

ORDRE DE GRANDEUR DES DÉBITS FUTURS POSSIBLES À L'HORIZON 2050-2070 SOUS SCÉNARIO A1B D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

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. Une note d'accompagnement contient des indications de lecture et d'interprétation de la fiche. Elle détaille de plus la méthodologie utilisée ainsi que les limites de l'exercice.

Nom **L'Avre à Moreuil**
Identifiant Explore2070 **385**
Code Banque Hydro **E6406010**
Surface du bassin versant **620 km²**
Période d'observation des débits **POD : 1968-1991**
Période de simulation temps présent **PST : 1961-1990**
Période de simulation temps futur **FUT : 2046-2065**
Modèles hydrologiques utilisés **GR4J** **ISBA-MODCOU**

Les évolutions climatiques et hydrologiques sont calculées entre des simulations de référence en climat présent (1961-1990) et des simulations en climat futur (2046-2065) à partir de 7 modèles climatiques (C1 à C7). Les résultats sont présentés sous forme de Δ entre présent et futur : (FUT-PST) pour T, (FUT-PST)/PST pour P, ETP et Q. Δ minimum, Δ médian et Δ maximum sont calculés sur les 7 modèles climatiques. Selon les stations, un ou deux modèles hydrologiques ont été utilisés.

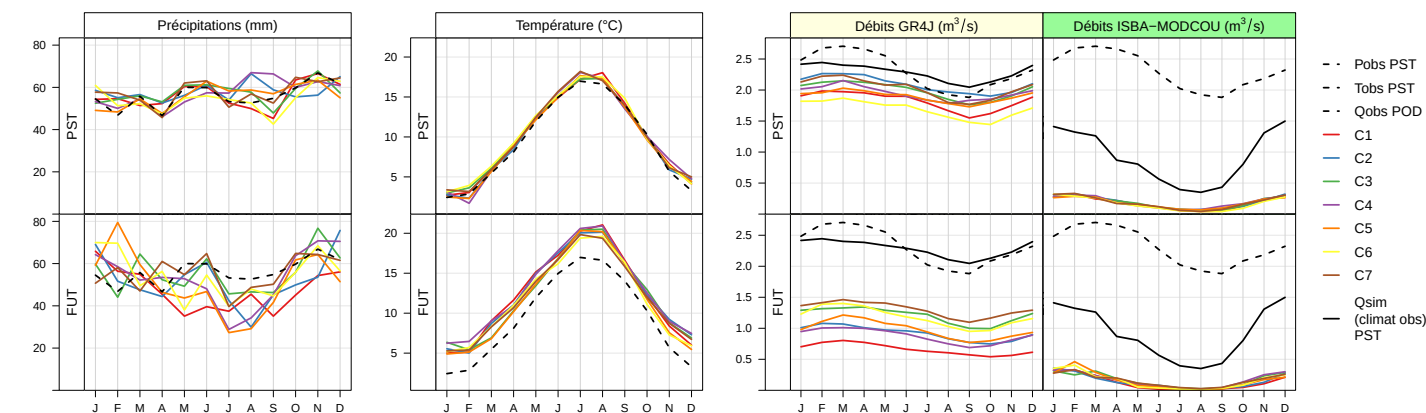


CLIMAT

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct	Nov	Déc	Annuel
Précipitations obs PST (mm)	55	47	56	47	60	60	53	53	55	60	67	62	673
min (%)	-12	-19	-16	-16	-42	-34	-53	-55	-32	-29	-18	-10	-15
Δ med (%)	+18	+3	-4	-1	-19	-2	-27	-19	-22	+0	+3	-5	-7
max (%)	+21	+64	+15	+34	-0	+3	-21	-9	+5	+6	+13	+16	-1
Température obs PST (°C)	2,4	2,9	5,5	8,1	12,0	15,0	17,0	16,6	14,0	10,3	5,7	3,3	9,4
min (°C)	+1,9	+1,8	+0,8	+1,1	+1,1	+1,0	+1,6	+2,1	+1,5	+1,4	+0,8	+1,0	+1,6
Δ med (°C)	+2,4	+2,2	+2,4	+1,9	+1,6	+1,8	+2,5	+2,9	+2,4	+2,2	+1,8	+1,9	+2,3
max (°C)	+3,4	+4,8	+3,3	+2,7	+2,6	+2,4	+3,2	+3,6	+2,9	+3,0	+3,3	+2,7	+2,8
Évapotransp. potentielle obs PST (mm)	14	20	34	53	71	82	89	81	54	31	16	12	557
min (%)	+7	+4	+6	+10	+13	+4	+13	+14	+22	+24	+19	+10	+18
Δ med (%)	+16	+13	+32	+15	+20	+11	+29	+27	+40	+42	+36	+27	+25
max (%)	+52	+63	+44	+33	+30	+19	+34	+45	+51	+59	+56	+67	+35

DÉBITS

		Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct	Nov	Déc	Annuel													
moyens	Qobs POD (m ³ /s)	2,48	2,68	2,71	2,66	2,55	2,27	2,02	1,92	1,88	2,09	2,18	2,32	2,31													
	Qsim (climat obs) POD (m ³ /s)	2,38	1,45	2,46	1,41	2,44	1,32	2,42	0,889	2,36	0,825	2,31	0,57	2,24	0,393	2,11	0,309	2,02	0,357	2,15	0,805	2,21	1,18	2,34	1,33	2,29	0,902
	min (%)	-63	-13	-61	-21	-59	-27	-60	-43	-62	-73	-65	-83	-65	-80	-64	-87	-63	-77	-67	-64	-68	-55	-67	-31	-64	-30
	Δ med (%)	-50	+14	-43	+1	-40	-16	-41	-8	-44	-44	-46	-35	-49	-62	-53	-61	-55	-45	-56	-36	-53	-15	-52	-15	-48	-14
	max (%)	-32	+17	-24	+62	-25	+17	-25	+16	-29	-26	-33	-26	-32	-27	-34	-37	-36	-15	-33	-12	-32	+2	-32	+5	-30	-6
5 ans secs	Qobs POD (m ³ /s)	1,86	1,98	1,98	1,94	1,85	1,55	1,32	1,27	1,36	1,52	1,6	1,7	1,74													
	Qsim (climat obs) POD (m ³ /s)	1,87	0,895	1,95	0,588	1,94	0,6	1,88	0,367	1,86	0,179	1,8	0,0926	1,71	0,0733	1,62	0,0348	1,56	0,0998	1,58	0,125	1,73	0,543	1,82	0,504	1,83	0,67
	min (%)	-68	-25	-66	-48	-63	-39	-63	-55	-65	-82	-67	-91	-67	-97	-65	-95	-65	-95	-69	-70	-69	-50	-69	-56	-67	-32
	Δ med (%)	-50	+9	-43	-0	-42	+8	-42	+0	-42	-47	-44	-69	-49	-78	-50	-80	-53	-77	-55	-55	-54	-34	-53	-26	-48	-17
	max (%)	-27	+52	-18	+131	-21	+46	-16	+31	-20	-26	-24	-13	-24	-42	-27	-15	-30	-36	-30	-16	-28	-2	-29	-1	-22	-2



PERFORMANCE DES MODÈLES HYDROLOGIQUES sur la période POD

NSEQ		NSEInQ		NSEiQ		R-QA		R-VCN30-2		R-QMNA5		R-QJXA10	
0.58	-498,00	0.61	-1998,00	0.57	-Inf	0.99	0.39	1.10	0.02	1.20	0.01	0.89	4.29

ÉTIAGES

		VCN10		VCN30		QMNA	
Qobs POD (m ³ /s)		1.48		1.57		1.62	
2 ans	Qsim (climat obs) POD (m ³ /s)	1.67	0	1.73	0.0275	1.79	0.0561
	min (%)	-66	-	-67	-100	-66	-100
	Δ med (%)	-52	-	-53	-100	-53	-86
	max (%)	-34	-	-33	-68	-34	-61
Qobs POD (m ³ /s)		1.06		1.15		1.2	
5 ans secs	Qsim (climat obs) POD (m ³ /s)	1.36	0	1.4	0.0083	1.45	0.0143
	min (%)	-68	-	-68	-100	-68	-100
	Δ med (%)	-51	-	-51	-100	-51	-85
	max (%)	-30	-	-29	-71	-29	-64
Qobs POD (m ³ /s)		0.895		0.974		1.03	
10 ans secs	Qsim (climat obs) POD (m ³ /s)	1.22	0	1.25	0.0038	1.3	0.007
	min (%)	-69	-	-69	-	-69	-100
	Δ med (%)	-49	-	-50	-	-51	-100
	max (%)	-27	-	-27	-	-27	-66

FORTES PRÉCIPITATIONS

	PJXA2	PJXA10	PJXA20
P PST (mm)	24	33	36
min (%)	-18	-22	-30
Δ med (%)	-8	-22	-25
max (%)	+2	+1	+2

CRUES

	QJXA2		QJXA10		QJXA20		
Qobs POD (m ³ /s)	3		5		5		
Qsim (climat obs) POD (m ³ /s)	3	14	4	20	5	22	
Δ	min (%)	-63	-17	-59	-14	-58	-13
	med (%)	-44	-8	-41	-3	-44	-3
	max (%)	-27	+6	-37	+8	-35	+9

OCCURRENCE DES ÉTIAGES

Qobs POD		sept.	
Qsim (climat obs) POD		oct.	sept.
	min (jours)	−10	−28
Δ	med (jours)	+7	+1
	max (jours)	+55	+15

DÉBITS CLASSÉS

DELTA'S RESULTS				
	Q95		Q10	
Qobs POD (m ³ /s)	1.03		3	
Qsim (climat obs) POD (m ³ /s)	1.41	0	3	3
min (%)	-69	-	-58	-31
Δ med (%)	-50	-	-46	-12
max (%)	-27	-	-30	-11

OCCURRENCE DES CRUES

Qobs POD		févr.	
Qsim (climat obs) POD		mars	déc.
Δ	min (jours)	− 74	− 27
	med (jours)	− 14	− 1
	max (jours)	+31	+16