%)	+ 4	+ 0	+ 3	- 1	-10	-12	-11	+14	- 8	- 4	+ 2	+ 4	+ 0
	Préc. Δ med (%)	+ 8	+ 5	+12	+13	+ 2	- 4	+ 3	+26	+ 1	+ 1	+ 5	+10	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+12	+12	+23	+17	+ 7	+ 8	+15	+42	+16	+13	+ 8	+12	+14
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.7	2	5.7	9.1	13.3	16.1	18.5	19.5	15.6	10.7	6.1	3	10.2
	Temp. IPSL (°C)	1.5	0.9	5.6	8	11.7	14	18	17.4	14.4	10.1	6.8	1.9	9.2
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.3	+ 0.5	+ 0.6	+ 1.1	+ 1.0	+ 1.5	+ 1.6	+ 1.0	+ 1.1	+ 1.3	+ 1.7	+ 0.5	+ 1.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.5	+ 1.4	+ 1.1	+ 1.9	+ 1.7	+ 2.4	+ 1.9	+ 1.5	+ 2.0	+ 2.1	+ 2.1	+ 0.8	+ 1.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.7	+ 2.2	+ 2.1	+ 2.3	+ 2.1	+ 3.1	+ 2.7	+ 2.1	+ 3.4	+ 2.4	+ 3.3	+ 2.2	+ 2.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	13	32	56	95	116	128	112	68	37	19	12	704
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	12	31	52	87	105	126	102	64	36	20	11	659
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 7	+ 5	+ 8	+ 5	+ 7	+ 7	+ 4	+ 6	+ 9	+18	+ 6	+ 7
	Evap. pot. Δ med (%)	+21	+20	+11	+14	+10	+11	+ 8	+ 7	+11	+15	+23	+11	+11
	Evap. pot. Δ max (%)	+25	+32	+21	+18	+12	+15	+12	+ 9	+19	+17	+35	+31	+15

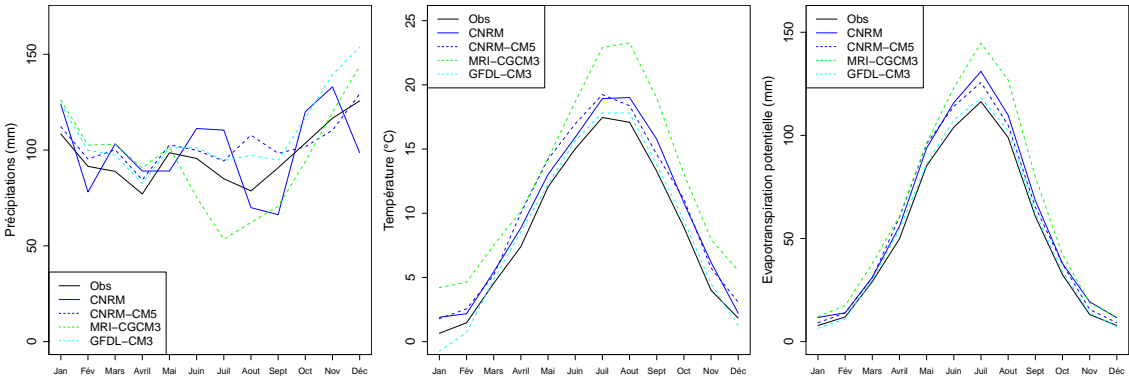


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

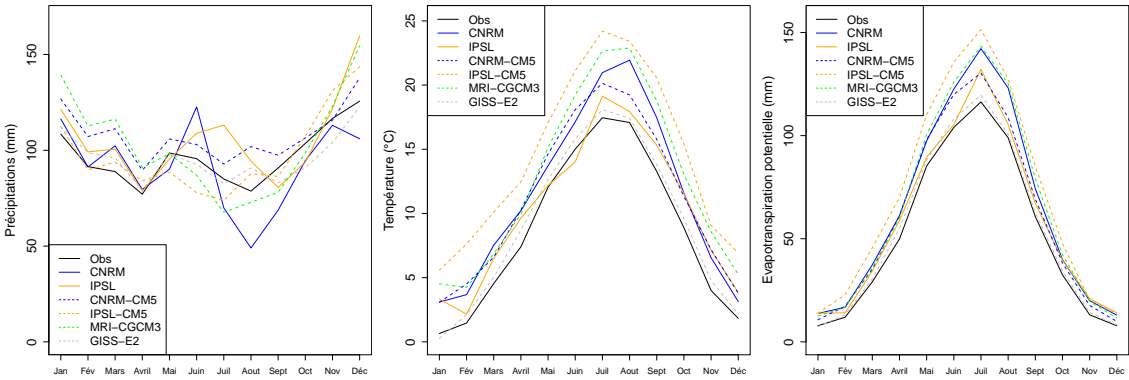
		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	124	78	103	89	89	111	110	69	66	120	133	98	1192
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 3	+ 4	+ 9	+ 7	+ 2	-21	-37	-21	-22	- 9	- 5	+ 2	- 1
	Préc. Δ med (%)	+14	+ 9	+12	+ 9	+ 2	+ 4	+11	+23	+ 4	- 1	+ 2	+14	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+16	+12	+15	+17	+ 4	+ 5	+11	+37	+ 8	+12	+19	+22	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.9	2.2	5.4	8.9	13	15.9	18.9	19	15.8	10.8	6.2	2.2	10.1
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	- 1.4	- 0.8	+ 0.3	+ 1.2	+ 0.2	+ 0.7	+ 0.4	+ 0.7	+ 0.5	+ 0.5	+ 0.5	- 0.6	+ 0.2
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.1	+ 0.6	+ 2.6	+ 2.2	+ 1.9	+ 1.8	+ 1.3	+ 1.3	+ 2.2	+ 1.7	+ 1.2	+ 1.6
	Temp. Δ max (°C)	+ 3.6	+ 3.2	+ 3.0	+ 2.8	+ 2.2	+ 3.7	+ 5.5	+ 6.2	+ 5.7	+ 4.2	+ 4.0	+ 3.7	+ 4.0
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	14	31	56	93	115	131	109	68	37	19	11	700
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-16	- 7	+ 3	+ 9	+ 1	+ 3	+ 1	+ 3	+ 3	+ 4	+ 5	- 6	+ 2
	Evap. pot. Δ med (%)	+17	+16	+ 6	+20	+12	+ 9	+ 8	+ 6	+ 7	+16	+18	+17	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+54	+46	+30	+21	+13	+18	+24	+28	+31	+30	+43	+52	+25



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)	116	91	102	79	90	122	69	49	68	94	113	106	1103
	Préc. IPSL (mm)	121	99	100	78	95	108	113	94	80	93	121	159	1267
	Préc. Δ min (%)	+ 3	- 1	+ 5	+ 2	-10	-18	-20	- 7	-14	-12	-10	- 2	- 0
	Préc. Δ med (%)	+10	+12	+16	+12	- 0	- 6	- 8	+13	- 6	- 1	+ 2	+12	+ 4
	Préc. Δ max (%)	+28	+23	+30	+18	+ 7	+ 7	+ 9	+29	+ 7	+ 3	+12	+23	+11
ADC	Temp. CNRM (°C)	3.1	3.7	7.5	10.2	13.7	17.1	21	21.9	17.5	11.6	6.6	3.1	11.5
	Temp. IPSL (°C)	3.3	2.2	6.5	9.6	12.2	14	19.1	17.9	15.3	11.5	7.1	3.9	10.3
	Temp. Δ min (°C)	- 0.4	+ 0.6	+ 0.5	+ 1.3	+ 0.6	+ 0.8	+ 0.6	+ 0.3	+ 0.5	+ 0.7	+ 0.8	+ 0.3	+ 0.6
	Temp. Δ med (°C)	+ 3.1	+ 2.9	+ 2.2	+ 2.7	+ 2.8	+ 3.7	+ 3.9	+ 4.0	+ 4.0	+ 3.3	+ 3.9	+ 2.7	+ 3.3
	Temp. Δ max (°C)	+ 4.9	+ 6.2	+ 5.6	+ 5.1	+ 5.0	+ 6.1	+ 6.7	+ 6.3	+ 7.3	+ 6.5	+ 5.1	+ 5.1	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	13	16	37	61	97	122	142	123	74	39	20	13	761
	Evap. pot. IPSL (mm)	13	14	34	58	89	105	132	105	67	39	21	14	695
	Evap. pot. Δ min (%)	- 5	+ 9	+ 4	+10	+ 3	+ 4	+ 2	+ 1	+ 3	+ 5	+ 8	+ 5	+ 4
	Evap. pot. Δ med (%)	+48	+42	+22	+21	+16	+18	+17	+18	+22	+23	+42	+37	+20
	Evap. pot. Δ max (%)	+77	+91	+57	+40	+29	+30	+30	+28	+40	+46	+55	+72	+36



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)	114	77	93	81	85	103	64	50	51	96	118	129	1067
	Préc. IPSL (mm)	151	118	111	86	108	119	120	112	90	111	158	168	1456
	Préc. Δ min (%)	+ 8	+ 6	+ 6	- 2	-16	-15	+13	- 2	+ 3	+ 5	+ 9	+ 4	
	Préc. Δ med (%)	+17	+16	+16	+ 8	- 0	- 2	+23	+ 3	+ 5	+10	+19	+ 8	
	Préc. Δ max (%)	+23	+20	+26	+17	+10	+11	+16	+40	+12	+ 8	+17	+22	+16
ADC	Temp. CNRM (°C)	4	4.9	7.3	11.3	15.5	19.1	23.6	25.2	19.4	14	8.7	5.5	13.3
	Temp. IPSL (°C)	4.1	5	8.5	11	13.6	15	20.5	19.2	16.7	11.3	8.8	5.4	11.6
	Temp. Δ min (°C)	- 0.1	+ 0.7	- 0.8	+ 0.8	+ 0.1	+ 1.6	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.7	+ 1.4	- 1.3	+ 0.9
	Temp. Δ med (°C)	+ 2.4	+ 3.2	+ 2.1	+ 2.8	+ 2.7	+ 3.1	+ 3.0	+ 3.0	+ 3.2	+ 3.0	+ 3.5	+ 2.2	+ 2.8
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.7	+ 5.5	+ 5.4	+ 5.9	+ 5.0	+ 6.8	+ 5.9	+ 5.4	+ 7.1	+ 5.9	+ 5.7	+ 5.0	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	15	19	36	65	106	133	156	138	80	45	23	16	838
	Evap. pot. IPSL (mm)	15	19	40	63	96	110	139	111	71	39	23	16	748
	Evap. pot. Δ min (%)	- 1	+10	- 7	+ 6	+ 0	+ 8	+ 8	+ 7	+ 9	+12	+15	-15	+ 6
	Evap. pot. Δ med (%)	+36	+47	+21	+22	+15	+15	+13	+13	+18	+21	+37	+31	+17
	Evap. pot. Δ max (%)	+89	+80	+55	+47	+29	+33	+26	+24	+39	+42	+61	+71	+36

