

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 - Sarre à Diedendorf

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.

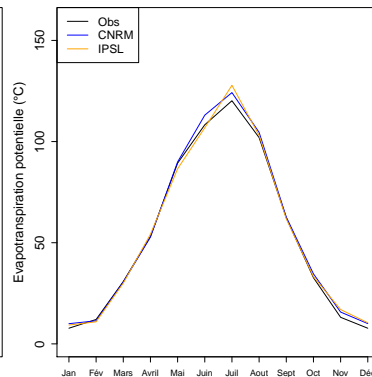
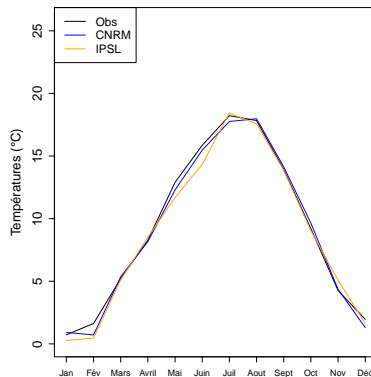
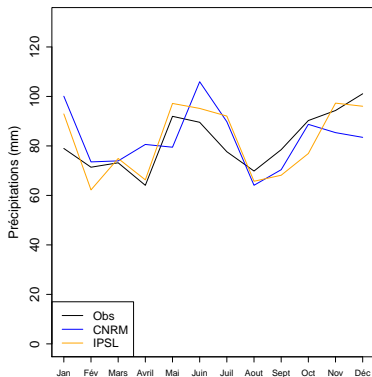


Situation de référence (1971-2000)

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)	79	71	73	64	92	89	77	69	78	90	94	101	980
Préc. CNRM (mm)	100	73	74	80	79	105	89	64	70	88	85	83	995
Préc. IPSL (mm)	92	62	74	66	97	95	92	65	68	76	97	96	984
Temp. obs (°C)	0.7	1.6	5.2	8.3	12.9	15.9	18.2	17.8	13.9	9.2	4.3	2	9.2
Temp. CNRM (°C)	0.9	0.7	5.4	8.2	12.3	15.5	17.8	18	14.1	9.6	4.4	1.3	9.1
Temp. IPSL (°C)	0.3	0.5	5.1	8.5	11.7	14.3	18.4	17.6	13.9	9	5.1	1.6	8.9
Evap. pot. obs (mm)	7	12	30	53	89	108	120	102	62	32	13	7	639
Evap. pot. CNRM (mm)	10	11	30	52	89	113	124	104	62	34	15	10	659
Evap. pot. IPSL (mm)	9	10	30	54	86	106	127	103	61	33	17	10	651



Définition des indicateurs :

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

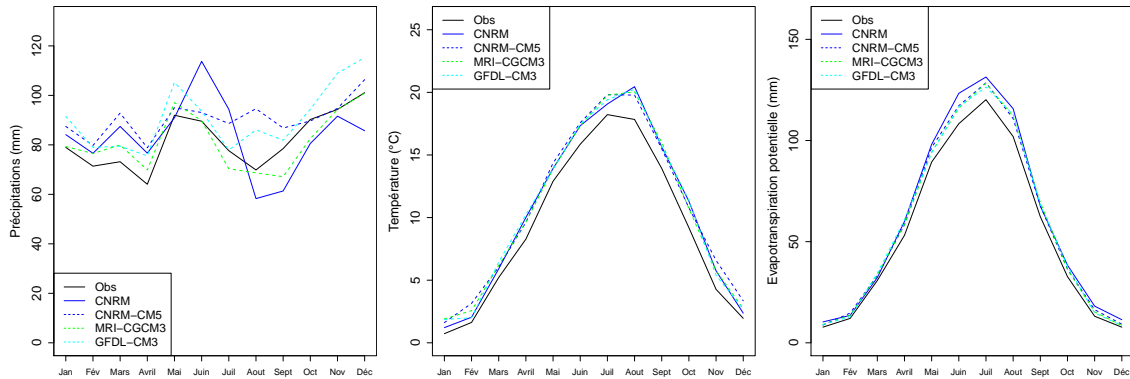
Annuel : Variable moyenne annuelle.

Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

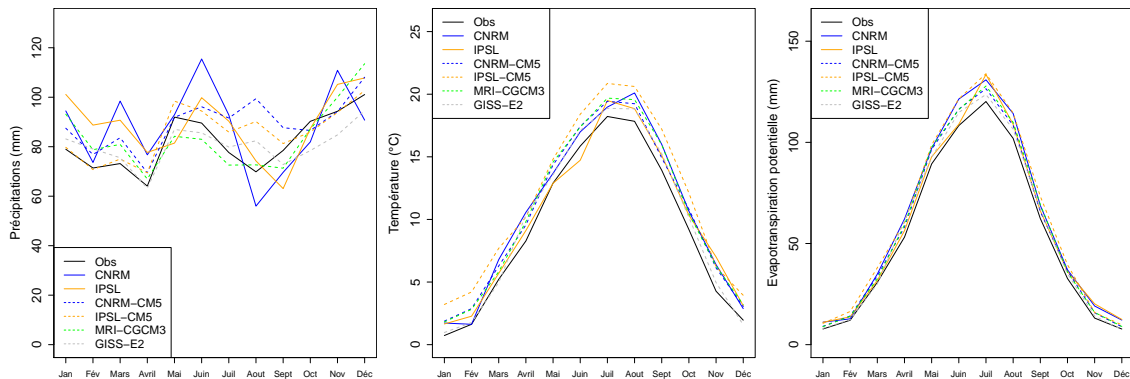
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	84	76	87	76	90	113	94	58	61	80	91	85	1001
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 0	+ 7	+ 8	+ 9	+ 3	+ 0	- 9	- 1	-14	- 8	- 0	- 0	- 0
	Préc. Δ med (%)	+10	+10	+ 9	+17	+ 5	+ 3	+ 0	+23	+ 4	- 0	+ 0	+ 5	+10
	Préc. Δ max (%)	+15	+11	+26	+23	+14	+ 4	+14	+35	+10	+ 4	+15	+14	+11
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.2	2	5.9	10	13.9	17.3	19.1	20.5	15.7	11.3	5.7	2.4	10.5
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.9	+ 0.4	+ 0.8	+ 1.3	+ 1.0	+ 1.5	+ 1.2	+ 1.9	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.1	+ 0.7	+ 1.4
	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	+ 0.8	+ 1.4
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.2	+ 1.5	+ 1.2	+ 2.0	+ 1.5	+ 1.7	+ 1.6	+ 2.4	+ 2.1	+ 2.2	+ 2.3	+ 1.4	+ 1.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	13	32	60	98	123	131	115	67	38	18	11	720
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+13	+ 6	+ 8	+ 9	+ 5	+ 7	+ 5	+ 8	+ 8	+11	+12	+ 9	+ 8
	Evap. pot. Δ med (%)	+16	+12	+ 9	+10	+ 5	+ 7	+ 6	+ 9	+ 9	+11	+16	+10	+ 8
	Evap. pot. Δ max (%)	+17	+21	+11	+14	+ 8	+ 8	+ 6	+10	+11	+15	+24	+18	+ 9



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

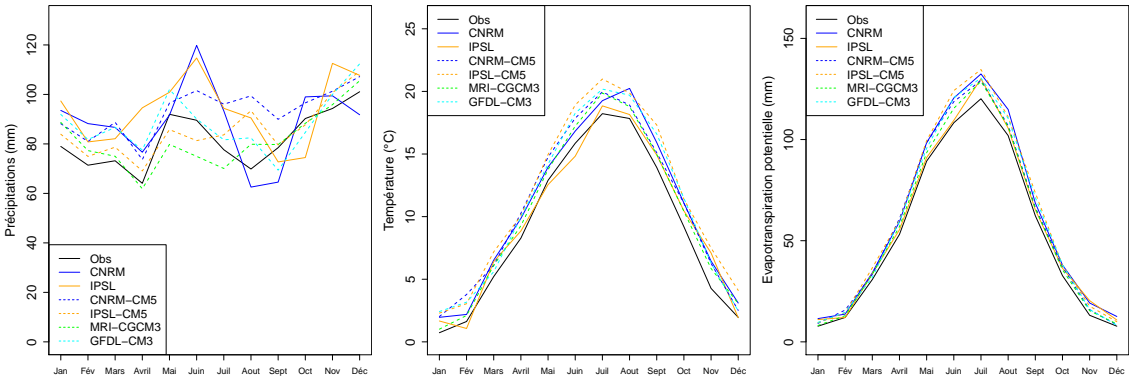
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	94	73	98	76	92	115	92	56	69	81	110	90	1053
	Préc. IPSL (mm)	101	88	90	77	81	99	90	74	63	87	105	107	1067
	Préc. Δ min (%)	+ 1	- 0	+ 2	- 1	- 8	- 7	- 6	+ 4	- 9	-13	-10	- 6	- 1
	Préc. Δ med (%)	+ 8	+ 9	+ 6	+ 6	- 2	+ 0	+ 6	+23	- 1	- 4	- 0	+ 4	+ 3
	Préc. Δ max (%)	+17	+10	+14	+ 8	+ 7	+ 7	+17	+42	+11	- 3	+ 6	+12	+ 9
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.7	1.6	6.8	10.6	13.7	17	19	20.1	16	10.7	6.4	2.9	10.6
	Temp. IPSL (°C)	1.7	2.3	5.7	9.1	12.9	14.7	19.5	18.8	15.1	10.3	7	3.1	10.1
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.1	- 0.2	+ 1.3	+ 0.7	+ 1.2	+ 0.7	+ 1.0	+ 1.0	+ 1.0	+ 0.7	- 0.4	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.2	+ 0.8	+ 1.7	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.3	+ 1.6	+ 1.7	+ 1.5	+ 1.9	+ 1.2	+ 1.4
	Temp. Δ max (°C)	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.5	+ 2.1	+ 1.9	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.8	+ 3.3	+ 2.9	+ 2.0	+ 2.0	+ 2.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	12	34	62	97	121	130	114	68	37	19	12	721
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	13	31	56	92	108	133	109	66	36	20	12	692
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 2	- 2	+ 9	+ 3	+ 6	+ 2	+ 4	+ 5	+ 7	+ 7	- 4	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+16	+16	+ 7	+12	+ 8	+ 7	+ 5	+ 7	+ 9	+10	+20	+15	+ 8
	Evap. pot. Δ max (%)	+36	+35	+23	+15	+10	+12	+11	+12	+17	+20	+21	+26	+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	88	86	76	91	119	93	62	64	99	99	91	1067
	Préc. IPSL (mm)	97	80	82	94	100	114	94	90	72	74	112	107	1122
	Préc. Δ min (%)	+ 6	+ 5	+ 2	- 3	-13	-16	- 9	+14	-11	- 6	+ 1	+ 4	- 0
	Préc. Δ med (%)	+12	+10	+13	+11	- 0	- 4	+ 6	+25	+ 1	- 2	+ 6	+ 7	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+16	+14	+21	+21	+10	+13	+23	+42	+14	+ 7	+ 7	+11	+14
ADC	Temp. CNRM (°C)	2	2.2	6.5	9.9	14	16.8	19.3	20.2	15.9	11.1	6.4	3.1	10.7
	Temp. IPSL (°C)	1.7	1.1	6.4	8.9	12.6	14.8	18.8	18.2	14.9	10.5	7.1	1.9	9.8
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.3	+ 0.5	+ 0.4	+ 1.0	+ 0.9	+ 1.4	+ 1.6	+ 0.9	+ 1.0	+ 1.2	+ 1.6	+ 0.5	+ 1.0
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.4	+ 1.5	+ 0.9	+ 1.7	+ 1.6	+ 2.2	+ 1.9	+ 1.5	+ 1.9	+ 2.0	+ 2.0	+ 0.8	+ 1.6
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.7	+ 2.2	+ 2.0	+ 2.0	+ 2.1	+ 3.1	+ 2.8	+ 2.0	+ 3.4	+ 2.3	+ 3.2	+ 2.2	+ 2.3
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	13	34	59	98	120	132	114	68	38	19	12	723
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	12	33	55	91	109	130	105	65	36	20	10	681
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 7	+ 3	+ 7	+ 4	+ 6	+ 7	+ 4	+ 5	+ 9	+17	+ 6	+ 6
	Evap. pot. Δ med (%)	+20	+20	+ 8	+12	+ 8	+10	+ 8	+ 6	+10	+14	+21	+10	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+24	+30	+18	+14	+11	+14	+12	+ 9	+18	+16	+34	+28	+14

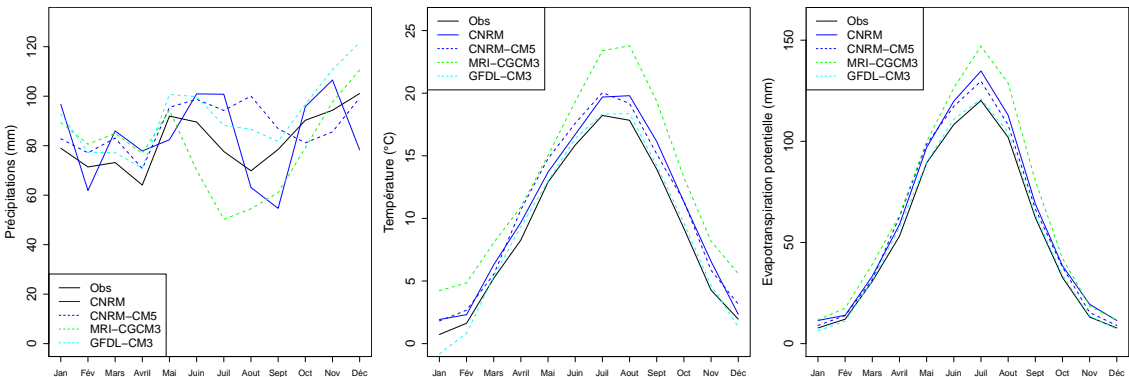


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

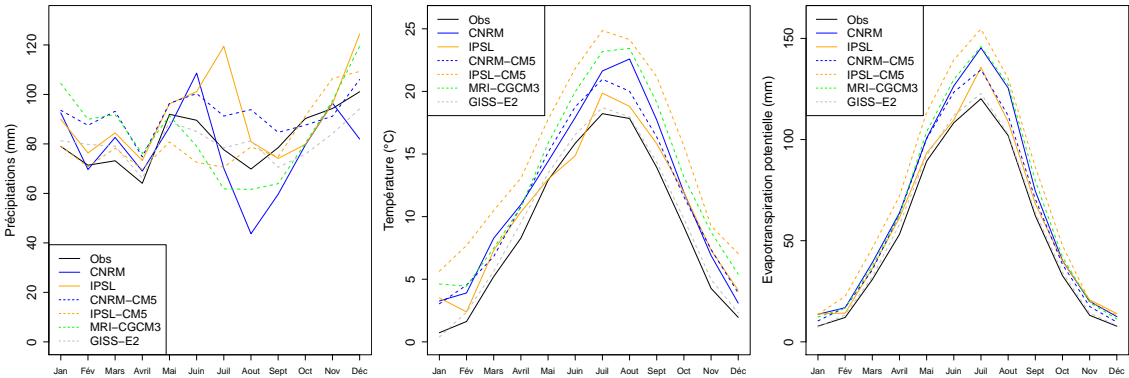
		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	96	61	86	77	82	100	100	63	54	95	106	78	1004
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 4	+ 8	+ 5	+10	+ 2	-21	-35	-22	-22	-12	- 9	- 1	- 3
	Préc. Δ med (%)	+13	+ 8	+13	+10	+ 3	+10	+13	+24	+ 4	-10	+ 3	+ 9	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+17	+12	+16	+19	+ 9	+11	+21	+43	+10	+ 7	+17	+20	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.9	2.3	6.3	9.7	13.7	16.7	19.7	19.8	16.1	11.3	6.6	2.3	10.6
	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	+ 0.4	- 0.6	+ 0.0
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.0	+ 0.3	+ 2.4	+ 1.9	+ 1.7	+ 1.8	+ 1.3	+ 1.2	+ 2.2	+ 1.6	+ 1.2	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 3.5	+ 3.2	+ 2.8	+ 2.6	+ 2.2	+ 3.5	+ 5.2	+ 6.0	+ 5.4	+ 4.1	+ 3.9	+ 3.6	+ 3.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	14	33	58	97	119	134	112	69	38	19	11	720
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-17	- 8	+ 1	+ 7	+ 0	+ 2	+ 0	+ 2	+ 2	+ 3	+ 4	- 7	+ 1
	Evap. pot. Δ med (%)	+15	+14	+ 3	+17	+10	+ 8	+ 7	+ 6	+ 6	+15	+17	+16	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+52	+45	+27	+19	+11	+16	+22	+26	+29	+28	+41	+49	+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)	92	69	82	69	86	108	70	43	59	79	96	82	940
	Préc. IPSL (mm)	89	76	84	73	96	101	119	80	74	79	96	124	1096
	Préc. Δ min (%)	+ 0	- 0	+ 6	+ 3	-12	-19	-20	-11	-18	-15	-10	- 6	- 1
	Préc. Δ med (%)	+10	+17	+16	+12	- 2	- 8	- 4	+14	- 7	- 7	- 0	+ 6	+ 1
	Préc. Δ max (%)	+32	+26	+27	+18	+ 4	+12	+17	+34	+ 7	+ 1	+12	+18	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	3.3	3.9	8.3	11	14.4	17.9	21.6	22.6	17.7	11.9	6.9	3.1	11.9
	Temp. IPSL (°C)	3.5	2.4	7.3	10.4	13	14.9	19.9	18.8	15.8	11.9	7.3	4.1	10.8
	Temp. Δ min (°C)	- 0.3	+ 0.8	+ 0.4	+ 1.3	+ 0.6	+ 0.7	+ 0.5	+ 0.1	+ 0.4	+ 0.6	+ 0.7	+ 0.4	+ 0.5
	Temp. Δ med (°C)	+ 3.1	+ 2.9	+ 1.9	+ 2.5	+ 2.6	+ 3.5	+ 3.9	+ 3.9	+ 3.8	+ 3.2	+ 3.8	+ 2.7	+ 3.1
	Temp. Δ max (°C)	+ 4.9	+ 6.1	+ 5.3	+ 4.8	+ 4.9	+ 6.0	+ 6.6	+ 6.3	+ 7.2	+ 6.5	+ 5.0	+ 5.1	+ 5.7
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	13	16	39	63	100	126	145	125	74	40	20	12	778
	Evap. pot. IPSL (mm)	13	14	36	61	93	109	135	108	68	39	20	13	716
	Evap. pot. Δ min (%)	- 5	+10	+ 3	+ 9	+ 3	+ 3	+ 2	+ 0	+ 2	+ 4	+ 7	+ 4	+ 3
	Evap. pot. Δ med (%)	+46	+40	+18	+18	+14	+16	+16	+17	+20	+22	+40	+36	+18
	Evap. pot. Δ max (%)	+75	+86	+50	+35	+27	+28	+28	+27	+38	+45	+53	+69	+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)	84	61	79	73	83	95	62	46	47	85	94	100	915
	Préc. IPSL (mm)	119	93	90	79	103	120	123	119	84	95	130	130	1291
	Préc. Δ min (%)	+11	+10	+ 7	- 0	-17	-18	- 4	+18	+ 0	- 0	+ 2	+ 6	+ 3
	Préc. Δ med (%)	+20	+18	+15	+ 7	- 4	- 6	- 0	+23	+ 4	+ 5	+14	+18	+ 8
	Préc. Δ max (%)	+27	+27	+25	+17	+ 8	+15	+26	+49	+21	+ 9	+17	+20	+20
ADC	Temp. CNRM (°C)	4.1	5	8.1	12	16.1	19.8	24.3	25.8	19.5	14.3	9	5.6	13.7
	Temp. IPSL (°C)	4.3	5.2	9.2	11.7	14.3	15.8	21.3	20.1	17.2	11.7	9	5.6	12.2
	Temp. Δ min (°C)	- 0.2	+ 0.7	- 1.0	+ 0.7	- 0.0	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.3	- 1.4	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 2.3	+ 3.1	+ 1.7	+ 2.5	+ 2.4	+ 3.0	+ 3.1	+ 2.9	+ 3.1	+ 2.9	+ 3.4	+ 2.2	+ 2.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.5	+ 5.4	+ 5.1	+ 5.6	+ 4.8	+ 6.7	+ 5.9	+ 5.3	+ 7.1	+ 5.9	+ 5.5	+ 4.9	+ 5.6
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	14	18	38	68	109	136	159	140	80	45	23	16	852
	Evap. pot. IPSL (mm)	15	19	41	66	100	115	143	114	72	39	23	16	767
	Evap. pot. Δ min (%)	- 2	+ 9	- 9	+ 4	- 0	+ 6	+ 6	+ 6	+ 8	+11	+14	-16	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+34	+43	+16	+18	+13	+14	+13	+12	+16	+20	+36	+29	+15
	Evap. pot. Δ max (%)	+85	+77	+49	+41	+26	+32	+25	+23	+37	+41	+58	+67	+33

