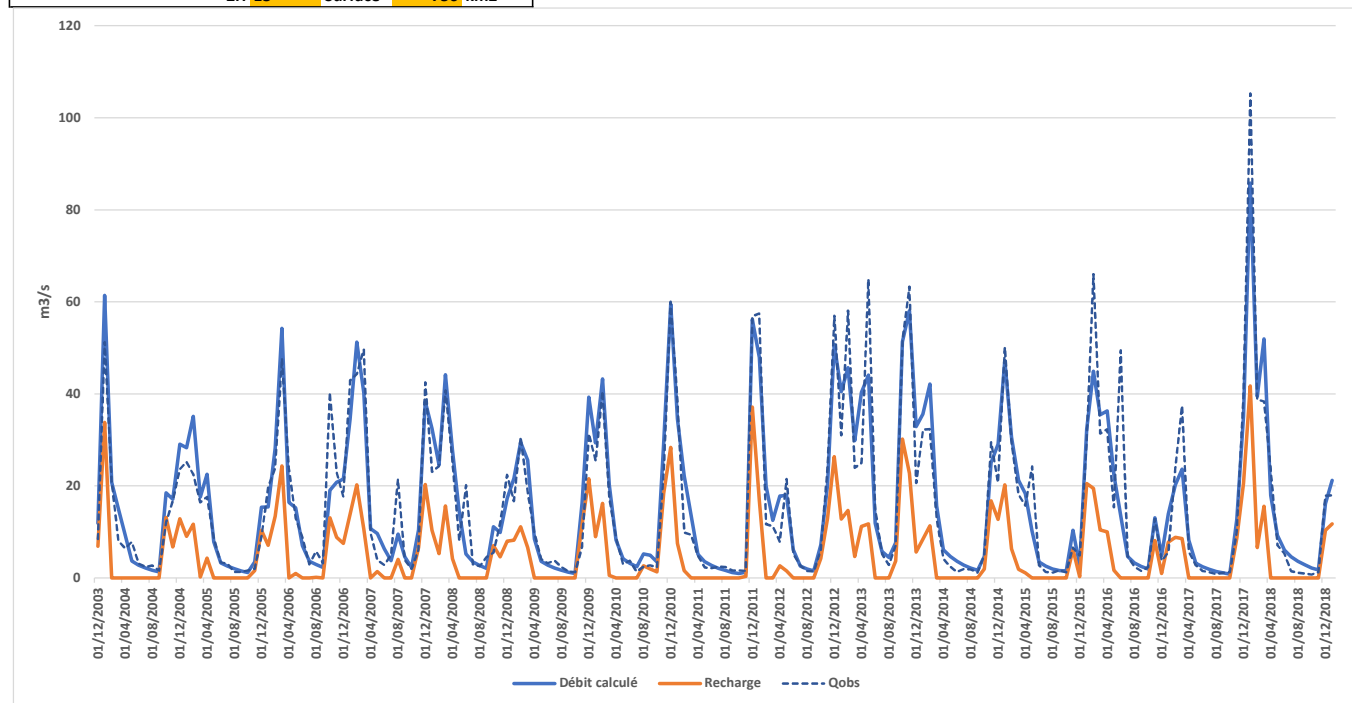


Zone homogène 18 - Bilan des simulations hydrologiques																				
DEBITS SIMULES ACTUELS ET FUTURS																				
Identification du de l'horizon et du scénario			Débits actuels (m³/s)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année	Année (mm)	QMNA5	
Référence	Sc4.5	Avec usages		35.37	30.60	21.90	13.30	13.50	7.05	4.67	2.44	4.32	7.78	18.28	32.62		15.99	336.98	1.269	
Référence	Sc4.5	Sans usages		35.40	30.62	21.94	13.38	13.59	7.15	4.80	2.57	4.45	7.90	18.37	32.66		16.07	338.76	1.396	
Référence	Sc8.5	Avec usages		33.47	31.47	27.71	18.14	10.55	8.52	4.95	2.82	3.60	5.74	12.24	21.77		15.08	317.91	1.086	
Référence	Sc8.5	Sans usages		33.49	31.49	27.75	18.23	10.64	8.62	5.08	2.95	3.73	5.86	12.33	21.81		15.17	319.69	1.209	
2030	Sc4.5	Avec usages	Débits futurs (m³/s)	35.59	35.70	28.35	19.30	10.87	6.77	3.69	2.44	3.79	6.27	16.02	29.70		16.54	348.71	1.237	
2030	Sc4.5	Sans usages		36.67	36.40	28.71	19.47	10.82	6.77	3.72	2.54	3.98	6.53	16.51	30.85		16.91	356.56	1.454	
2030	Sc8.5	Avec usages		31.51	35.06	23.85	17.52	11.71	11.11	5.03	2.64	2.34	8.27	14.82	24.37		15.68	330.64	1.243	
2030	Sc8.5	Sans usages		31.57	35.12	23.92	17.61	11.81	11.21	5.16	2.77	2.47	8.41	14.93	24.45		15.79	332.77	1.357	
2050	Sc4.5	Avec usages		37.97	36.84	26.65	18.17	11.59	7.69	3.89	2.46	2.76	6.95	18.50	32.89		17.20	362.52	1.261	
2050	Sc4.5	Sans usages		38.05	36.91	26.74	18.28	11.71	7.80	4.03	2.60	2.91	7.09	18.62	32.98		17.31	364.88	1.386	
2050	Sc8.5	Avec usages		36.65	35.32	26.98	16.68	10.53	8.10	4.88	2.60	2.33	4.59	14.84	28.08		15.96	336.52	0.954	
2050	Sc8.5	Sans usages		36.73	35.38	27.05	16.78	10.63	8.21	5.01	2.74	2.46	4.72	14.95	28.16		16.07	338.74	1.102	
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	0.23	5.10	6.46	5.99	-2.63	-0.28	-0.98	0.01	-0.53	-1.51	-2.26	-2.92		0.56	11.73	-0.03	
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	1.27	5.79	6.77	6.09	-2.77	-0.39	-1.08	-0.03	-0.47	-1.37	-1.86	-1.81		0.84	17.80	0.06	
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-1.96	3.59	-3.85	-0.63	1.15	2.59	0.08	-0.18	-1.26	2.53	2.58	2.60		0.60	12.73	0.16	
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-1.92	3.63	-3.82	-0.61	1.17	2.59	0.07	-0.18	-1.26	2.54	2.60	2.64		0.62	13.08	0.15	
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	2.60	6.24	4.76	4.87	-1.91	0.64	-0.78	0.02	-1.56	-0.83	0.22	0.26		1.21	25.54	-0.01	
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	2.65	6.30	4.80	4.90	-1.89	0.65	-0.77	0.03	-1.54	-0.81	0.24	0.31		1.24	26.12	-0.01	
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	3.19	3.85	-0.73	-1.47	-0.02	-0.42	-0.07	-0.21	-1.27	-1.16	2.60	6.31		0.88	18.61	-0.13	
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	3.23	3.89	-0.70	-1.45	-0.01	-0.41	-0.07	-0.21	-1.26	-1.14	2.62	6.35		0.90	19.05	-0.11	
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	1%	17%	29%	45%	-19%	-4%	-21%	0%	-12%	-19%	-12%	-9%		3%	3%	-3%	
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	4%	19%	31%	45%	-20%	-5%	-22%	-1%	-11%	-17%	-10%	-6%		5%	5%	4%	
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-6%	11%	-14%	-3%	11%	30%	2%	-6%	-35%	44%	21%	12%		4%	4%	15%	
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-6%	12%	-14%	-3%	11%	30%	1%	-6%	-34%	43%	21%	12%		4%	4%	12%	
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	7%	20%	22%	37%	-14%	9%	-17%	1%	-36%	-11%	1%	1%		8%	8%	-1%	
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	8%	21%	22%	37%	-14%	9%	-16%	1%	-35%	-10%	1%	1%		8%	8%	-1%	
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	10%	12%	-3%	-8%	0%	-5%	-1%	-8%	-35%	-20%	21%	29%		6%	6%	-12%	
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	10%	12%	-3%	-8%	0%	-5%	-1%	-7%	-34%	-19%	21%	29%		6%	6%	-9%	
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		21.86	14.73	6.77	1.66	3.22	0.41	0.96	0.00	2.99	6.65	17.13	28.26		104.63			
Référence	Sc4.5	Sans usages		21.86	14.73	6.77	1.66	3.22	0.41	0.96	0.00	2.99	6.65	17.13	28.26		104.63			
Référence	Sc8.5	Avec usages		23.94	17.96	13.39	5.21	1.22	2.08	0.32	0.26	1.71	4.12	10.79	19.76		100.75			
Référence	Sc8.5	Sans usages		23.94	17.96	13.39	5.21	1.22	2.08	0.32	0.26	1.71	4.12	10.79	19.76		100.75			
2030	Sc4.5	Avec usages	Recharges futures (mm)	25.73	22.83	12.12	4.15	0.75	0.49	0.01	0.00	2.97	7.07	19.43	31.81		127.36			
2030	Sc4.5	Sans usages		23.40	20.89	10.94	3.65	0.60	0.43	0.00	0.00	2.37	5.28	15.76	28.02		111.34			
2030	Sc8.5	Avec usages		20.35	22.05	8.12	4.07	2.49	3.54	0.27	0.00	0.40	7.84	13.38	21.02		103.51			
2030	Sc8.5	Sans usages		20.35	22.05	8.12	4.07	2.49	3.54	0.27	0.00	0.40	7.84	13.38	21.02		103.51			
2050	Sc4.5	Avec usages		25.17	21.23	9.58	3.61	1.77	0.56	0.03	0.00	0.97	5.99	17.92	29.69		116.53			
2050	Sc4.5	Sans usages		25.17	21.23	9.58	3.61	1.77	0.56	0.03	0.00	0.97	5.99	17.92	29.69		116.53			
2050	Sc8.5	Avec usages		26.39	20.35	10.75	3.04	1.08	1.45	0.95	0.00	0.50	3.75	14.76	25.73		108.76			
2050	Sc8.5	Sans usages		26.39	20.35	10.75	3.04	1.08	1.45	0.95	0.00	0.50	3.75	14.76	25.73		108.76			
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	3.87	8.10	5.35	2.49	-2.47	0.09	-0.95	0.00	-0.02	0.42	2.30	3.55		22.73			
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	1.54	6.16	4.16	1.99	-2.62	0.02	-0.96	0.00	-0.62	-1.36	-1.37	-0.23		6.71			
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-3.59	4.09	-5.27	-1.14	1.27	1.46	-0.05	-0.26	-1.31	3.71	2.59	1.26		2.76			
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-3.59	4.09	-5.27	-1.14	1.27	1.46	-0.05	-0.26	-1.31	3.71	2.59	1.26		2.76			
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	3.31	6.50	2.81	1.95	-1.45	0.15	-0.93	0.00	-2.01	-0.65	0.79	1.44		11.90			
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	3.31	6.50	2.81	1.95	-1.45	0.15	-0.93	0.00	-2.01	-0.65	0.79	1.44		11.90			
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	2.46	2.39	-2.64	-2.17	-0.15	-0.62	0.62	-0.26	-1.21	-0.37	3.97	5.98		8.01			
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	2.46	2.39	-2.64	-2.17	-0.15	-0.62	0.62	-0.26	-1.21	-0.37	3.97	5.98		8.01			
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	18%	55%	79%	150%	-77%	21%	-98%	NC	-1%	6%	13%	13%		22%			
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	7%	42%	61%	120%	-81%	5%	-100%	NC	-21%	-21%	-8%	-1%		6%			
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-15%	23%	-39%	-22%	104%	70%	-16%	-100%	-76%	90%	24%	6%		3%			
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-15%	23%	-39%	-22%	104%	70%	-16%	-100%	-76%	90%	24%	6%		3%			
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	15%	44%	41%	118%	-45%	37%	-97%	NC	-67%	-10%	5%	5%		11%			
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	15%	44%	41%	118%	-45%	37%	-97%	NC	-67%	-10%	5%	5%		11%			
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	10%	13%	-20%	-42%	-12%	-30%	193%	-100%	-71%	-9%	37%	30%		8%			
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	10%	13%	-20%	-42%	-12%	-30%	193%	-100%	-71%	-9%	37%	30%		8%			

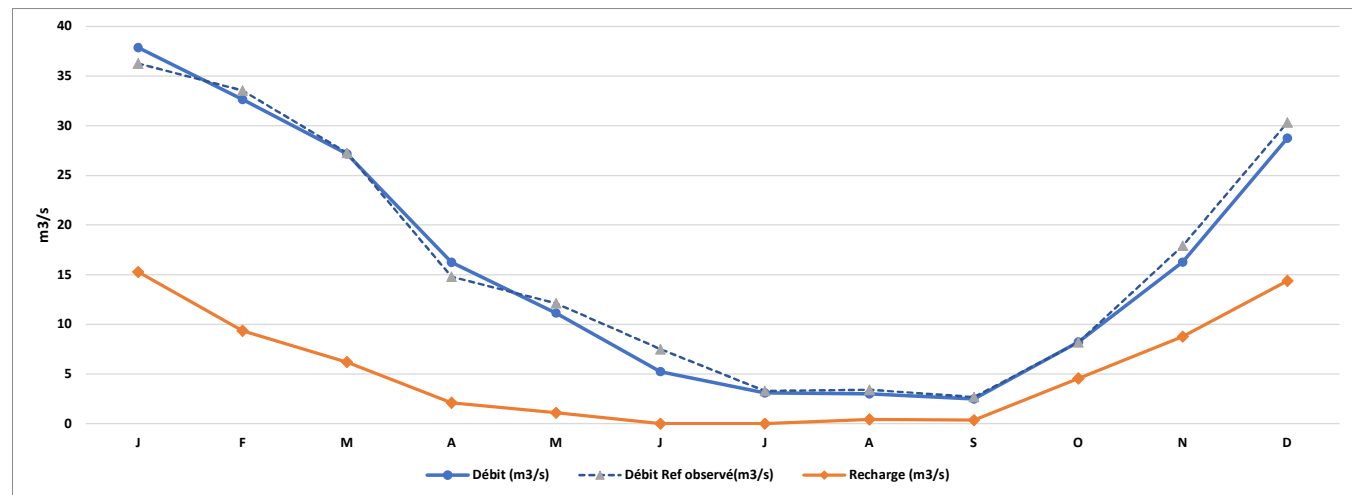
ZONE HOMOGENE **18**

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

ZH 18 Surface 756 km2

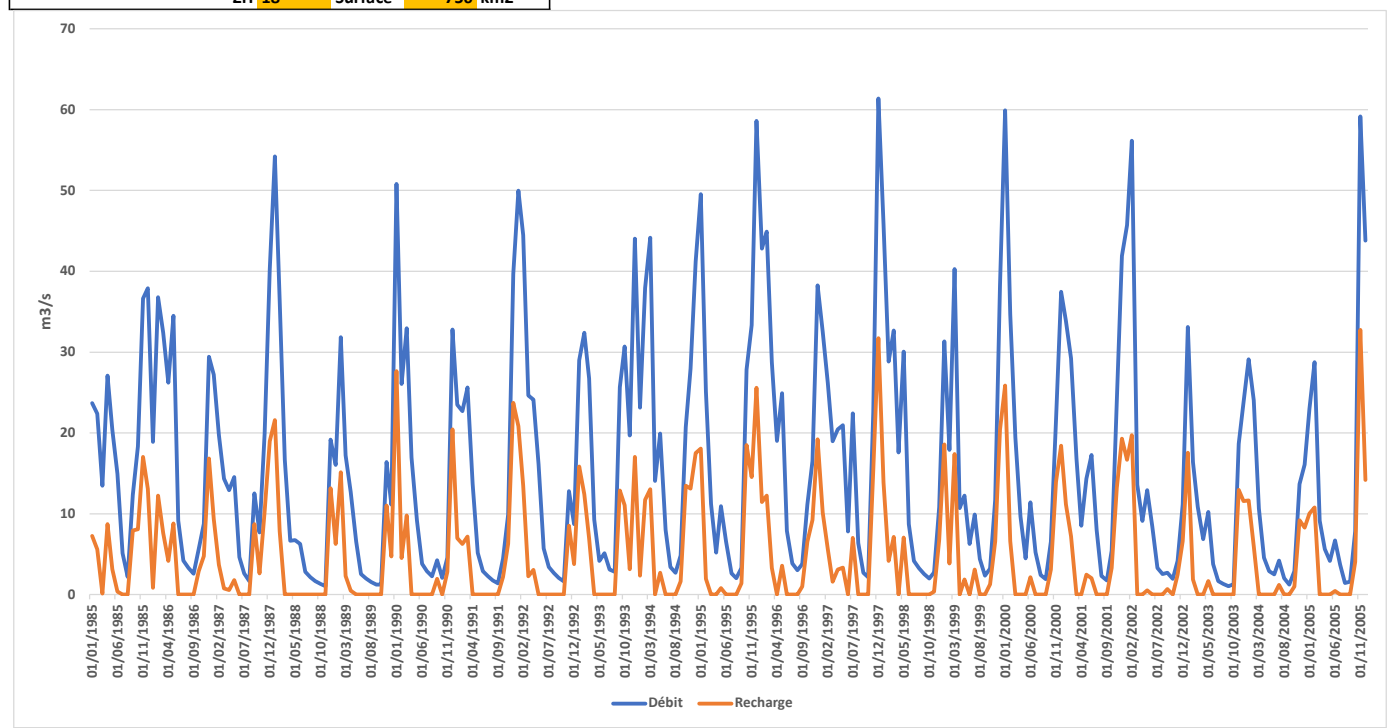


	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	37.86	32.64	27.18	16.26	11.13	5.23	3.10	3.00	2.49	8.24	16.28	28.75	16.01	338
Débit Ref observé(m3/s)	36.27	33.55	27.29	14.79	12.12	7.51	3.29	3.42	2.68	8.19	17.92	30.33	16.45	346.71
QMNS (m3/s)	23.25	23.63	15.91	7.75	4.13	2.89	2.23	1.68	1.30	1.33	4.90	10.87	1.157	←QMNAS Calc
Recharge (m3/s)	15.28	9.36	6.20	2.09	1.09	0.00	0.00	0.42	0.35	4.55	8.77	14.38	5.21	QMNAS Obs.↓
Recharge (mm)	24.70	16.76	11.10	3.62	1.95	0.00	0.00	0.76	0.61	8.15	15.20	25.74	109	1.040

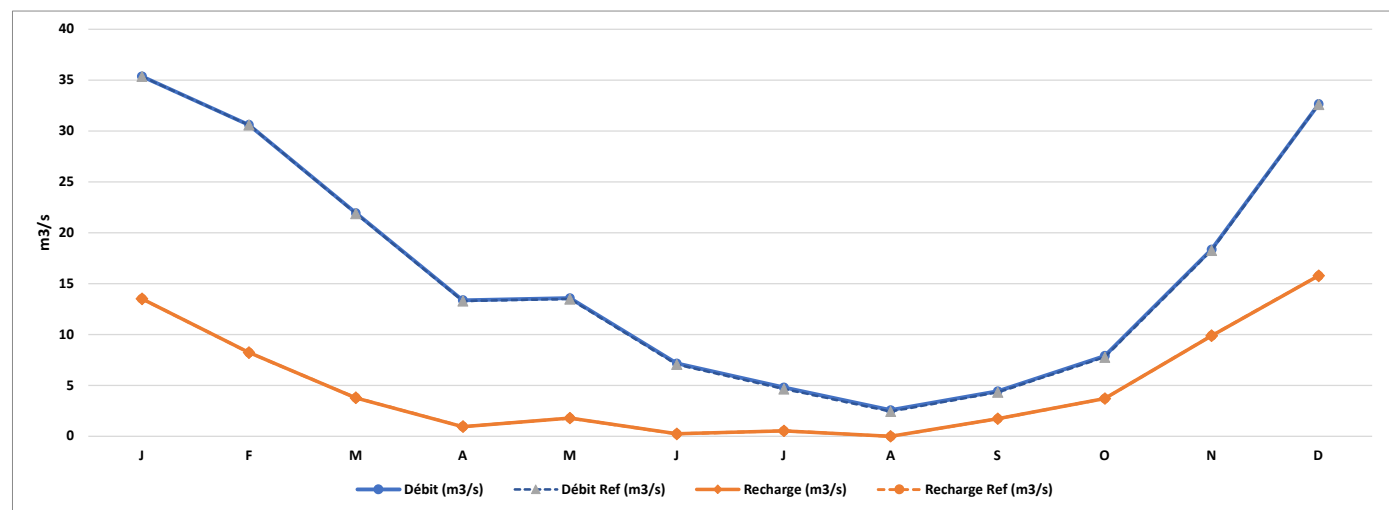


Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net m3/s)	0.023	0.008	0.036	0.084	0.088	0.095	0.152	0.152	0.138	0.116	0.091	0.028
QMNS Naturel (m3/s)	23.28	23.64	15.95	7.84	4.22	2.98	2.38	1.83	1.44	1.45	4.99	10.89
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	22.24	22.60	14.91	6.80	3.18	1.94	1.34	0.79	0.40	0.41	3.95	9.85
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

ZH	18	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	35.40	30.62	21.94	13.38	13.59	7.15	4.80	2.57	4.45	7.90	18.37	32.66	16.07	339
Débit Ref (m3/s)	35.37	30.60	21.90	13.30	13.50	7.05	4.67	2.44	4.32	7.78	18.28	32.62	15.99	308.00
QMN5 (m3/s)	24.22	22.47	13.35	7.47	6.00	4.03	2.39	1.75	1.43	1.94	6.05	17.29	1.396	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	13.52	8.23	3.78	0.96	1.80	0.24	0.54	0.00	1.72	3.71	9.89	15.78	5.01	
Recharge (mm)	21.86	14.73	6.77	1.66	3.22	0.41	0.96	0.00	2.99	6.65	17.13	28.26	105	
Recharge Ref (m3/s)	13.52	8.23	3.78	0.96	1.80	0.24	0.54	0.00	1.72	3.71	9.89	15.78	5.01	

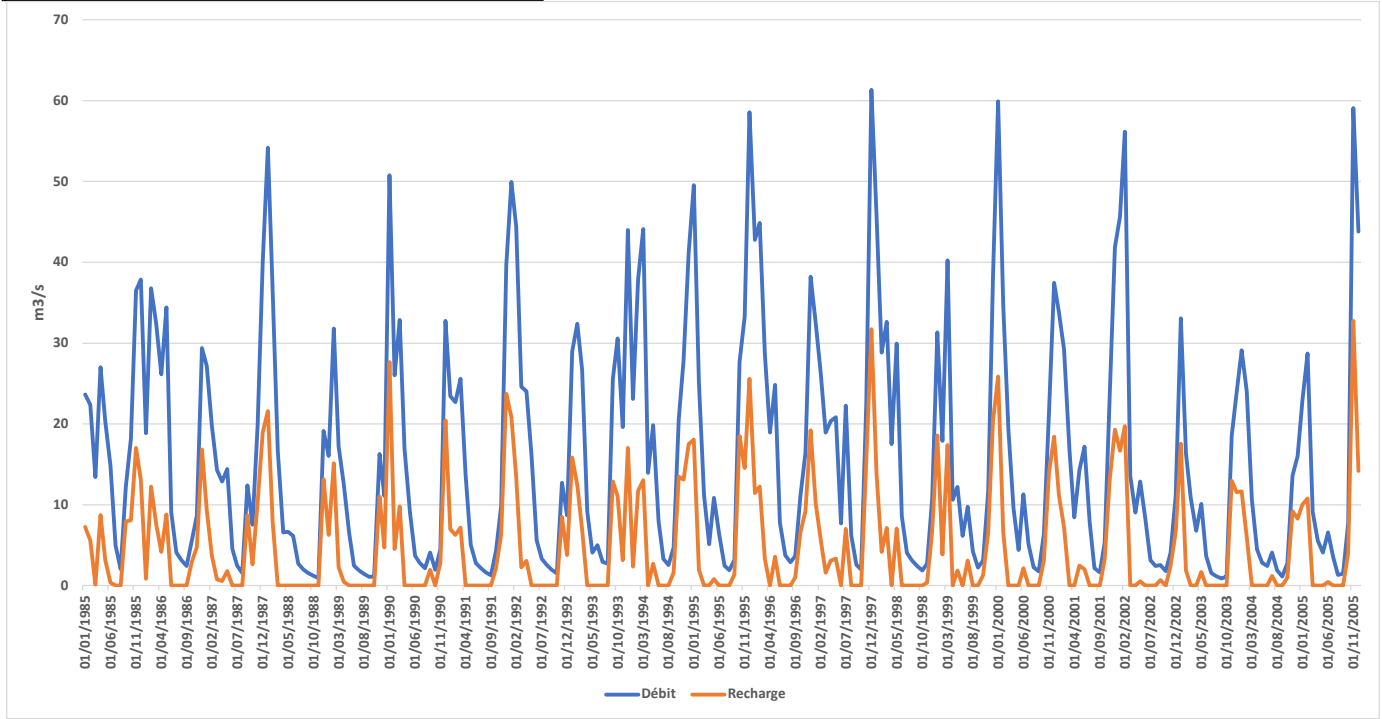


Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

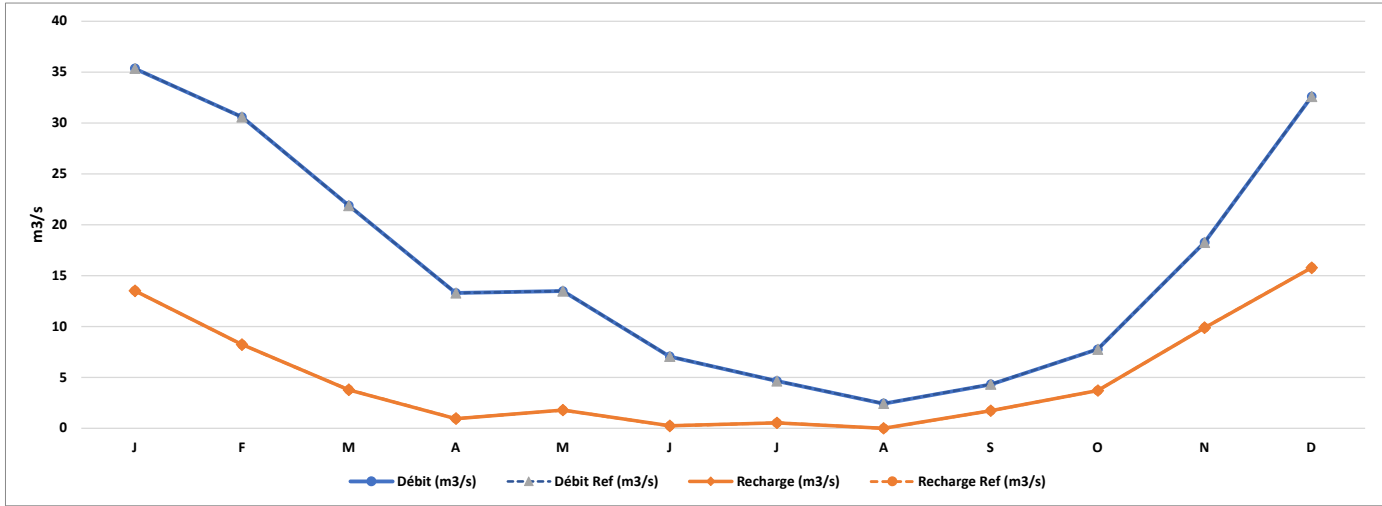
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	24.22	22.47	13.35	7.47	6.00	4.03	2.39	1.75	1.43	1.94	6.05	17.29
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	23.18	21.43	12.31	6.43	4.96	2.99	1.35	0.71	0.39	0.90	5.01	16.25
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

PERIODE : REFERENCE	SCENARIO : 4.5	AVEC USAGES
---------------------	----------------	-------------

ZH 18	Surface 756 km2
-------	-----------------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	35.37	30.60	21.90	13.30	13.50	7.05	4.67	2.44	4.32	7.78	18.28	32.62	15.99	337
Débit Ref (m3/s)	35.37	30.60	21.90	13.30	13.50	7.05	4.67	2.44	4.32	7.78	18.28	32.62	15.99	308.00
QMN5 (m3/s)	24.19	22.45	13.31	7.39	5.90	3.93	2.26	1.62	1.31	1.81	5.89	17.24	1.269	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	13.52	8.23	3.78	0.96	1.80	0.24	0.54	0.00	1.72	3.71	9.89	15.78	5.01	
Recharge (mm)	21.86	14.73	6.77	1.66	3.22	0.41	0.96	0.00	2.99	6.65	17.13	28.26	105	
Recharge Ref (m3/s)	13.52	8.23	3.78	0.96	1.80	0.24	0.54	0.00	1.72	3.71	9.89	15.78	5.01	



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

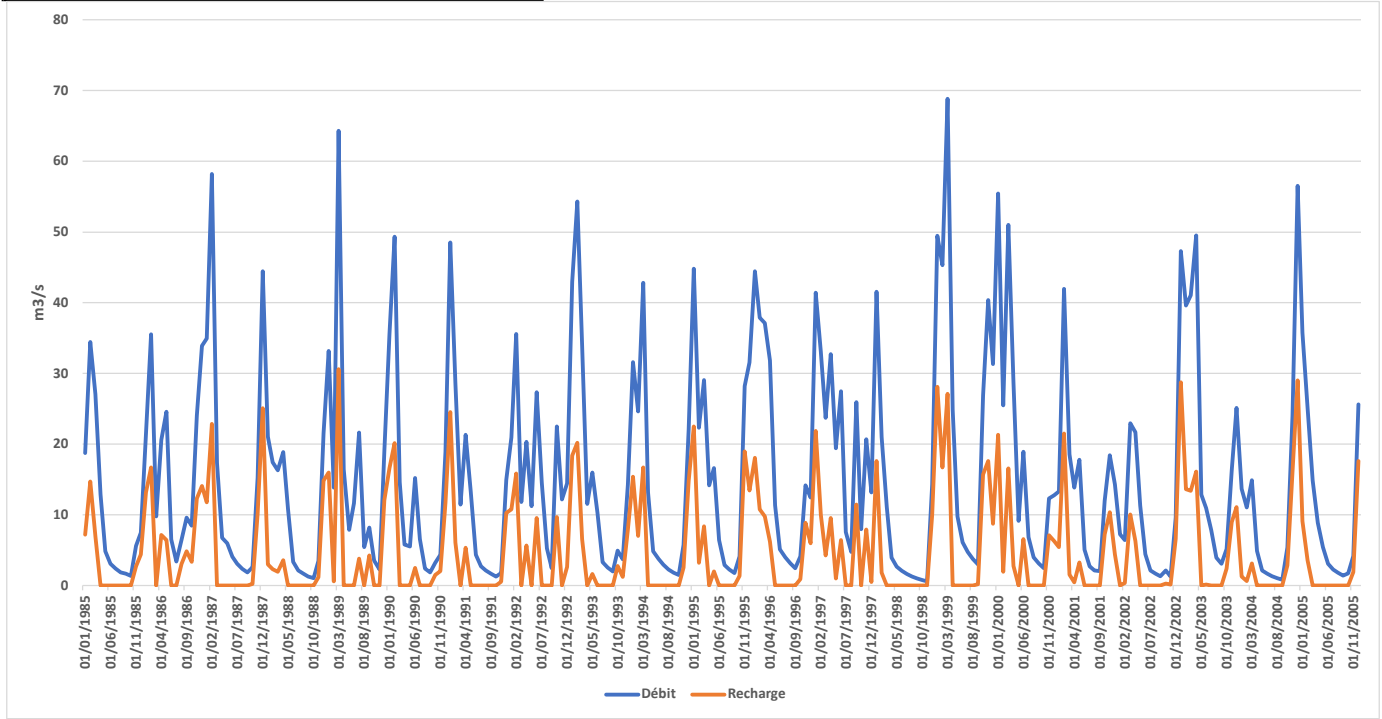
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net (m3/s)	0.026	0.008	0.036	0.084	0.088	0.095	0.152	0.152	0.138	0.116	0.091	0.029
QMNS Naturel (m3/s)	24.22	22.46	13.34	7.47	5.99	4.02	2.42	1.77	1.45	1.93	5.98	17.27
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	23.18	21.42	12.30	6.43	4.95	2.98	1.38	0.73	0.41	0.89	4.94	16.23
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

ZONE HOMOGENE

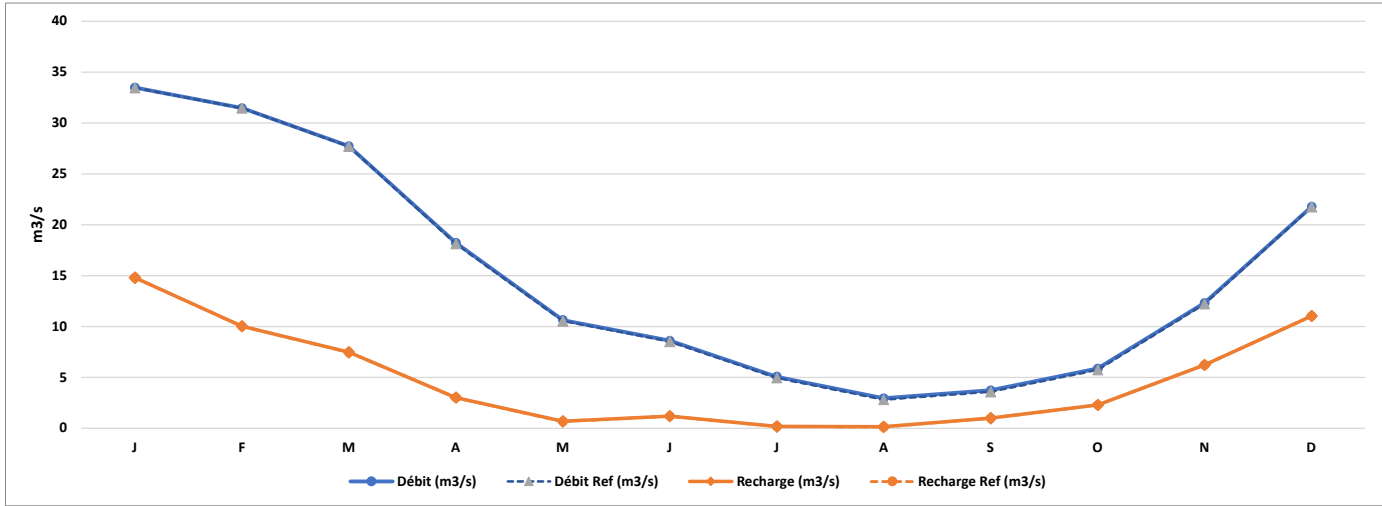
18

PERIODE : REFERENCE	SCENARIO : 8.5	SANS USAGES
---------------------	----------------	-------------

ZH 18	Surface 756 km2
-------	-----------------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	33.49	31.49	27.75	18.23	10.64	8.62	5.08	2.95	3.73	5.86	12.33	21.81	15.17	320
Débit Ref (m3/s)	33.47	31.47	27.71	18.14	10.55	8.52	4.95	2.82	3.60	5.74	12.24	21.77	15.08	317.91
QMN5 (m3/s)	19.10	17.62	14.14	8.65	5.24	3.25	2.13	1.74	1.21	1.63	2.91	12.54	1.209	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	14.80	10.03	7.48	3.01	0.68	1.20	0.18	0.14	0.99	2.30	6.23	11.04	4.84	
Recharge (mm)	23.94	17.96	13.39	5.21	1.22	2.08	0.32	0.26	1.71	4.12	10.79	19.76	101	
Recharge Ref (m3/s)	14.80	10.03	7.48	3.01	0.68	1.20	0.18	0.14	0.99	2.30	6.23	11.04	4.84	

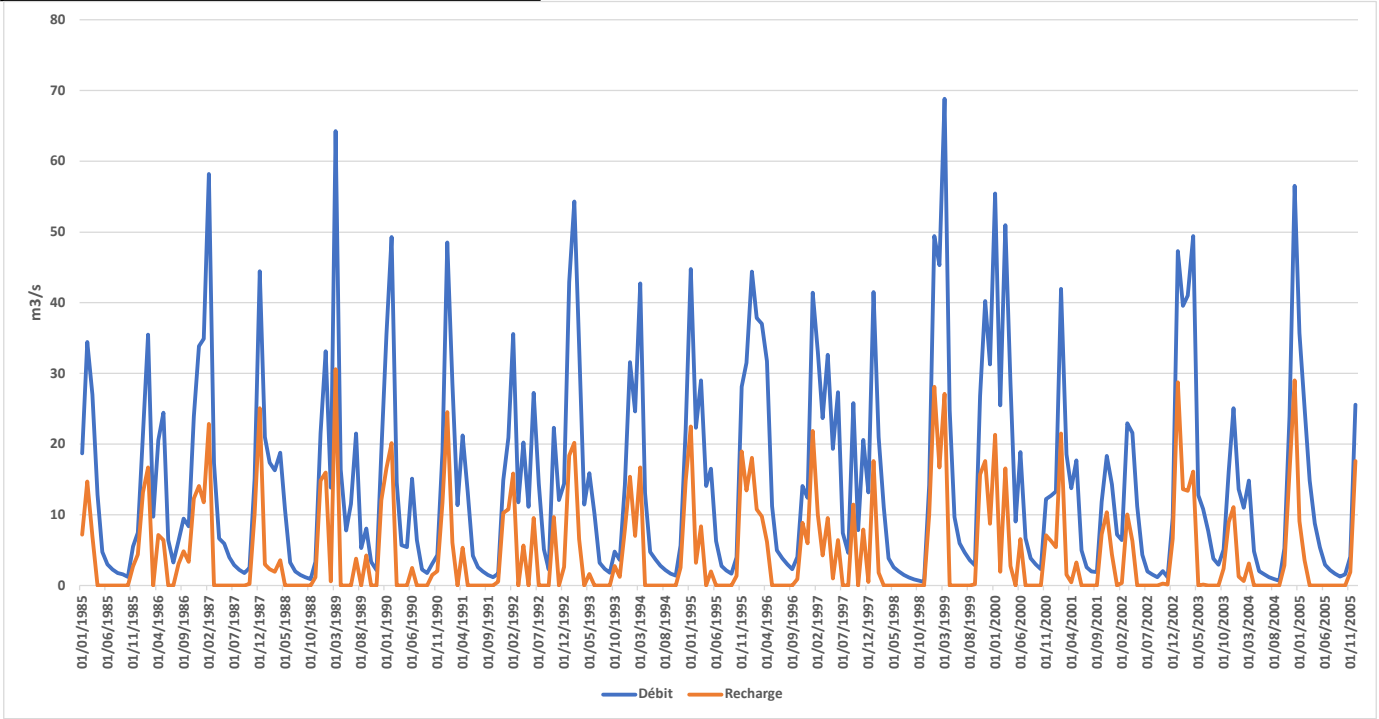


Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

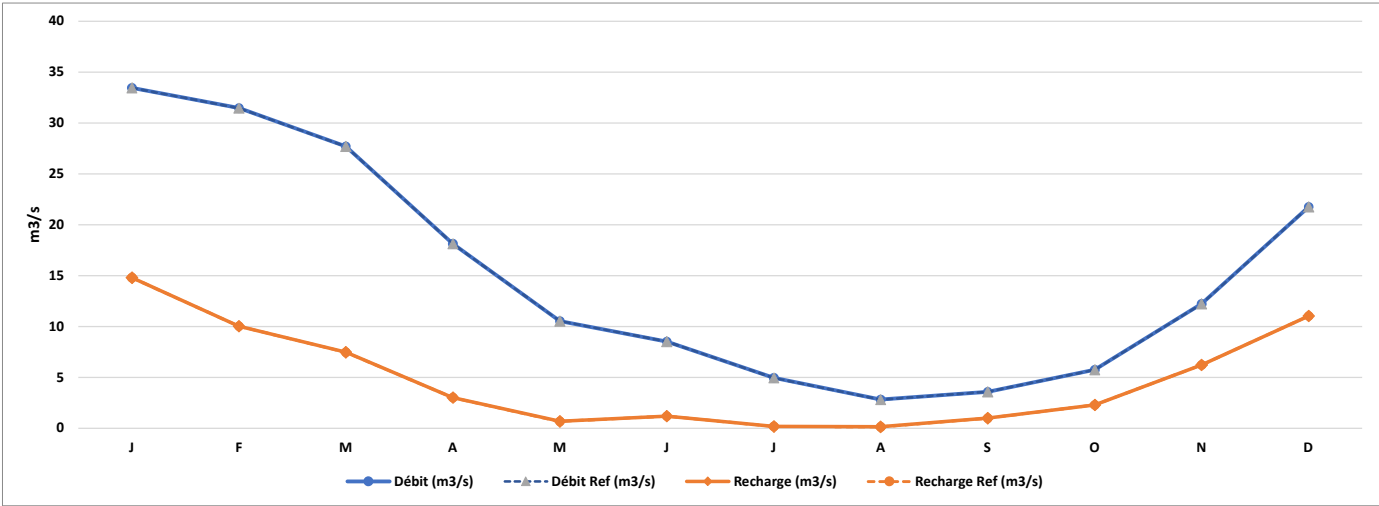
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	19.10	17.62	14.14	8.65	5.24	3.25	2.13	1.74	1.21	1.63	2.91	12.54
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	18.06	16.58	13.10	7.61	4.20	2.21	1.09	0.70	0.17	0.59	1.87	11.50
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

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

ZH 18	Surface 756 km2
-------	-----------------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	33.47	31.47	27.71	18.14	10.55	8.52	4.95	2.82	3.60	5.74	12.24	21.77	15.08	318
Débit Ref (m3/s)	33.47	31.47	27.71	18.14	10.55	8.52	4.95	2.82	3.60	5.74	12.24	21.77	15.08	317.91
QMNS (m3/s)	19.07	17.60	14.09	8.55	5.13	3.14	2.00	1.60	1.10	1.50	2.77	12.49	1.086	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	14.80	10.03	7.48	3.01	0.68	1.20	0.18	0.14	0.99	2.30	6.23	11.04	4.84	
Recharge (mm)	23.94	17.96	13.39	5.21	1.22	2.08	0.32	0.26	1.71	4.12	10.79	19.76	101	
Recharge Ref (m3/s)	14.80	10.03	7.48	3.01	0.68	1.20	0.18	0.14	0.99	2.30	6.23	11.04	4.84	

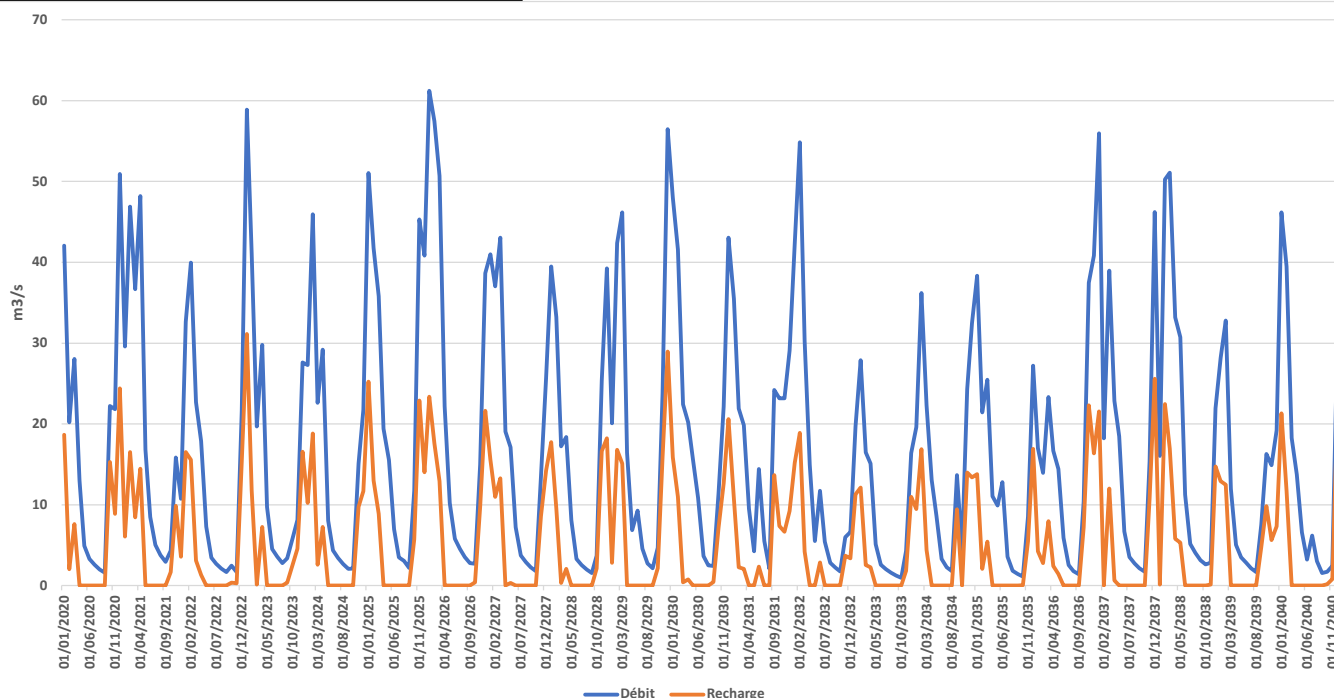


Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

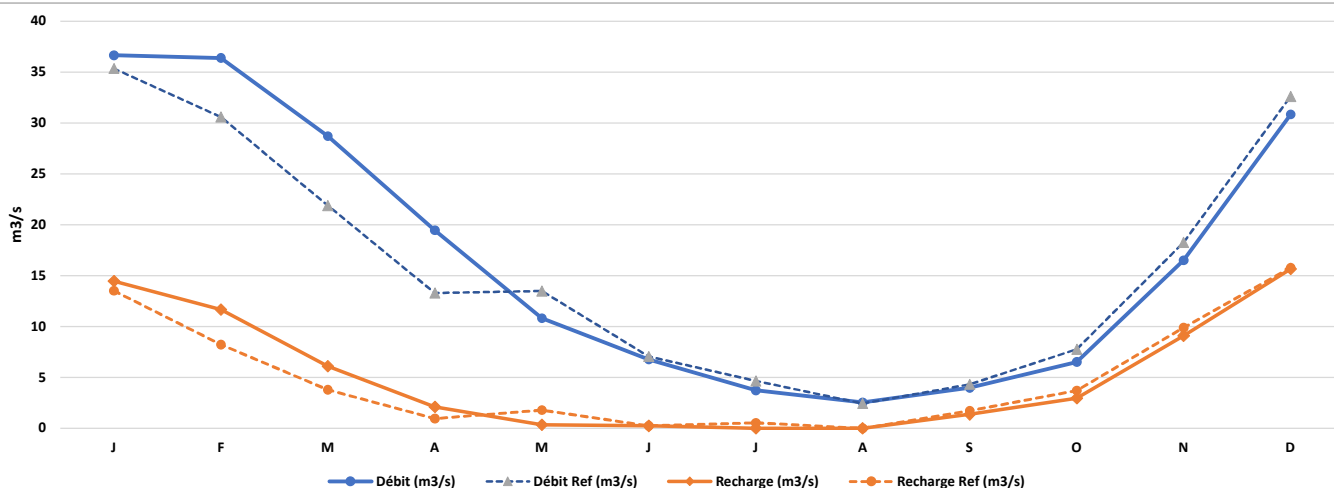
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net (m3/s)	0.026	0.008	0.036	0.084	0.088	0.095	0.152	0.152	0.138	0.116	0.091	0.029
QMNS Naturel (m3/s)	19.10	17.60	14.13	8.64	5.22	3.24	2.15	1.75	1.24	1.62	2.86	12.52
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	18.06	16.56	13.09	7.60	4.18	2.20	1.11	0.71	0.20	0.58	1.82	11.48
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

18

SANS USAGES

756 km²

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	36.67	36.40	28.71	19.47	10.82	6.77	3.72	2.54	3.98	6.53	16.51	30.85	16.91	357
Débit Ref (m3/s)	35.37	30.60	21.90	13.30	13.50	7.05	4.67	2.44	4.32	7.78	18.28	32.62	15.99	308.00
QMNS (m3/s)	23.91	24.68	18.94	11.72	5.79	3.67	2.67	1.95	1.41	1.83	5.67	17.83	1.454	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	14.47	11.67	6.11	2.11	0.34	0.25	0.00	0.00	1.37	2.95	9.10	15.65	5.33	
Recharge (mm)	23.40	20.89	10.94	3.65	0.60	0.43	0.00	0.00	2.37	5.28	15.76	28.02	111	
Recharge Ref (m3/s)	13.52	8.23	3.78	0.96	1.80	0.24	0.54	0.00	1.72	3.71	9.89	15.78	5.01	



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)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
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)	23.91	24.68	18.94	11.72	5.79	3.67	2.67	1.95	1.41	1.83	5.67	17.83
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	22.87	23.64	17.90	10.68	4.75	2.63	1.63	0.91	0.37	0.79	4.63	16.79
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

18

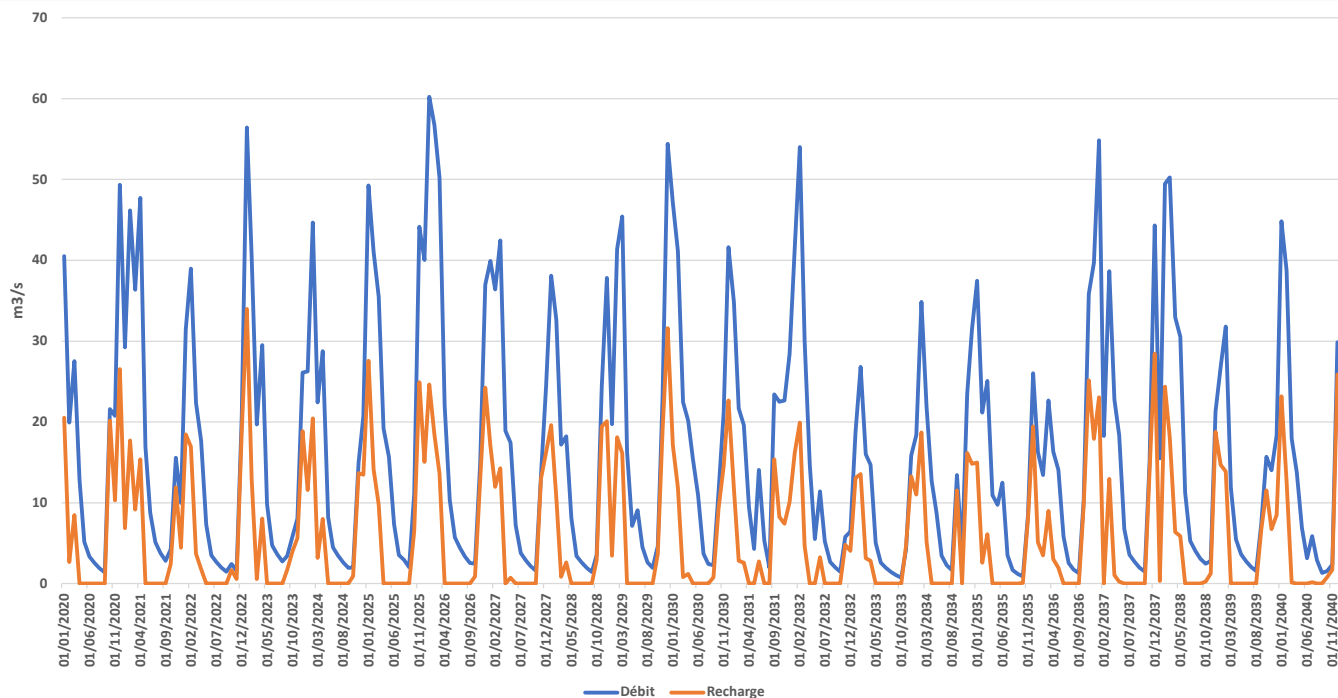
2030

4.5

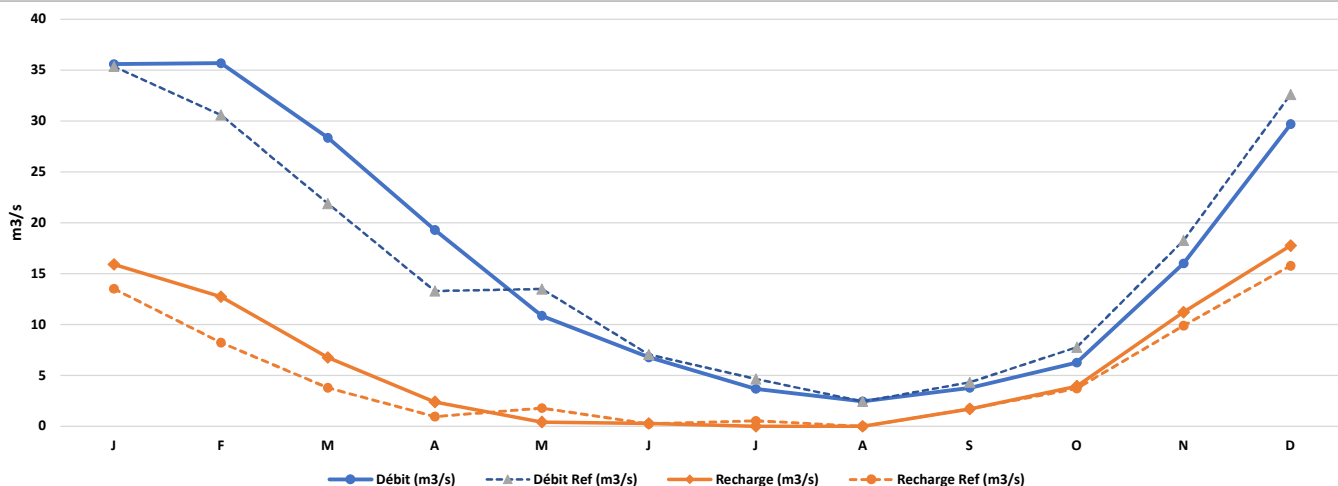
AVEC USAGES

18

Surface

756 km²

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	35.59	35.70	28.35	19.30	10.87	6.77	3.69	2.44	3.79	6.27	16.02	29.70	16.54	349
Débit Ref (m3/s)	35.37	30.60	21.90	13.30	13.50	7.05	4.67	2.44	4.32	7.78	18.28	32.62	15.99	330.06
QMNS (m3/s)	23.04	24.19	18.70	11.76	5.90	3.72	2.65	1.83	1.26	1.60	5.53	17.08	1.237	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	15.91	12.75	6.77	2.39	0.42	0.29	0.01	0.00	1.71	3.95	11.22	17.77	6.10	
Recharge (mm)	25.73	22.83	12.12	4.15	0.75	0.49	0.01	0.00	2.97	7.07	19.43	31.81	127	
Recharge Ref (m3/s)	13.52	8.23	3.78	0.96	1.80	0.24	0.54	0.00	1.72	3.71	9.89	15.78	5.01	

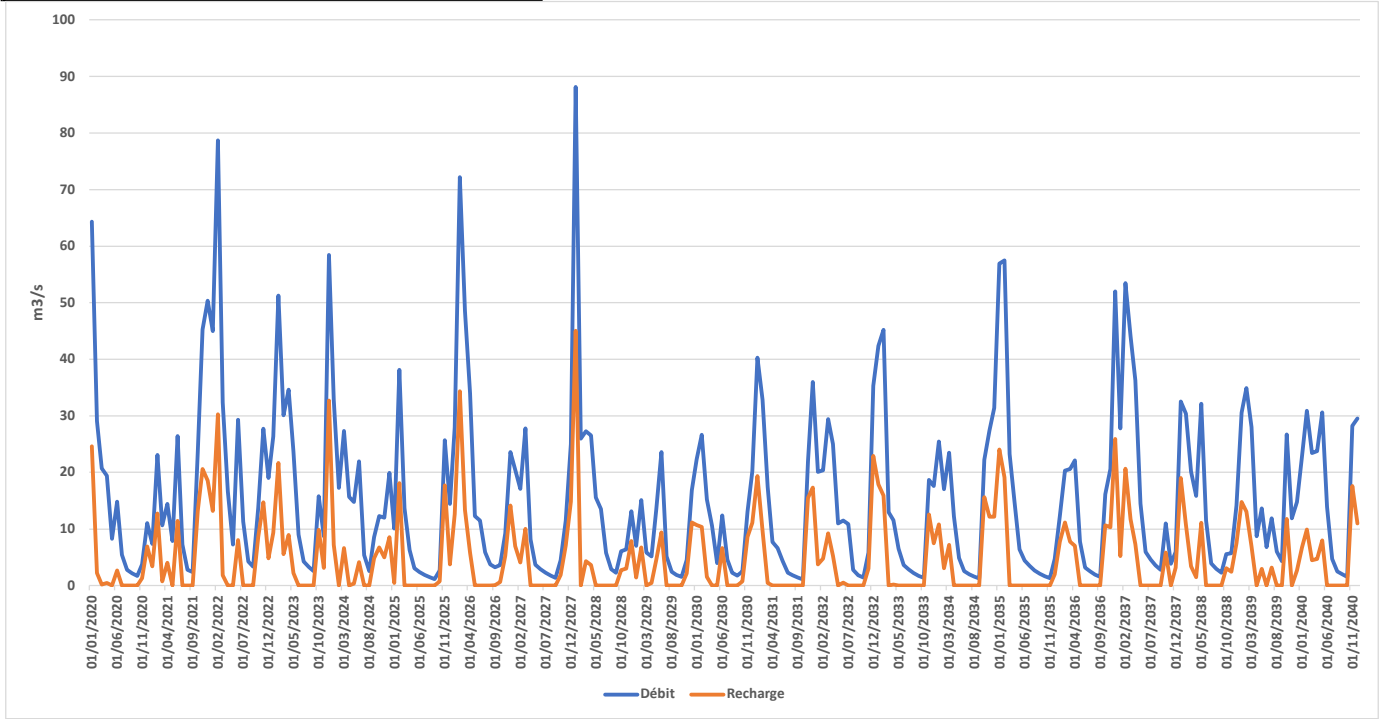


Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

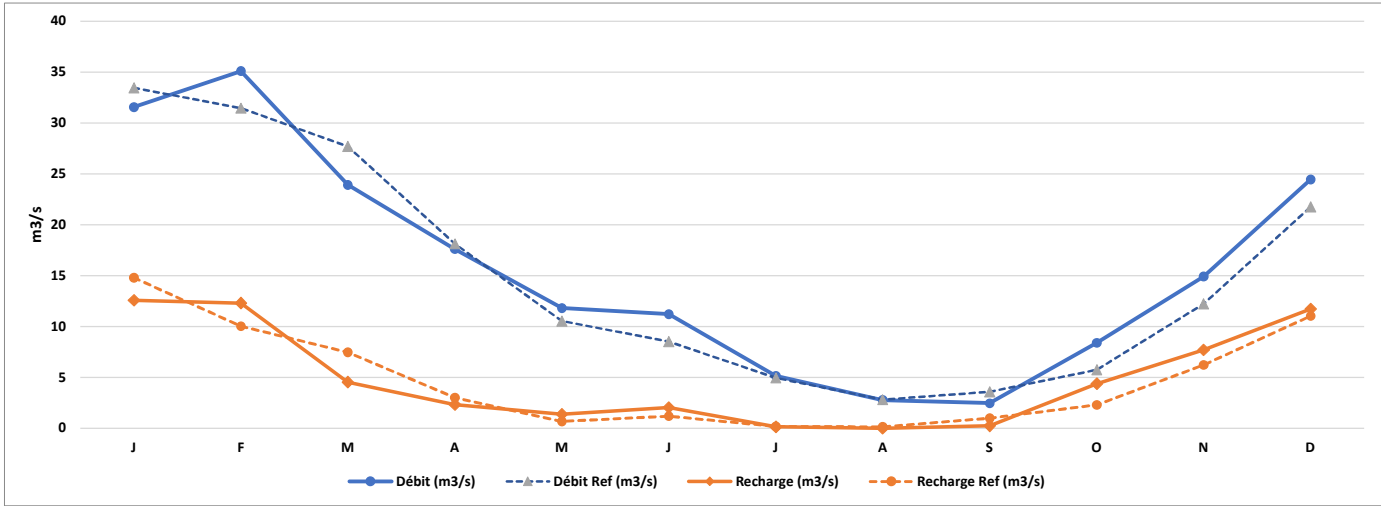
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net m3/s)	0.027	0.009	0.029	0.070	0.075	0.070	0.124	0.125	0.120	0.106	0.079	0.029
QMN5 Naturel (m3/s)	23.07	24.20	18.73	11.83	5.98	3.79	2.77	1.95	1.38	1.71	5.61	17.10
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	22.03	23.16	17.69	10.79	4.94	2.75	1.73	0.91	0.34	0.67	4.57	16.06
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements					0							

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

ZH	18	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	31.57	35.12	23.92	17.61	11.81	11.21	5.16	2.77	2.47	8.41	14.93	24.45	15.79	333
Débit Ref (m3/s)	33.47	31.47	27.71	18.14	10.55	8.52	4.95	2.82	3.60	5.74	12.24	21.77	15.08	317.91
QMN5 (m3/s)	14.98	20.69	14.45	9.45	5.53	4.30	2.81	1.97	1.49	1.94	5.24	11.76	1.357	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	12.58	12.32	4.53	2.35	1.39	2.04	0.15	0.00	0.23	4.38	7.72	11.74	4.95	
Recharge (mm)	20.35	22.05	8.12	4.07	2.49	3.54	0.27	0.00	0.40	7.84	13.38	21.02	104	
Recharge Ref (m3/s)	14.80	10.03	7.48	3.01	0.68	1.20	0.18	0.14	0.99	2.30	6.23	11.04	4.84	

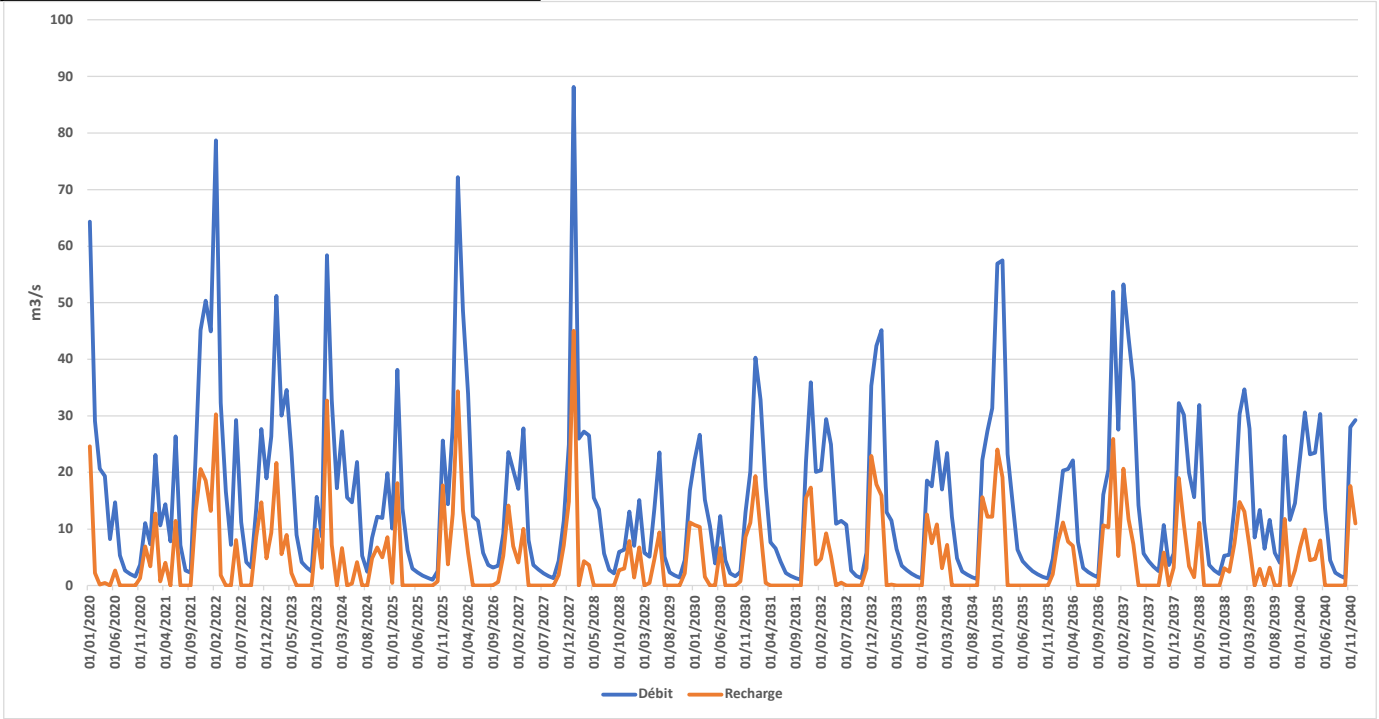


Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

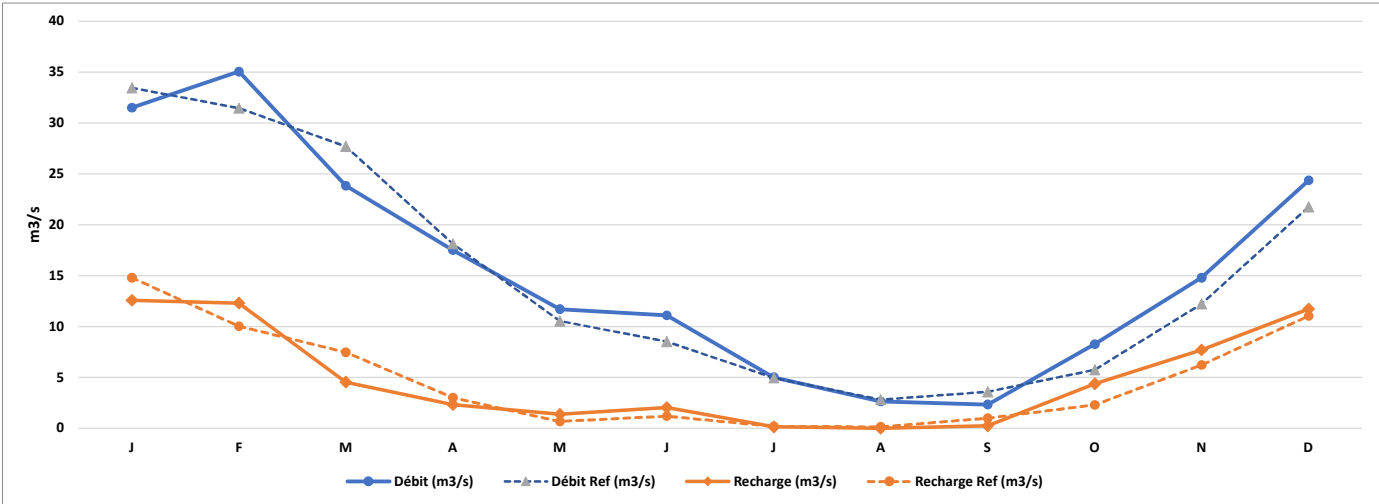
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net (m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMNS Naturel (m3/s)	14.98	20.69	14.45	9.45	5.53	4.30	2.81	1.97	1.49	1.94	5.24	11.76
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	13.94	19.65	13.41	8.41	4.49	3.26	1.77	0.93	0.45	0.90	4.20	10.72
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

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

ZH 18	Surface	756 km2
-------	---------	---------



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	31.51	35.06	23.85	17.52	11.71	11.11	5.03	2.64	2.34	8.27	14.82	24.37	15.68	331
Débit Ref (m3/s)	33.47	31.47	27.71	18.14	10.55	8.52	4.95	2.82	3.60	5.74	12.24	21.77	15.08	317.91
QMNS (m3/s)	14.93	20.65	14.40	9.36	5.45	4.20	2.70	1.86	1.37	1.81	5.10	11.64	1.243	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	12.58	12.32	4.53	2.35	1.39	2.04	0.15	0.00	0.23	4.38	7.72	11.74	4.95	
Recharge (mm)	20.35	22.05	8.12	4.07	2.49	3.54	0.27	0.00	0.40	7.84	13.38	21.02	104	
Recharge Ref (m3/s)	14.80	10.03	7.48	3.01	0.68	1.20	0.18	0.14	0.99	2.30	6.23	11.04	4.84	



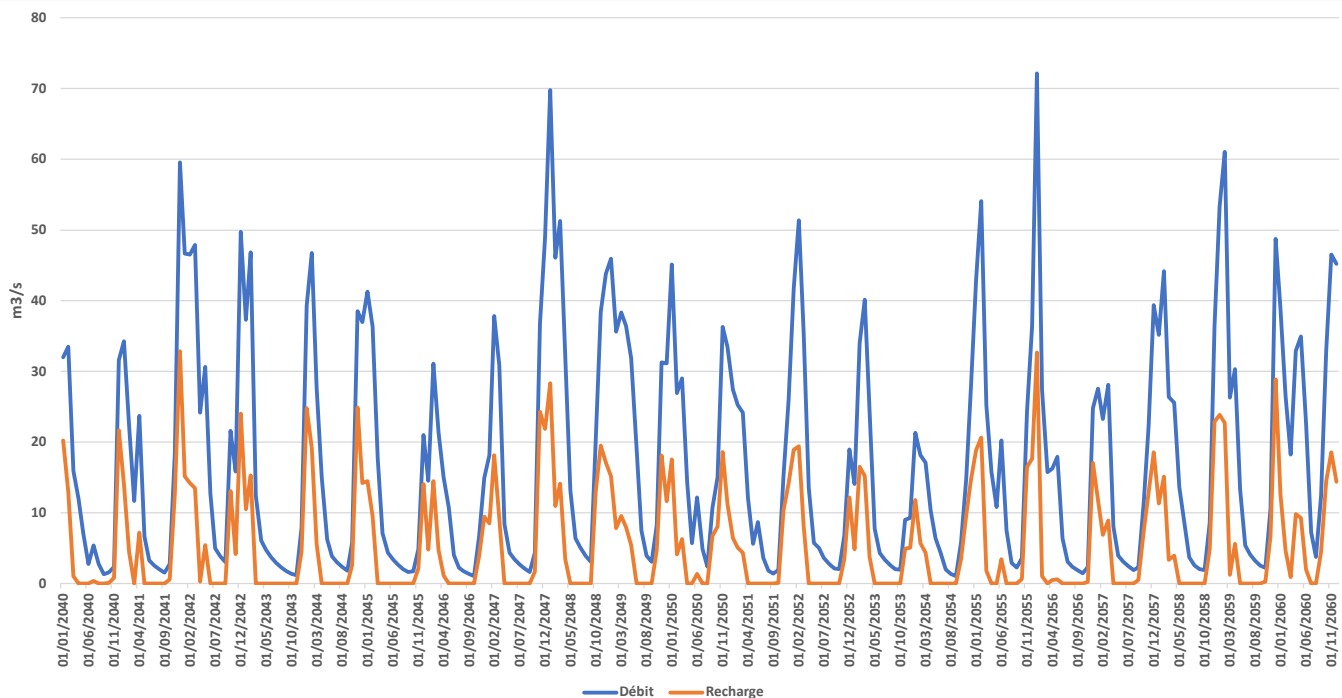
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net m3/s)	0.021	0.002	0.023	0.063	0.068	0.063	0.117	0.118	0.113	0.099	0.072	0.023
QMNS Naturel (m3/s)	14.95	20.66	14.42	9.43	5.52	4.27	2.81	1.97	1.49	1.91	5.17	11.66
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	13.91	19.62	13.38	8.39	4.48	3.23	1.77	0.93	0.45	0.87	4.13	10.62
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

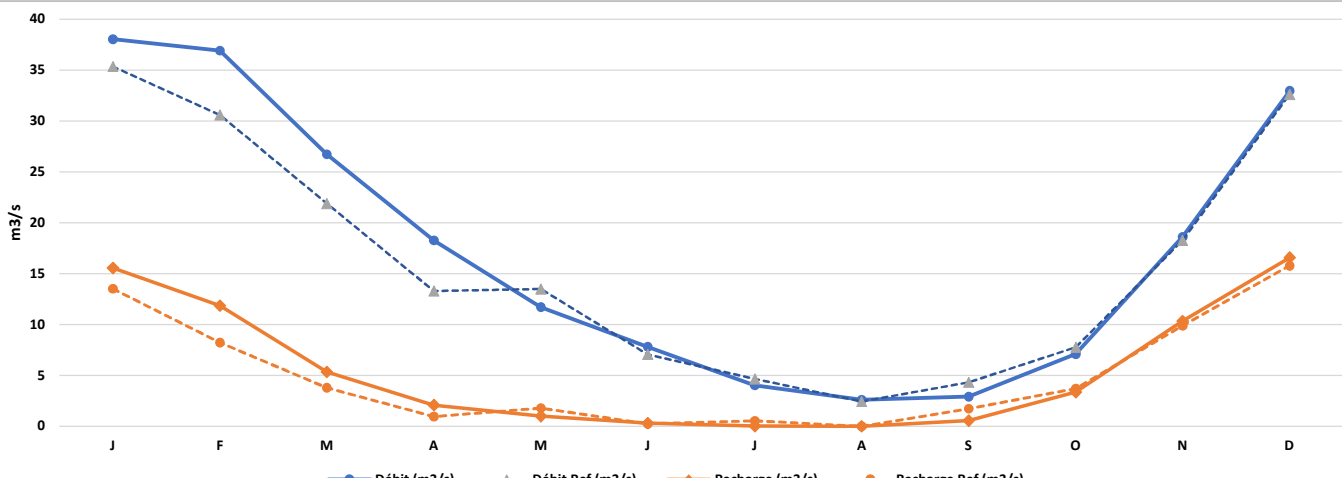
18

PERIODE :	2050	SCENARIO :	4.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH	18	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	38.05	36.91	26.74	18.28	11.71	7.80	4.03	2.60	2.91	7.09	18.62	32.98	17.31	365
Débit Ref (m3/s)	35.37	30.60	21.90	13.30	13.50	7.05	4.67	2.44	4.32	7.78	18.28	32.62	15.99	308.00
QMNS (m3/s)	24.05	26.63	17.42	10.24	5.19	3.53	2.66	1.95	1.36	1.69	5.24	18.76	1.386	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	15.56	11.86	5.35	2.08	0.99	0.32	0.02	0.00	0.56	3.35	10.35	16.59	5.59	
Recharge (mm)	25.17	21.23	9.58	3.61	1.77	0.56	0.03	0.00	0.97	5.99	17.92	29.69	117	
Recharge Ref (m3/s)	13.52	8.23	3.78	0.96	1.80	0.24	0.54	0.00	1.72	3.71	9.89	15.78	5.01	



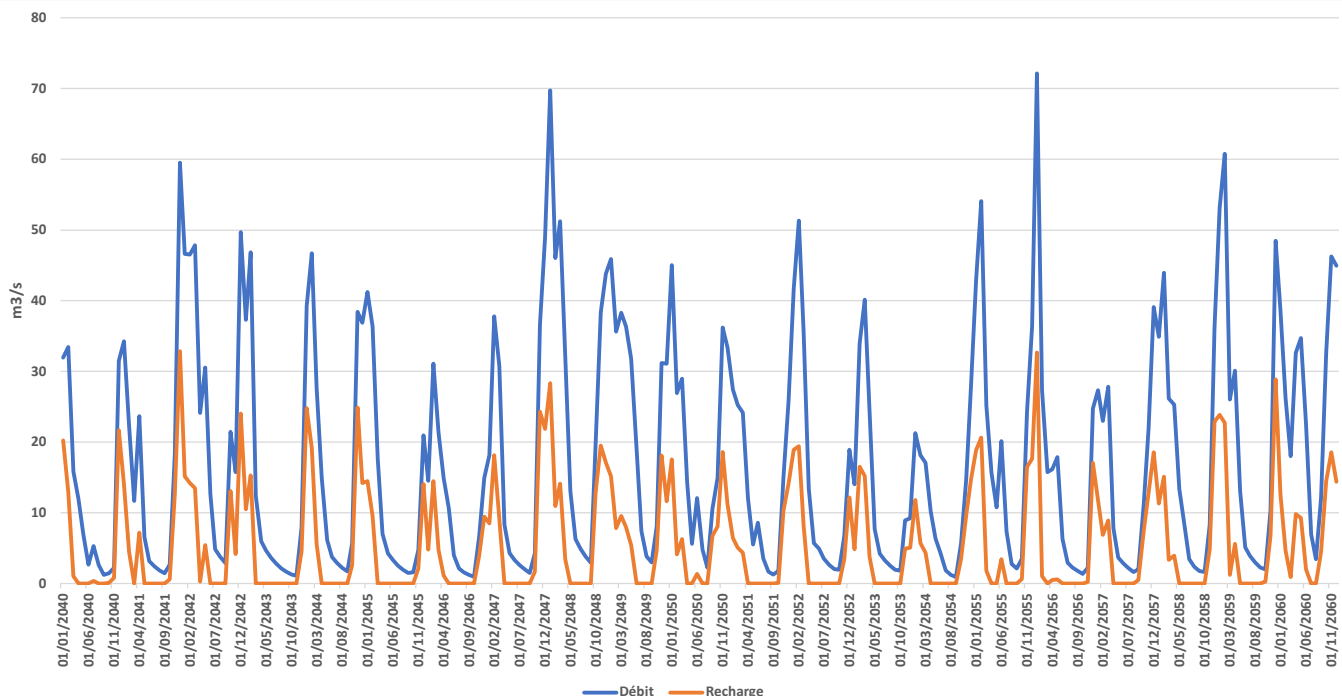
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
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)	24.05	26.63	17.42	10.24	5.19	3.53	2.66	1.95	1.36	1.69	5.24	18.76
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	23.01	25.59	16.38	9.20	4.15	2.49	1.62	0.91	0.32	0.65	4.20	17.72
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

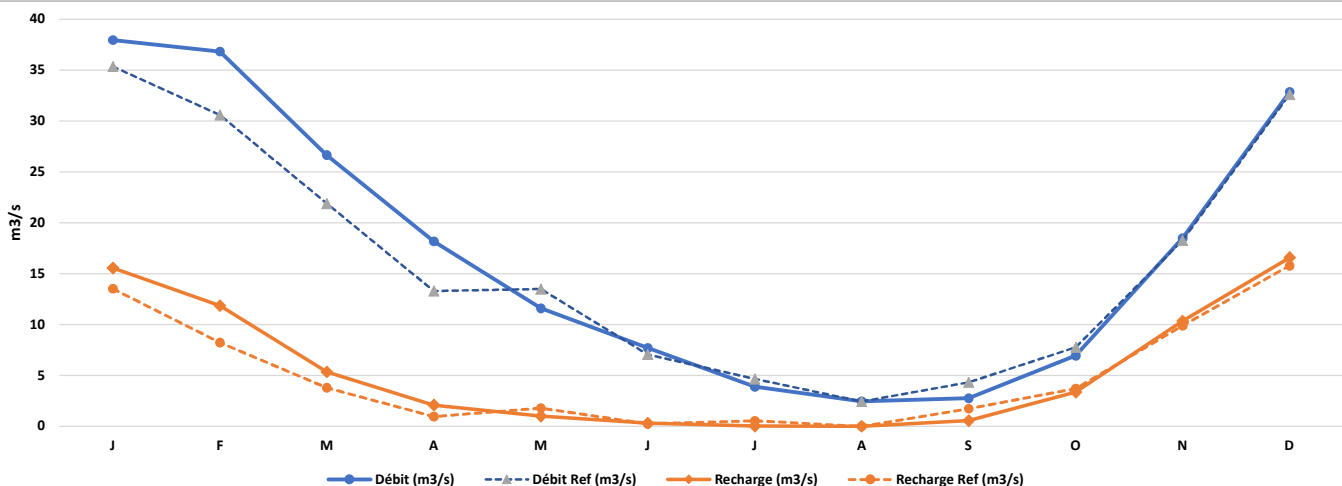
18

PERIODE :	2050	SCENARIO :	4.5	AVEC USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH	18	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	37.97	36.84	26.65	18.17	11.59	7.69	3.89	2.46	2.76	6.95	18.50	32.89	17.20	363
Débit Ref (m3/s)	35.37	30.60	21.90	13.30	13.50	7.05	4.67	2.44	4.32	7.78	18.28	32.62	15.99	308.00
QMNS (m3/s)	23.99	26.56	17.34	10.14	5.09	3.42	2.52	1.82	1.24	1.56	5.09	18.69	1.261	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	15.56	11.86	5.35	2.08	0.99	0.32	0.02	0.00	0.56	3.35	10.35	16.59	5.59	
Recharge (mm)	25.17	21.23	9.58	3.61	1.77	0.56	0.03	0.00	0.97	5.99	17.92	29.69	117	
Recharge Ref (m3/s)	13.52	8.23	3.78	0.96	1.80	0.24	0.54	0.00	1.72	3.71	9.89	15.78	5.01	



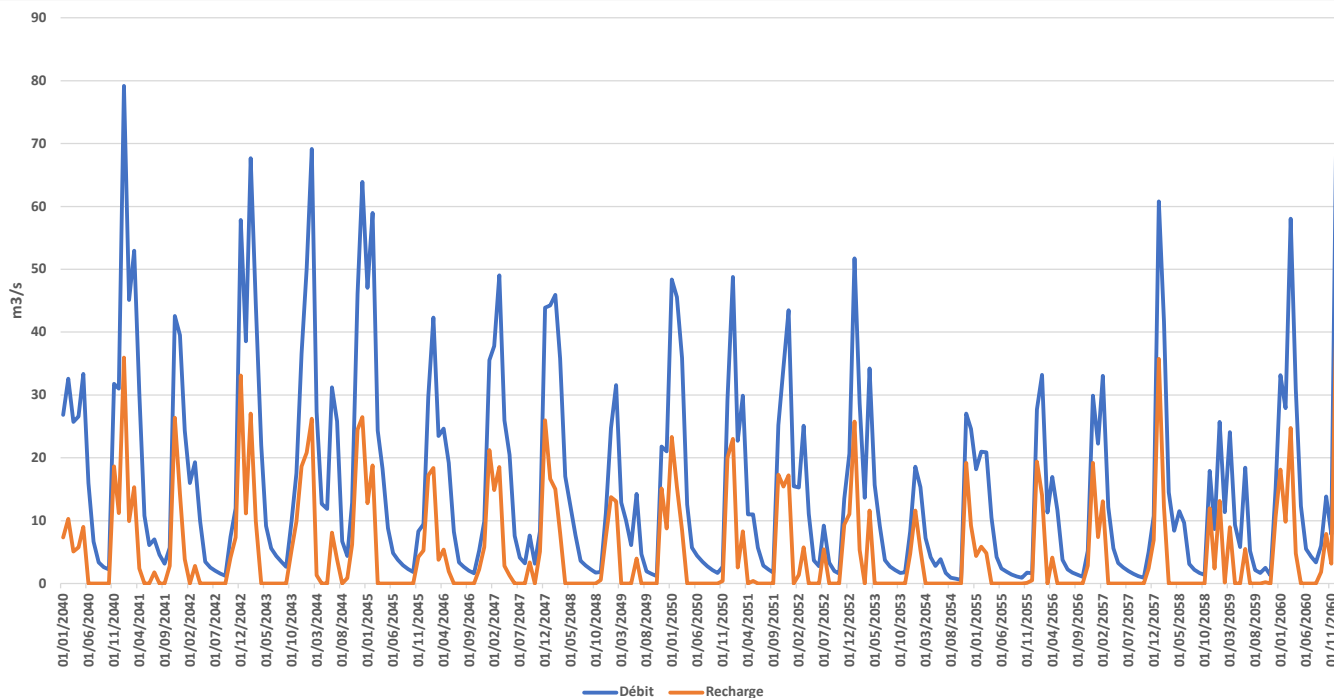
Nb : le débit de référence représenté ici est calculé sur la période 1981-2005 et correspond au scénario qui inclut les usages.

[illegible]

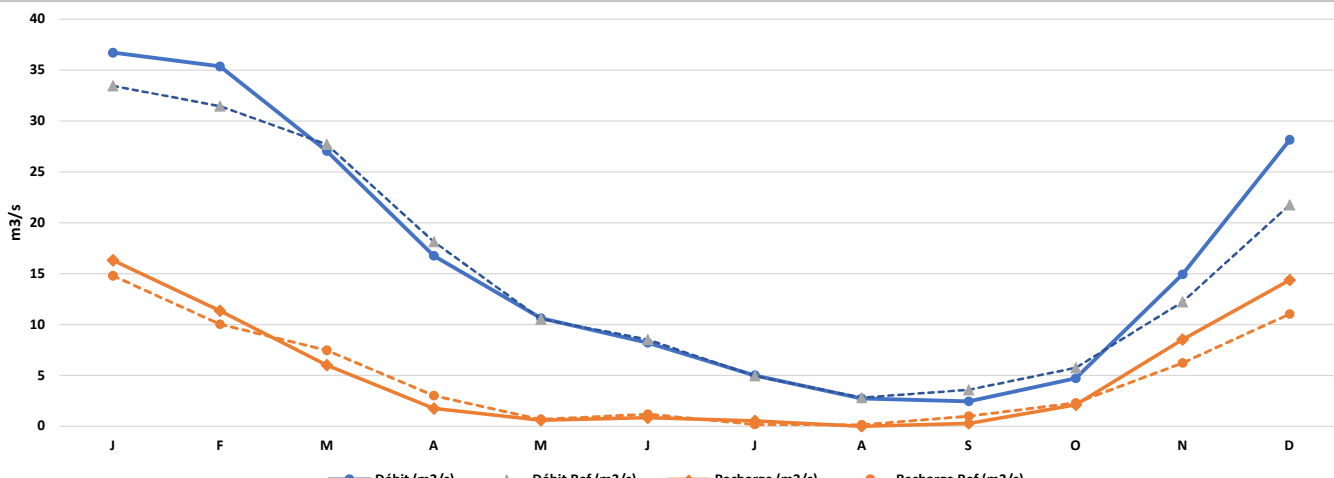
18

PERIODE :	2050	SCENARIO :	8.5	SANS USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH	18	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	36.73	35.38	27.05	16.78	10.63	8.21	5.01	2.74	2.46	4.72	14.95	28.16	16.07	339
Débit Ref (m3/s)	33.47	31.47	27.71	18.14	10.55	8.52	4.95	2.82	3.60	5.74	12.24	21.77	15.08	317.91
QMNS (m3/s)	23.29	20.73	14.75	8.92	4.92	3.55	2.33	1.74	1.32	1.10	3.45	9.69	1.102	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.32	11.37	6.00	1.75	0.60	0.84	0.53	0.00	0.29	2.10	8.52	14.37	5.22	
Recharge (mm)	26.39	20.35	10.75	3.04	1.08	1.45	0.95	0.00	0.50	3.75	14.76	25.73	109	
Recharge Ref (m3/s)	14.80	10.03	7.48	3.01	0.68	1.20	0.18	0.14	0.99	2.30	6.23	11.04	4.84	



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

[illegible]

18

2050

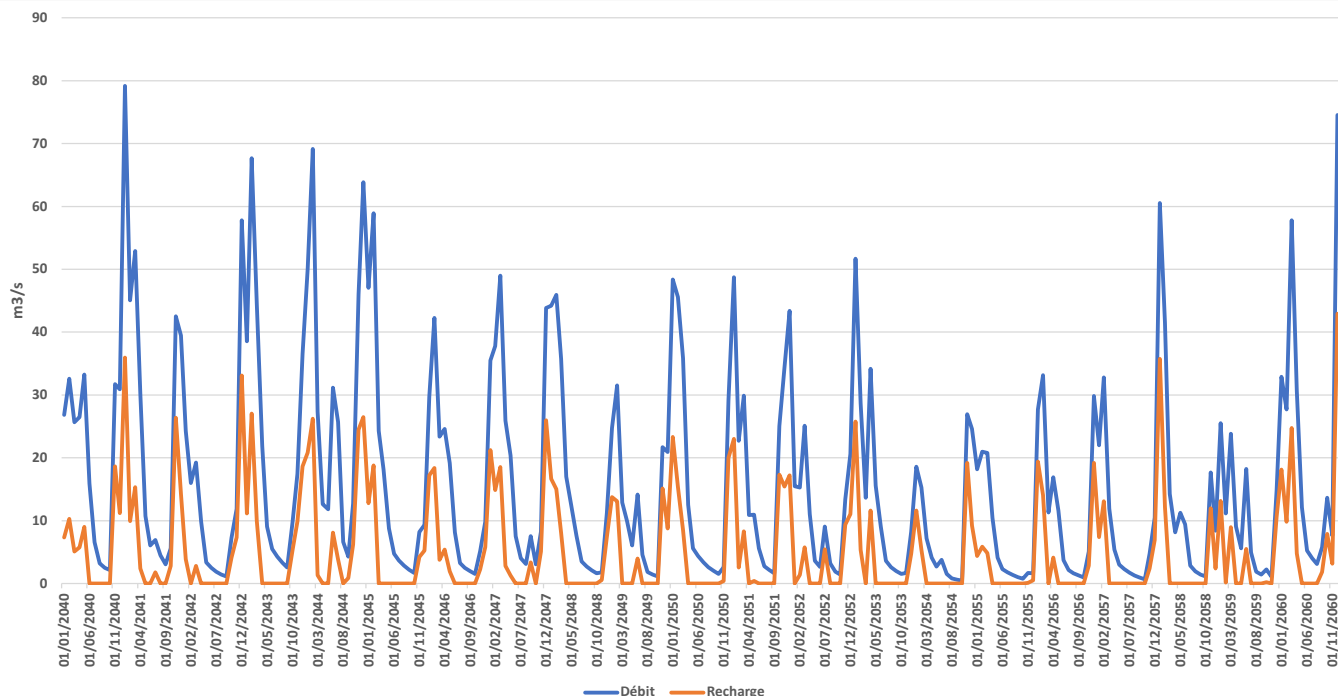
8.5

AVEC USAGES

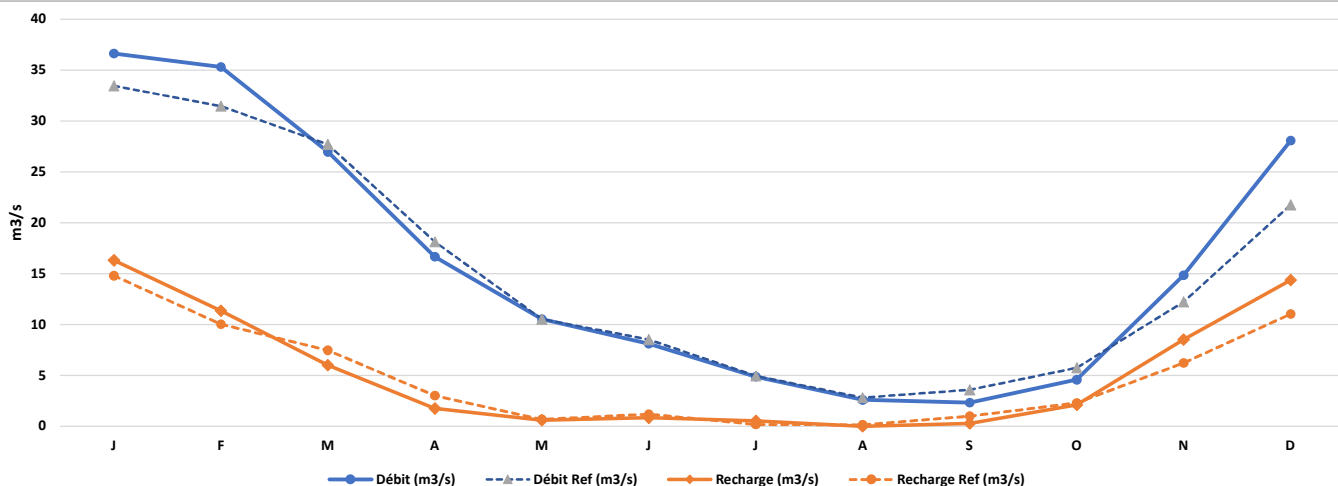
18

Surface

756 km2



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	36.65	35.32	26.98	16.68	10.53	8.10	4.88	2.60	2.33	4.59	14.84	28.08	15.96	337
Débit Ref (m3/s)	33.47	31.47	27.71	18.14	10.55	8.52	4.95	2.82	3.60	5.74	12.24	21.77	15.08	317.91
QMNS (m3/s)	23.22	20.64	14.66	8.79	4.80	3.44	2.20	1.59	1.18	0.97	3.28	9.57	0.954	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	16.32	11.37	6.00	1.75	0.60	0.84	0.53	0.00	0.29	2.10	8.52	14.37	5.22	
Recharge (mm)	26.39	20.35	10.75	3.04	1.08	1.45	0.95	0.00	0.50	3.75	14.76	25.73	109	
Recharge Ref (m3/s)	14.80	10.03	7.48	3.01	0.68	1.20	0.18	0.14	0.99	2.30	6.23	11.04	4.84	



Nb : le débit de référence représenté ici est caclulé 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)	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Prélèvement net m3/s)	0.021	0.002	0.023	0.063	0.068	0.063	0.117	0.118	0.113	0.099	0.072	0.023
QMNS Naturel (m3/s)	23.24	20.64	14.68	8.85	4.87	3.50	2.32	1.71	1.29	1.06	3.35	9.60
QMNNS Naturel - Seuil (m3/s)	22.20	19.60	13.64	7.81	3.83	2.46	1.28	0.67	0.25	0.02	2.31	8.56
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						