

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 - Fecht à Wintzenheim-La Forge

Station	Wintzenheim-La Forge
Rivière	Fecht
Code HYDRO	A2042010
Surface (km ²)	211.4
Coordonnées Lamb. II (m)	964713, 2351849
Période de référence	1971-2000
Période futur proche	2021-2050
Période futur lointain	2071-2100

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.

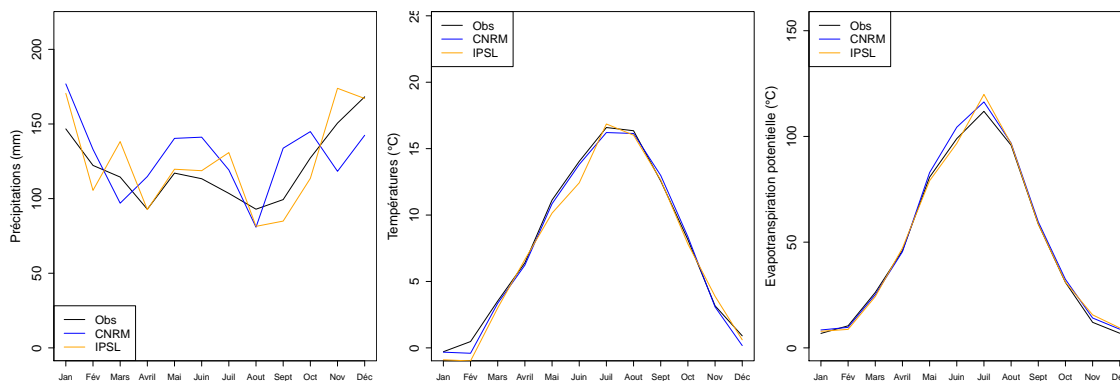


Situation de référence (1971-2000)

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)	146	122	114	92	117	113	103	92	99	127	150	168	1448
Préc. CNRM (mm)	176	133	96	114	140	141	119	80	133	144	118	142	1542
Préc. IPSL (mm)	170	105	138	92	119	118	130	81	84	113	173	167	1497
Temp. obs (°C)	-0.3	0.5	3.5	6.4	11.1	14	16.6	16.3	12.6	8.1	3.2	0.9	7.8
Temp. CNRM (°C)	-0.3	-0.4	3.4	6.2	10.9	13.8	16.2	16.1	13	8.4	3.1	0.2	7.6
Temp. IPSL (°C)	-0.9	-1	3	6.7	10.1	12.4	16.9	16	12.6	7.8	3.9	0.6	7.4
Evap. pot. obs (mm)	6	10	26	46	80	99	111	95	58	31	12	6	585
Evap. pot. CNRM (mm)	8	9	25	45	82	104	116	96	59	32	14	8	604
Evap. pot. IPSL (mm)	7	8	24	47	79	96	119	96	58	31	15	9	594



Définition des indicateurs :

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

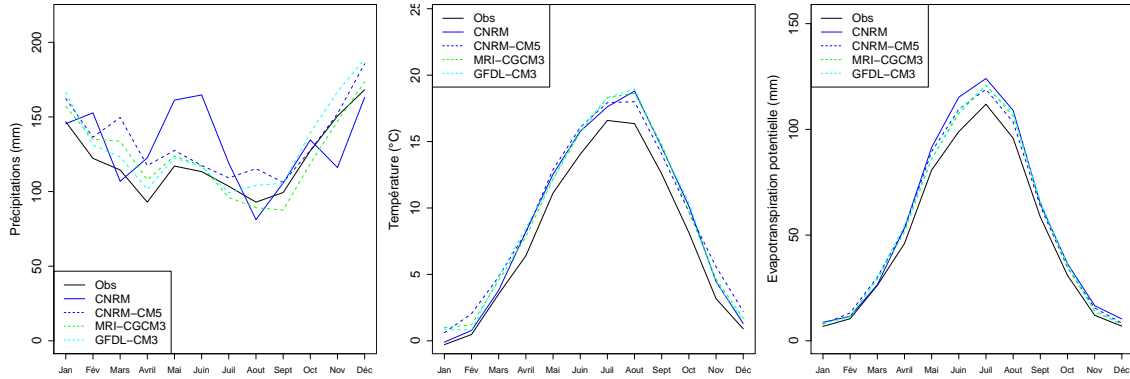
Annuel : Variable moyenne annuelle.

Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

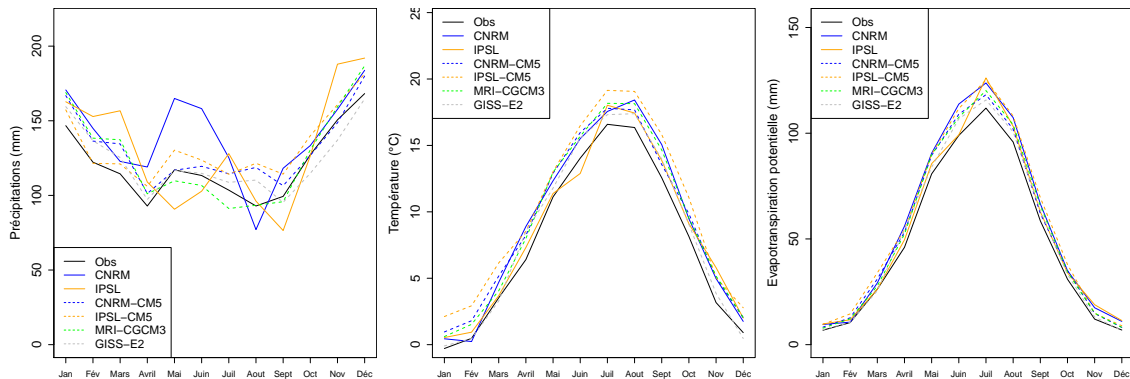
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	145	152	106	122	161	164	119	81	105	134	116	163	1573
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 7	+ 7	+ 7	+ 9	+ 4	+ 2	- 7	- 4	- 11	- 6	- 2	+ 3	+ 2
	Préc. Δ med (%)	+10	+10	+16	+16	+ 5	+ 3	- 4	+12	+ 6	+ 0	+ 1	+10	+ 8
	Préc. Δ max (%)	+13	+11	+30	+26	+ 8	+ 3	+24	+ 6	+ 9	+10	+12	+12	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	-0.1	0.8	3.8	8.2	12.5	15.8	17.6	18.8	14.6	10.1	4.5	1.3	9
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.9	+ 0.4	+ 1.0	+ 1.4	+ 1.1	+ 1.6	+ 1.3	+ 1.7	+ 1.5	+ 1.6	+ 1.2	+ 0.6	+ 1.4
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.2	+ 0.7	+ 1.3	+ 1.7	+ 1.1	+ 1.9	+ 1.7	+ 2.3	+ 2.0	+ 1.6	+ 1.5	+ 0.8	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.3	+ 1.6	+ 1.3	+ 2.1	+ 1.8	+ 2.0	+ 1.7	+ 2.6	+ 2.2	+ 2.3	+ 2.4	+ 1.3	+ 1.6
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	8	11	26	53	91	115	124	109	64	36	16	10	668
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+16	+ 7	+11	+12	+ 6	+ 8	+ 6	+ 7	+ 8	+12	+14	+10	+10
	Evap. pot. Δ med (%)	+20	+11	+14	+14	+ 6	+10	+ 8	+10	+11	+12	+17	+12	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+21	+26	+14	+18	+10	+10	+ 8	+12	+12	+17	+28	+20	+11



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

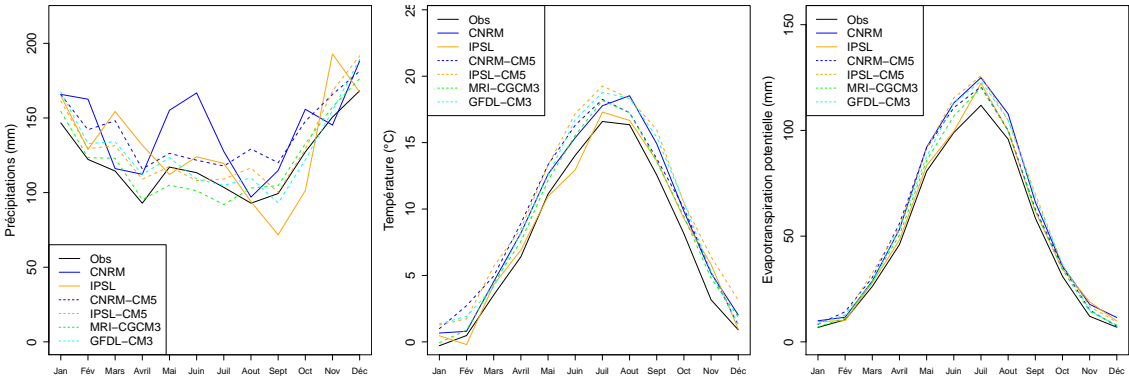
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	170	144	122	119	164	158	125	77	118	133	157	183	1675
	Préc. IPSL (mm)	162	152	156	109	90	102	128	96	76	126	187	192	1581
	Préc. Δ min (%)	+ 7	- 0	+ 5	+ 4	- 6	- 5	-11	+ 0	- 4	- 9	- 9	- 2	+ 2
	Préc. Δ med (%)	+11	+11	+13	+ 8	- 0	+ 3	+ 7	+23	+ 1	+ 1	+ 2	+ 7	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+15	+13	+19	+14	+11	+ 9	+10	+30	+15	+10	+ 6	+11	+ 9
ADC	Temp. CNRM (°C)	0.4	0.2	4.7	8.9	12.3	15.5	17.6	18.4	15.1	9.5	5	1.8	9.2
	Temp. IPSL (°C)	0.5	0.9	3.7	7.3	11.4	12.9	18	17.4	13.9	9.1	5.8	2	8.6
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	- 0.0	- 0.2	+ 1.6	+ 0.7	+ 1.5	+ 0.7	+ 1.0	+ 1.0	+ 0.9	+ 0.7	- 0.4	+ 0.7
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.2	+ 1.1	+ 2.0	+ 1.8	+ 1.8	+ 1.4	+ 1.6	+ 1.8	+ 1.6	+ 1.9	+ 1.1	+ 1.5
	Temp. Δ max (°C)	+ 2.4	+ 2.4	+ 2.6	+ 2.1	+ 1.9	+ 2.4	+ 2.6	+ 2.7	+ 3.3	+ 2.9	+ 2.0	+ 1.9	+ 2.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	9	10	29	56	90	113	123	107	66	35	17	11	670
	Evap. pot. IPSL (mm)	9	11	26	49	85	99	126	103	62	34	18	11	638
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 0	- 2	+13	+ 3	+ 7	+ 3	+ 5	+ 6	+ 7	+ 8	- 4	+ 6
	Evap. pot. Δ med (%)	+17	+19	+12	+16	+11	+ 9	+ 6	+ 7	+10	+12	+22	+17	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+40	+39	+29	+18	+11	+12	+11	+12	+18	+22	+23	+29	+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)	165	162	116	112	155	166	127	97	114	155	188	1707
	Préc. IPSL (mm)	164	129	154	131	112	124	119	93	71	101	193	1563
	Préc. Δ min (%)	+ 5	+ 1	+ 7	+ 2	-10	-10	-11	+10	- 6	- 4	+ 2	+ 1
	Préc. Δ med (%)	+11	+ 7	+16	+19	+ 2	- 4	+ 3	+21	+ 3	+ 7	+10	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+14	+16	+29	+24	+ 7	+ 7	+13	+39	+20	+16	+13	+16
ADC	Temp. CNRM (°C)	0.7	0.8	4.5	8.2	12.6	15.4	17.8	18.5	14.9	9.8	5.2	9.2
	Temp. IPSL (°C)	0.5	-0.2	4.3	6.9	11	12.9	17.3	16.7	13.6	9.3	5.8	8.3
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.6	+ 1.2	+ 1.0	+ 1.5	+ 1.6	+ 0.9	+ 1.0	+ 1.3	+ 1.6	+ 1.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.4	+ 1.4	+ 1.2	+ 2.0	+ 1.8	+ 2.5	+ 1.9	+ 1.4	+ 2.0	+ 2.1	+ 2.1	+ 1.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.6	+ 2.2	+ 2.2	+ 2.5	+ 2.2	+ 3.1	+ 2.7	+ 2.0	+ 3.4	+ 2.4	+ 3.2	+ 2.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	11	28	53	92	113	125	107	66	35	17	672
	Evap. pot. IPSL (mm)	9	10	28	48	83	99	122	99	61	34	19	625
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 3	+ 7	+ 6	+ 9	+ 6	+ 7	+ 7	+ 4	+ 6	+10	+19	+ 7
	Evap. pot. Δ med (%)	+23	+21	+13	+16	+10	+13	+ 9	+ 6	+11	+16	+24	+11
	Evap. pot. Δ max (%)	+27	+36	+24	+21	+13	+16	+12	+ 9	+19	+18	+38	+2.4

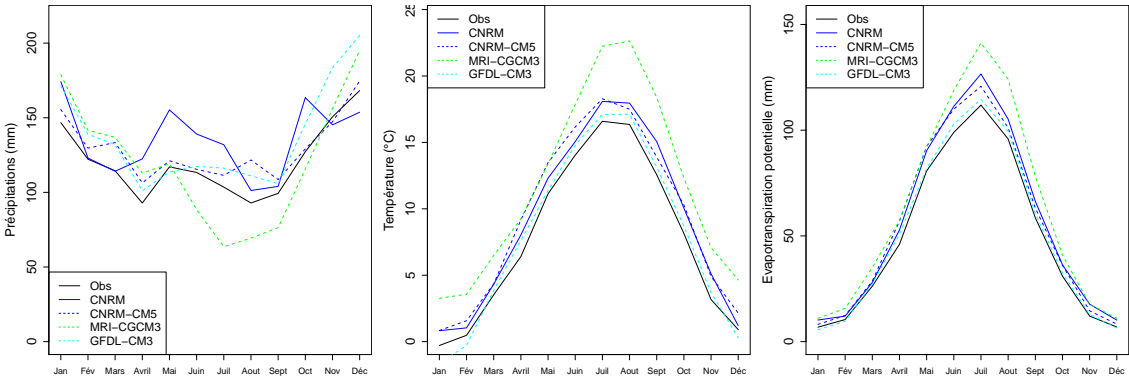


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

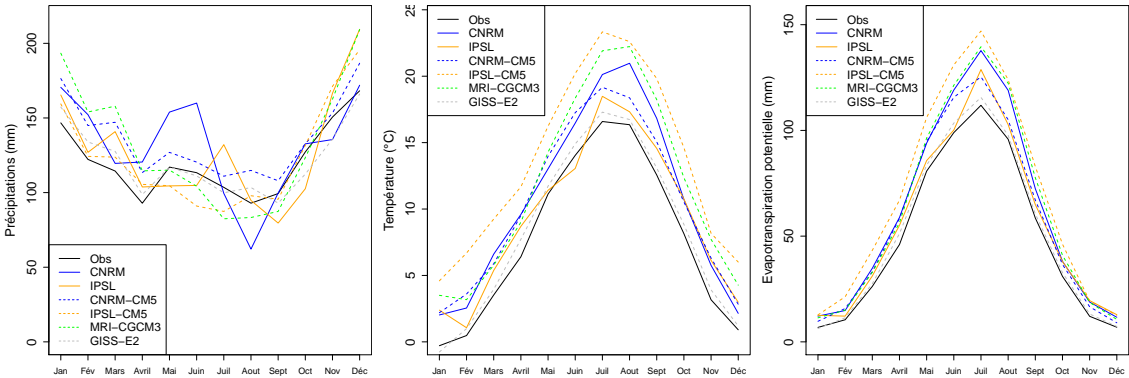
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel
ADC	Préc. CNRM (mm)	174	123	114	122	155	139	131	101	104	163	145	1627
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 6	+ 6	+15	+ 8	- 2	-22	-38	-25	-23	- 9	- 2	+ 0
	Préc. Δ med (%)	+16	+13	+16	+14	+ 1	+ 1	+ 7	+19	+ 6	+ 1	+ 3	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+21	+15	+19	+21	+ 3	+ 3	+12	+31	+ 9	+14	+21	+13
ADC	Temp. CNRM (°C)	0.8	1	4.3	8	12.3	15.1	18.1	18	15.1	10	5.1	9.1
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	- 1.3	- 0.8	+ 0.3	+ 1.2	+ 0.2	+ 0.8	+ 0.5	+ 0.8	+ 0.6	+ 0.6	+ 0.5	+ 0.2
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.1	+ 0.8	+ 2.8	+ 2.3	+ 2.1	+ 1.7	+ 1.1	+ 1.3	+ 2.1	+ 1.7	+ 1.2
	Temp. Δ max (°C)	+ 3.5	+ 3.1	+ 3.0	+ 2.8	+ 2.4	+ 3.8	+ 5.7	+ 6.3	+ 5.8	+ 4.2	+ 3.9	+ 4.0
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	12	28	52	90	111	126	105	66	36	17	667
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-16	- 7	+ 4	+10	+ 1	+ 4	+ 2	+ 3	+ 3	+ 4	+ 6	+ 3
	Evap. pot. Δ med (%)	+19	+18	+ 9	+23	+13	+11	+ 8	+ 5	+ 7	+16	+20	+11
	Evap. pot. Δ max (%)	+61	+50	+33	+24	+14	+20	+26	+29	+33	+32	+46	+26



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)	170	152	119	120	153	160	99	62	99	132	135	1578
	Préc. IPSL (mm)	165	127	140	103	104	104	132	94	79	102	166	1531
	Préc. Δ min (%)	+ 7	+ 1	+ 8	+ 6	-10	-19	-20	-10	-12	-11	- 9	+ 0
	Préc. Δ med (%)	+14	+14	+20	+17	- 0	- 5	+ 8	- 5	+ 0	+ 4	+13	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+31	+26	+38	+23	+ 8	+ 6	+ 7	+23	+ 8	+ 4	+13	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	2	2.5	6.6	9.6	13	16.5	20.1	21	16.8	10.7	5.8	10.6
	Temp. IPSL (°C)	2.4	1.1	5.4	8.7	11.4	13.1	18.5	17.3	14.6	10.8	6.1	9.4
	Temp. Δ min (°C)	- 0.5	+ 0.5	+ 0.4	+ 1.3	+ 0.6	+ 0.9	+ 0.7	+ 0.4	+ 0.5	+ 0.7	+ 0.7	+ 0.5
	Temp. Δ med (°C)	+ 3.1	+ 2.9	+ 2.3	+ 2.9	+ 3.0	+ 3.8	+ 4.0	+ 4.0	+ 4.1	+ 3.3	+ 3.8	+ 3.3
	Temp. Δ max (°C)	+ 4.9	+ 6.2	+ 5.7	+ 5.3	+ 5.1	+ 6.2	+ 6.8	+ 6.3	+ 7.3	+ 6.5	+ 5.0	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	12	14	34	58	94	119	137	119	72	38	18	731
	Evap. pot. IPSL (mm)	12	12	31	55	85	100	128	102	64	38	19	663
	Evap. pot. Δ min (%)	- 7	+ 8	+ 4	+11	+ 3	+ 4	+ 3	+ 2	+ 3	+ 5	+ 9	+ 4
	Evap. pot. Δ med (%)	+54	+47	+26	+24	+18	+19	+18	+18	+23	+25	+45	+22
	Evap. pot. Δ max (%)	+86	+104	+65	+45	+31	+32	+31	+29	+41	+49	+59	+38



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)	184	131	105	113	144	135	85	70	76	128	144	1533
	Préc. IPSL (mm)	205	154	146	105	116	108	129	93	78	115	199	1645
	Préc. Δ min (%)	+10	+ 7	+ 8	+ 0	-17	-14	- 5	+ 4	- 3	+ 0	+ 7	+ 6
	Préc. Δ med (%)	+19	+18	+19	+13	+ 1	- 0	- 2	+17	+ 3	+ 5	+10	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+26	+21	+32	+23	+10	+ 9	+13	+31	+ 9	+ 7	+18	+16
ADC	Temp. CNRM (°C)	3	3.8	6.4	10.7	14.7	18.5	22.9	24.3	19	13.2	7.7	12.4
	Temp. IPSL (°C)	3.4	4.1	7.5	10.1	12.8	14.2	20	18.7	16	10.5	7.8	10.8
	Temp. Δ min (°C)	- 0.1	+ 0.8	- 0.7	+ 0.8	+ 0.2	+ 1.8	+ 1.9	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.7	+ 1.4	+ 0.9
	Temp. Δ med (°C)	+ 2.4	+ 3.3	+ 2.3	+ 3.0	+ 2.9	+ 3.2	+ 3.0	+ 3.0	+ 3.3	+ 3.0	+ 3.4	+ 2.8
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.8	+ 5.5	+ 5.5	+ 6.1	+ 5.1	+ 6.8	+ 5.9	+ 5.4	+ 7.1	+ 5.9	+ 5.7	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	13	17	34	63	102	130	152	134	79	44	22	810
	Evap. pot. IPSL (mm)	14	17	37	60	92	106	136	109	69	37	22	719
	Evap. pot. Δ min (%)	- 1	+12	- 7	+ 7	+ 1	+ 9	+ 8	+ 7	+ 8	+13	+17	+ 7
	Evap. pot. Δ med (%)	+41	+54	+25	+26	+17	+16	+13	+13	+18	+22	+40	+18
	Evap. pot. Δ max (%)	+103	+91	+62	+52	+31	+35	+27	+25	+40	+45	+67	+38

