

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 - Vezouze à Lunéville

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.

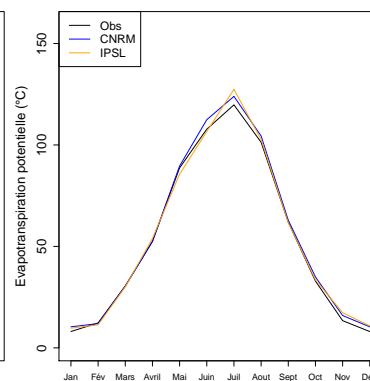
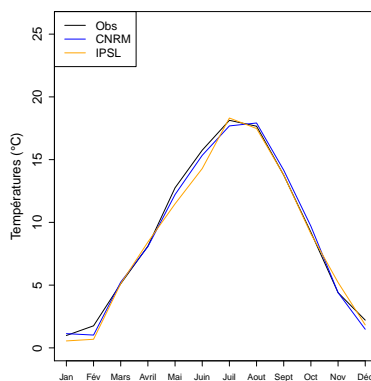
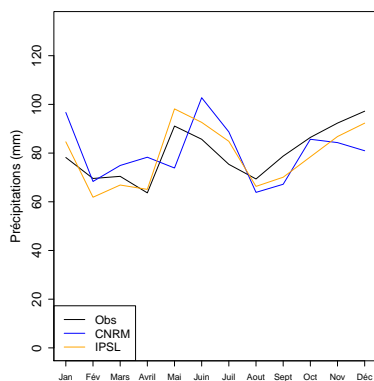


Situation de référence (1971-2000)

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)	78	69	70	63	91	85	75	69	78	86	92	97	958
Préc. CNRM (mm)	96	68	74	78	73	102	88	63	67	85	84	81	965
Préc. IPSL (mm)	84	61	66	65	98	92	84	66	70	78	86	92	948
Temp. obs (°C)	1	1.8	5.1	8.1	12.8	15.8	18.1	17.7	13.8	9.2	4.4	2.2	9.2
Temp. CNRM (°C)	1.1	1	5.2	8.1	12.2	15.3	17.7	17.9	14.2	9.7	4.4	1.5	9.1
Temp. IPSL (°C)	0.6	0.7	5.1	8.4	11.5	14.3	18.3	17.5	13.8	9.1	5.2	1.8	8.9
Evap. pot. obs (mm)	8	12	30	52	88	107	119	101	62	32	13	8	637
Evap. pot. CNRM (mm)	10	12	30	52	89	112	123	104	62	34	15	10	659
Evap. pot. IPSL (mm)	9	11	30	53	85	106	127	102	61	33	17	10	650



Définition des indicateurs :

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

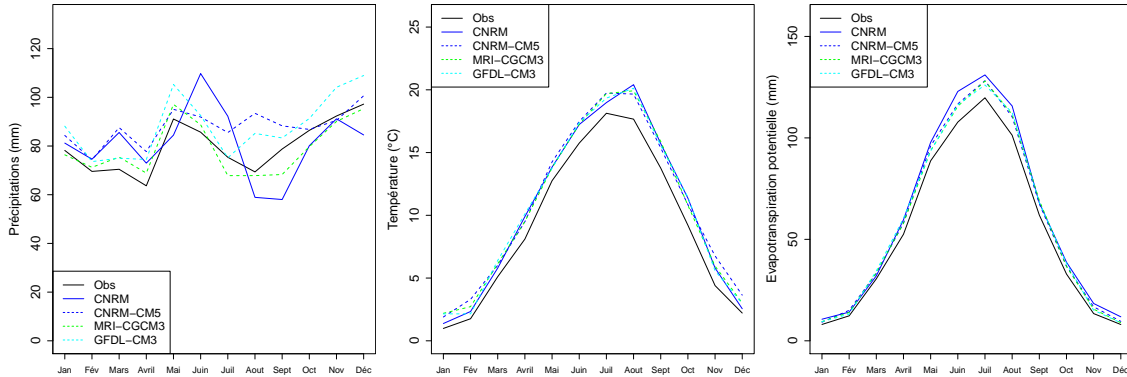
Annuel : Variable moyenne annuelle.

Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

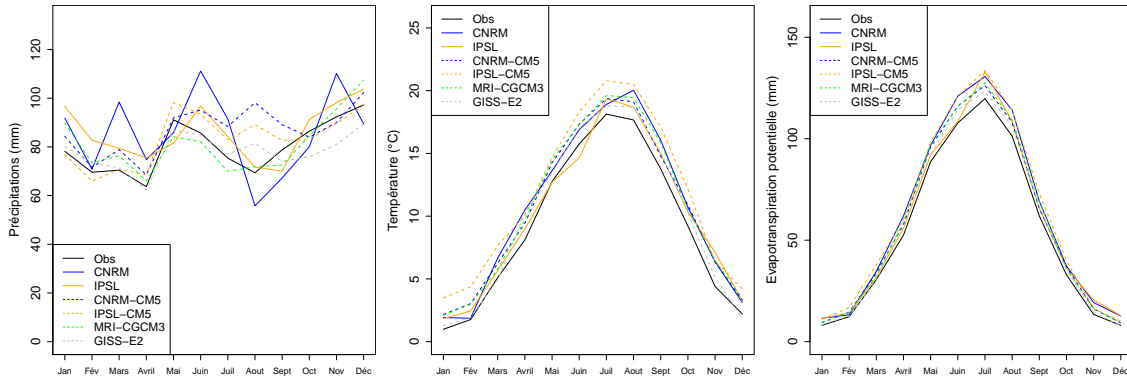
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	81	74	85	73	84	109	92	58	58	80	91	84	973
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	- 2	+ 2	+ 6	+ 8	+ 4	+ 3	-10	- 2	-13	- 7	- 2	- 1	- 1
	Préc. Δ med (%)	+ 7	+ 5	+ 7	+17	+ 6	+ 7	- 0	+22	+ 5	+ 0	- 2	+ 3	+10
	Préc. Δ max (%)	+12	+ 6	+24	+22	+15	+ 8	+13	+34	+12	+ 5	+12	+12	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.4	2.3	5.8	9.9	13.8	17.2	19	20.4	15.7	11.4	5.8	2.6	10.5
	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	+ 1.6	+ 1.2	+ 0.8	+ 1.4
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.2	+ 1.0	+ 1.0	+ 1.4	+ 1.0	+ 1.6	+ 1.6	+ 2.3	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.6	+ 0.8	+ 1.4
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.2	+ 1.5	+ 1.3	+ 2.0	+ 1.5	+ 1.7	+ 1.6	+ 2.5	+ 2.1	+ 2.2	+ 2.4	+ 1.4	+ 1.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	14	32	59	97	122	131	115	68	38	18	11	720
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+13	+ 6	+ 8	+10	+ 5	+ 7	+ 5	+ 8	+ 8	+11	+12	+10	+ 8
	Evap. pot. Δ med (%)	+17	+13	+ 9	+10	+ 5	+ 7	+ 6	+10	+10	+11	+16	+10	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+17	+22	+12	+15	+ 8	+ 8	+ 7	+11	+11	+16	+25	+19	+ 9



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

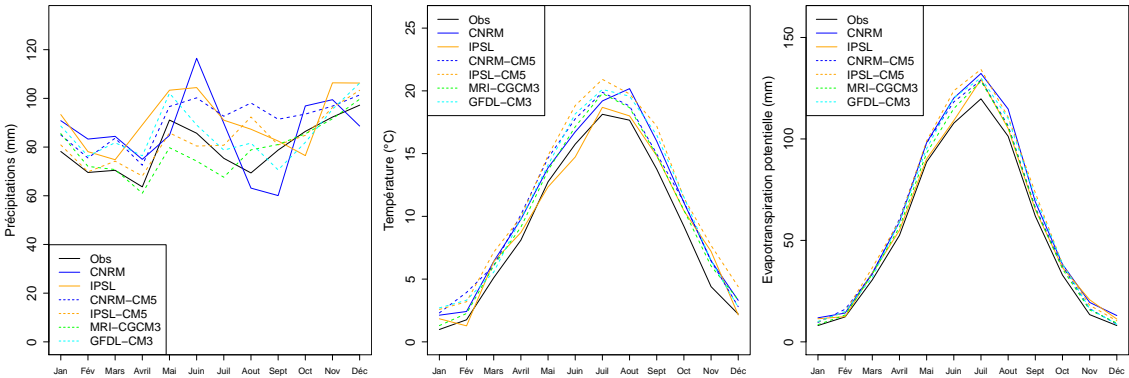
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	91	70	98	74	85	111	91	55	67	80	110	89	1026
	Préc. IPSL (mm)	96	82	79	75	81	96	84	71	70	91	98	103	1031
	Préc. Δ min (%)	- 1	- 5	+ 0	- 2	- 7	- 4	+ 3	- 7	-12	-12	- 8	- 2	
	Préc. Δ med (%)	+ 5	+ 4	+ 4	+ 5	- 1	+ 4	+ 6	+22	- 0	- 3	- 2	+ 2	+ 2
	Préc. Δ max (%)	+14	+ 5	+12	+ 7	+ 7	+11	+17	+41	+13	- 2	+ 3	+10	+ 8
ADC	Temp. CNRM (°C)	1.9	1.9	6.7	10.5	13.6	16.9	18.9	20	16.1	10.7	6.4	3.1	10.6
	Temp. IPSL (°C)	1.8	2.4	5.7	9	12.7	14.6	19.4	18.7	15	10.4	7.1	3.3	10
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.3	+ 0.2	- 0.2	+ 1.3	+ 0.7	+ 1.3	+ 0.7	+ 1.0	+ 1.0	+ 1.0	+ 0.7	- 0.3	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.2	+ 0.9	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.7	+ 1.5	+ 2.0	+ 1.2	+ 1.4
	Temp. Δ max (°C)	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.5	+ 2.1	+ 2.0	+ 2.6	+ 2.7	+ 2.8	+ 3.3	+ 3.0	+ 2.1	+ 2.0	+ 2.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	13	34	61	96	121	130	114	69	37	19	12	722
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	14	31	55	92	108	132	108	65	36	20	12	690
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 5	+ 2	- 1	+ 9	+ 3	+ 6	+ 3	+ 4	+ 5	+ 7	+ 8	- 3	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+16	+17	+ 8	+13	+ 8	+ 7	+ 5	+ 7	+ 9	+10	+20	+15	+ 8
	Evap. pot. Δ max (%)	+36	+36	+24	+15	+10	+12	+11	+12	+18	+21	+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)	90	83	84	74	84	116	89	63	60	96	99	88	1032
	Préc. IPSL (mm)	93	78	74	89	103	104	91	87	82	76	106	106	1093
	Préc. Δ min (%)	+ 3	+ 0	+ 0	- 4	-12	-13	-10	+13	-10	- 5	- 0	+ 2	- 1
	Préc. Δ med (%)	+ 9	+ 6	+10	+10	+ 0	- 1	+ 5	+25	+ 2	- 1	+ 3	+ 5	+ 5
	Préc. Δ max (%)	+13	+ 9	+18	+20	+12	+17	+22	+41	+16	+ 8	+ 4	+ 9	+13
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.1	2.4	6.4	9.8	13.9	16.7	19.2	20.2	16	11.1	6.5	3.3	10.7
	Temp. IPSL (°C)	1.8	1.3	6.4	8.7	12.3	14.7	18.7	18	14.8	10.5	7.2	2.1	9.8
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.3	+ 0.5	+ 0.4	+ 1.0	+ 0.9	+ 1.4	+ 1.7	+ 1.0	+ 1.1	+ 1.3	+ 1.6	+ 0.5	+ 1.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.5	+ 1.5	+ 1.0	+ 1.8	+ 1.6	+ 2.2	+ 1.9	+ 1.5	+ 2.0	+ 2.1	+ 2.1	+ 0.9	+ 1.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.7	+ 2.2	+ 2.0	+ 2.0	+ 2.1	+ 3.1	+ 2.8	+ 2.1	+ 3.4	+ 2.3	+ 3.3	+ 2.2	+ 2.3
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	14	33	59	98	120	132	114	69	38	19	13	724
	Evap. pot. IPSL (mm)	11	12	33	55	90	109	129	105	65	36	20	11	680
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 5	+ 7	+ 4	+ 7	+ 4	+ 6	+ 7	+ 4	+ 6	+ 9	+17	+ 7	+ 6
	Evap. pot. Δ med (%)	+20	+20	+ 9	+13	+ 8	+10	+ 8	+ 6	+10	+14	+21	+11	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+24	+30	+19	+15	+11	+14	+12	+ 9	+18	+16	+34	+29	+14

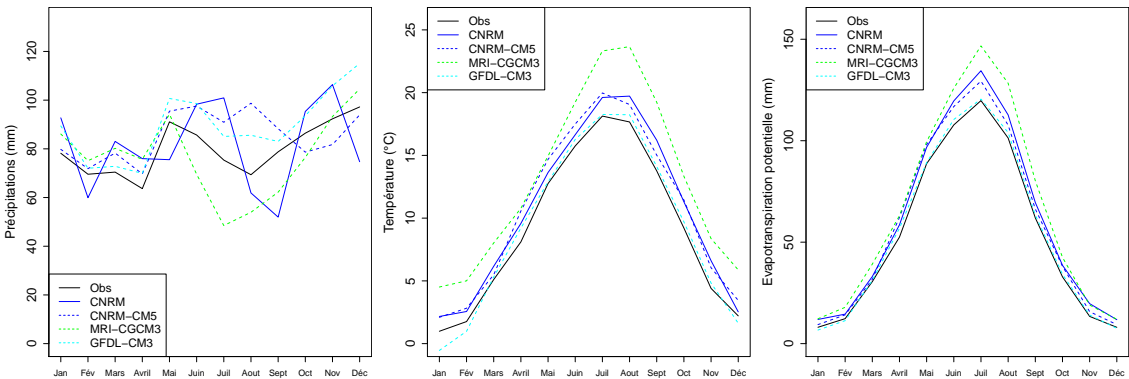


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

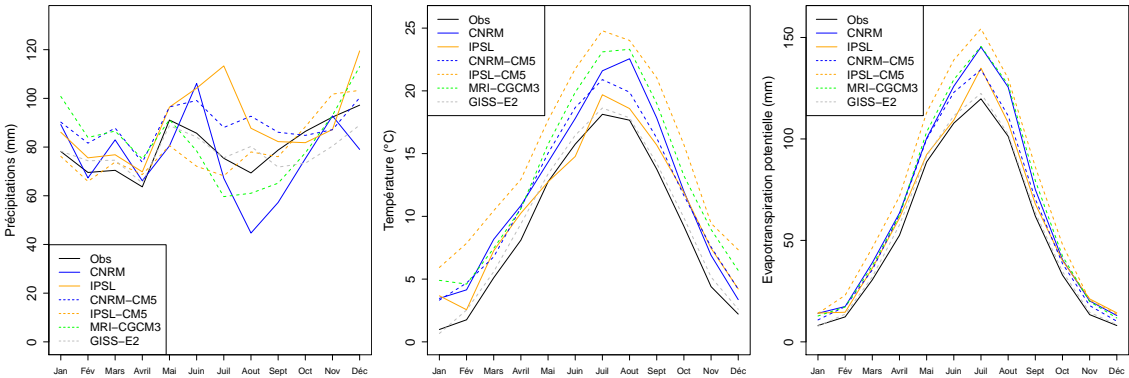
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	92	59	83	76	75	98	100	61	52	95	106	74	976
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 2	+ 3	+ 3	+ 9	+ 3	-18	-35	-22	-21	-11	-11	- 3	- 4
	Préc. Δ med (%)	+10	+ 3	+11	+ 9	+ 4	+13	+12	+23	+ 5	- 9	+ 1	+ 7	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+14	+ 8	+13	+18	+10	+15	+20	+42	+12	+ 8	+14	+18	+11
ADC	Temp. CNRM (°C)	2.2	2.6	6.2	9.6	13.6	16.6	19.6	19.7	16.2	11.3	6.6	2.5	10.6
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	- 1.5	- 0.8	+ 0.2	+ 1.1	+ 0.1	+ 0.5	+ 0.1	+ 0.6	+ 0.3	+ 0.5	+ 0.4	- 0.6	+ 0.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.1	+ 0.4	+ 2.5	+ 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	+ 4.0	+ 3.7	+ 3.9
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	11	14	33	58	96	119	134	112	69	38	19	11	721
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-16	- 8	+ 2	+ 8	+ 0	+ 2	+ 0	+ 2	+ 2	+ 3	+ 4	- 6	+ 1
	Evap. pot. Δ med (%)	+16	+15	+ 3	+18	+10	+ 8	+ 8	+ 6	+ 7	+15	+17	+16	+ 9
	Evap. pot. Δ max (%)	+52	+45	+28	+20	+12	+16	+22	+26	+29	+29	+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	Juili	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	89	67	83	66	80	106	67	44	57	75	92	79	908
	Préc. IPSL (mm)	86	75	76	69	96	104	113	87	82	81	87	119	1080
	Préc. Δ min (%)	- 2	- 5	+ 4	+ 2	-11	-15	-20	-12	-17	-15	-12	- 8	- 2
	Préc. Δ med (%)	+ 7	+12	+14	+11	- 1	- 5	- 4	+14	- 6	- 6	- 2	+ 4	+ 1
	Préc. Δ max (%)	+28	+20	+24	+18	+ 5	+15	+16	+33	+ 9	+ 2	+10	+16	+11
ADC	Temp. CNRM (°C)	3.5	4.1	8.2	10.9	14.3	17.8	21.6	22.6	17.8	12	6.9	3.4	12
	Temp. IPSL (°C)	3.7	2.6	7.3	10.3	12.8	14.8	19.7	18.6	15.7	11.9	7.5	4.2	10.8
	Temp. Δ min (°C)	- 0.3	+ 0.8	+ 0.5	+ 1.3	+ 0.6	+ 0.7	+ 0.5	+ 0.2	+ 0.5	+ 0.7	+ 0.8	+ 0.4	+ 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	+ 3.9	+ 2.7	+ 3.2
	Temp. Δ max (°C)	+ 4.9	+ 6.1	+ 5.3	+ 4.8	+ 4.9	+ 6.0	+ 6.7	+ 6.4	+ 7.3	+ 6.5	+ 5.0	+ 5.1	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	14	17	39	63	100	126	145	125	75	40	20	13	779
	Evap. pot. IPSL (mm)	14	14	36	61	92	109	134	108	68	40	21	14	713
	Evap. pot. Δ min (%)	- 4	+11	+ 4	+ 9	+ 3	+ 3	+ 2	+ 1	+ 2	+ 5	+ 8	+ 5	+ 3
	Evap. pot. Δ med (%)	+46	+40	+19	+19	+14	+17	+16	+17	+20	+22	+40	+36	+19
	Evap. pot. Δ max (%)	+74	+86	+51	+36	+27	+28	+28	+28	+39	+45	+52	+69	+34



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)	82	58	79	70	77	93	61	48	46	80	94	96	889
	Préc. IPSL (mm)	116	92	87	76	109	120	120	126	98	100	123	132	1303
	Préc. Δ min (%)	+ 8	+ 6	+ 5	- 1	-17	-15	- 4	+18	+ 1	+ 0	+ 0	+ 4	+ 2
	Préc. Δ med (%)	+16	+13	+13	+ 6	- 3	- 3	- 1	+23	+ 6	+ 6	+11	+16	+ 8
	Préc. Δ max (%)	+24	+22	+23	+16	+ 9	+19	+25	+49	+23	+10	+15	+18	+19
ADC	Temp. CNRM (°C)	4.3	5.3	7.9	12	16	19.7	24.2	25.8	19.7	14.3	9	5.8	13.7
	Temp. IPSL (°C)	4.4	5.3	9.2	11.5	14.1	15.7	21.1	19.8	17	11.7	9.1	5.7	12.1
	Temp. Δ min (°C)	- 0.2	+ 0.7	- 0.9	+ 0.7	+ 0.0	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.7	+ 1.4	- 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	+ 3.0	+ 3.4	+ 2.2	+ 2.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.5	+ 5.4	+ 5.2	+ 5.7	+ 4.8	+ 6.7	+ 5.9	+ 5.4	+ 7.1	+ 5.9	+ 5.6	+ 5.0	+ 5.7
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	15	19	38	67	109	136	159	140	81	45	23	16	853
	Evap. pot. IPSL (mm)	15	19	41	65	99	114	142	113	72	39	23	16	764
	Evap. pot. Δ min (%)	- 1	+ 9	- 8	+ 5	+ 0	+ 6	+ 7	+ 7	+ 9	+11	+14	-15	+ 5
	Evap. pot. Δ med (%)	+34	+43	+17	+19	+13	+14	+13	+13	+17	+21	+36	+29	+16
	Evap. pot. Δ max (%)	+83	+76	+50	+42	+27	+32	+25	+23	+38	+41	+58	+67	+34

