

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 - Mortagne à Roville

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.

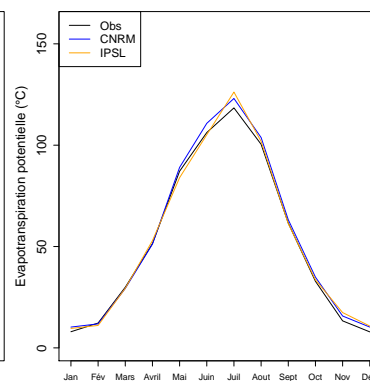
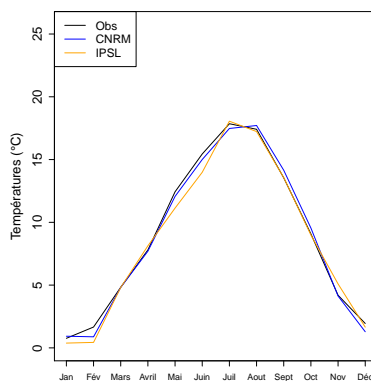
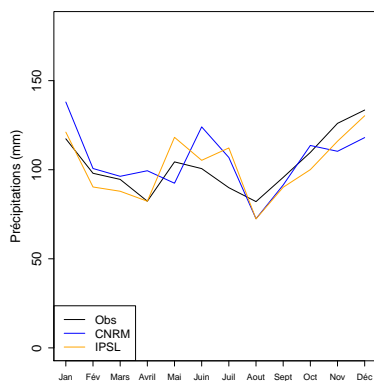


Situation de référence (1971-2000)

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)	117	98	94	82	104	100	89	82	95	109	126	133	1234
Préc. CNRM (mm)	138	100	96	99	92	124	106	72	91	113	110	118	1263
Préc. IPSL (mm)	121	90	87	82	118	105	112	72	90	100	116	130	1226
Temp. obs (°C)	0.8	1.7	4.8	7.8	12.4	15.4	17.9	17.4	13.5	9.1	4.2	1.9	9
Temp. CNRM (°C)	0.9	0.9	4.8	7.7	12.1	15	17.5	17.7	14.1	9.5	4.1	1.3	8.9
Temp. IPSL (°C)	0.4	0.4	4.8	8.1	11.1	14	18.1	17.2	13.6	9	5.1	1.7	8.7
Evap. pot. obs (mm)	8	12	29	51	87	106	118	100	61	32	13	7	629
Evap. pot. CNRM (mm)	10	11	29	51	89	110	123	103	63	34	15	10	653
Evap. pot. IPSL (mm)	9	11	29	52	84	105	126	101	61	33	17	10	643



Définition des indicateurs :

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

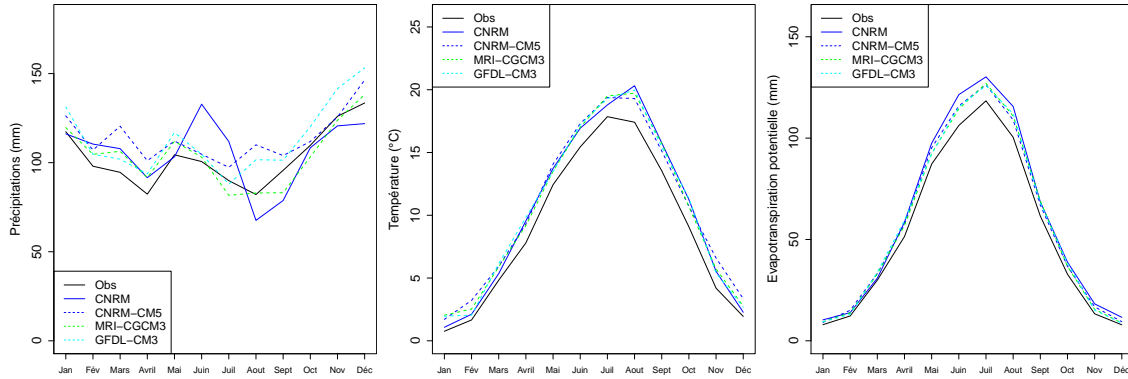
Annuel : Variable moyenne annuelle.

Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

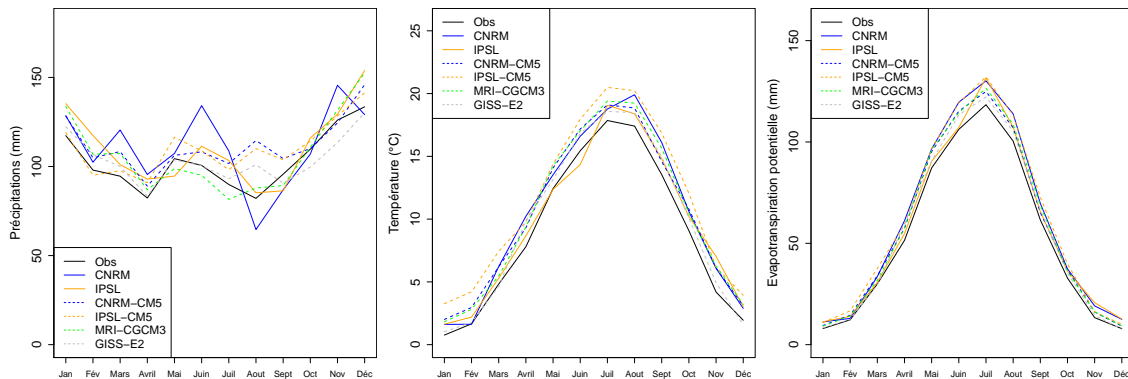
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	116	110	107	91	103	132	111	67	78	108	121	1271
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 2	+ 6	+ 7	+11	+ 7	+ 2	- 9	+ 1	-13	- 5	+ 3	+ 1
	Préc. Δ med (%)	+ 7	+ 6	+12	+13	+ 7	+ 4	+23	+ 6	+ 2	- 0	+ 9	+10
	Préc. Δ max (%)	+11	+ 9	+27	+22	+12	+ 4	+34	+ 8	+ 9	+12	+14	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.1	2.1	5.4	9.6	13.7	16.9	18.8	20.3	15.8	11.3	5.5	10.3
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.9	+ 0.4	+ 1.1	+ 1.4	+ 1.0	+ 1.6	+ 1.4	+ 1.9	+ 1.6	+ 1.2	+ 0.7	+ 1.4
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.2	+ 0.9	+ 1.1	+ 1.5	+ 1.1	+ 1.8	+ 1.5	+ 2.3	+ 1.9	+ 1.5	+ 0.8	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.3	+ 1.6	+ 1.3	+ 2.0	+ 1.6	+ 1.9	+ 1.7	+ 2.6	+ 2.2	+ 2.3	+ 1.4	+ 1.6
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	13	30	58	97	121	130	115	68	38	18	715
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+14	+ 6	+10	+10	+ 5	+ 7	+ 6	+ 8	+ 8	+11	+10	+ 9
	Evap. pot. Δ med (%)	+18	+12	+11	+11	+ 6	+ 8	+ 6	+10	+10	+12	+16	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+18	+22	+13	+15	+ 9	+ 9	+ 7	+11	+12	+16	+19	+ 9



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

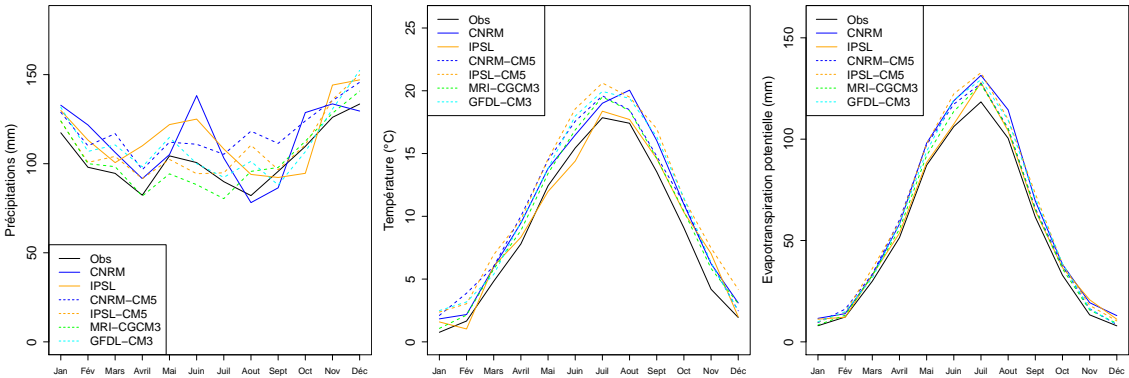
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	128	102	120	95	107	134	108	64	86	107	129	1330
	Préc. IPSL (mm)	135	117	101	92	94	111	103	85	86	116	129	1326
	Préc. Δ min (%)	+ 1	- 3	+ 3	+ 1	- 5	- 5	- 9	+ 7	- 6	-10	- 2	+ 0
	Préc. Δ med (%)	+ 6	+ 8	+ 9	+ 6	+ 0	+ 3	+ 6	+28	+ 1	+ 0	+ 7	+ 5
	Préc. Δ max (%)	+14	+ 9	+14	+10	+11	+ 8	+13	+39	+ 9	+ 4	+14	+ 9
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.6	1.6	6.2	10.2	13.5	16.6	18.8	19.9	16.1	10.6	6.1	10.4
	Temp. IPSL (°C)	1.6	2.2	5.3	8.7	12.4	14.3	19.1	18.4	14.8	10.2	7	9.8
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.3	+ 0.1	- 0.2	+ 1.5	+ 0.7	+ 1.4	+ 0.7	+ 1.1	+ 1.0	+ 1.0	+ 0.7	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.2	+ 1.2	+ 1.0	+ 1.8	+ 1.7	+ 1.7	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.9	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 2.5	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.1	+ 2.0	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.8	+ 3.3	+ 3.0	+ 2.1	+ 2.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	13	33	61	96	119	130	113	69	37	19	717
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	13	30	54	90	107	131	107	65	36	20	682
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 2	- 1	+11	+ 4	+ 6	+ 3	+ 4	+ 5	+ 7	+ 8	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+16	+17	+ 9	+13	+ 9	+ 8	+ 6	+ 7	+ 9	+11	+20	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+36	+36	+25	+16	+11	+12	+11	+12	+18	+21	+22	+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)	132	121	106	91	105	138	103	78	86	128	133	129	1355
	Préc. IPSL (mm)	129	113	100	110	122	125	108	94	92	94	144	147	1381
	Préc. Δ min (%)	+ 5	+ 2	+ 4	- 0	- 9	-12	-10	+16	- 8	- 2	+ 1	+ 5	+ 0
	Préc. Δ med (%)	+ 7	+ 5	+13	+14	+ 2	- 3	+ 4	+28	+ 1	+ 1	+ 5	+10	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+12	+12	+23	+19	+ 9	+10	+17	+44	+16	+13	+ 7	+14	+14
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.8	2.2	6	9.5	13.8	16.5	19	20	16	10.9	6.2	3.1	10.5
	Temp. IPSL (°C)	1.6	1	6	8.3	12	14.4	18.4	17.7	14.6	10.3	7	2	9.5
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.3	+ 0.5	+ 0.5	+ 1.1	+ 1.0	+ 1.4	+ 1.7	+ 1.0	+ 1.1	+ 1.3	+ 1.7	+ 0.5	+ 1.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.5	+ 1.4	+ 1.1	+ 1.8	+ 1.7	+ 2.3	+ 1.9	+ 1.5	+ 2.0	+ 2.1	+ 2.1	+ 0.8	+ 1.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.7	+ 2.2	+ 2.1	+ 2.2	+ 2.2	+ 3.1	+ 2.8	+ 2.1	+ 3.4	+ 2.4	+ 3.3	+ 2.2	+ 2.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	13	32	58	98	118	131	114	69	38	19	12	719
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	12	33	53	88	107	127	104	64	36	20	11	670
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 7	+ 5	+ 8	+ 5	+ 7	+ 7	+ 4	+ 6	+ 9	+17	+ 7	+ 7
	Evap. pot. Δ med (%)	+21	+20	+10	+14	+ 9	+11	+ 8	+ 6	+11	+15	+22	+11	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+24	+31	+20	+17	+12	+15	+12	+ 9	+18	+17	+35	+30	+14

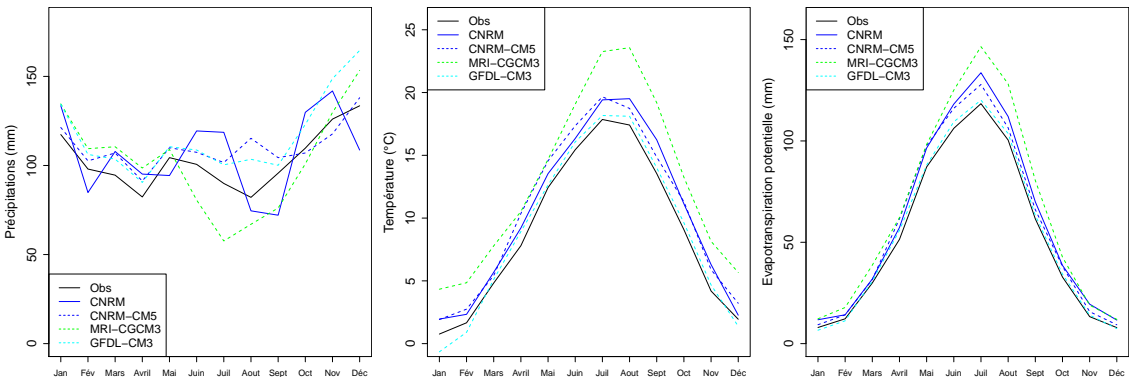


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

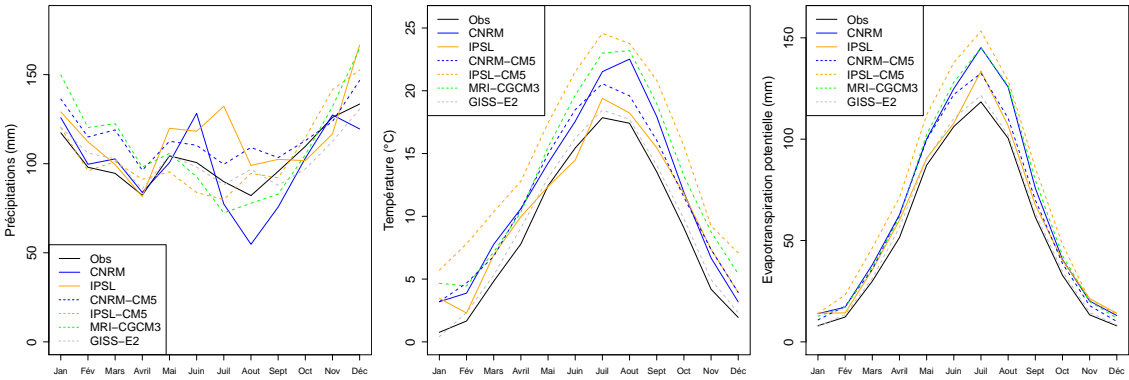
		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	133	84	107	95	94	119	118	74	72	129	141	108	1280
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 3	+ 4	+ 9	+ 9	+ 4	-19	-35	-18	-20	- 8	- 6	+ 3	- 0
	Préc. Δ med (%)	+14	+ 8	+13	+10	+ 5	+ 6	+11	+26	+ 4	- 2	+ 3	+14	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+14	+11	+16	+19	+ 5	+ 8	+13	+40	+ 9	+12	+18	+23	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	2	2.3	5.7	9.2	13.5	16.3	19.4	19.5	16.2	11.1	6.3	2.3	10.4
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	- 1.4	- 0.8	+ 0.3	+ 1.1	+ 0.2	+ 0.6	+ 0.3	+ 0.7	+ 0.5	+ 0.5	+ 0.5	- 0.6	+ 0.2
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.2	+ 1.1	+ 0.6	+ 2.6	+ 2.1	+ 1.9	+ 1.8	+ 1.3	+ 1.3	+ 2.2	+ 1.7	+ 1.3	+ 1.6
	Temp. Δ max (°C)	+ 3.6	+ 3.2	+ 3.0	+ 2.7	+ 2.2	+ 3.6	+ 5.4	+ 6.2	+ 5.6	+ 4.2	+ 4.0	+ 3.7	+ 4.0
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	14	31	57	96	118	133	112	69	38	19	11	715
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-16	- 7	+ 3	+ 8	+ 1	+ 3	+ 1	+ 3	+ 2	+ 4	+ 5	- 6	+ 2
	Evap. pot. Δ med (%)	+17	+15	+ 5	+19	+12	+ 9	+ 8	+ 6	+ 7	+16	+18	+17	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+53	+45	+29	+21	+12	+17	+23	+27	+30	+30	+42	+51	+24



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juili	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	125	99	102	83	100	128	77	54	75	103	127	119	1198
	Préc. IPSL (mm)	129	112	99	81	119	118	132	99	102	101	116	166	1379
	Préc. Δ min (%)	+ 2	- 2	+ 7	+ 4	- 8	-16	-19	- 5	-13	-11	-10	- 2	- 0
	Préc. Δ med (%)	+ 9	+12	+17	+13	+ 0	- 5	- 6	+16	- 6	- 0	+ 1	+12	+ 4
	Préc. Δ max (%)	+27	+22	+29	+19	+ 7	+ 9	+10	+32	+ 8	+ 4	+12	+23	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	3.2	3.9	7.8	10.6	14.2	17.6	21.5	22.5	17.9	11.9	6.7	3.2	11.8
	Temp. IPSL (°C)	3.5	2.3	6.9	10	12.4	14.5	19.4	18.2	15.5	11.8	7.4	3.9	10.5
	Temp. Δ min (°C)	- 0.3	+ 0.7	+ 0.5	+ 1.3	+ 0.6	+ 0.8	+ 0.6	+ 0.3	+ 0.5	+ 0.7	+ 0.8	+ 0.4	+ 0.6
	Temp. Δ med (°C)	+ 3.2	+ 2.9	+ 2.2	+ 2.7	+ 2.8	+ 3.6	+ 3.9	+ 4.0	+ 4.0	+ 3.3	+ 3.9	+ 2.7	+ 3.3
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.0	+ 6.2	+ 5.5	+ 5.0	+ 5.0	+ 6.1	+ 6.7	+ 6.3	+ 7.3	+ 6.5	+ 5.0	+ 5.2	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	13	17	38	62	100	124	145	125	75	40	20	13	777
	Evap. pot. IPSL (mm)	14	14	35	60	90	107	133	106	67	40	21	14	705
	Evap. pot. Δ min (%)	- 5	+10	+ 4	+ 9	+ 3	+ 3	+ 2	+ 1	+ 3	+ 5	+ 8	+ 5	+ 3
	Evap. pot. Δ med (%)	+47	+41	+21	+20	+16	+17	+17	+17	+21	+23	+41	+37	+20
	Evap. pot. Δ max (%)	+76	+88	+55	+38	+28	+29	+29	+28	+39	+46	+54	+71	+35



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)	118	84	98	85	92	113	73	55	59	102	127	137	1148
	Préc. IPSL (mm)	157	126	104	90	125	134	139	133	112	118	157	181	1581
	Préc. Δ min (%)	+ 8	+ 7	+ 7	+ 0	-15	-15	- 4	+18	- 0	+ 4	+ 4	+ 9	+ 4
	Préc. Δ med (%)	+17	+16	+17	+10	+ 0	- 2	- 1	+26	+ 4	+ 7	+11	+21	+10
	Préc. Δ max (%)	+23	+21	+25	+17	+11	+13	+18	+46	+15	+ 9	+17	+23	+18
ADC	Temp. CNRM (°C)	4.1	5	7.5	11.7	16	19.5	24.2	25.8	19.8	14.3	8.8	5.6	13.6
	Temp. IPSL (°C)	4.2	5.1	8.9	11.2	13.8	15.4	20.7	19.4	16.8	11.5	9	5.4	11.8
	Temp. Δ min (°C)	- 0.1	+ 0.7	- 0.8	+ 0.7	+ 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	+ 2.0	+ 2.7	+ 2.6	+ 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	+ 5.8	+ 5.0	+ 6.8	+ 5.9	+ 5.4	+ 7.1	+ 6.0	+ 5.6	+ 5.1	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	15	19	37	67	109	135	159	140	81	46	23	16	852
	Evap. pot. IPSL (mm)	15	19	41	65	97	112	140	111	72	39	24	16	755
	Evap. pot. Δ min (%)	- 1	+10	- 7	+ 5	+ 0	+ 7	+ 7	+ 7	+ 8	+12	+15	-15	+ 6
	Evap. pot. Δ med (%)	+35	+46	+20	+20	+15	+15	+13	+13	+17	+21	+37	+31	+17
	Evap. pot. Δ max (%)	+87	+78	+53	+45	+28	+33	+25	+24	+38	+42	+60	+70	+35

