

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 - Nied Française à Condé-Northen

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.

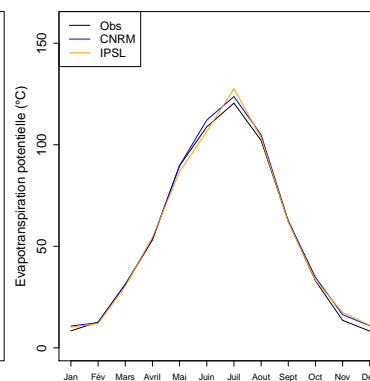
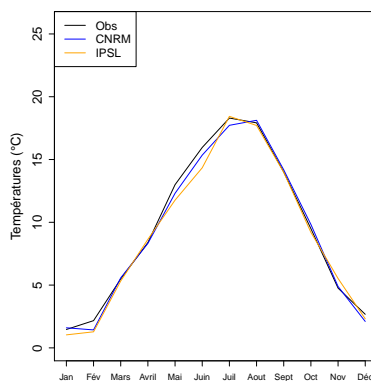
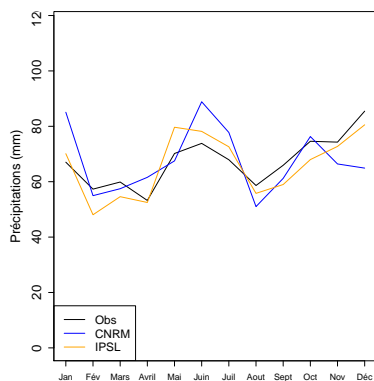


Situation de référence (1971-2000)

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)	67	57	59	53	70	73	67	58	65	74	74	85	808
Préc. CNRM (mm)	85	55	57	61	67	88	77	51	61	76	66	64	813
Préc. IPSL (mm)	70	48	54	52	79	78	72	55	59	68	72	80	791
Temp. obs (°C)	1.5	2.2	5.5	8.4	13	16	18.3	17.9	14	9.5	4.8	2.7	9.5
Temp. CNRM (°C)	1.6	1.4	5.6	8.3	12.3	15.3	17.7	18.1	14.2	9.8	4.9	2.1	9.3
Temp. IPSL (°C)	1	1.3	5.3	8.6	11.8	14.3	18.4	17.7	14	9.2	5.5	2.3	9.2
Evap. pot. obs (mm)	8	12	31	53	89	108	120	102	62	33	13	8	644
Evap. pot. CNRM (mm)	10	12	31	53	89	112	123	104	62	34	16	10	662
Evap. pot. IPSL (mm)	10	12	30	54	86	106	127	103	61	33	17	11	655



Définition des indicateurs :

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

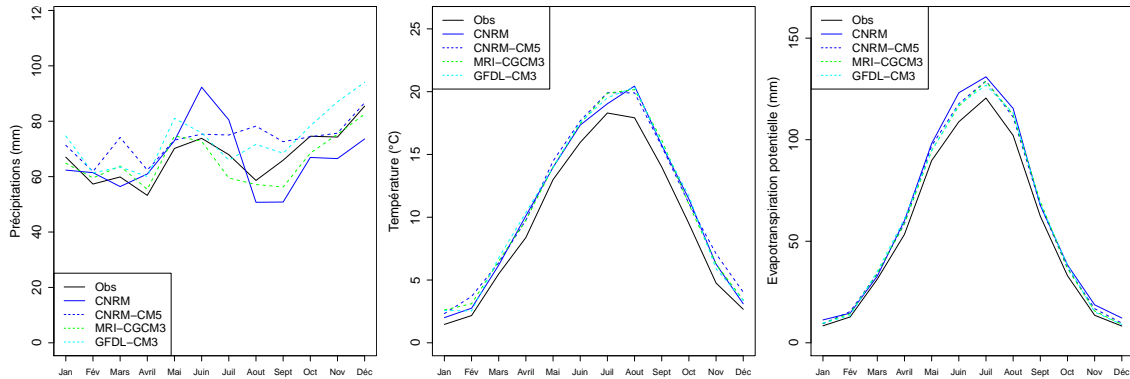
Annuel : Variable moyenne annuelle.

Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

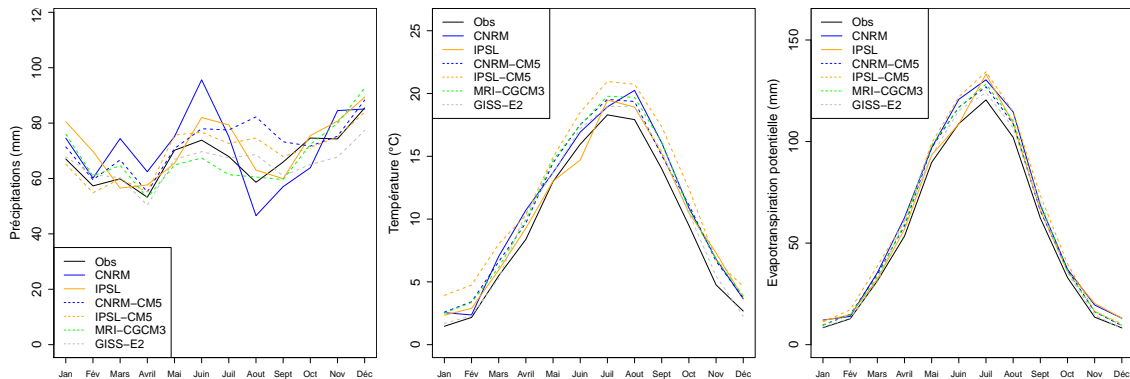
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	62	61	56	61	73	92	80	50	50	66	73	795
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	- 3	+ 3	+ 6	+ 4	+ 4	- 1	-12	- 2	-14	- 8	+ 1	- 3
	Préc. Δ med (%)	+ 6	+ 7	+ 6	+12	+ 6	+ 2	+22	+ 3	- 0	+ 1	+ 1	+ 9
	Préc. Δ max (%)	+11	+ 7	+23	+17	+15	+ 2	+33	+10	+ 5	+17	+10	+ 9
ADC	Temp. CNRM (°C)	2	2.8	6.2	10.1	14	17.3	19	20.4	15.7	11.4	6.3	10.7
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.9	+ 0.4	+ 0.9	+ 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	+ 1.0	+ 1.4	+ 1.0	+ 1.6	+ 1.6	+ 2.2	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.5	+ 0.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.2	+ 1.5	+ 1.3	+ 2.0	+ 1.5	+ 1.7	+ 1.6	+ 2.4	+ 2.2	+ 2.2	+ 2.3	+ 1.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	14	32	60	98	123	131	115	67	38	18	723
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+12	+ 5	+ 8	+ 9	+ 5	+ 7	+ 5	+ 8	+ 8	+11	+12	+ 8
	Evap. pot. Δ med (%)	+15	+12	+ 9	+10	+ 5	+ 7	+ 6	+10	+ 9	+11	+15	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+15	+20	+12	+14	+ 8	+ 8	+ 7	+10	+11	+15	+24	+ 9



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

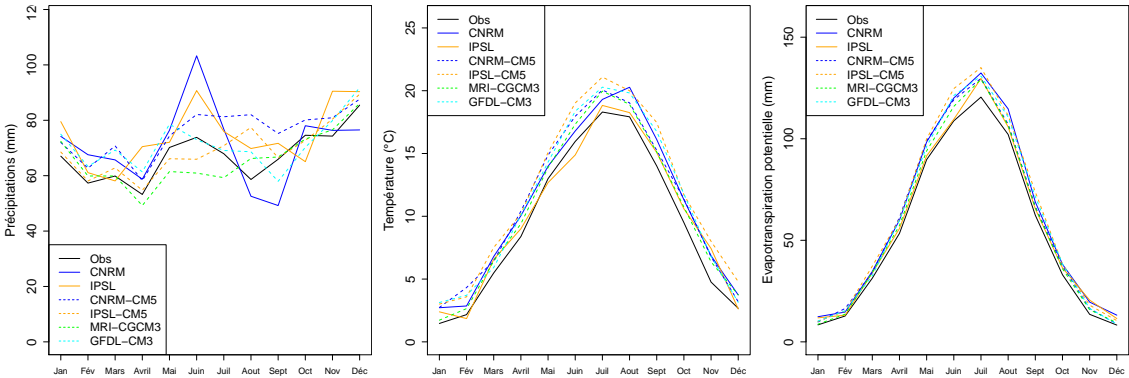
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	74	60	74	62	75	95	46	57	63	84	85	854
	Préc. IPSL (mm)	80	69	56	57	65	82	79	63	75	80	89	859
	Préc. Δ min (%)	- 2	- 4	+ 0	- 5	- 7	- 8	+ 3	- 9	-12	- 8	- 9	- 3
	Préc. Δ med (%)	+ 3	+ 5	+ 4	+ 1	- 1	- 0	+ 3	- 2	- 4	+ 1	+ 0	+ 1
	Préc. Δ max (%)	+13	+ 7	+11	+ 3	+ 7	+ 5	+14	+11	- 3	+ 7	+ 8	+ 7
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.5	2.4	7	10.7	13.7	16.9	18.9	20.3	16.1	10.9	6.8	10.9
	Temp. IPSL (°C)	2.3	2.9	5.9	9.3	13	14.7	19.5	18.9	15.2	10.5	7.3	10.3
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.1	- 0.2	+ 1.3	+ 0.7	+ 1.3	+ 0.7	+ 1.0	+ 1.1	+ 1.0	+ 0.7	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.2	+ 0.9	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.8	+ 1.5	+ 1.9	+ 1.1
	Temp. Δ max (°C)	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.5	+ 2.1	+ 1.9	+ 2.5	+ 2.7	+ 2.8	+ 3.4	+ 2.9	+ 2.0	+ 2.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	12	13	35	62	96	120	130	114	68	37	19	725
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	14	32	56	93	108	133	109	66	36	20	695
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 3	+ 2	- 1	+ 9	+ 3	+ 6	+ 3	+ 4	+ 5	+ 7	+ 7	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+15	+16	+ 8	+12	+ 8	+ 7	+ 5	+ 7	+ 9	+10	+20	+ 8
	Evap. pot. Δ max (%)	+33	+34	+23	+15	+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)	74	67	65	58	76	103	76	52	49	78	76	76	855
	Préc. IPSL (mm)	79	61	58	70	72	90	76	69	71	65	90	90	895
	Préc. Δ min (%)	+ 2	+ 1	+ 0	- 7	-12	-17	-12	+12	-12	- 5	+ 3	+ 0	- 2
	Préc. Δ med (%)	+ 7	+ 6	+10	+ 6	+ 0	- 5	+ 3	+24	+ 1	- 2	+ 7	+ 3	+ 4
	Préc. Δ max (%)	+11	+10	+18	+15	+12	+11	+19	+39	+14	+ 7	+ 8	+ 7	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.7	2.9	6.8	10	14	16.8	19.3	20.3	16.1	11.3	6.9	3.7	10.9
	Temp. IPSL (°C)	2.4	1.9	6.6	9	12.7	14.9	18.8	18.3	15.1	10.6	7.4	2.6	10.1
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.3	+ 0.5	+ 0.4	+ 1.0	+ 0.9	+ 1.4	+ 1.7	+ 1.0	+ 1.1	+ 1.2	+ 1.6	+ 0.5	+ 1.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.4	+ 1.5	+ 0.9	+ 1.8	+ 1.6	+ 2.2	+ 1.9	+ 1.5	+ 2.0	+ 2.1	+ 2.0	+ 0.8	+ 1.6
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.7	+ 2.2	+ 2.0	+ 2.0	+ 2.1	+ 3.1	+ 2.8	+ 2.1	+ 3.5	+ 2.3	+ 3.2	+ 2.1	+ 2.3
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	12	14	34	59	98	120	132	114	68	38	19	13	727
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	13	34	55	91	109	129	105	65	36	20	11	685
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 3	+ 7	+ 4	+ 7	+ 4	+ 6	+ 7	+ 4	+ 6	+ 8	+16	+ 6	+ 6
	Evap. pot. Δ med (%)	+19	+19	+ 8	+12	+ 8	+10	+ 8	+ 6	+10	+14	+21	+10	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+22	+29	+18	+14	+11	+14	+12	+ 9	+18	+16	+33	+26	+14

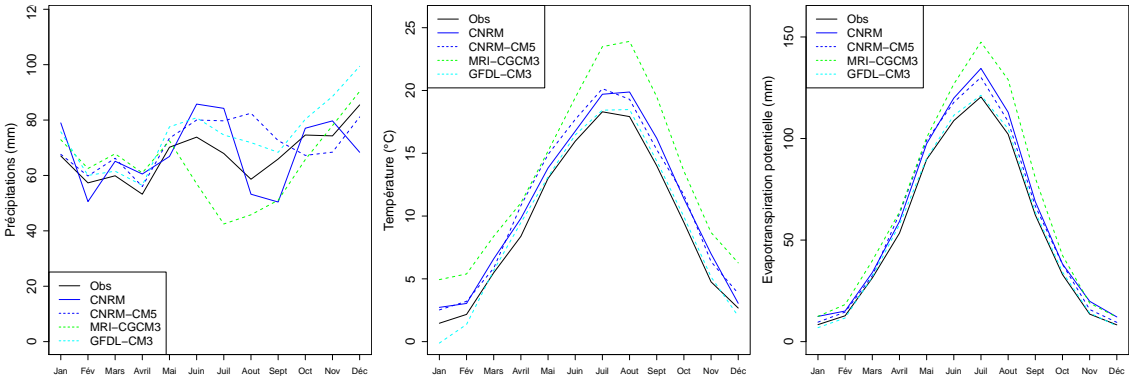


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

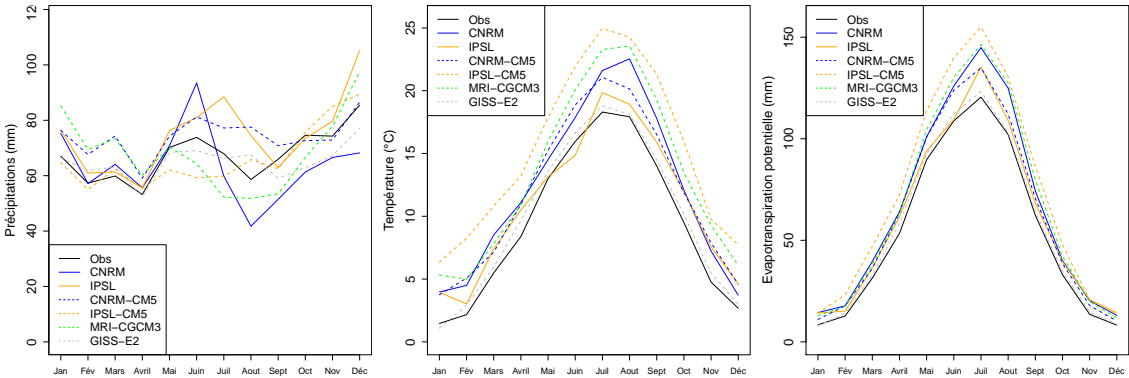
		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	79	50	65	60	66	85	84	53	50	77	79	68	820
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 0	+ 4	+ 2	+ 5	+ 3	-22	-37	-21	-22	-11	- 7	- 5	- 5
	Préc. Δ med (%)	+ 8	+ 4	+10	+ 6	+ 4	+ 8	+ 9	+22	+ 3	- 9	+ 5	+ 5	+ 5
	Préc. Δ max (%)	+13	+ 9	+13	+14	+10	+ 9	+17	+40	+10	+ 7	+19	+16	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.7	3	6.6	9.8	13.8	16.8	19.7	19.9	16.2	11.4	7	3.1	10.9
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	- 1.6	- 0.8	+ 0.2	+ 1.1	+ 0.1	+ 0.5	+ 0.1	+ 0.6	+ 0.4	+ 0.4	+ 0.4	- 0.7	+ 0.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.0	+ 0.4	+ 2.4	+ 1.9	+ 1.7	+ 1.8	+ 1.4	+ 1.3	+ 2.2	+ 1.6	+ 1.2	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 3.5	+ 3.2	+ 2.9	+ 2.7	+ 2.2	+ 3.5	+ 5.2	+ 6.0	+ 5.5	+ 4.1	+ 3.9	+ 3.6	+ 3.9
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	12	15	34	59	97	119	134	112	68	38	19	12	724
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-17	- 8	+ 2	+ 7	+ 0	+ 2	+ 0	+ 2	+ 2	+ 3	+ 4	- 7	+ 1
	Evap. pot. Δ med (%)	+14	+14	+ 3	+17	+10	+ 8	+ 8	+ 6	+ 7	+15	+16	+14	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+48	+43	+27	+19	+12	+16	+22	+26	+29	+28	+40	+45	+23



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	75	57	64	55	70	93	59	41	51	66	68	765
	Préc. IPSL (mm)	76	61	61	55	76	81	88	74	62	73	105	895
	Préc. Δ min (%)	- 3	- 4	+ 4	- 1	-11	-19	-23	-11	-18	-15	- 9	- 3
	Préc. Δ med (%)	+ 6	+13	+14	+ 7	- 1	- 9	+13	- 7	- 6	+ 1	+ 3	+ 0
	Préc. Δ max (%)	+27	+21	+24	+13	+ 5	+10	+13	+32	+ 7	+14	+14	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	4	4.5	8.5	11.1	14.5	17.9	21.6	22.5	17.8	12.1	7.2	12.2
	Temp. IPSL (°C)	3.9	3	7.4	10.5	13.1	14.9	19.8	18.9	15.9	11.9	7.6	11
	Temp. Δ min (°C)	- 0.4	+ 0.8	+ 0.5	+ 1.3	+ 0.6	+ 0.7	+ 0.5	+ 0.2	+ 0.5	+ 0.6	+ 0.7	+ 0.5
	Temp. Δ med (°C)	+ 3.1	+ 2.9	+ 2.0	+ 2.5	+ 2.6	+ 3.5	+ 3.9	+ 3.9	+ 3.9	+ 3.2	+ 3.8	+ 3.2
	Temp. Δ max (°C)	+ 4.9	+ 6.1	+ 5.3	+ 4.8	+ 4.9	+ 6.0	+ 6.7	+ 6.3	+ 7.3	+ 6.5	+ 5.0	+ 5.7
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	14	17	39	64	101	126	144	124	74	40	20	780
	Evap. pot. IPSL (mm)	14	15	36	61	94	109	135	109	68	39	20	717
	Evap. pot. Δ min (%)	- 5	+10	+ 4	+ 9	+ 3	+ 3	+ 2	+ 0	+ 2	+ 5	+ 8	+ 3
	Evap. pot. Δ med (%)	+43	+38	+18	+18	+14	+16	+16	+17	+20	+22	+39	+18
	Evap. pot. Δ max (%)	+69	+82	+49	+35	+27	+28	+28	+27	+38	+44	+51	+34



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)	74	53	54	53	70	75	48	38	37	66	89	737
	Préc. IPSL (mm)	92	80	75	61	81	94	99	92	82	83	116	1074
	Préc. Δ min (%)	+ 7	+ 7	+ 5	- 4	-17	-19	- 7	+18	- 0	+ 0	+ 3	+ 2
	Préc. Δ med (%)	+15	+14	+12	+ 2	- 3	- 8	- 4	+22	+ 4	+ 6	+15	+14
	Préc. Δ max (%)	+22	+23	+22	+11	+ 9	+13	+22	+48	+21	+ 9	+19	+16
ADC	Temp. CNRM (°C)	4.8	5.7	8.4	12.2	16.2	19.8	24.2	25.8	19.6	14.4	9.3	13.9
	Temp. IPSL (°C)	4.6	5.4	9.3	11.8	14.5	15.8	21.3	20.2	17.3	11.8	9.2	12.3
	Temp. Δ min (°C)	- 0.2	+ 0.7	- 0.9	+ 0.7	+ 0.0	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.7	+ 1.6	+ 1.3	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 2.3	+ 3.1	+ 1.8	+ 2.5	+ 2.4	+ 3.0	+ 3.1	+ 2.9	+ 3.2	+ 2.9	+ 3.4	+ 2.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.5	+ 5.4	+ 5.2	+ 5.6	+ 4.8	+ 6.7	+ 5.9	+ 5.4	+ 7.1	+ 5.9	+ 5.5	+ 5.7
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	15	19	39	68	109	136	159	139	80	45	23	854
	Evap. pot. IPSL (mm)	15	19	41	66	100	114	143	114	72	39	23	768
	Evap. pot. Δ min (%)	- 2	+ 9	- 8	+ 4	+ 0	+ 6	+ 7	+ 6	+ 9	+11	+14	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+31	+41	+16	+18	+13	+14	+13	+13	+17	+20	+34	+15
	Evap. pot. Δ max (%)	+78	+73	+48	+41	+26	+31	+25	+23	+37	+40	+56	+33

