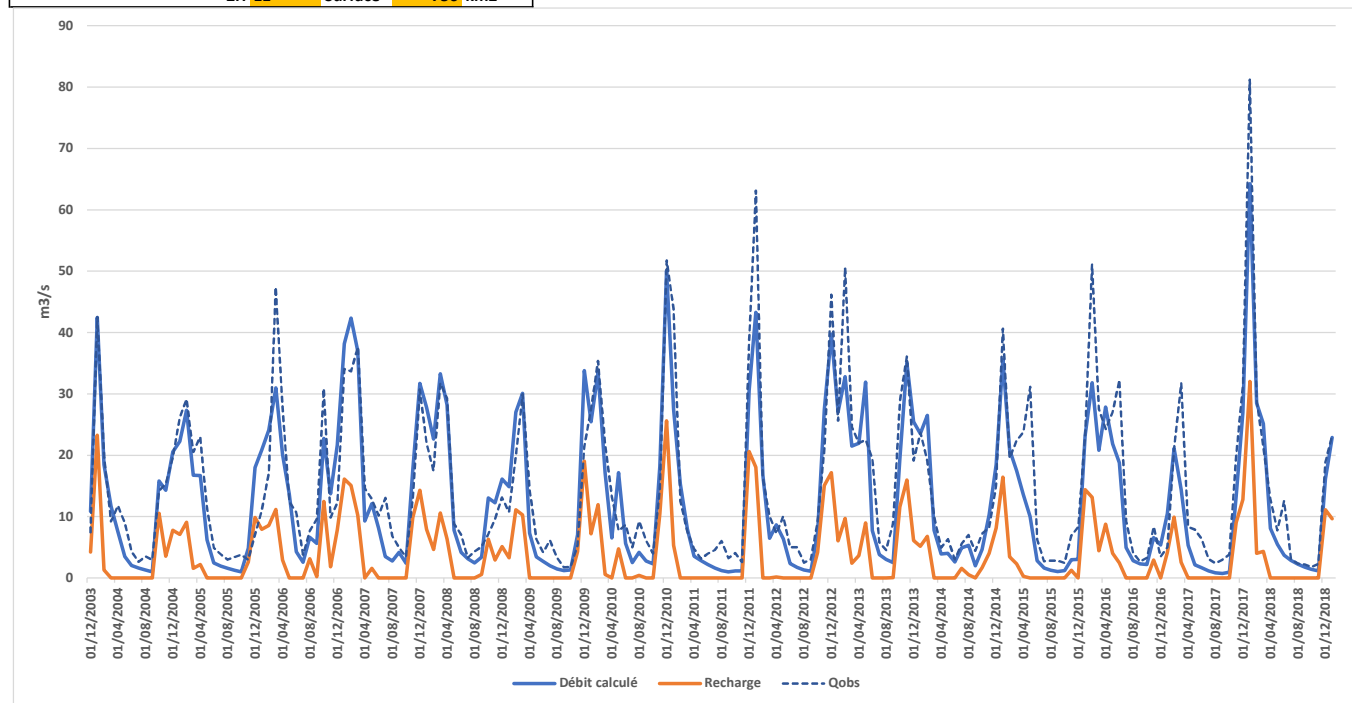


Zone homogène 11 - Bilan des simulations hydrologiques																				
DEBITS SIMULES ACTUELS ET FUTURS																				
Identification du de l'horizon et du scénario			Débits actuels (m³/s)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année	Année (mm)	QMNA5	
Référence	Sc4.5	Avec usages		43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26		21.09	454.52	2.169	
Référence	Sc4.5	Sans usages		43.25	43.13	27.37	17.73	19.82	10.75	7.27	4.63	7.42	9.96	22.92	35.56		20.82	448.75	2.122	
Référence	Sc8.5	Avec usages		44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93		21.48	462.95	2.042	
Référence	Sc8.5	Sans usages		44.13	41.47	28.00	23.28	21.67	12.90	7.12	4.42	7.08	13.39	18.83	32.22		21.21	457.18	2.034	
2030	Sc4.5	Avec usages	Débits futurs (m³/s)	42.67	47.97	36.53	24.12	14.48	9.95	5.64	3.82	6.46	10.21	17.82	34.23		21.16	456.08	1.951	
2030	Sc4.5	Sans usages		42.33	47.58	36.20	23.91	14.30	9.83	5.70	3.92	6.54	10.25	17.73	33.96		21.02	453.08	2.053	
2030	Sc8.5	Avec usages		37.54	45.66	29.13	22.70	23.43	17.98	9.10	5.27	5.42	14.89	21.24	33.88		22.17	477.85	2.154	
2030	Sc8.5	Sans usages		37.22	45.29	28.82	22.51	23.28	17.68	9.17	5.39	5.53	14.96	21.17	33.63		22.05	475.38	2.096	
2090	Sc4.5	Avec usages		40.06	38.03	27.57	18.95	17.73	9.75	7.85	3.64	6.23	9.88	19.72	37.69		19.76	416.51	1.914	
2090	Sc4.5	Sans usages		40.44	38.47	27.94	19.20	17.94	9.90	7.82	3.57	6.18	9.87	19.85	38.00		19.93	420.16	1.878	
2090	Sc8.5	Avec usages		43.52	38.68	26.22	22.81	22.39	12.62	5.05	3.47	3.22	7.09	16.02	39.83		20.08	423.23	1.619	
2090	Sc8.5	Sans usages		43.88	39.09	26.57	23.04	22.58	12.75	4.99	3.36	3.14	7.06	16.12	40.11		20.22	426.34	1.608	
EVOLUTION ABSOLUE DES DEBITS ENTRE LA PERIODE ACTUELLE ET LES HORIZONS FUTURS																				
Identification du de l'horizon et du scénario			Référence considérée pour l'évolution	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année	Année (mm)	QMNA5	
2030	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-1.29	4.38	8.83	6.20	-5.49	-0.90	-1.54	-0.69	-0.92	-0.07	-5.60	-2.04		0.07	1.56	-0.22	
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-0.92	4.45	8.84	6.17	-5.52	-0.92	-1.57	-0.71	-0.88	0.28	-5.19	-1.60		0.20	4.33	-0.07	
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-7.29	3.73	0.79	-0.77	1.61	4.78	2.06	0.98	-1.62	1.19	1.90	0.95		0.69	14.91	0.11	
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-6.90	3.82	0.82	-0.78	1.61	4.78	2.05	0.98	-1.56	1.57	2.34	1.41		0.84	18.20	0.06	
2090	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-3.90	-5.57	-0.13	1.03	-2.24	-1.09	0.67	-0.87	-1.15	-0.39	-3.71	1.42		-1.33	-38.00	-0.26	
2090	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-2.81	-4.67	0.57	1.47	-1.88	-0.85	0.55	-1.06	-1.24	-0.09	-3.07	2.44		-0.89	-28.59	-0.24	
2090	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-1.31	-3.26	-2.12	-0.66	0.58	-0.37	-1.99	-0.82	-3.83	-6.60	-3.32	6.90		-1.40	-39.72	-0.42	
2090	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-0.25	-2.38	-1.43	-0.24	0.91	-0.15	-2.13	-1.05	-3.95	-6.33	-2.71	7.89		-0.98	-30.85	-0.43	
EVOLUTION RELATIVE DES DEBITS ENTRE LA PERIODE ACTUELLE ET LES HORIZONS FUTURS																				
Identification du de l'horizon et du scénario			Identification de la référence de comparaison	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année	Année (mm)	QMNA5	
2030	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-3%	10%	32%	35%	-28%	-8%	-21%	-15%	-12%	-1%	-24%	-6%		0%	0%	-10%	
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-2%	10%	32%	35%	-28%	-9%	-22%	-15%	-12%	3%	-23%	-4%		1%	1%	-3%	
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-16%	9%	3%	-3%	7%	37%	29%	23%	-23%	9%	10%	3%		3%	3%	5%	
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-16%	9%	3%	-3%	7%	37%	29%	22%	-22%	12%	12%	4%		4%	4%	3%	
2090	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-9%	-13%	0%	6%	-11%	-10%	9%	-19%	-16%	-4%	-16%	4%		-6%	-8%	-12%	
2090	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-7%	-11%	2%	8%	-9%	-8%	8%	-23%	-17%	-1%	-13%	7%		-4%	-6%	-11%	
2090	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-3%	-8%	-7%	-3%	3%	-3%	-28%	-19%	-54%	-48%	-17%	21%		-7%	-9%	-21%	
2090	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-1%	-6%	-5%	-1%	4%	-1%	-30%	-24%	-56%	-47%	-14%	24%		-5%	-7%	-21%	
RECHARGES SIMULEES ACTUELLES ET FUTURES																				
Identification du de l'horizon et du scénario			Recharges actuelle (mm)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année			
Référence	Sc4.5	Avec usages		27.70	25.69	9.81	3.30	6.43	0.92	0.75	0.64	4.12	6.05	18.61	28.20		132.20			
Référence	Sc4.5	Sans usages		27.70	25.69	9.81	3.30	6.43	0.92	0.75	0.64	4.12	6.05	18.61	28.20		132.20			
Référence	Sc8.5	Avec usages		29.32	23.83	10.30	8.10	7.62	2.55	0.64	0.11	3.81	9.22	12.35	25.41		133.26			
Référence	Sc8.5	Sans usages		29.32	23.83	10.30	8.10	7.62	2.55	0.64	0.11	3.81	9.22	12.35	25.41		133.26			
Identification du de l'horizon et du scénario			Recharges futures (mm)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année			
2030	Sc4.5	Avec usages		27.17	31.09	16.05	5.82	1.35	0.98	0.44	0.31	3.68	6.59	13.62	28.45		135.56			
2030	Sc4.5	Sans usages		27.17	31.09	16.05	5.82	1.35	0.98	0.44	0.31	3.68	6.59	13.62	28.45		135.56			
2030	Sc8.5	Avec usages		21.32	29.17	10.18	6.65	8.76	5.26	1.83	0.44	1.63	12.15	14.50	25.72		137.60			
2030	Sc8.5	Sans usages		21.32	29.17	10.18	6.65	8.76	5.26	1.83	0.44	1.63	12.15	14.50	25.72		137.60			
2090	Sc4.5	Avec usages		23.11	21.21	10.77	4.14	4.80	0.95	2.02	0.00	3.32	6.38	16.01	30.58		123.29			
2090	Sc4.5	Sans usages		23.11	21.21	10.77	4.14	4.80	0.95	2.02	0.00	3.32	6.38	16.01	30.58		123.29			
2090	Sc8.5	Avec usages		27.11	20.84	8.25	6.97	8.82	2.73	0.00	0.00	0.57	5.61	13.92	35.75		130.55			
2090	Sc8.5	Sans usages		27.11	20.84	8.25	6.97	8.82	2.73	0.00	0.00	0.57	5.61	13.92	35.75		130.55			
EVOLUTION ABSOLUE DES RECHARGES ENTRE LA PERIODE ACTUELLE ET LES HORIZONS FUTURS																				
Identification du de l'horizon et du scénario			Référence considérée pour l'évolution	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année			
2030	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-0.53	5.41	6.25	2.52	-5.08	0.05	-0.31	-0.33	-0.44	0.55	-4.99	0.26		3.36			
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-0.53	5.41	6.25	2.52	-5.08	0.05	-0.31	-0.33	-0.44	0.55	-4.99	0.26		3.36			
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-8.00	5.34	-0.11	-1.46	1.13	2.71	1.19	0.32	-2.18	2.93	2.16	0.31		4.34			
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-8.00	5.34	-0.11	-1.46	1.13	2.71	1.19	0.32	-2.18	2.93	2.16	0.31		4.34			
2090	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-4.59	-4.48	0.96	0.85	-1.63	0.02	1.26	-0.64	-0.79	0.34	-2.59	2.39		-8.91			
2090	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-4.59	-4.48	0.96	0.85	-1.63	0.02	1.26	-0.64	-0.79	0.34	-2.59	2.39		-8.91			
2090	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-2.21	-2.99	-2.05	-1.13	1.19	0.18	-0.64	-0.11	-3.24	-3.61	1.57	10.34		-2.71			
2090	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-2.21	-2.99	-2.05	-1.13	1.19	0.18	-0.64	-0.11	-3.24	-3.61	1.57	10.34		-2.71			
EVOLUTION RELATIVE DES RECHARGES ENTRE LA PERIODE ACTUELLE ET LES HORIZONS FUTURS																				
Identification du de l'horizon et du scénario			Référence considérée pour l'évolution	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année			
2030	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-2%	21%	64%	77%	-79%	5%	-41%	-52%	-11%	9%	-27%	1%		3%			
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-2%	21%	64%	77%	-79%	5%	-41%	-52%	-11%	9%	-27%	1%		3%			
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-27%	22%	-1%	-18%	15%	106%	185%	293%	-57%	32%	17%	1%		3%			
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-27%	22%	-1%	-18%	15%	106%	185%	293%	-57%	32%	17%	1%		3%			
2090	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-17%	-17%	10%	26%	-25%	2%	168%	-100%	-19%	6%	-14%	8%		-7%			
2090	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-17%	-17%	10%	26%	-25%	2%	168%	-100%	-19%	6%	-14%	8%		-7%			
2090	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-8%	-13%	-20%	-14%	16%	7%	-100%	-100%	-85%	-39%	13%	41%		-2%			
2090	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-8%	-13%	-20%	-14%	16%	7%	-100%	-100%	-85%	-39%	13%	41%		-2%			

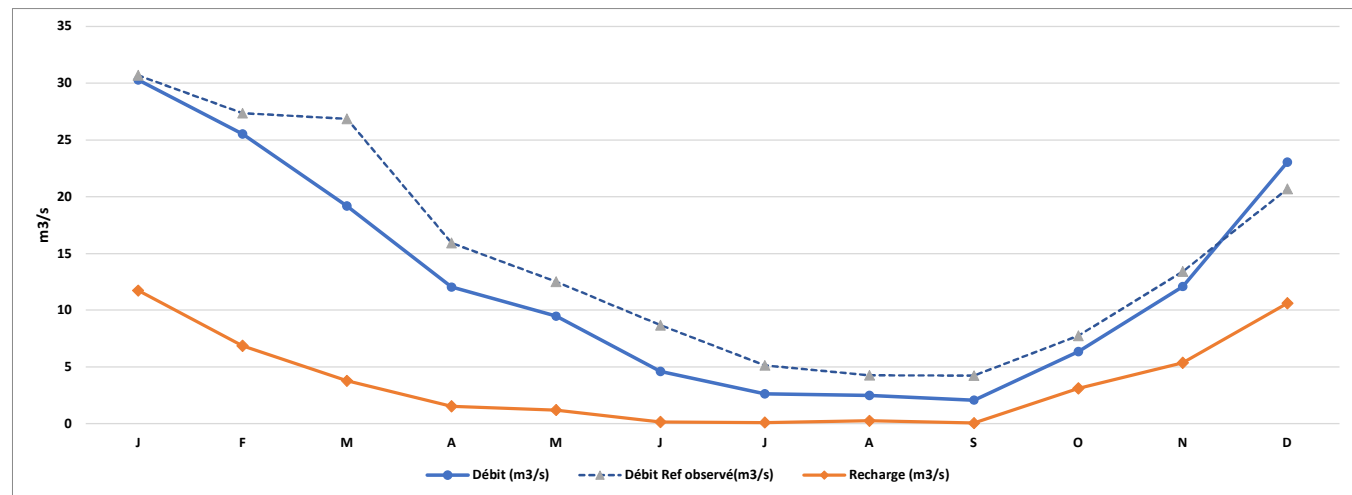
ZONE HOMOGENE **11**

PERIODE : 2000-2020	CALAGE	AVEC USAGES
---------------------	--------	-------------

ZH 11 Surface 756 km2



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	30.28	25.52	19.17	12.04	9.47	4.61	2.62	2.49	2.07	6.37	12.08	23.04	12.48	269
Débit Ref observé(m3/s)	30.69	27.37	26.85	15.92	12.52	8.69	5.15	4.25	4.24	7.76	13.41	20.68	14.79	318.87
QMNS (m3/s)	19.22	19.48	10.37	5.35	3.55	2.12	1.68	1.28	1.06	1.34	3.63	10.37	1.029	←QMNA5 Calc
Recharge (m3/s)	11.73	6.85	3.77	1.53	1.21	0.15	0.10	0.26	0.05	3.11	5.36	10.61	3.73	QMNA5 Obs.↓
Recharge (mm)	19.40	12.55	6.91	2.70	2.21	0.27	0.18	0.47	0.09	5.70	9.50	19.42	79	1.550

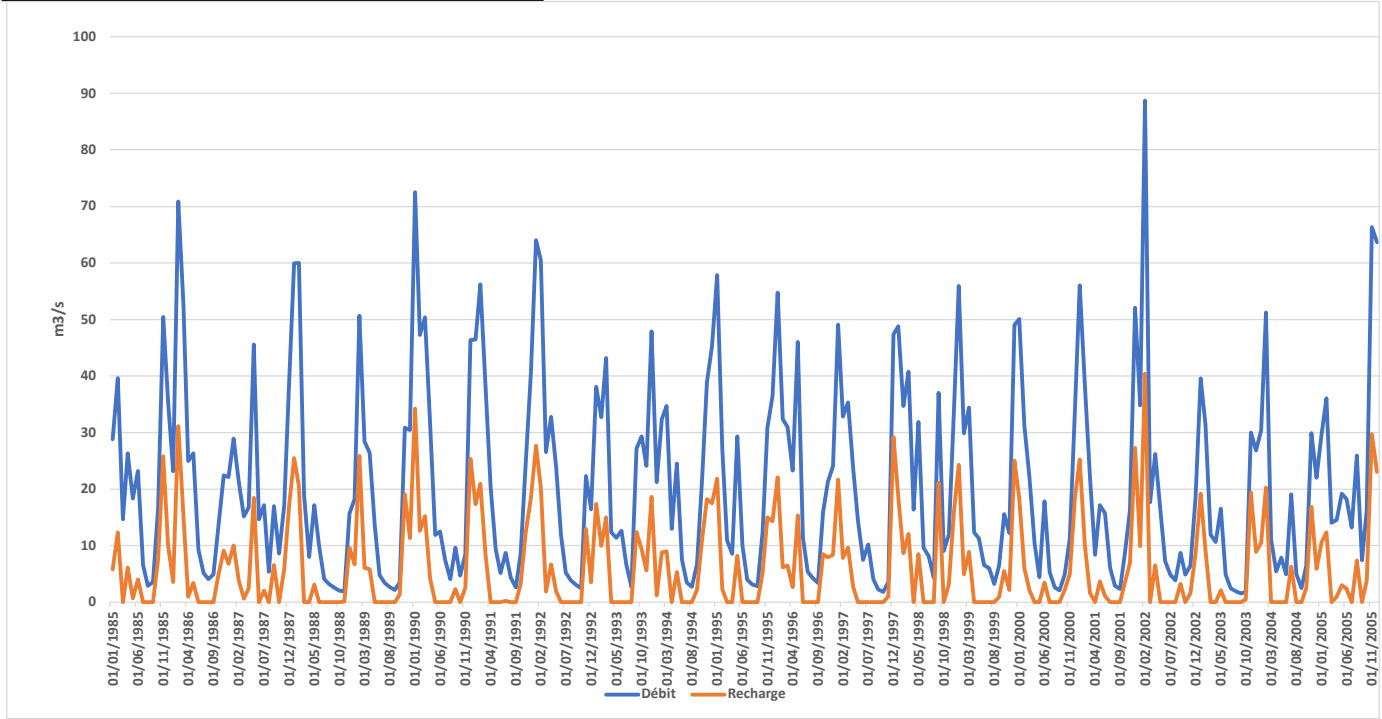


Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	-0.83	-0.49	-0.40	-0.17	-0.10	0.09	0.37	0.17	0.05	-0.48	-0.60	-0.85
QMNS Naturel (m3/s)	18.39	18.98	9.97	5.18	3.45	2.21	2.05	1.46	1.12	0.85	3.03	9.52
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	16.84	17.43	8.42	3.63	1.90	0.66	0.50	-0.09	-0.43	-0.70	1.48	7.97
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						3						

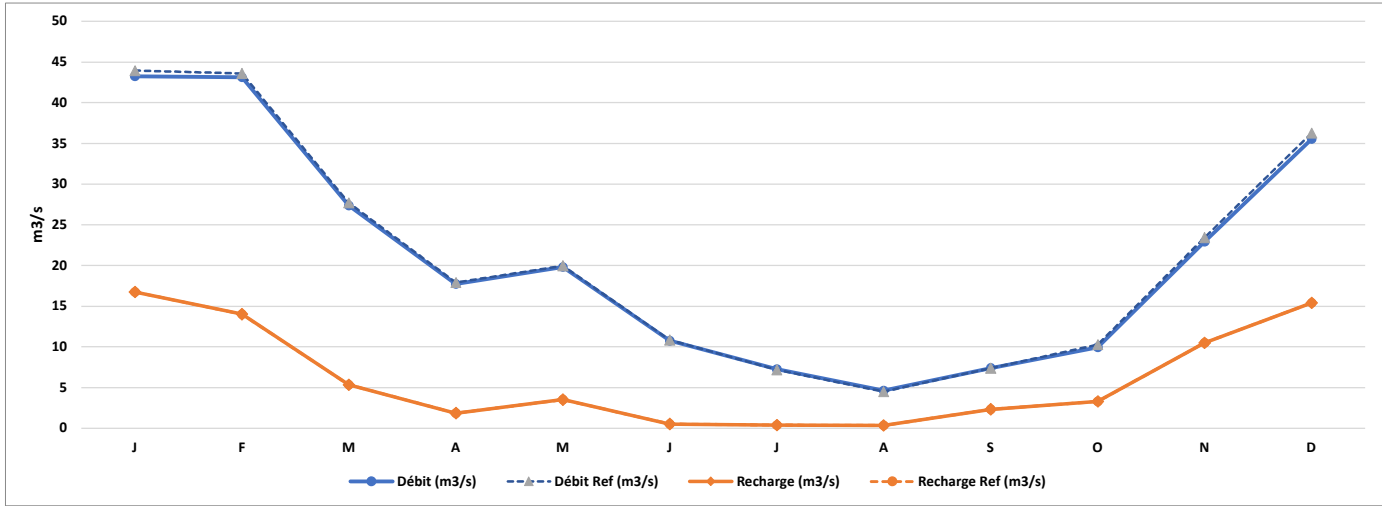
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE : REFERENCE	SCENARIO : 4.5	SANS USAGES
---------------------	----------------	-------------

ZH 11	Surface 756 km2
-------	-----------------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	43.25	43.13	27.37	17.73	19.82	10.75	7.27	4.63	7.42	9.96	22.92	35.56	20.82	449
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	29.06	30.09	15.91	10.25	10.64	6.56	4.07	2.49	2.24	3.64	8.48	23.62	2.122	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	
Recharge (mm)	27.70	25.69	9.81	3.30	6.43	0.92	0.75	0.64	4.12	6.05	18.61	28.20	132	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	29.06	30.09	15.91	10.25	10.64	6.56	4.07	2.49	2.24	3.64	8.48	23.62
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	27.51	28.54	14.36	8.70	9.09	5.01	2.52	0.94	0.69	2.09	6.93	22.07
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

11

PERIODE : REFERENCE

SCENARIO : 4.5

AVEC USAGES

ZH 11

Surface

756 km²Débit (m3/s)

Débit Ref (m3/s)

QMN5 (m3/s)

Recharge (m3/s)

Recharge (mm)

Recharge Ref (m3/s)



Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables

Débit seuil alerte (m3/s)

Prélèvement net m3/s)

QMN5 Naturel (m3/s)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

[illegible]

Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements	
0	1
2	3
4	5
6	7
8	9
10	11
12	13
14	15
16	17
18	19
20	21
22	23
24	25
26	27
28	29
30	31
32	33
34	35
36	37
38	39
40	41
42	43
44	45
46	47
48	49
50	51
52	53
54	55
56	57
58	59
60	61
62	63
64	65
66	67
68	69
70	71
72	73
74	75
76	77
78	79
80	81
82	83
84	85
86	87
88	89
90	91
92	93
94	95
96	97
98	99
100	101
102	103
104	105
106	107
108	109
110	111
112	113
114	115
116	117
118	119
120	121
122	123
124	125
126	127
128	129
130	131
132	133
134	135
136	137
138	139
140	141
142	143
144	145
146	147
148	149
150	151
152	153
154	155
156	157
158	159
160	161
162	163
164	165
166	167
168	169
170	171
172	173
174	175
176	177
178	179
180	181
182	183
184	185
186	187
188	189
190	191
192	193
194	195
196	197
198	199
200	201
202	203
204	205
206	207
208	209
210	211
212	213
214	215
216	217
218	219
220	221
222	223
224	225
226	227
228	229
230	231
232	233
234	235
236	237
238	239
240	241
242	243
244	245
246	247
248	249
250	251
252	253
254	255
256	257
258	259
260	261
262	263
264	265
266	267
268	269
270	271
272	273
274	275
276	277
278	279
280	281
282	283
284	285
286	287
288	289
290	291
292	293
294	295
296	297
298	299
300	301
302	303
304	305
306	307
308	309
310	311
312	313
314	315
316	317
318	319
320	321
322	323
324	325
326	327
328	329
330	331
332	

PERIODE : REFERENCE

SCENARIO :

8.5

SANS USAGES

ZH 11

Surface

756 km²5 km²

— Débit — Recharge

Débit (m3/s)	44.13	41.47	28.00	23.28	21.67	12.90	7.12	4.42	7.08	13.39	18.83	32.22	21.21	457
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMN5 (m3/s)	27.30	26.69	16.83	11.79	9.54	5.37	3.17	2.39	2.30	4.36	8.49	23.21	2.034	<= QMN5
Recharge (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	
Recharge (mm)	29.32	23.83	10.30	8.10	7.62	2.55	0.64	0.11	3.81	9.22	12.35	25.41	133	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

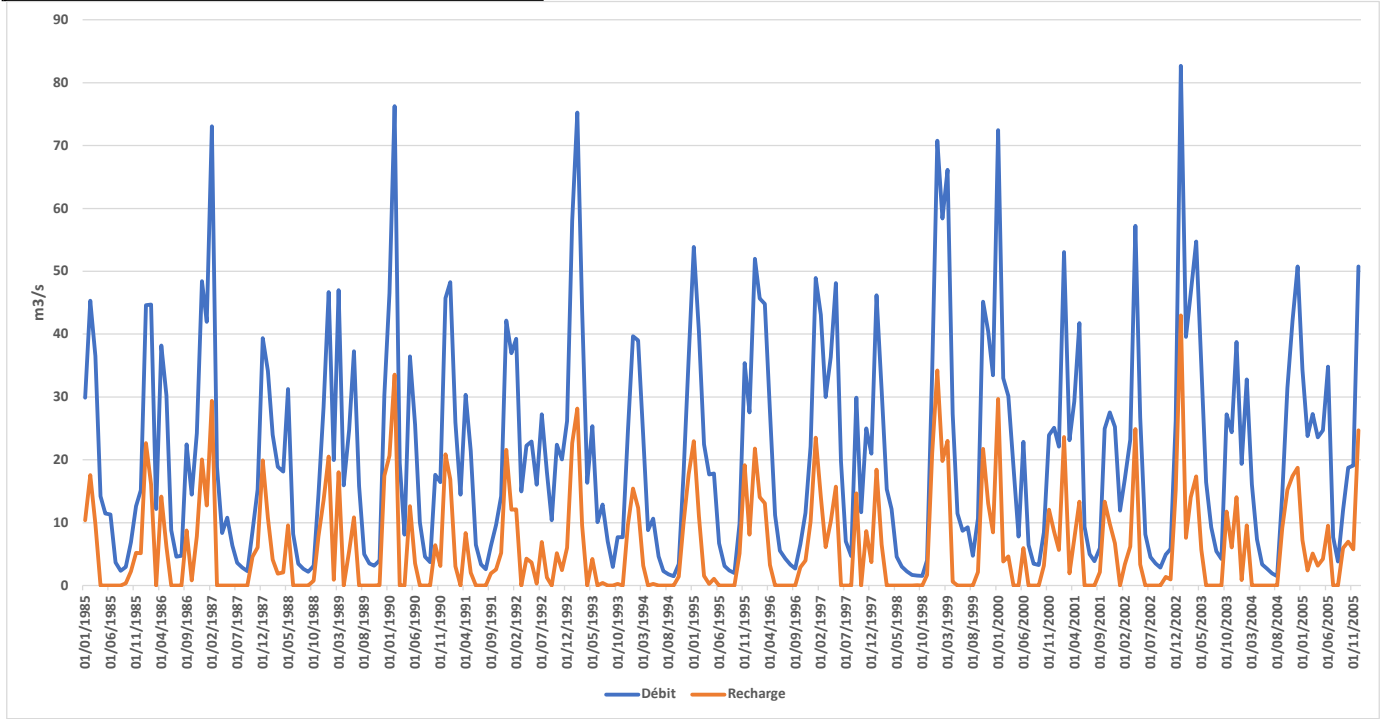
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMN5 Naturel (m3/s)	27.30	26.69	16.83	11.79	9.54	5.37	3.17	2.39	2.30	4.36	8.49	23.21
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	25.75	25.14	15.28	10.24	7.99	3.82	1.62	0.84	0.75	2.81	6.94	21.66
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

ZONE HOMOGENE

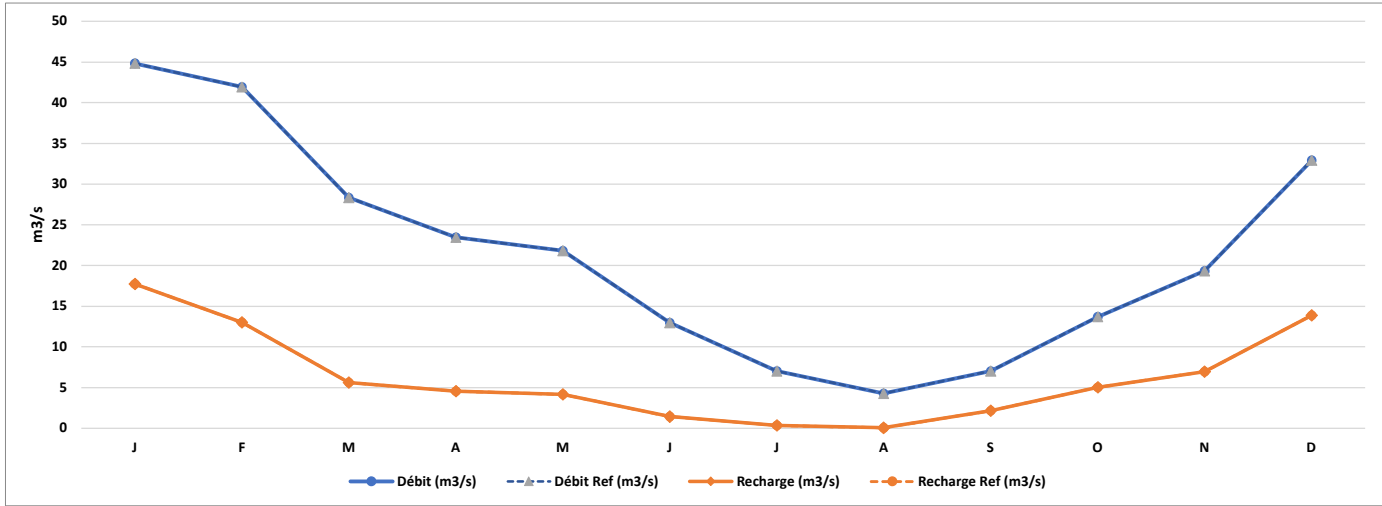
11

PERIODE : REFERENCE	SCENARIO : 8.5	AVEC USAGES
---------------------	----------------	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	463
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMNS (m3/s)	28.10	27.17	17.17	11.99	9.72	5.47	3.09	2.27	2.26	4.74	9.11	23.94	2.042	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	
Recharge (mm)	29.32	23.83	10.30	8.10	7.62	2.55	0.64	0.11	3.81	9.22	12.35	25.41	133	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



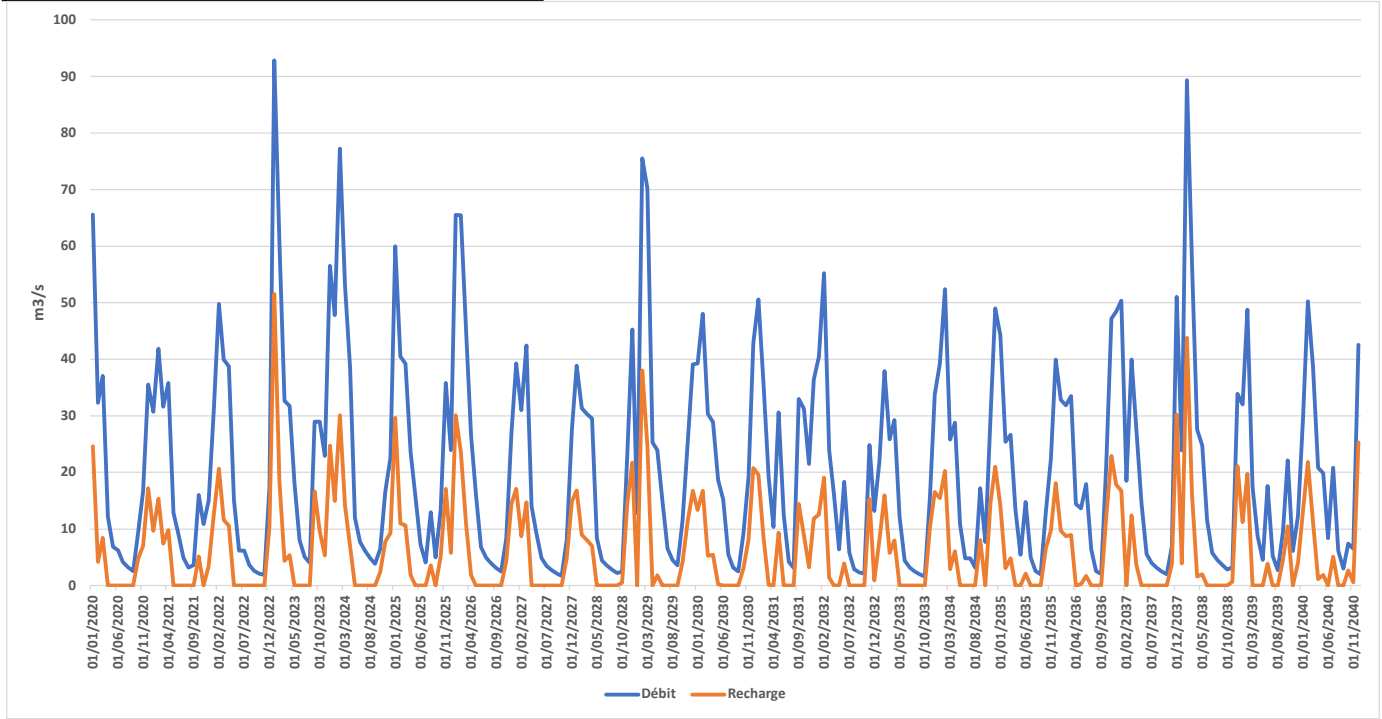
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net (m3/s)	-0.831	-0.494	-0.402	-0.170	-0.099	0.091	0.373	0.175	0.054	-0.483	-0.604	-0.850
QMNS Naturel (m3/s)	27.26	26.68	16.77	11.82	9.63	5.56	3.46	2.45	2.32	4.26	8.51	23.09
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	25.71	25.13	15.22	10.27	8.08	4.01	1.91	0.90	0.77	2.71	6.96	21.54
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

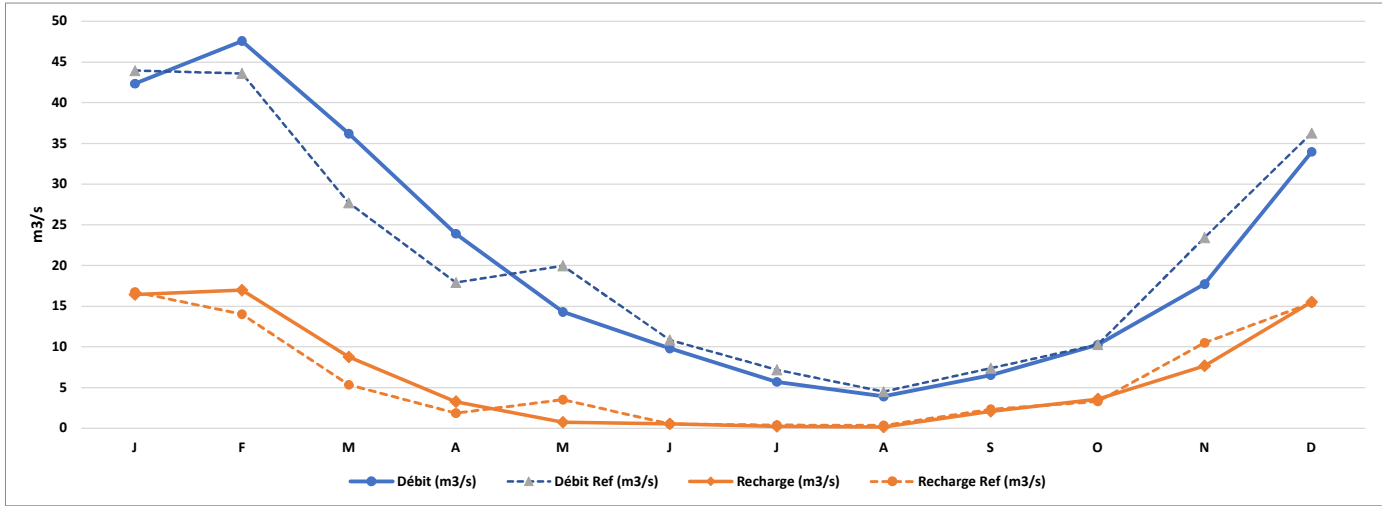
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2030	SCENARIO :	4.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	42.33	47.58	36.20	23.91	14.30	9.83	5.70	3.92	6.54	10.25	17.73	33.96	21.02	453
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	27.04	31.88	25.63	15.09	8.30	5.79	3.76	2.61	1.96	2.84	6.91	21.16	2.053	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.43	16.98	8.77	3.29	0.74	0.55	0.24	0.17	2.08	3.60	7.69	15.54	6.34	
Recharge (mm)	27.17	31.09	16.05	5.82	1.35	0.98	0.44	0.31	3.68	6.59	13.62	28.45	136	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



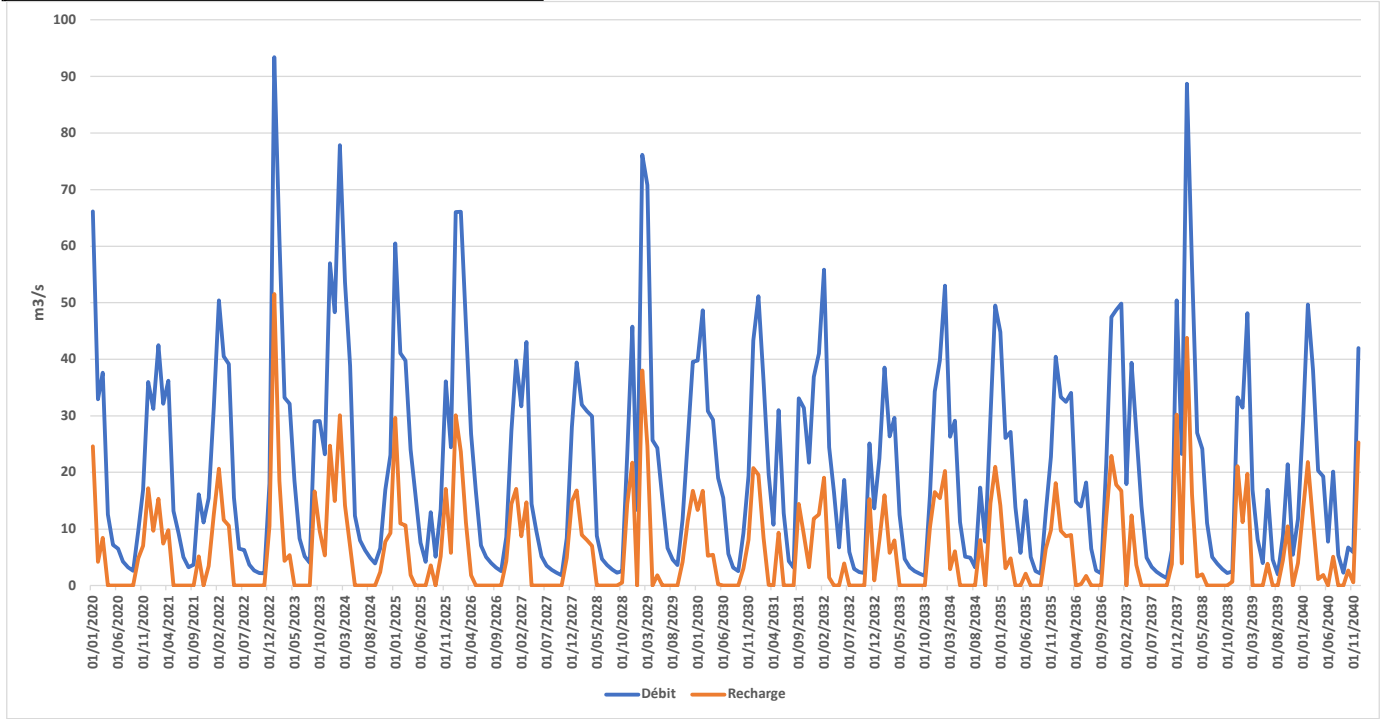
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	27.04	31.88	25.63	15.09	8.30	5.79	3.76	2.61	1.96	2.84	6.91	21.16
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	25.49	30.33	24.08	13.54	6.75	4.24	2.21	1.06	0.41	1.29	5.36	19.61
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

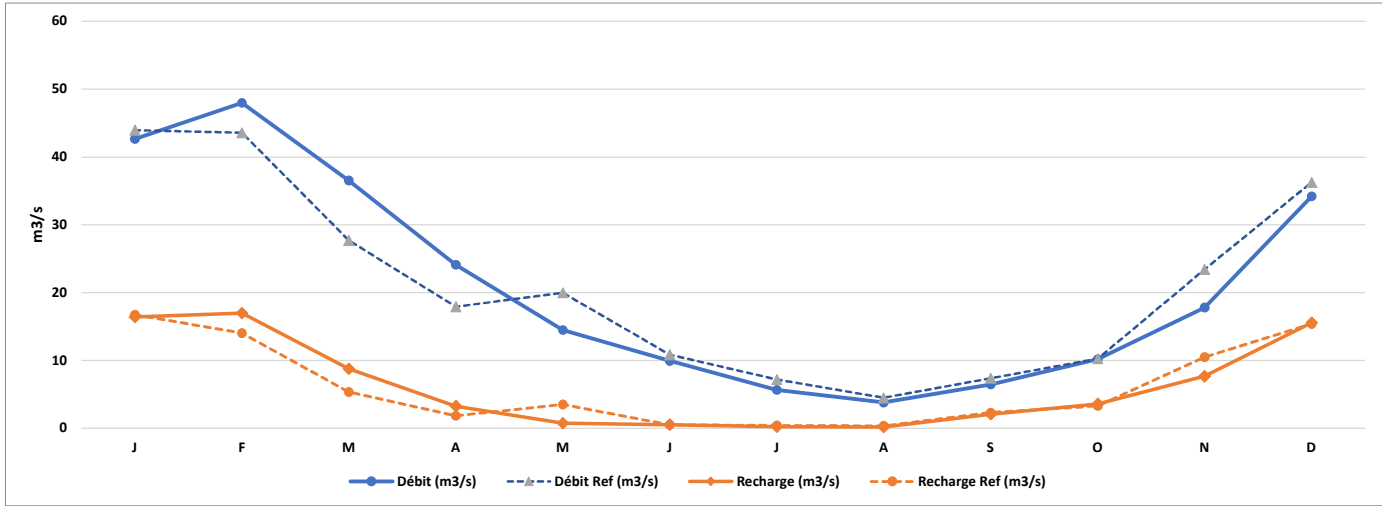
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2030	SCENARIO :	4.5	AVEC USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	42.67	47.97	36.53	24.12	14.48	9.95	5.64	3.82	6.46	10.21	17.82	34.23	21.16	456
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	27.34	32.17	25.92	15.22	8.41	5.95	3.74	2.51	1.89	2.73	6.72	21.38	1.951	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.43	16.98	8.77	3.29	0.74	0.55	0.24	0.17	2.08	3.60	7.69	15.54	6.34	
Recharge (mm)	27.17	31.09	16.05	5.82	1.35	0.98	0.44	0.31	3.68	6.59	13.62	28.45	136	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



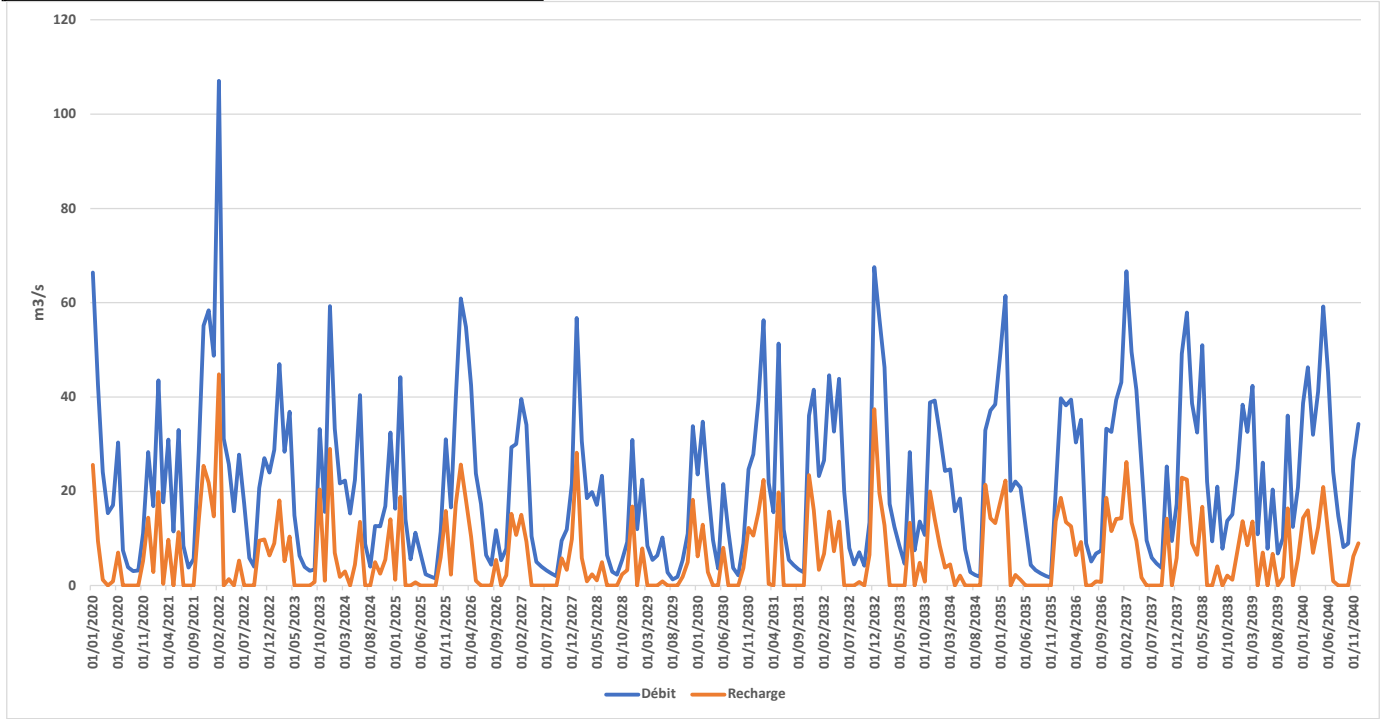
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	-0.622	-0.711	-0.613	-0.422	-0.290	-0.085	0.264	-0.004	-0.132	-0.252	-0.377	-0.613
QMNS Naturel (m3/s)	26.72	31.46	25.31	14.79	8.12	5.86	4.00	2.51	1.76	2.48	6.34	20.77
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	25.17	29.91	23.76	13.24	6.57	4.31	2.45	0.96	0.21	0.93	4.79	19.22
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

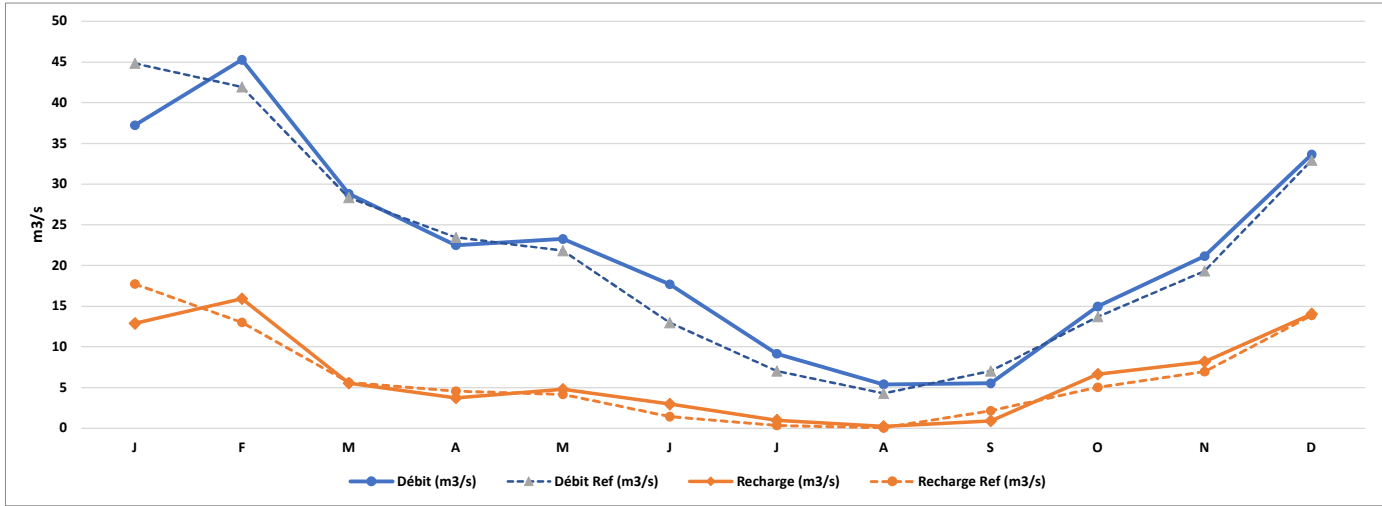
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2030	SCENARIO :	8.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	37.22	45.29	28.82	22.51	23.28	17.68	9.17	5.39	5.53	14.96	21.17	33.63	22.05	475
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMNS (m3/s)	23.50	30.03	17.81	11.17	9.56	7.67	3.93	2.53	2.40	5.04	8.75	22.50	2.096	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	12.89	15.93	5.56	3.75	4.78	2.97	1.00	0.24	0.92	6.64	8.19	14.05	6.41	
Recharge (mm)	21.32	29.17	10.18	6.65	8.76	5.26	1.83	0.44	1.63	12.15	14.50	25.72	138	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



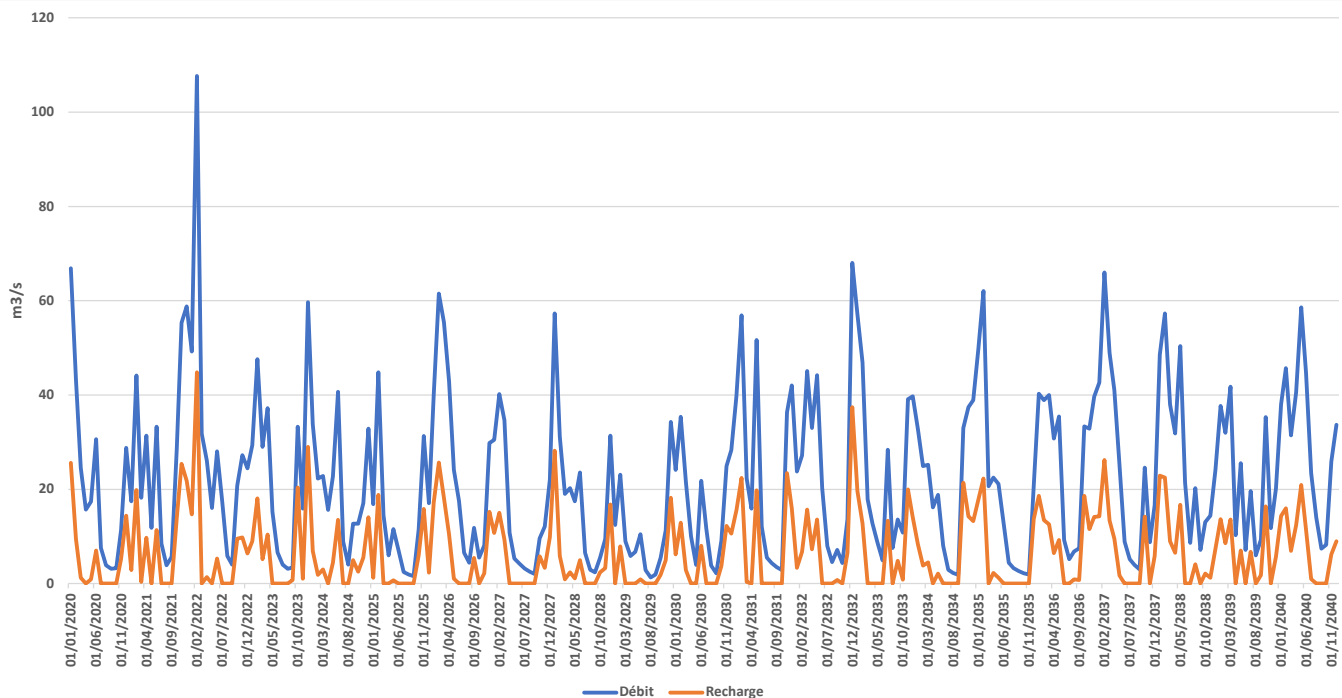
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	23.50	30.03	17.81	11.17	9.56	7.67	3.93	2.53	2.40	5.04	8.75	22.50
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	21.95	28.48	16.26	9.62	8.01	6.12	2.38	0.98	0.85	3.49	7.20	20.95
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

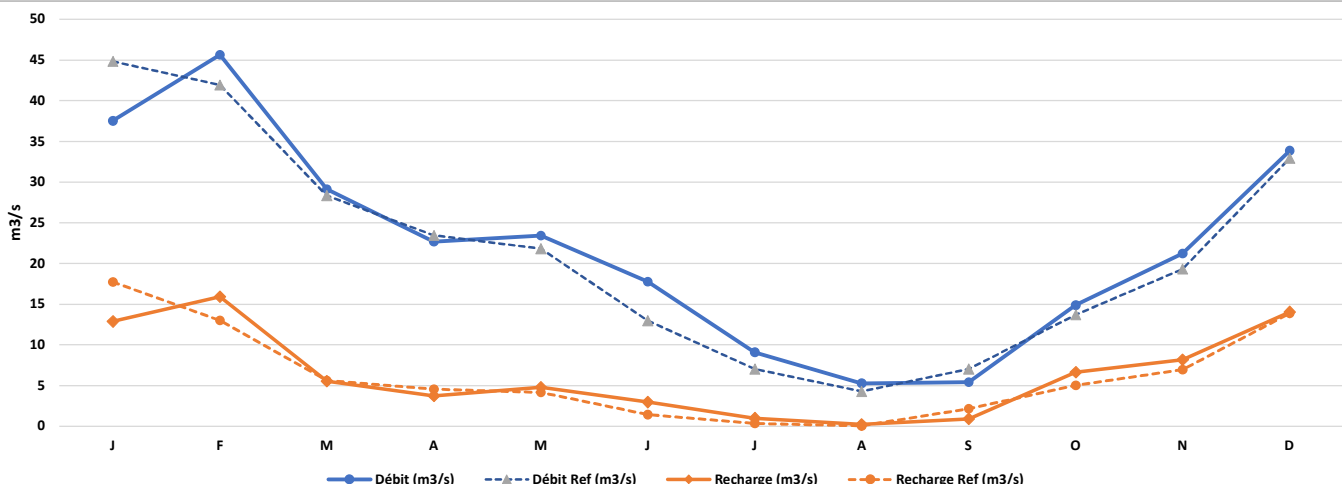
11

PERIODE :	2030	SCENARIO :	8.5	AVEC USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH	11	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	37.54	45.66	29.13	22.70	23.43	17.78	9.10	5.27	5.42	14.89	21.24	33.88	22.17	478
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMNS (m3/s)	24.00	30.52	18.35	11.50	9.94	7.82	3.96	2.54	2.40	5.10	8.95	22.58	2.154	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	12.89	15.93	5.56	3.75	4.78	2.97	1.00	0.24	0.92	6.64	8.19	14.05	6.41	
Recharge (mm)	21.32	29.17	10.18	6.65	8.76	5.26	1.83	0.44	1.63	12.15	14.50	25.72	138	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



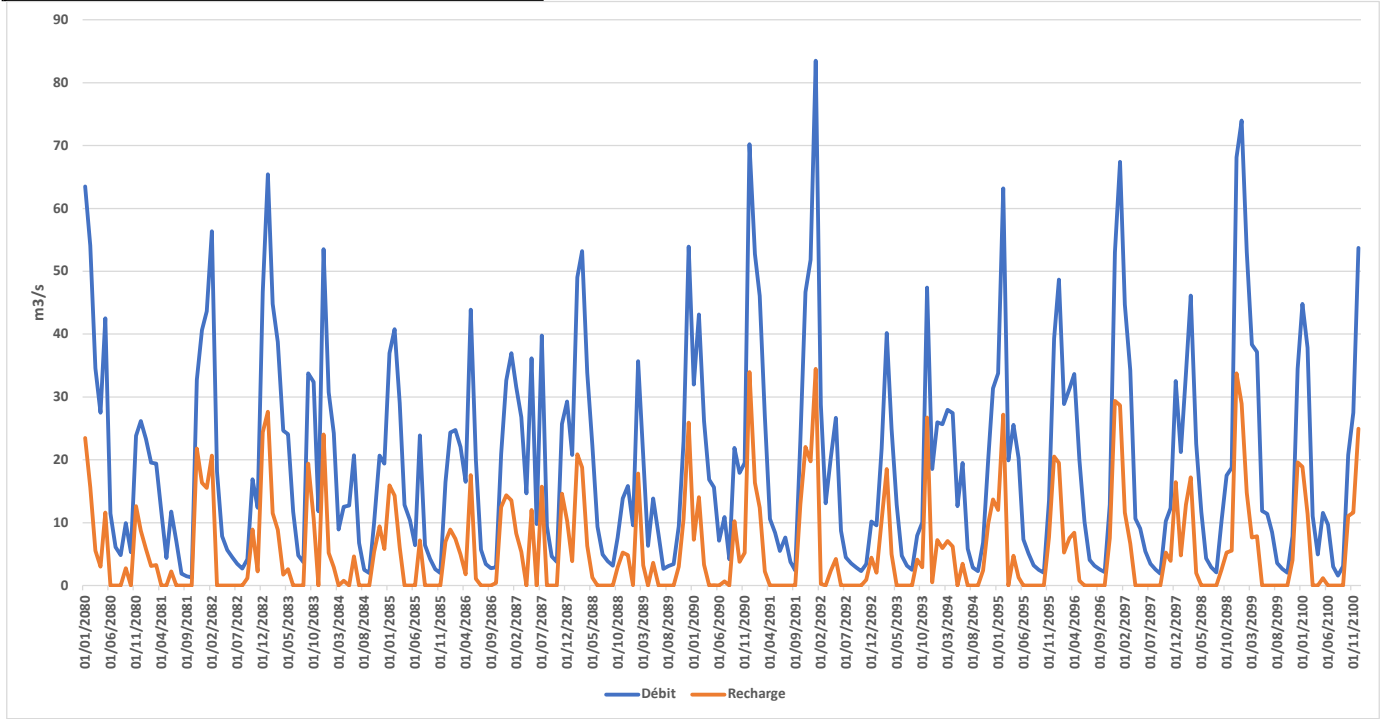
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	-0.602	-0.691	-0.594	-0.402	-0.266	-0.050	0.305	0.026	-0.108	-0.233	-0.358	-0.614
QMN5 Naturel (m3/s)	23.40	29.83	17.75	11.09	9.67	7.77	4.26	2.56	2.29	4.87	8.60	21.97
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	21.85	28.28	16.20	9.54	8.12	6.22	2.71	1.01	0.74	3.32	7.05	20.42
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

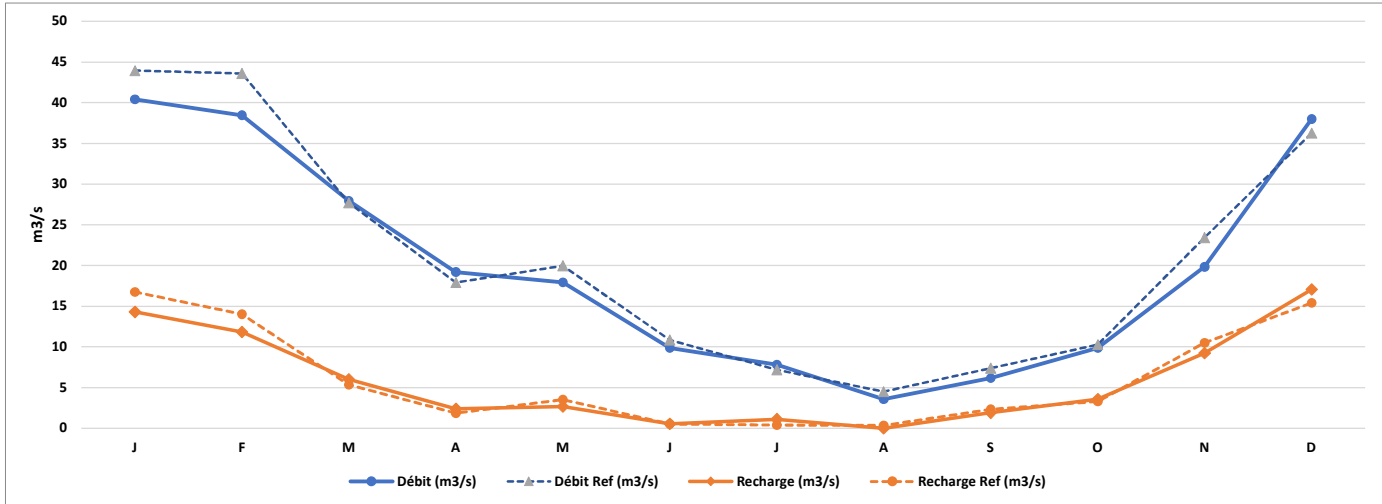
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2090	SCENARIO :	4.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	40.44	38.47	27.94	19.20	17.94	9.90	7.82	3.57	6.18	9.87	19.85	38.00	19.93	420
Débit Ref (m3/s)	43.96	43.59	27.70	17.92	19.97	10.84	7.18	4.51	7.38	10.27	23.43	36.26	21.09	454.52
QMNS (m3/s)	21.03	27.45	17.28	10.38	9.06	6.01	3.31	2.35	2.06	2.93	8.50	21.72	1.878	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	14.29	11.85	6.02	2.39	2.68	0.55	1.13	0.00	1.92	3.57	9.24	17.08	5.89	
Recharge (mm)	23.11	21.21	10.77	4.14	4.80	0.95	2.02	0.00	3.32	6.38	16.01	30.58	123	
Recharge Ref (m3/s)	16.75	14.03	5.36	1.86	3.51	0.52	0.41	0.35	2.32	3.30	10.50	15.40	6.19	



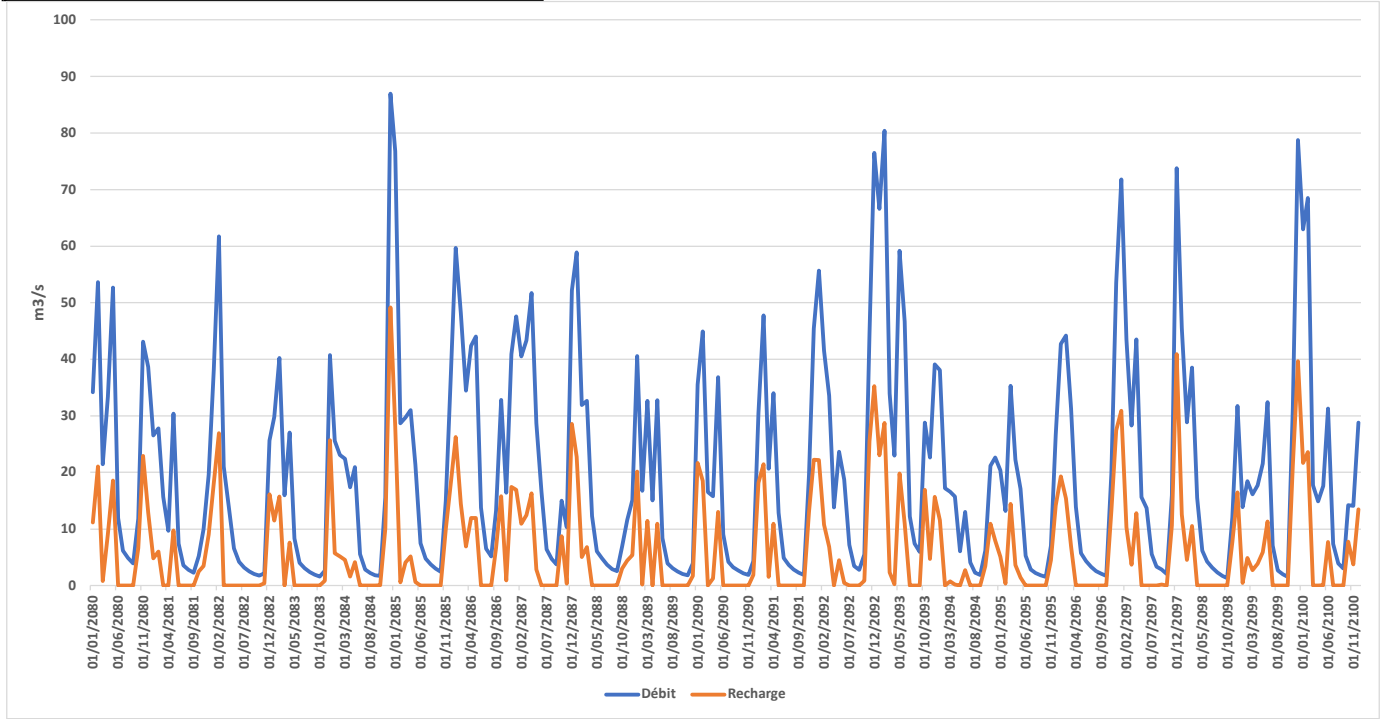
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	21.03	27.45	17.28	10.38	9.06	6.01	3.31	2.35	2.06	2.93	8.50	21.72
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	19.48	25.90	15.73	8.83	7.51	4.46	1.76	0.80	0.51	1.38	6.95	20.17
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

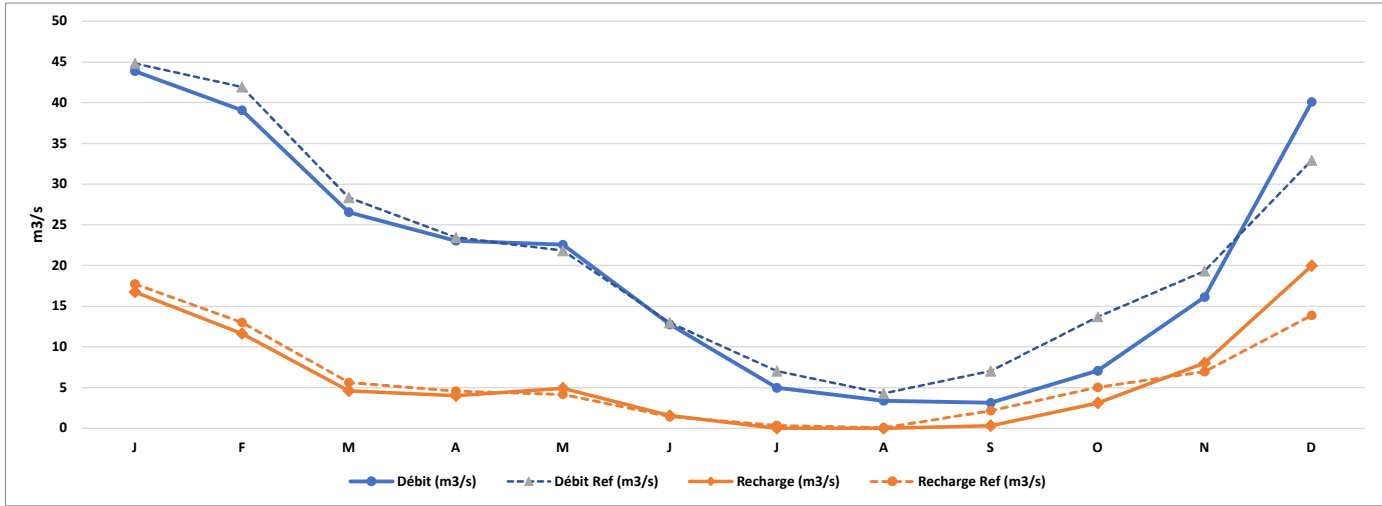
ZONE HOMOGENE 11

PERIODE :	2090	SCENARIO :	8.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	43.88	39.09	26.57	23.04	22.58	12.75	4.99	3.36	3.14	7.06	16.12	40.11	20.22	426
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMNS (m3/s)	27.87	23.28	18.94	13.84	9.30	5.13	3.30	2.43	1.82	1.63	5.14	15.86	1.608	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.76	11.64	4.61	4.02	4.92	1.58	0.00	0.00	0.33	3.13	8.03	19.97	6.25	
Recharge (mm)	27.11	20.84	8.25	6.97	8.82	2.73	0.00	0.00	0.57	5.61	13.92	35.75	131	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

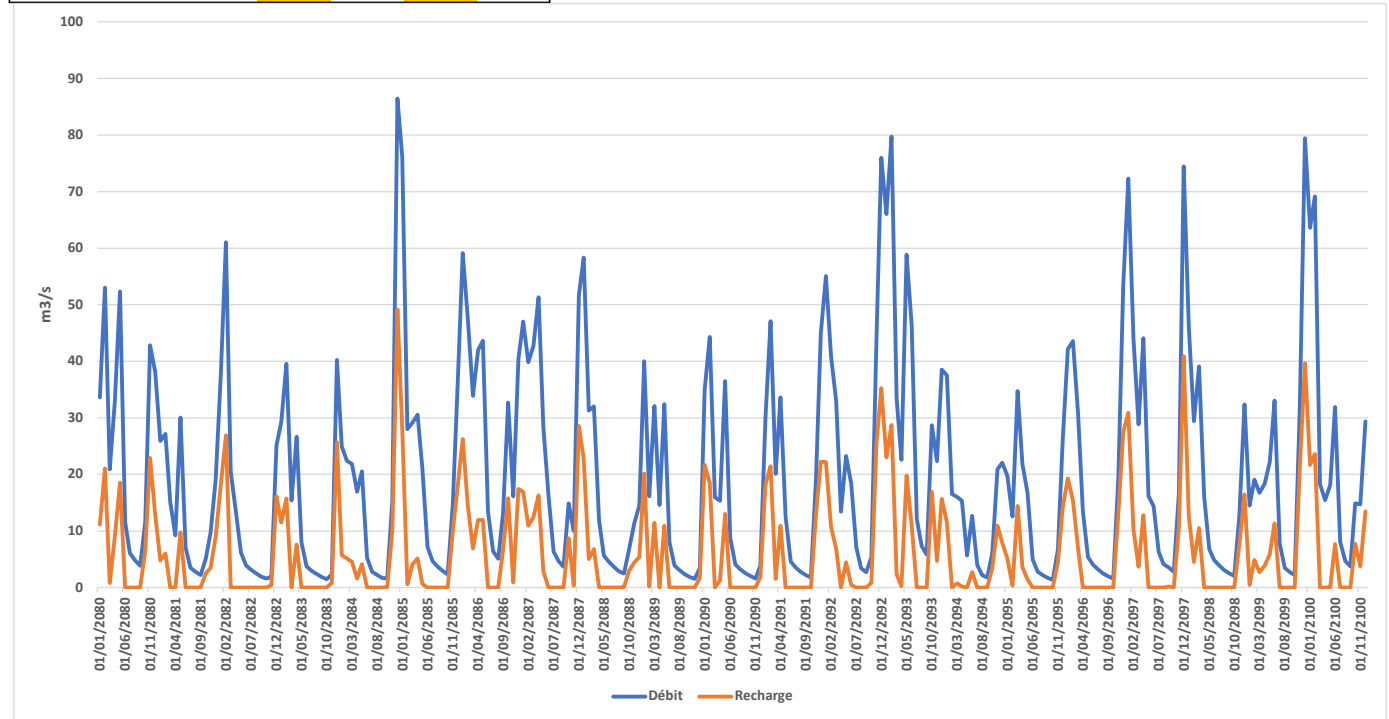
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	27.87	23.28	18.94	13.84	9.30	5.13	3.30	2.43	1.82	1.63	5.14	15.86
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	26.32	21.73	17.39	12.29	7.75	3.58	1.75	0.88	0.27	0.08	3.59	14.31
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

ZONE HOMOGENE

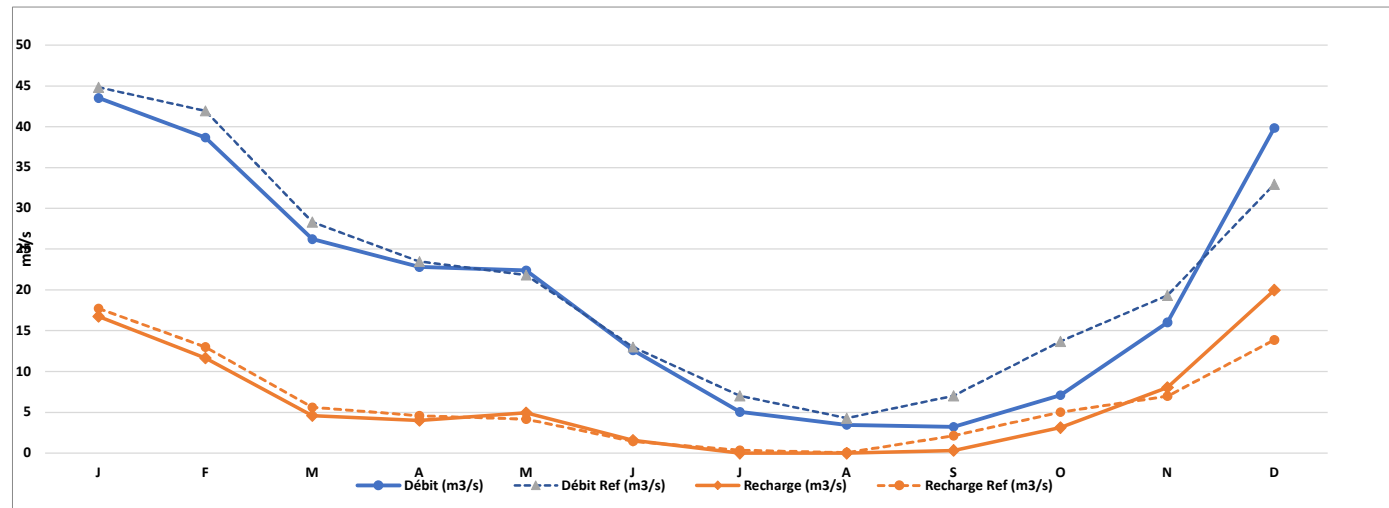
11

PERIODE :	2090	SCENARIO :	8.5	AVEC USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 11	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	43.52	38.68	26.22	22.81	22.39	12.62	5.05	3.47	3.22	7.09	16.02	39.83	20.08	423
Débit Ref (m3/s)	44.83	41.93	28.33	23.47	21.82	13.00	7.04	4.29	7.04	13.70	19.34	32.93	21.48	462.95
QMNS (m3/s)	27.62	22.81	18.61	13.59	9.09	4.92	3.27	2.50	1.87	1.69	4.75	15.08	1.619	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.76	11.64	4.61	4.02	4.92	1.58	0.00	0.00	0.33	3.13	8.03	19.97	6.25	
Recharge (mm)	27.11	20.84	8.25	6.97	8.82	2.73	0.00	0.00	0.57	5.61	13.92	35.75	131	
Recharge Ref (m3/s)	17.73	13.01	5.62	4.57	4.16	1.44	0.35	0.06	2.15	5.04	6.97	13.88	6.25	



Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550
Prélèvement net m3/s)	-0.654	-0.748	-0.645	-0.443	-0.306	-0.091	0.278	0.004	-0.141	-0.265	-0.397	-0.667
QMNS Naturel (m3/s)	26.97	22.06	17.97	13.15	8.79	4.83	3.54	2.50	1.73	1.43	4.36	14.41
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	25.42	20.51	16.42	11.60	7.24	3.28	1.99	0.95	0.18	-0.12	2.81	12.86
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						1						