

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.

Station	Rupt-sur-Moselle
Rivière	Moselle
Code HYDRO	A4050620
Surface (km ²)	151.7
Coordonnées Lamb. II (m)	925013, 2332349
Période de référence	1971-2000
Période futur proche	2021-2050
Période futur lointain	2071-2100

Fiche climat - Moselle à Rupt-sur-Moselle

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.

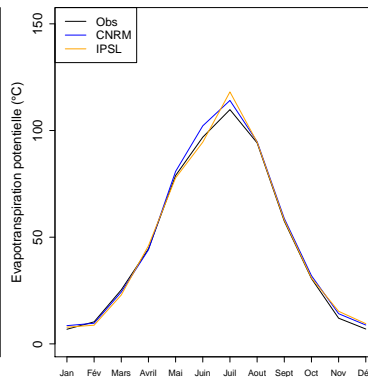
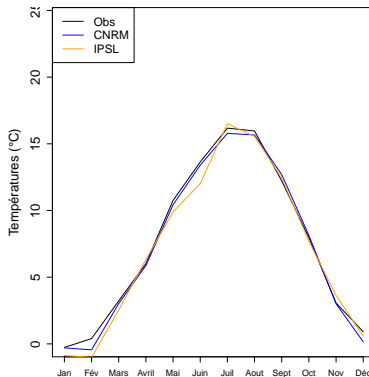
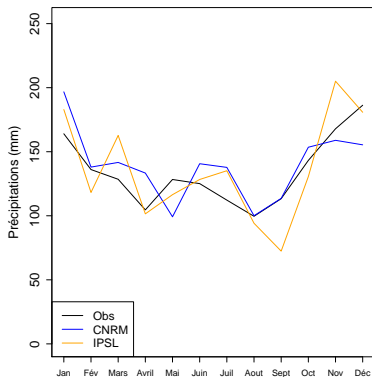


Situation de référence (1971-2000)

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)	164	136	128	104	128	125	112	99	113	143	167	186	1609
Préc. CNRM (mm)	196	138	141	133	99	140	137	100	113	153	158	155	1668
Préc. IPSL (mm)	182	118	162	101	116	128	135	94	72	130	205	180	1628
Temp. obs (°C)	-0.3	0.4	3.2	6	10.8	13.6	16.2	16	12.2	8	3.1	0.9	7.5
Temp. CNRM (°C)	-0.3	-0.4	3	5.9	10.4	13.4	15.8	15.7	12.7	8.1	3	0.2	7.3
Temp. IPSL (°C)	-0.9	-1	2.5	6.3	9.9	12	16.5	15.5	12.5	7.7	3.6	0.6	7.2
Evap. pot. obs (mm)	6	10	25	44	78	96	109	94	57	30	12	7	573
Evap. pot. CNRM (mm)	8	9	24	44	80	102	114	94	58	32	14	8	592
Evap. pot. IPSL (mm)	7	8	22	46	77	94	118	94	58	30	15	9	584



Définition des indicateurs :

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

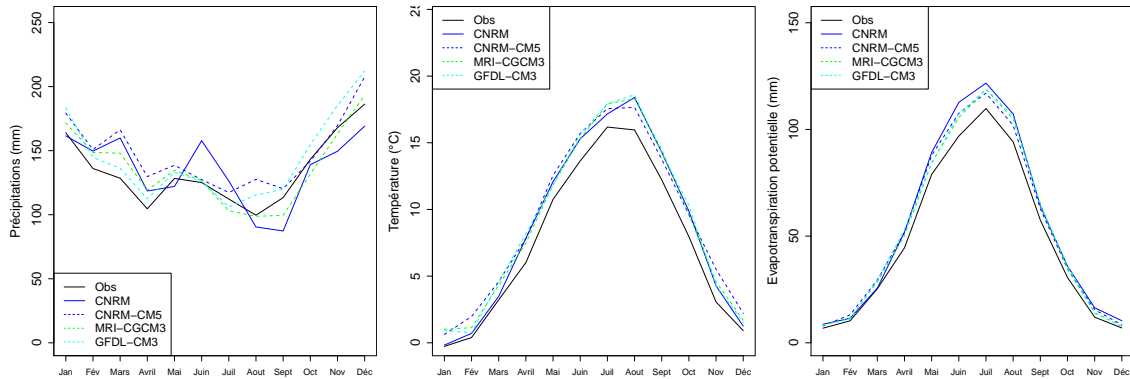
Annuel : Variable moyenne annuelle.

Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

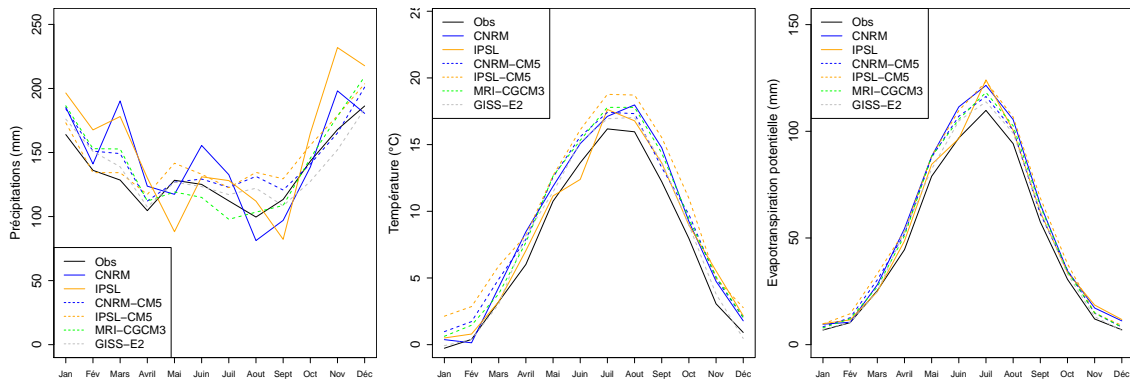
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	161	149	159	118	122	157	126	90	87	139	149	169	1631
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 4	+ 6	+ 6	+ 7	+ 3	+ 0	- 8	- 0	-12	- 8	- 2	+ 3	+ 1
	Préc. Δ med (%)	+ 9	+ 9	+15	+13	+ 4	+ 1	- 5	+15	+ 5	- 1	+ 1	+11	+ 7
	Préc. Δ max (%)	+11	+10	+29	+24	+ 8	+ 1	+ 4	+28	+ 6	+ 8	+10	+13	+10
ADC	Temp. CNRM (°C)	-0.2	0.7	3.5	7.8	12.1	15.3	17.2	18.4	14.3	9.9	4.3	1.2	8.7
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.9	+ 0.4	+ 1.1	+ 1.5	+ 1.1	+ 1.7	+ 1.4	+ 1.7	+ 1.5	+ 1.6	+ 1.3	+ 0.6	+ 1.5
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.2	+ 0.7	+ 1.3	+ 1.8	+ 1.1	+ 2.0	+ 1.7	+ 2.3	+ 2.0	+ 1.7	+ 1.5	+ 0.8	+ 1.6
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.3	+ 1.6	+ 1.4	+ 2.2	+ 1.8	+ 2.1	+ 1.7	+ 2.6	+ 2.3	+ 2.3	+ 2.4	+ 1.3	+ 1.6
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	8	11	25	51	89	112	121	107	64	36	16	10	655
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	+16	+ 7	+12	+13	+ 6	+ 9	+ 6	+ 8	+ 9	+13	+14	+10	+10
	Evap. pot. Δ med (%)	+20	+11	+15	+16	+ 6	+10	+ 8	+11	+12	+13	+18	+12	+11
	Evap. pot. Δ max (%)	+22	+26	+16	+19	+11	+11	+ 8	+12	+13	+18	+29	+21	+11



Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

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

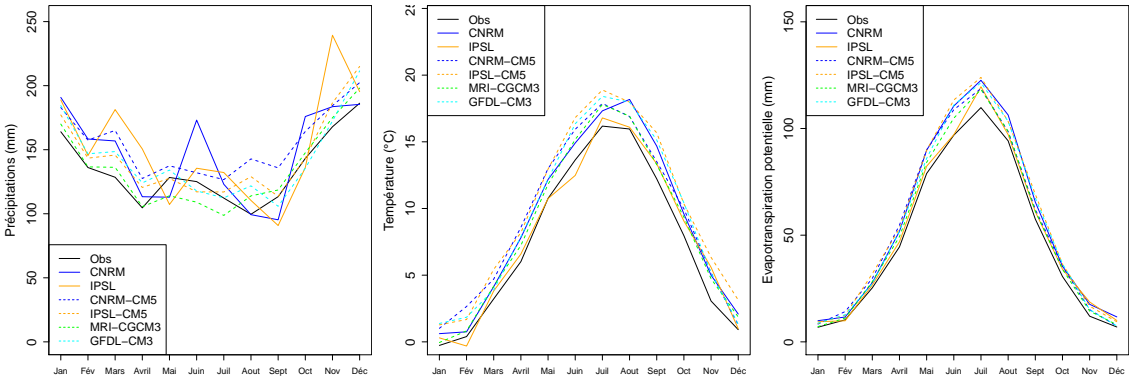
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	185	141	190	123	117	155	132	81	97	138	198	180	1741
	Préc. IPSL (mm)	196	167	178	130	88	131	128	112	82	165	231	217	1828
	Préc. Δ min (%)	+ 5	- 1	+ 4	+ 2	- 7	- 8	-12	+ 3	- 4	-11	- 9	- 1	+ 1
	Préc. Δ med (%)	+ 9	+10	+12	+ 7	- 1	+ 1	+ 6	+27	+ 1	+ 0	+ 2	+ 8	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+13	+12	+18	+12	+10	+ 6	+ 9	+35	+14	+ 8	+ 6	+12	+ 9
ADC	Temp. CNRM (°C)	0.4	0.1	4.3	8.5	11.9	15.1	17.1	18	14.8	9.2	4.7	1.8	8.9
	Temp. IPSL (°C)	0.5	0.8	3.2	7.1	11.2	12.4	17.6	16.8	13.6	9	5.5	2.2	8.4
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	- 0.0	- 0.2	+ 1.6	+ 0.7	+ 1.5	+ 0.8	+ 1.1	+ 1.1	+ 1.0	+ 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	+ 2.5	+ 2.7	+ 2.2	+ 1.9	+ 2.5	+ 2.6	+ 2.8	+ 3.3	+ 3.0	+ 2.0	+ 1.9	+ 2.5
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	9	10	28	54	88	111	121	105	65	34	17	11	657
	Evap. pot. IPSL (mm)	9	11	24	48	84	96	124	100	62	33	18	11	626
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 1	- 2	+14	+ 4	+ 8	+ 3	+ 5	+ 6	+ 8	+ 8	- 4	+ 6
	Evap. pot. Δ med (%)	+18	+19	+13	+18	+11	+ 9	+ 6	+ 7	+10	+13	+22	+18	+10
	Evap. pot. Δ max (%)	+41	+40	+31	+19	+12	+13	+12	+13	+19	+23	+24	+29	+16



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)	190	158	156	113	112	173	123	99	95	175	183	1767	
	Préc. IPSL (mm)	188	145	181	150	107	135	132	110	90	136	239	1813	
	Préc. Δ min (%)	+ 3	+ 0	+ 6	+ 0	-11	-12	-12	+14	- 6	- 5	+ 2	+ 0	
	Préc. Δ med (%)	+ 9	+ 6	+14	+16	+ 2	- 6	+ 2	+25	+ 2	+ 1	+ 7	+11	
	Préc. Δ max (%)	+12	+15	+28	+21	+ 7	+ 5	+12	+43	+19	+14	+11	+15	
ADC	Temp. CNRM (°C)	0.6	0.8	4.1	7.8	12.2	14.9	17.3	18.2	14.7	9.6	5	2.1	9
	Temp. IPSL (°C)	0.3	-0.3	3.8	6.6	10.7	12.5	16.8	16.1	13.4	9.1	5.6	1	8
	Temp. Δ min (°C)	+ 0.2	+ 0.4	+ 0.7	+ 1.2	+ 1.1	+ 1.5	+ 1.6	+ 0.9	+ 1.1	+ 1.4	+ 1.7	+ 0.4	+ 1.1
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.4	+ 1.4	+ 1.2	+ 2.0	+ 1.8	+ 2.5	+ 2.0	+ 1.5	+ 2.1	+ 2.2	+ 2.1	+ 0.7	+ 1.8
	Temp. Δ max (°C)	+ 1.6	+ 2.3	+ 2.2	+ 2.6	+ 2.2	+ 3.2	+ 2.7	+ 2.0	+ 3.5	+ 2.5	+ 3.3	+ 2.2	+ 2.4
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	9	11	27	51	89	110	122	106	65	35	17	11	660
	Evap. pot. IPSL (mm)	9	9	26	46	82	97	119	97	61	34	18	10	612
	Evap. pot. Δ min (%)	+ 4	+ 8	+ 7	+10	+ 6	+ 8	+ 7	+ 4	+ 6	+11	+19	+ 6	+ 7
	Evap. pot. Δ med (%)	+23	+22	+14	+18	+11	+13	+ 9	+ 7	+12	+17	+25	+11	+12
	Evap. pot. Δ max (%)	+28	+37	+26	+22	+14	+17	+12	+ 9	+20	+19	+39	+35	+16

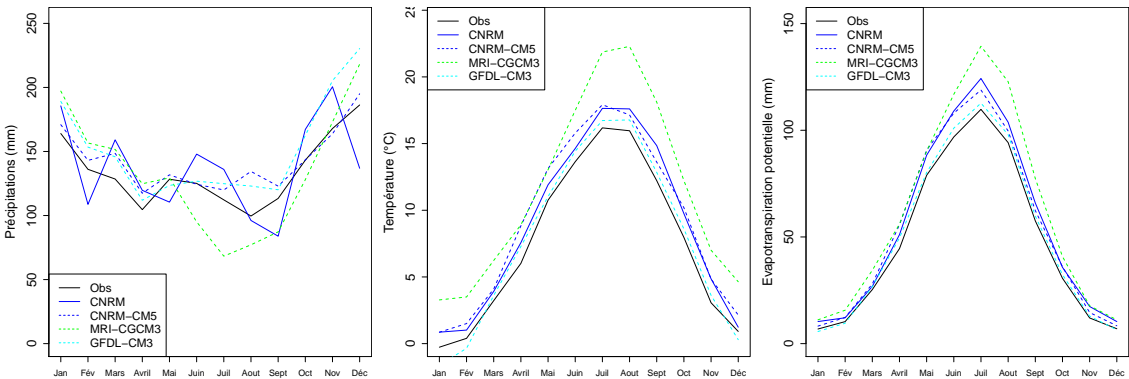


Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

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

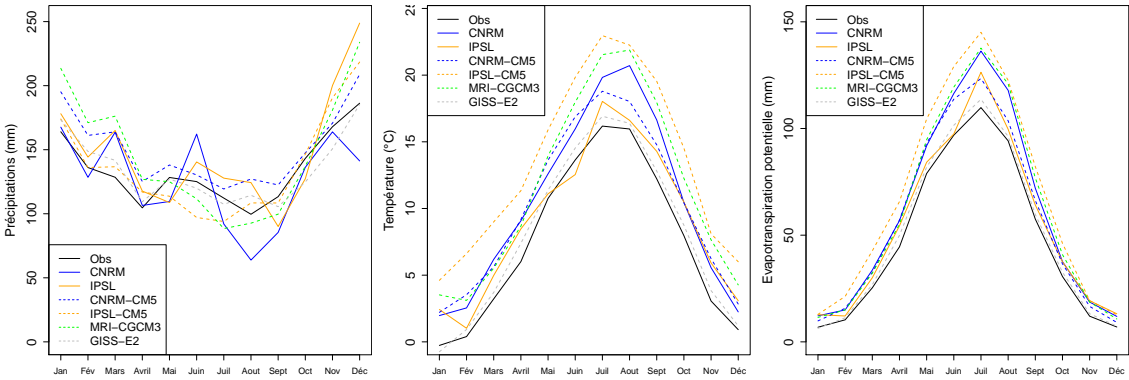
	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Annuel	
ADC	Préc. CNRM (mm)	185	108	159	119	110	148	136	96	83	167	200	136	1652
	Préc. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Préc. Δ min (%)	+ 4	+ 5	+13	+ 7	- 3	-24	-39	-22	-23	-10	- 2	+ 4	- 0
	Préc. Δ med (%)	+15	+12	+15	+12	+ 0	- 0	+ 6	+23	+ 6	+ 0	+ 3	+17	+ 6
	Préc. Δ max (%)	+20	+15	+18	+19	+ 2	+ 1	+11	+35	+ 8	+13	+22	+23	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	0.9	1	3.9	7.6	11.9	14.6	17.6	17.6	14.8	9.7	4.9	1.2	8.9
	Temp. IPSL (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Temp. Δ min (°C)	- 1.4	- 0.7	+ 0.4	+ 1.3	+ 0.3	+ 0.8	+ 0.5	+ 0.8	+ 0.6	+ 0.6	+ 0.6	- 0.6	+ 0.3
	Temp. Δ med (°C)	+ 1.1	+ 1.1	+ 0.9	+ 2.8	+ 2.3	+ 2.1	+ 1.7	+ 1.2	+ 1.4	+ 2.2	+ 1.8	+ 1.2	+ 1.7
	Temp. Δ max (°C)	+ 3.5	+ 3.1	+ 3.0	+ 2.9	+ 2.4	+ 3.8	+ 5.7	+ 6.3	+ 5.9	+ 4.3	+ 3.9	+ 3.7	+ 4.0
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	10	12	26	51	88	109	124	103	65	35	17	10	655
	Evap. pot. IPSL (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Evap. pot. Δ min (%)	-17	- 7	+ 5	+11	+ 1	+ 4	+ 2	+ 4	+ 3	+ 5	+ 6	- 7	+ 3
	Evap. pot. Δ med (%)	+19	+18	+10	+25	+14	+11	+ 8	+ 5	+ 8	+17	+21	+20	+12
	Evap. pot. Δ max (%)	+62	+51	+35	+25	+15	+20	+26	+30	+34	+33	+47	+59	+27



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)	167	128	163	106	109	162	92	63	85	136	163	1520	
	Préc. IPSL (mm)	178	144	165	117	108	140	127	124	90	127	200	1772	
	Préc. Δ min (%)	+ 5	+ 0	+ 6	+ 4	-11	-22	- 7	- 7	-12	-12	- 0	- 0	
	Préc. Δ med (%)	+12	+13	+18	+15	- 1	- 7	-10	+11	- 5	- 1	+ 4	+14	+ 5
	Préc. Δ max (%)	+30	+25	+37	+21	+ 7	+ 4	+ 6	+27	+ 8	+ 3	+13	+25	+12
ADC	Temp. CNRM (°C)	2	2.5	6.2	9.1	12.6	16	19.8	20.7	16.6	10.4	5.6	2.2	10.4
	Temp. IPSL (°C)	2.4	1	5	8.5	11.1	12.5	18	16.6	14.3	10.5	5.9	3.1	9.1
	Temp. Δ min (°C)	- 0.5	+ 0.5	+ 0.5	+ 1.4	+ 0.6	+ 0.9	+ 0.7	+ 0.4	+ 0.6	+ 0.8	+ 0.8	+ 0.3	+ 0.6
	Temp. Δ med (°C)	+ 3.1	+ 2.9	+ 2.4	+ 2.9	+ 3.0	+ 3.8	+ 4.0	+ 4.0	+ 4.1	+ 3.4	+ 3.9	+ 2.6	+ 3.3
	Temp. Δ max (°C)	+ 4.9	+ 6.2	+ 5.8	+ 5.3	+ 5.1	+ 6.2	+ 6.8	+ 6.3	+ 7.3	+ 6.6	+ 5.0	+ 5.1	+ 5.9
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	12	15	33	56	91	116	136	117	72	37	18	11	720
	Evap. pot. IPSL (mm)	12	12	30	54	84	97	126	99	64	37	19	13	650
	Evap. pot. Δ min (%)	- 7	+ 9	+ 5	+12	+ 3	+ 4	+ 3	+ 2	+ 3	+ 6	+ 9	+ 5	+ 4
	Evap. pot. Δ med (%)	+55	+48	+27	+26	+19	+20	+18	+19	+24	+26	+46	+42	+22
	Evap. pot. Δ max (%)	+88	+106	+68	+47	+32	+33	+32	+30	+42	+50	+60	+82	+40



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)	169	107	145	109	101	138	82	67	62	127	168	186	1465
	Préc. IPSL (mm)	235	176	189	125	128	145	130	122	100	159	252	250	2015
	Préc. Δ min (%)	+ 9	+ 6	+ 7	- 1	-18	-16	- 6	+ 8	- 3	- 0	+ 7	+12	+ 5
	Préc. Δ med (%)	+17	+17	+17	+11	+ 0	- 3	- 3	+21	+ 3	+ 3	+ 9	+18	+ 9
	Préc. Δ max (%)	+24	+20	+30	+21	+ 9	+ 7	+12	+35	+ 8	+ 6	+17	+25	+15
ADC	Temp. CNRM (°C)	3.1	3.8	6	10.2	14.4	18.1	22.6	24.2	18.9	13	7.5	4.6	12.2
	Temp. IPSL (°C)	3.5	4.4	7.2	9.8	12.4	13.5	19.4	17.9	15.5	10.2	7.6	4.8	10.6
	Temp. Δ min (°C)	- 0.1	+ 0.8	- 0.6	+ 0.9	+ 0.3	+ 1.8	+ 1.9	+ 1.6	+ 1.6	+ 1.8	+ 1.5	- 1.3	+ 1.0
	Temp. Δ med (°C)	+ 2.4	+ 3.3	+ 2.3	+ 3.1	+ 2.9	+ 3.2	+ 3.0	+ 3.0	+ 3.3	+ 3.1	+ 3.5	+ 2.2	+ 2.9
	Temp. Δ max (°C)	+ 5.7	+ 5.5	+ 5.5	+ 6.2	+ 5.1	+ 6.9	+ 5.9	+ 5.4	+ 7.1	+ 6.0	+ 5.7	+ 5.1	+ 5.8
ADC	Evap. pot. CNRM (mm)	14	17	33	61	101	128	151	134	79	43	22	15	801
	Evap. pot. IPSL (mm)	14	18	36	59	91	103	134	105	68	36	22	15	706
	Evap. pot. Δ min (%)	- 0	+12	- 7	+ 7	+ 1	+ 9	+ 9	+ 7	+ 9	+14	+17	-16	+ 8
	Evap. pot. Δ med (%)	+42	+56	+27	+27	+18	+17	+14	+14	+19	+24	+41	+35	+19
	Evap. pot. Δ max (%)	+104	+93	+65	+55	+32	+36	+27	+25	+41	+46	+68	+82	+39

