

Zone homogène 19 - 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		15.31	15.93	10.58	7.81	9.78	6.37	4.71	2.78	2.76	5.07	9.26	12.58		8.58	180.83	1.047
Référence	Sc4.5	Sans usages		15.17	15.77	10.45	7.73	9.73	6.33	4.74	2.82	2.76	5.04	9.19	12.46		8.51	179.50	1.059
Référence	Sc8.5	Avec usages		15.91	15.51	12.63	11.17	8.20	6.38	3.41	2.28	2.67	4.72	7.16	10.88		8.41	177.28	1.264
Référence	Sc8.5	Sans usages		15.77	15.35	12.50	11.09	8.14	6.34	3.43	2.32	2.67	4.70	7.09	10.75		8.35	175.95	1.275
2030	Sc4.5	Avec usages	Débits futurs (m³/s)	17.17	17.63	14.72	10.43	8.34	8.23	4.92	3.58	3.31	5.24	7.40	13.01		9.50	200.23	1.507
2030	Sc4.5	Sans usages		16.93	17.37	14.49	10.31	8.25	8.16	5.02	3.69	3.29	5.14	7.23	12.78		9.39	197.92	1.494
2030	Sc8.5	Avec usages		14.35	16.59	12.39	10.16	9.63	8.61	4.71	2.92	2.84	5.60	8.74	12.13		9.06	190.92	1.090
2030	Sc8.5	Sans usages		14.11	16.34	12.17	10.05	9.55	8.56	4.83	3.06	2.84	5.51	8.57	11.90		8.96	188.79	1.110
2050	Sc4.5	Avec usages		15.21	16.30	11.83	8.98	9.03	6.36	3.27	2.48	3.22	6.62	8.74	15.27		8.94	188.49	1.057
2050	Sc4.5	Sans usages		14.96	16.04	11.60	8.86	8.93	6.29	3.36	2.60	3.20	6.52	8.56	15.03		8.83	186.13	1.067
2050	Sc8.5	Avec usages		15.66	16.36	13.65	12.03	9.55	7.09	5.80	2.95	2.57	3.66	7.86	12.44		9.13	192.56	0.454
2050	Sc8.5	Sans usages		15.42	16.09	13.43	11.91	9.46	7.03	5.92	3.12	2.57	3.56	7.68	12.20		9.03	190.43	0.938
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	1.86	1.70	4.14	2.62	-1.44	1.86	0.21	0.81	0.55	0.17	-1.86	0.42		0.92	19.40	0.46
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	1.76	1.60	4.05	2.58	-1.48	1.82	0.28	0.88	0.53	0.10	-1.96	0.32		0.87	18.42	0.43
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-1.56	1.08	-0.24	-1.01	1.43	2.24	1.31	0.64	0.17	0.88	1.58	1.24		0.65	13.64	-0.23
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-1.66	0.98	-0.33	-1.04	1.40	2.21	1.39	0.73	0.17	0.81	1.48	1.15		0.61	12.84	-0.17
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-0.10	0.38	1.25	1.16	-0.75	-0.01	-1.44	-0.29	0.46	1.55	-0.52	2.68		0.36	7.67	0.01
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-0.20	0.27	1.15	1.13	-0.80	-0.04	-1.38	-0.22	0.44	1.48	-0.63	2.58		0.31	6.64	0.01
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-0.25	0.85	1.02	0.86	1.35	0.71	2.39	0.67	-0.09	-1.07	0.70	1.55		0.72	15.28	-0.81
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-0.35	0.74	0.93	0.82	1.31	0.69	2.49	0.80	-0.10	-1.13	0.60	1.45		0.69	14.48	-0.34
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	12%	11%	39%	34%	-15%	29%	5%	29%	20%	3%	-20%	3%		11%	11%	44%
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	12%	10%	39%	33%	-15%	29%	6%	31%	19%	2%	-21%	3%		10%	10%	41%
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-10%	7%	-2%	-9%	17%	35%	38%	28%	6%	19%	22%	11%		8%	8%	-19%
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-11%	6%	-3%	-9%	17%	35%	41%	32%	6%	17%	21%	11%		7%	7%	-13%
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-1%	2%	12%	15%	-8%	0%	-31%	-11%	17%	31%	-6%	21%		4%	4%	1%
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-1%	2%	11%	15%	-8%	-1%	-29%	-8%	16%	29%	-7%	21%		4%	4%	1%
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-2%	5%	8%	8%	16%	11%	70%	30%	-4%	-23%	10%	14%		9%	9%	-64%
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-2%	5%	7%	7%	16%	11%	72%	34%	-4%	-24%	8%	13%		8%	8%	-26%
RECHARGES SIMULEES ACTUELLES ET FUTURES																			
Identification du de l'horizon et du scénario			Recharges actuelles (mm)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		Année		
Référence	Sc4.5	Avec usages		12.18	13.41	5.73	3.56	6.82	2.06	1.77	0.38	0.09	1.60	5.83	9.72		63.14		
Référence	Sc4.5	Sans usages		12.18	13.41	5.73	3.56	6.82	2.06	1.77	0.38	0.09	1.60	5.83	9.72		63.14		
Référence	Sc8.5	Avec usages		13.29	12.98	8.91	7.33	3.61	2.35	0.31	0.02	0.44	1.51	3.13	7.14		61.02		
Référence	Sc8.5	Sans usages		13.29	12.98	8.91	7.33	3.61	2.35	0.31	0.02	0.44	1.51	3.13	7.14		61.02		
2030	Sc4.5	Avec usages	Recharges futures (mm)	14.33	15.08	10.51	4.88	3.77	4.61	1.35	1.08	0.50	1.67	3.11	9.70		70.61		
2030	Sc4.5	Sans usages		14.33	15.08	10.51	4.88	3.77	4.61	1.35	1.08	0.50	1.67	3.11	9.70		70.61		
2030	Sc8.5	Avec usages		10.82	14.81	7.80	5.86	5.82	4.73	1.00	0.28	0.01	1.67	4.92	8.80		66.51		
2030	Sc8.5	Sans usages		10.82	14.81	7.80	5.86	5.82	4.73	1.00	0.28	0.01	1.67	4.92	8.80		66.51		
2050	Sc4.5	Avec usages		11.44	14.04	6.96	4.33	5.54	2.25	0.27	0.28	1.09	4.01	4.98	11.84		67.02		
2050	Sc4.5	Sans usages		11.44	14.04	6.96	4.33	5.54	2.25	0.27	0.28	1.09	4.01	4.98	11.84		67.02		
2050	Sc8.5	Avec usages		12.20	14.19	9.76	7.64	5.32	2.97	2.90	0.05	0.02	0.46	3.51	9.45		68.47		
2050	Sc8.5	Sans usages		12.20	14.19	9.76	7.64	5.32	2.97	2.90	0.05	0.02	0.46	3.51	9.45		68.47		
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	2.15	1.67	4.79	1.32	-3.05	2.56	-0.42	0.70	0.41	0.08	-2.71	-0.02		7.46		
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	2.15	1.67	4.79	1.32	-3.05	2.56	-0.42	0.70	0.41	0.08	-2.71	-0.02		7.46		
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-2.47	1.82	-1.11	-1.47	2.21	2.38	0.69	0.26	-0.44	0.16	1.79	1.67		5.49		
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-2.47	1.82	-1.11	-1.47	2.21	2.38	0.69	0.26	-0.44	0.16	1.79	1.67		5.49		
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-0.74	0.63	1.23	0.76	-1.28	0.19	-1.50	-0.10	1.00	2.42	-0.85	2.11		3.87		
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-0.74	0.63	1.23	0.76	-1.28	0.19	-1.50	-0.10	1.00	2.42	-0.85	2.11		3.87		
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-1.09	1.21	0.85	0.31	1.71	0.62	2.60	0.03	-0.42	-1.04	0.38	2.31		7.45		
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-1.09	1.21	0.85	0.31	1.71	0.62	2.60	0.03	-0.42	-1.04	0.38	2.31		7.45		
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%	12%	84%	37%	-45%	124%	-24%	185%	473%	5%	-47%	0%		12%		
2030	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	18%	12%	84%	37%	-45%	124%	-24%	185%	473%	5%	-47%	0%		12%		
2030	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-19%	14%	-12%	-20%	61%	101%	225%	1102%	-99%	11%	57%	23%		9%		
2030	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-19%	14%	-12%	-20%	61%	101%	225%	1102%	-99%	11%	57%	23%		9%		
2050	Sc4.5	Avec usages	Référence - Sc4.5 - Avec Usages	-6%	5%	21%	21%	-19%	9%	-85%	-27%	1147%	151%	-15%	22%		6%		
2050	Sc4.5	Sans usages	Référence - Sc4.5 - Sans Usages	-6%	5%	21%	21%	-19%	9%	-85%	-27%	1147%	151%	-15%	22%		6%		
2050	Sc8.5	Avec usages	Référence - Sc8.5 - Avec Usages	-8%	9%	10%	4%	47%	27%	847%	121%	-95%	-69%	12%	32%		12%		
2050	Sc8.5	Sans usages	Référence - Sc8.5 - Sans Usages	-8%	9%	10%	4%	47%	27%	847%	121%	-95%	-69%	12%	32%		12%		

ZONE HOMOGENE

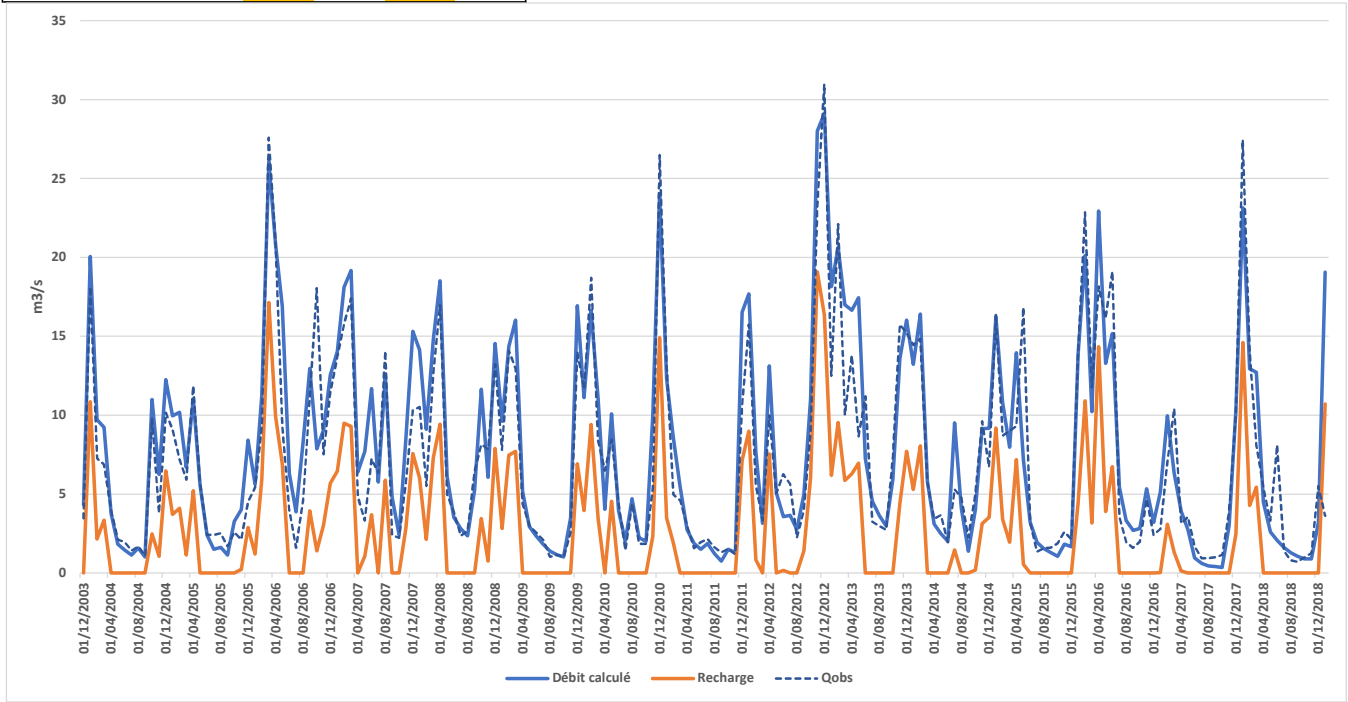
19

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

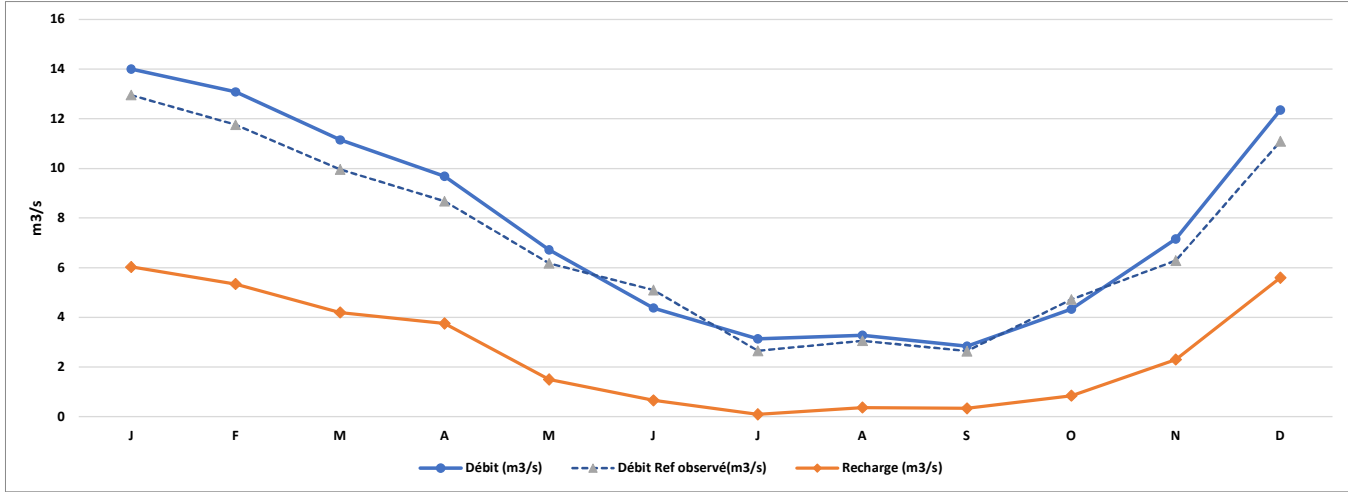
ZH 19

Surface

756 km2



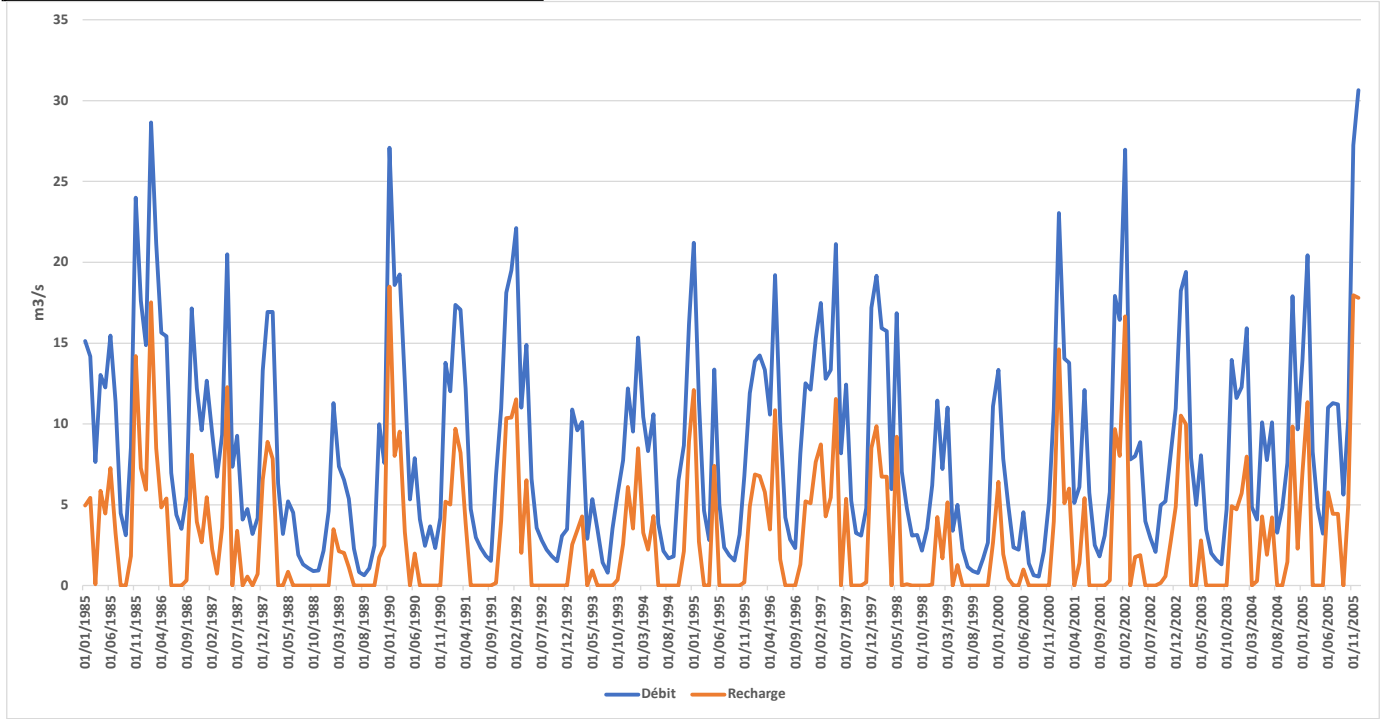
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	14.00	13.08	11.14	9.69	6.72	4.38	3.14	3.28	2.84	4.33	7.16	12.35	7.65	321
Débit Ref observé(m3/s)	12.95	11.76	9.96	8.68	6.18	5.10	2.66	3.06	2.64	4.73	6.28	11.09	7.07	296.78
QMNS (m3/s)	9.08	9.61	6.07	3.99	2.74	1.73	1.40	1.20	0.91	1.19	2.41	4.96	0.873	←QMNA5 Calc
Recharge (m3/s)	6.03	5.34	4.20	3.75	1.50	0.66	0.09	0.37	0.33	0.85	2.30	5.59	2.57	QMNA5 Obs.↓
Recharge (mm)	19.43	19.05	14.97	12.96	5.34	2.29	0.33	1.31	1.15	3.03	7.95	19.95	108	1.030



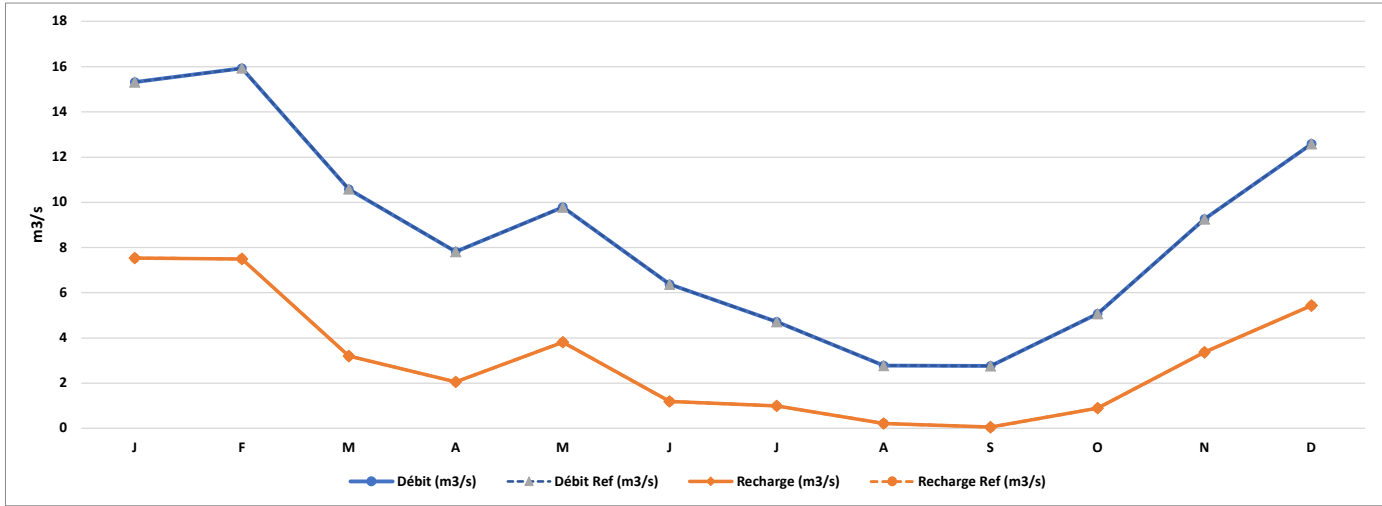
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Prélèvement net m3/s)	0.023	0.008	0.036	0.084	0.088	0.095	0.152	0.152	0.138	0.116	0.091	0.028
QMNS Naturel (m3/s)	9.11	9.61	6.10	4.07	2.82	1.82	1.55	1.35	1.05	1.31	2.50	4.98
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	8.08	8.58	5.07	3.04	1.79	0.79	0.52	0.32	0.02	0.28	1.47	3.95
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

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

ZH 19	Surface	756 km2
-------	---------	---------

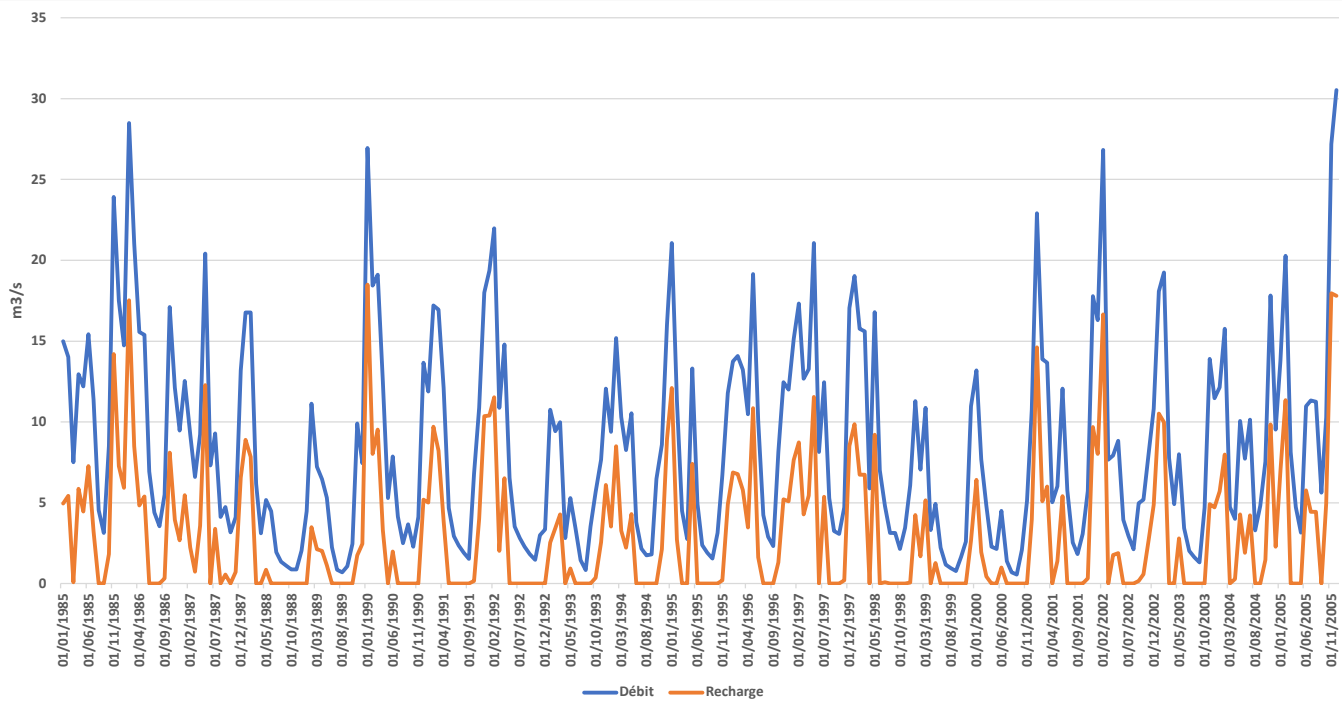


	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	15.31	15.93	10.58	7.81	9.78	6.37	4.71	2.78	2.76	5.07	9.26	12.58	8.58	181
Débit Ref (m3/s)	15.31	15.93	10.58	7.81	9.78	6.37	4.71	2.78	2.76	5.07	9.26	12.58	8.58	180.83
QMNS (m3/s)	10.60	10.96	6.60	3.95	4.81	3.48	1.75	1.19	1.28	2.13	3.61	6.79	1.047	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	7.53	7.49	3.20	2.06	3.81	1.19	0.99	0.21	0.05	0.89	3.36	5.43	3.02	
Recharge (mm)	12.18	13.41	5.73	3.56	6.82	2.06	1.77	0.38	0.09	1.60	5.83	9.72	63	
Recharge Ref (m3/s)	7.53	7.49	3.20	2.06	3.81	1.19	0.99	0.21	0.05	0.89	3.36	5.43	3.02	

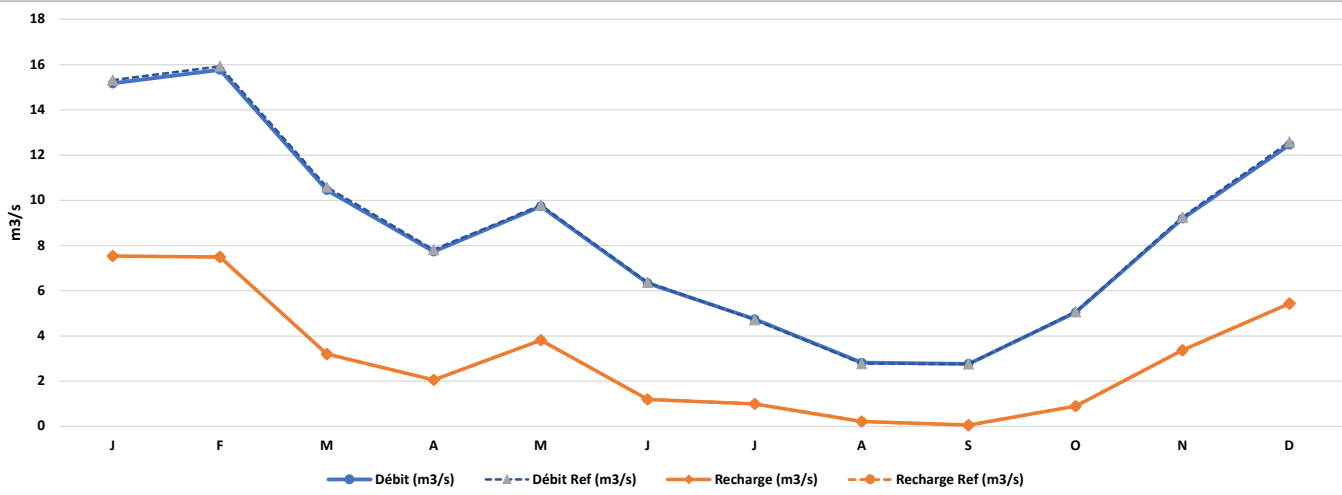


Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Prélèvement net (m3/s)	-0.154	-0.172	-0.145	-0.077	-0.054	-0.028	0.072	0.072	0.012	-0.045	-0.086	-0.156
QMNS Naturel (m3/s)	10.44	10.79	6.45	3.87	4.76	3.45	1.82	1.26	1.29	2.09	3.53	6.63
QMNS Naturel - Seuil (m3/s)	9.41	9.76	5.42	2.84	3.73	2.42	0.79	0.23	0.26	1.06	2.50	5.60
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

SANS USAGES

756 km²

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	15.17	15.77	10.45	7.73	9.73	6.33	4.74	2.82	2.76	5.04	9.19	12.46	8.51	179
Débit Ref (m3/s)	15.31	15.93	10.58	7.81	9.78	6.37	4.71	2.78	2.76	5.07	9.26	12.58	8.58	180.83
QMNS (m3/s)	10.44	10.80	6.46	3.86	4.75	3.44	1.78	1.23	1.29	2.10	3.52	6.62	1.059	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	7.53	7.49	3.20	2.06	3.81	1.19	0.99	0.21	0.05	0.89	3.36	5.43	3.02	
Recharge (mm)	12.18	13.41	5.73	3.56	6.82	2.06	1.77	0.38	0.09	1.60	5.83	9.72	63	
Recharge Ref (m3/s)	7.53	7.49	3.20	2.06	3.81	1.19	0.99	0.21	0.05	0.89	3.36	5.43	3.02	



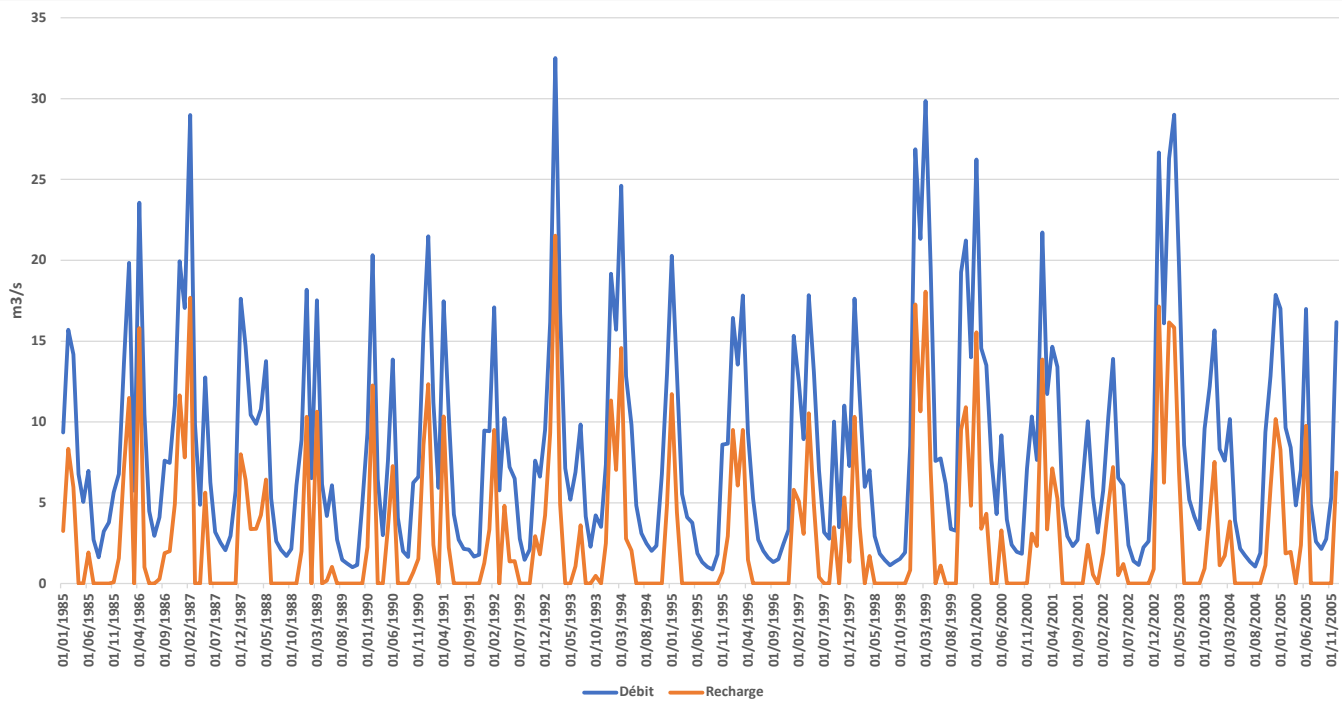
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMN5 Naturel (m3/s)	10.44	10.80	6.46	3.86	4.75	3.44	1.78	1.23	1.29	2.10	3.52	6.62
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	9.41	9.77	5.43	2.83	3.72	2.41	0.75	0.20	0.26	1.07	2.49	5.59
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

PERIODE : REFERENCESCENARIO : 8.5

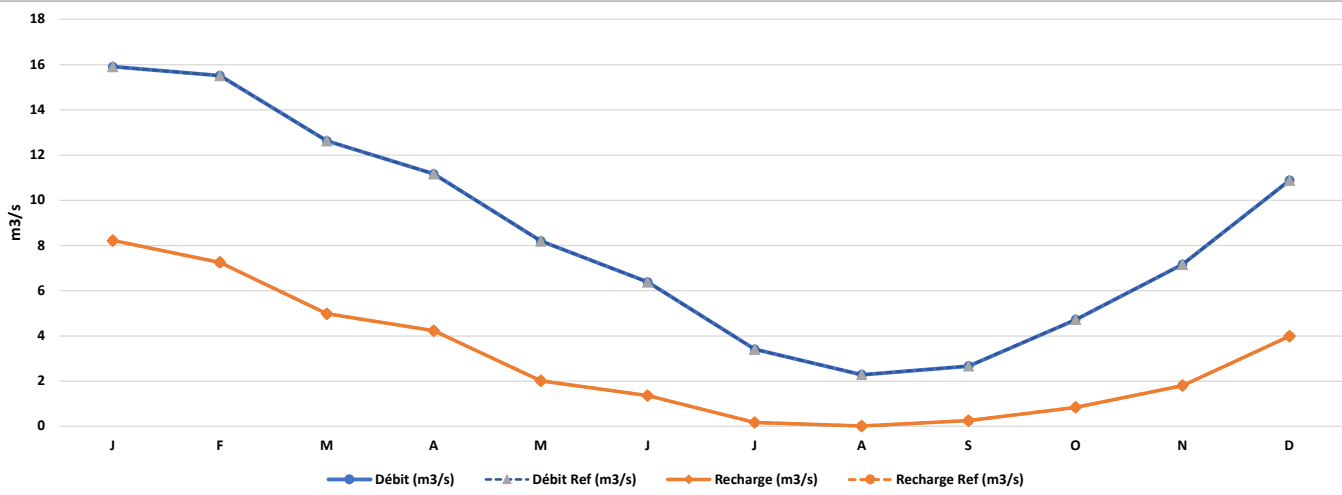
AVEC USAGES

ZH 19

Surface

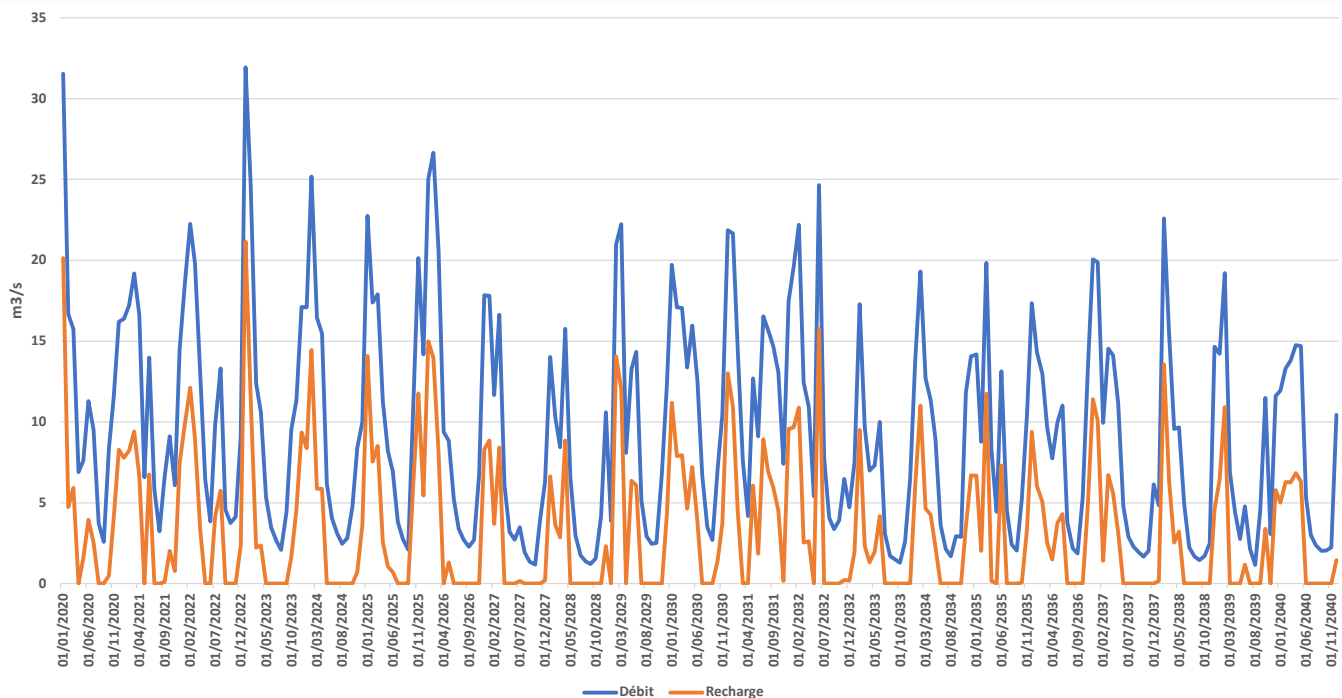
756 km²

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	15.91	15.51	12.63	11.17	8.20	6.38	3.41	2.28	2.67	4.72	7.16	10.88	8.41	177
Débit Ref (m3/s)	15.91	15.51	12.63	11.17	8.20	6.38	3.41	2.28	2.67	4.72	7.16	10.88	8.41	177.28
QMNS (m3/s)	9.33	9.68	7.03	5.44	4.39	3.27	2.00	1.45	1.35	1.83	3.03	6.62	1.264	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	8.22	7.25	4.98	4.23	2.02	1.36	0.17	0.01	0.26	0.84	1.81	3.99	2.93	
Recharge (mm)	13.29	12.98	8.91	7.33	3.61	2.35	0.31	0.02	0.44	1.51	3.13	7.14	61	
Recharge Ref (m3/s)	8.22	7.25	4.98	4.23	2.02	1.36	0.17	0.01	0.26	0.84	1.81	3.99	2.93	

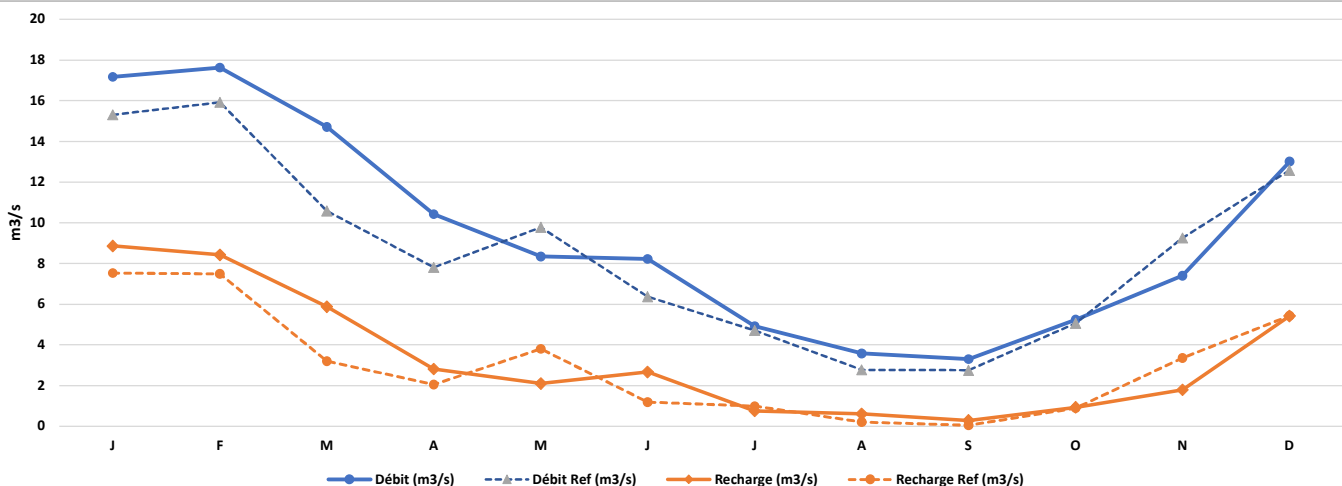
[illegible]

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

ZH	19	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



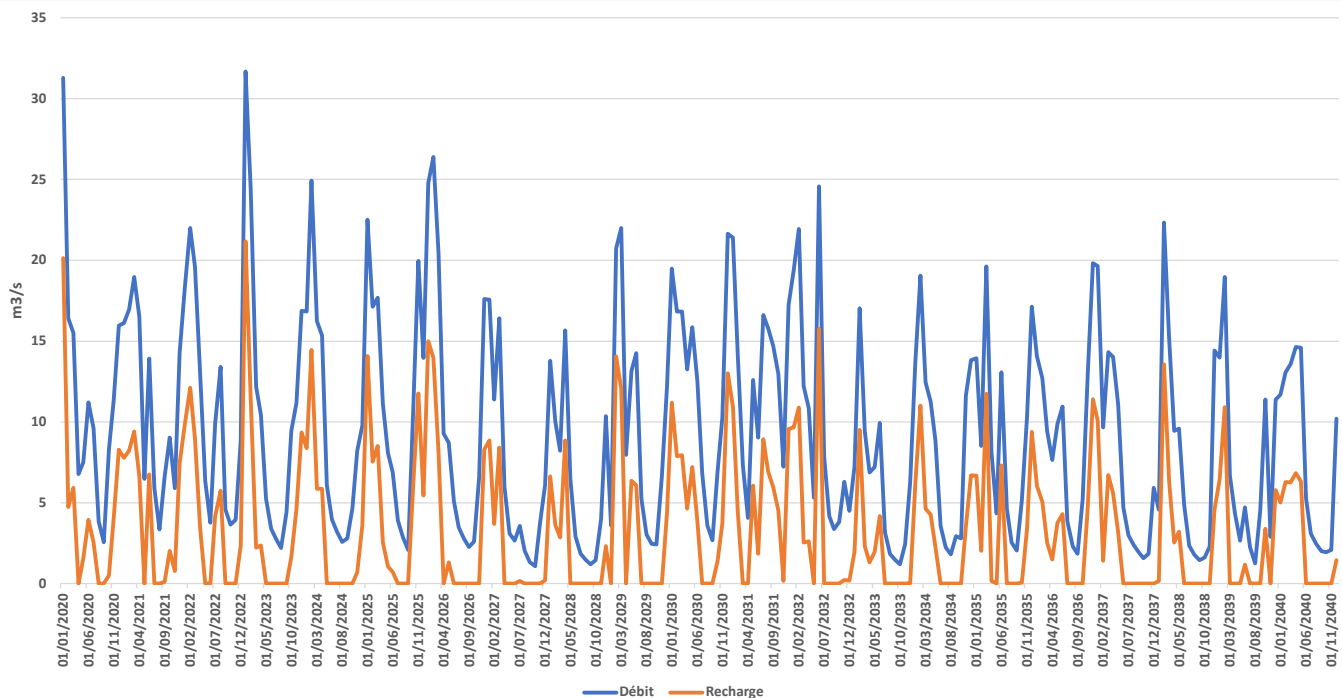
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	17.17	17.63	14.72	10.43	8.34	8.23	4.92	3.58	3.31	5.24	7.40	13.01	9.50	200
Débit Ref (m3/s)	15.31	15.93	10.58	7.81	9.78	6.37	4.71	2.78	2.76	5.07	9.26	12.58	8.58	180.83
QMNS (m3/s)	9.81	12.83	10.49	6.95	5.13	4.04	2.51	1.61	1.64	2.07	3.49	8.40	1.507	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	8.86	8.42	5.87	2.82	2.11	2.66	0.75	0.60	0.29	0.94	1.80	5.42	3.38	
Recharge (mm)	14.33	15.08	10.51	4.88	3.77	4.61	1.35	1.08	0.50	1.67	3.11	9.70	71	
Recharge Ref (m3/s)	7.53	7.49	3.20	2.06	3.81	1.19	0.99	0.21	0.05	0.89	3.36	5.43	3.02	



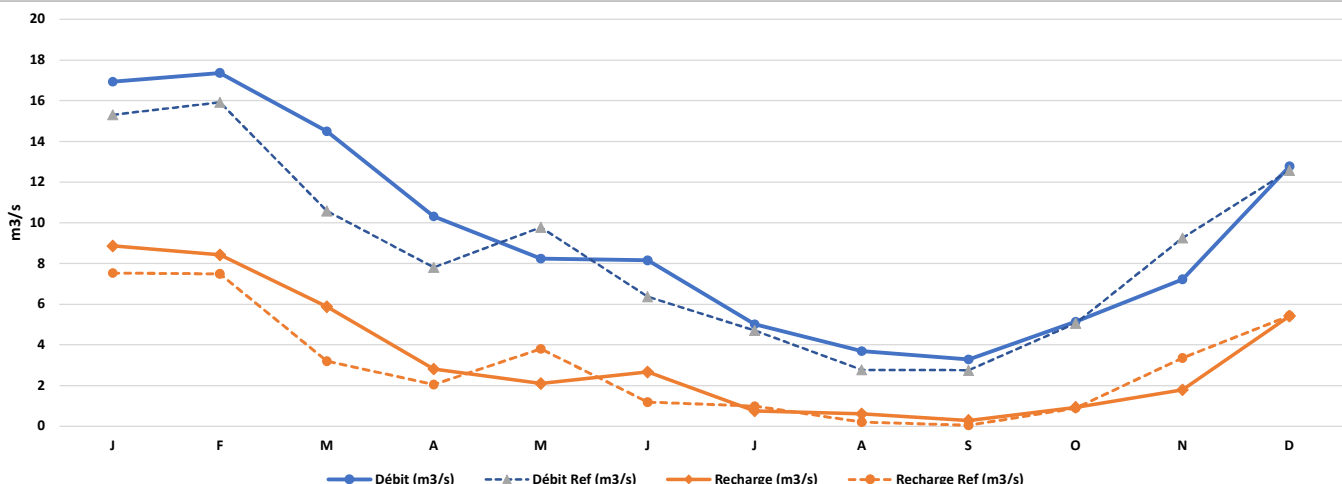
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Prélèvement net m3/s)	-0.254	-0.275	-0.252	-0.107	-0.095	-0.077	0.158	0.159	-0.011	-0.117	-0.192	-0.252
QMNS Naturel (m3/s)	9.55	12.55	10.24	6.84	5.03	3.96	2.67	1.76	1.63	1.96	3.30	8.15
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	8.52	11.52	9.21	5.81	4.00	2.93	1.64	0.73	0.60	0.93	2.27	7.12
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

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

ZH	19	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



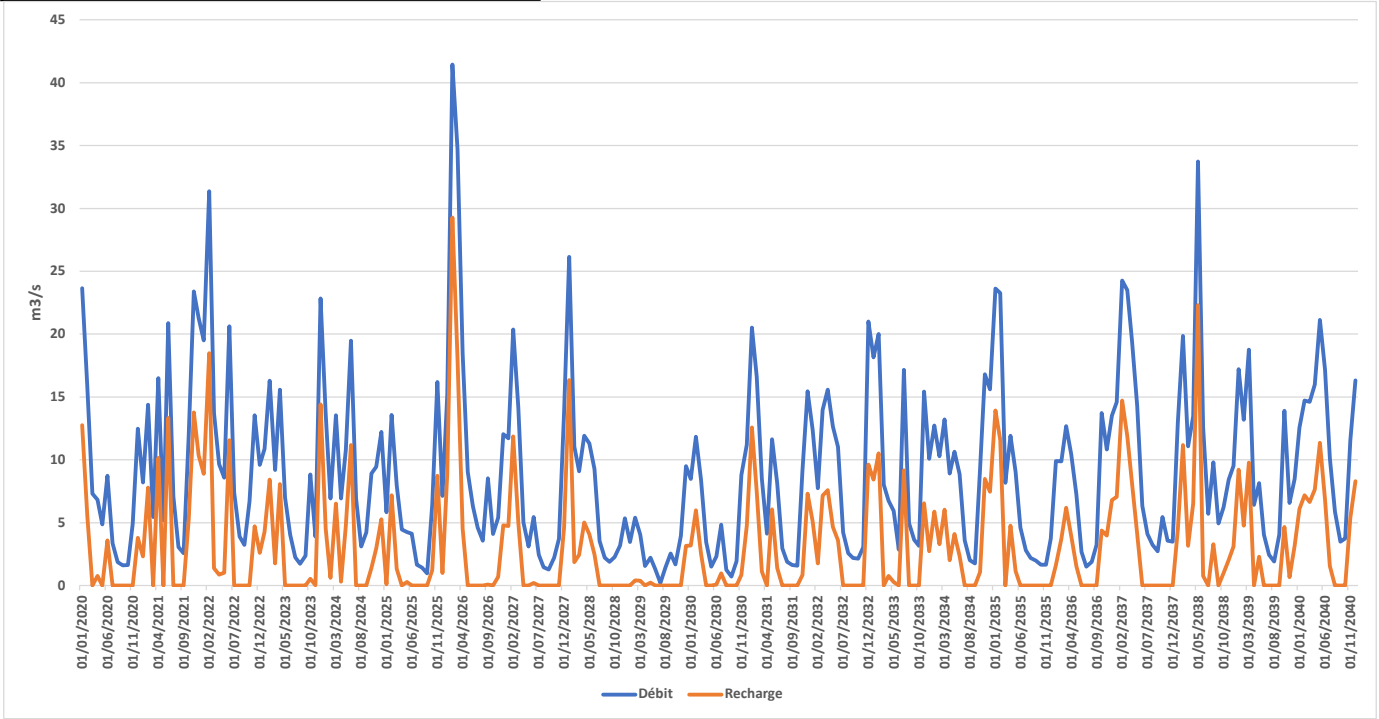
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	16.93	17.37	14.49	10.31	8.25	8.16	5.02	3.69	3.29	5.14	7.23	12.78	9.39	198
Débit Ref (m3/s)	15.31	15.93	10.58	7.81	9.78	6.37	4.71	2.78	2.76	5.07	9.26	12.58	8.58	180.83
QMN5 (m3/s)	9.51	12.56	10.25	6.82	5.02	3.97	2.60	1.71	1.63	1.97	3.30	8.15	1.494	<= QMN5
Recharge (m3/s)	8.86	8.42	5.87	2.82	2.11	2.66	0.75	0.60	0.29	0.94	1.80	5.42	3.38	
Recharge (mm)	14.33	15.08	10.51	4.88	3.77	4.61	1.35	1.08	0.50	1.67	3.11	9.70	71	
Recharge Ref (m3/s)	7.53	7.49	3.20	2.06	3.81	1.19	0.99	0.21	0.05	0.89	3.36	5.43	3.02	



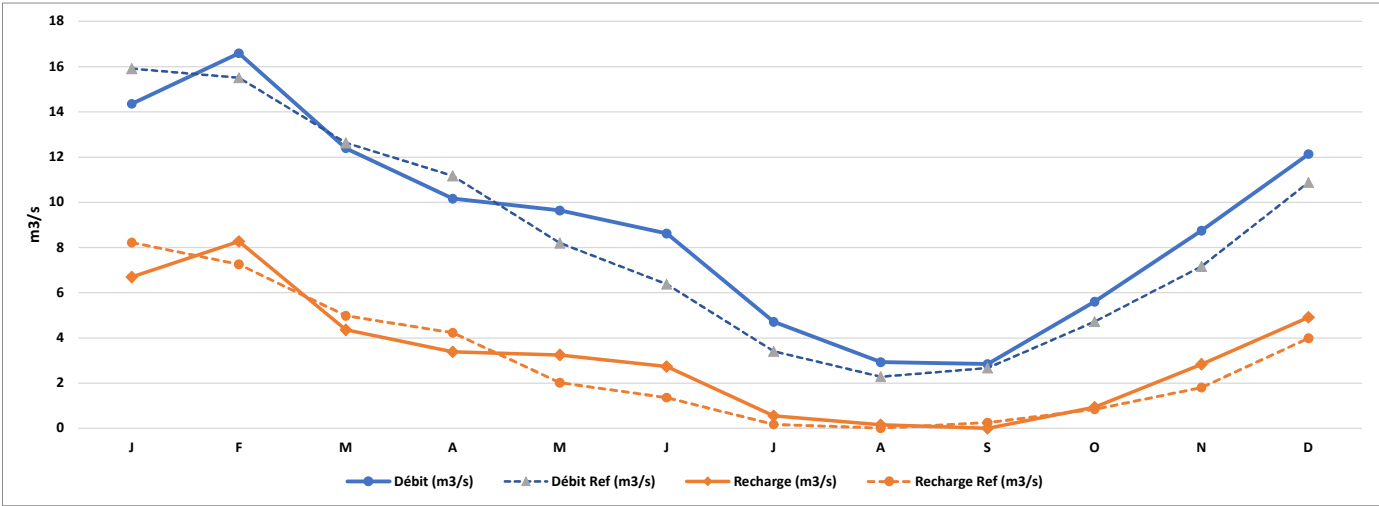
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Prélèvement net m3/s)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
QMN5 Naturel (m3/s)	9.51	12.56	10.25	6.82	5.02	3.97	2.60	1.71	1.63	1.97	3.30	8.15
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	8.48	11.53	9.22	5.79	3.99	2.94	1.57	0.68	0.60	0.94	2.27	7.12
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

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

ZH 19	Surface	756 km2
-------	---------	---------



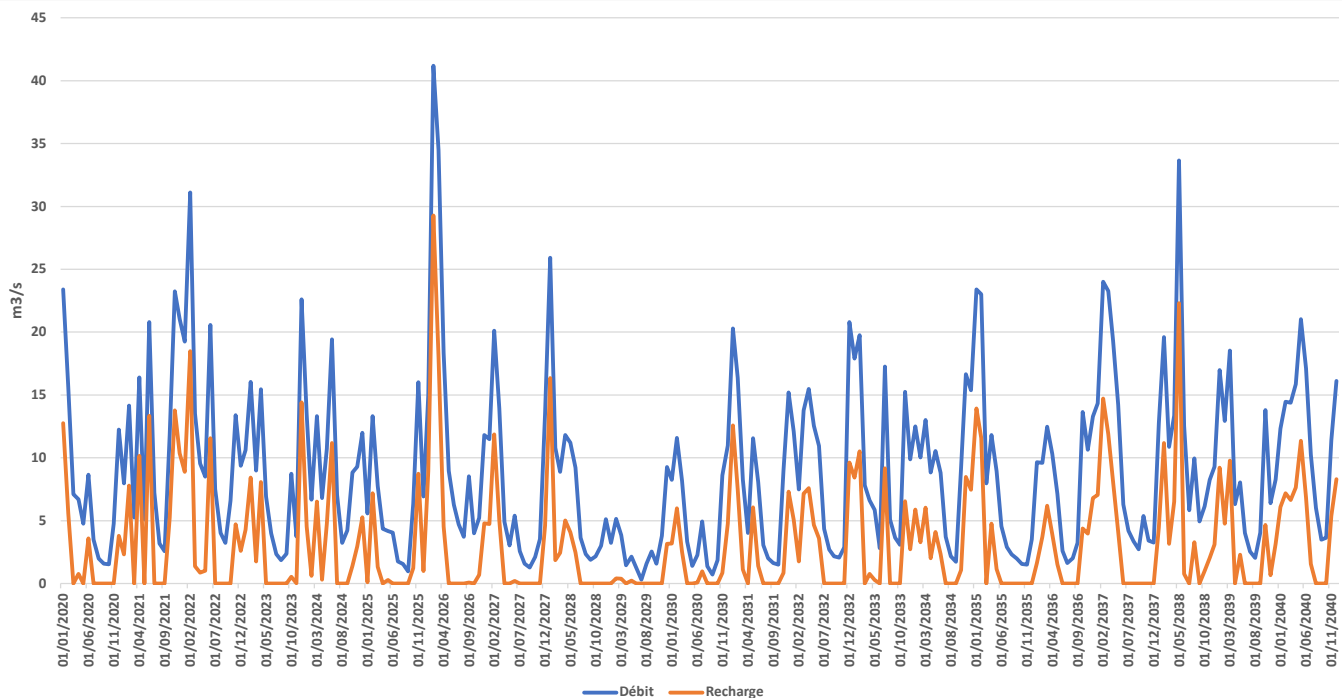
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	14.35	16.59	12.39	10.16	9.63	8.61	4.71	2.92	2.84	5.60	8.74	12.13	9.06	191
Débit Ref (m3/s)	15.91	15.51	12.63	11.17	8.20	6.38	3.41	2.28	2.67	4.72	7.16	10.88	8.41	177.28
QMN5 (m3/s)	8.64	9.78	7.34	4.96	4.19	3.48	1.68	1.62	1.51	2.24	3.90	7.06	1.030	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	6.69	8.27	4.36	3.38	3.25	2.73	0.56	0.16	0.00	0.93	2.84	4.92	3.17	
Recharge (mm)	10.82	14.81	7.80	5.86	5.82	4.73	1.00	0.28	0.01	1.67	4.92	8.80	67	
Recharge Ref (m3/s)	8.22	7.25	4.98	4.23	2.02	1.36	0.17	0.01	0.26	0.84	1.81	3.99	2.93	



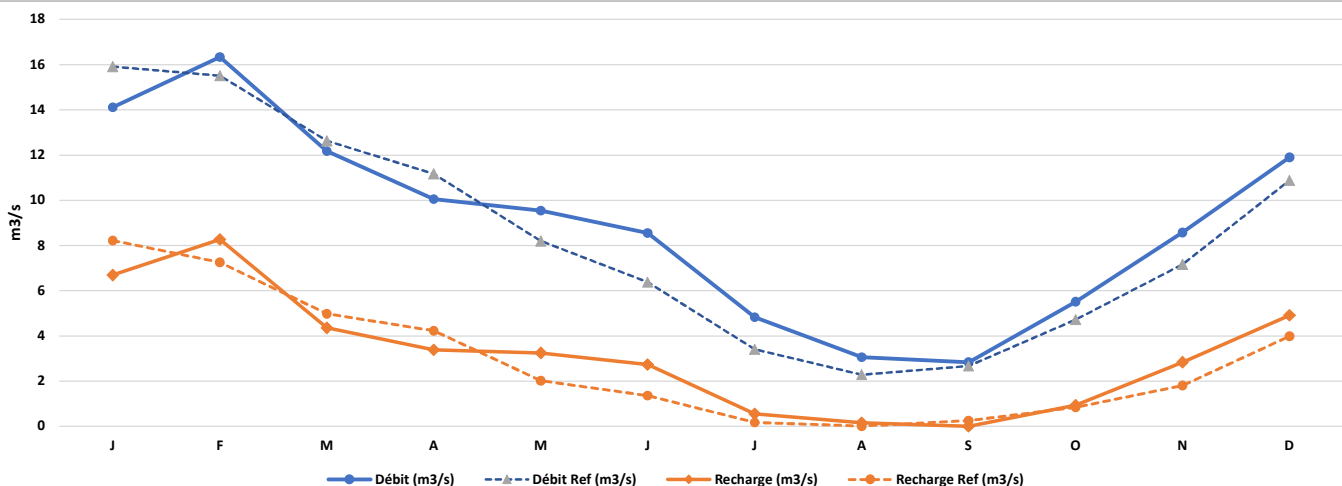
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Prélèvement net m3/s)	-0.261	-0.282	-0.258	-0.115	-0.103	-0.085	0.161	0.174	-0.011	-0.126	-0.198	-0.258
QMN5 Naturel (m3/s)	8.38	9.50	7.08	4.85	4.09	3.39	1.84	1.79	1.50	2.12	3.71	6.80
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	7.35	8.47	6.05	3.82	3.06	2.36	0.81	0.76	0.47	1.09	2.68	5.77
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

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

ZH	19	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----

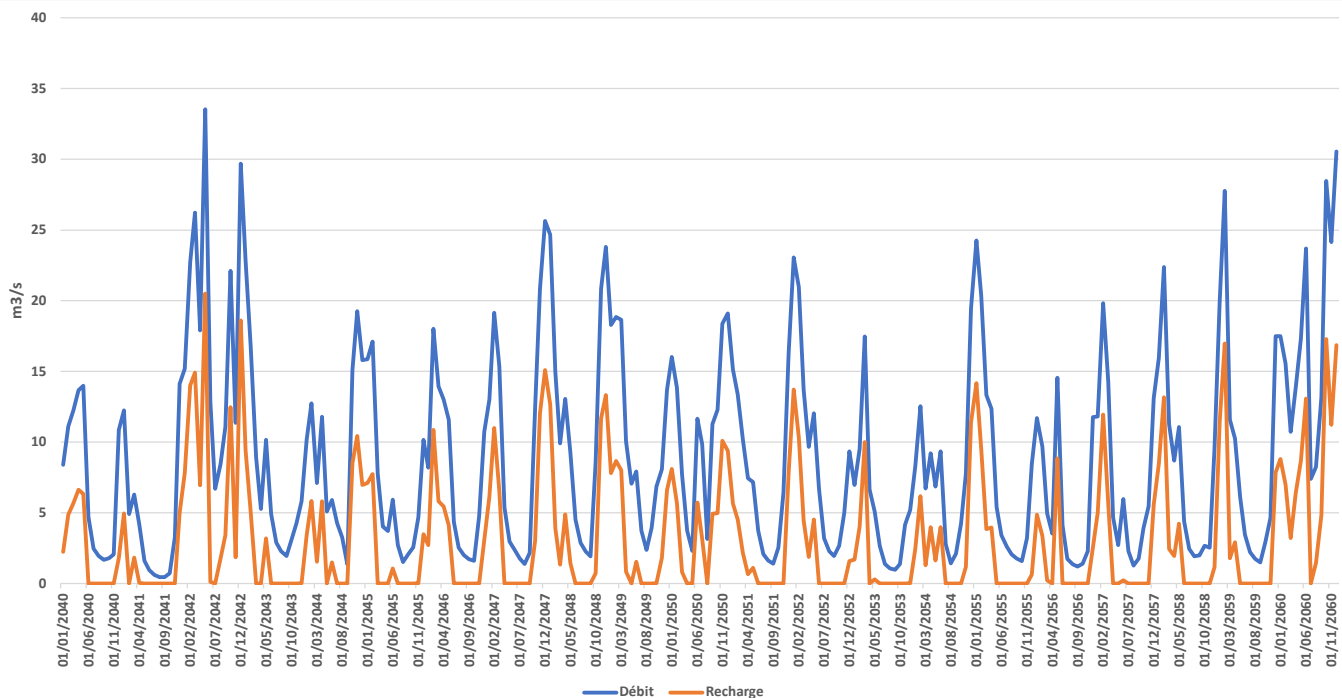


	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	14.11	16.34	12.17	10.05	9.55	8.56	4.83	3.06	2.84	5.51	8.57	11.90	8.96	189
Débit Ref (m3/s)	15.91	15.51	12.63	11.17	8.20	6.38	3.41	2.28	2.67	4.72	7.16	10.88	8.41	177.28
QMNS (m3/s)	8.37	9.51	7.11	4.83	4.08	3.41	1.88	1.75	1.51	2.15	3.71	6.81	1.110	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	6.69	8.27	4.36	3.38	3.25	2.73	0.56	0.16	0.00	0.93	2.84	4.92	3.17	
Recharge (mm)	10.82	14.81	7.80	5.86	5.82	4.73	1.00	0.28	0.01	1.67	4.92	8.80	67	
Recharge Ref (m3/s)	8.22	7.25	4.98	4.23	2.02	1.36	0.17	0.01	0.26	0.84	1.81	3.99	2.93	

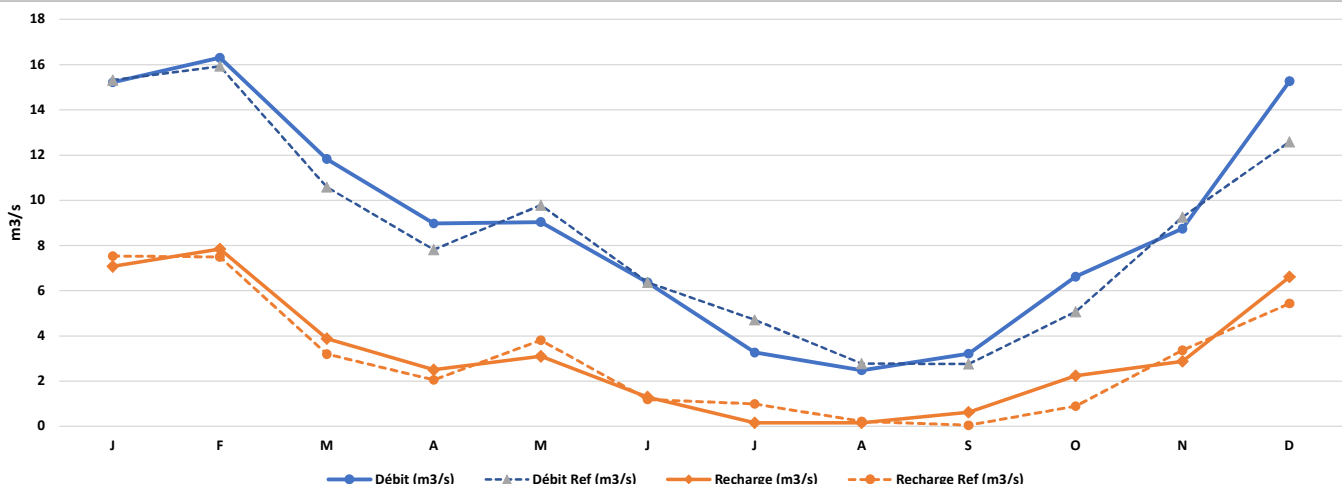
[illegible]

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

ZH	19	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	15.21	16.30	11.83	8.98	9.03	6.36	3.27	2.48	3.22	6.62	8.74	15.27	8.94	188
Débit Ref (m3/s)	15.31	15.93	10.58	7.81	9.78	6.37	4.71	2.78	2.76	5.07	9.26	12.58	8.58	180.83
QMN5 (m3/s)	10.33	11.08	7.79	5.26	3.76	2.91	1.67	1.18	1.10	1.70	3.36	9.11	1.057	<= QMN5
Recharge (m3/s)	7.08	7.84	3.88	2.50	3.09	1.30	0.15	0.15	0.63	2.24	2.87	6.61	3.20	
Recharge (mm)	11.44	14.04	6.96	4.33	5.54	2.25	0.27	0.28	1.09	4.01	4.98	11.84	67	
Recharge Ref (m3/s)	7.53	7.49	3.20	2.06	3.81	1.19	0.99	0.21	0.05	0.89	3.36	5.43	3.02	



Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Prélèvement net m3/s)	-0.250	-0.271	-0.248	-0.098	-0.086	-0.067	0.180	0.181	-0.002	-0.113	-0.189	-0.256
QMN5 Naturel (m3/s)	10.08	10.81	7.54	5.16	3.67	2.85	1.85	1.36	1.10	1.59	3.17	8.86
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	9.05	9.78	6.51	4.13	2.64	1.82	0.82	0.33	0.07	0.56	2.14	7.83
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						

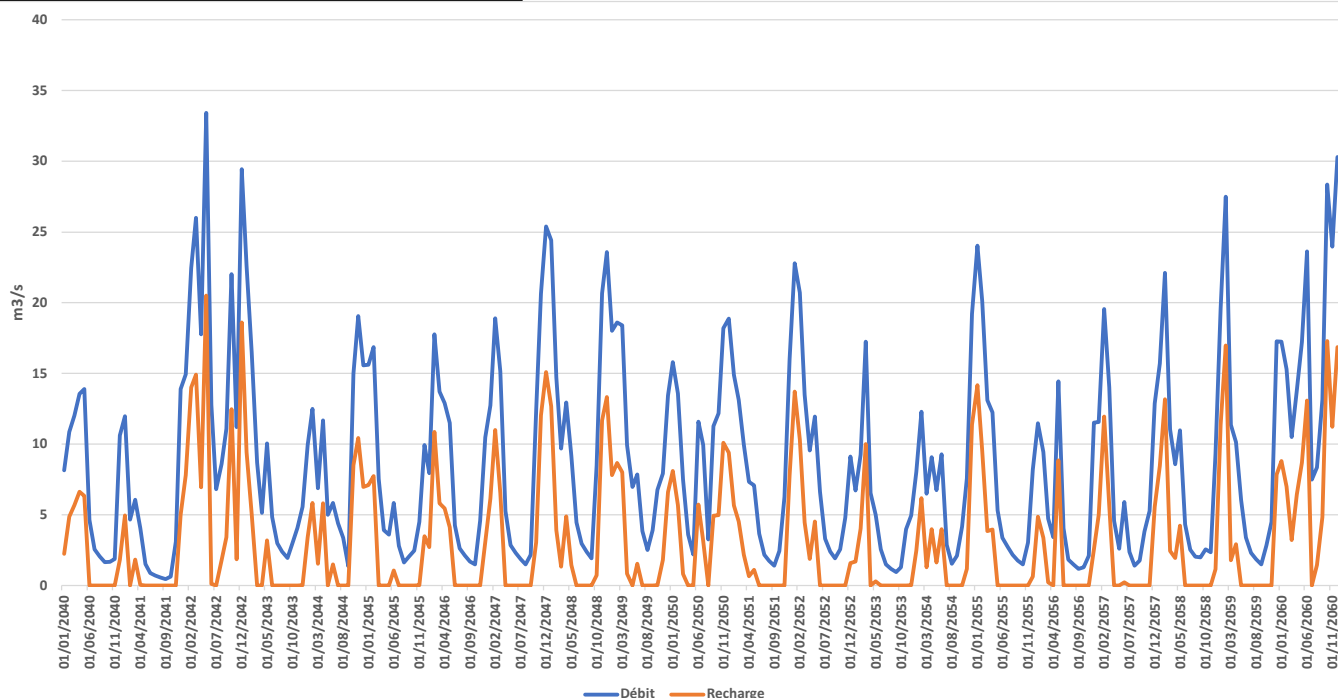
19

SCENARIO : 4.5

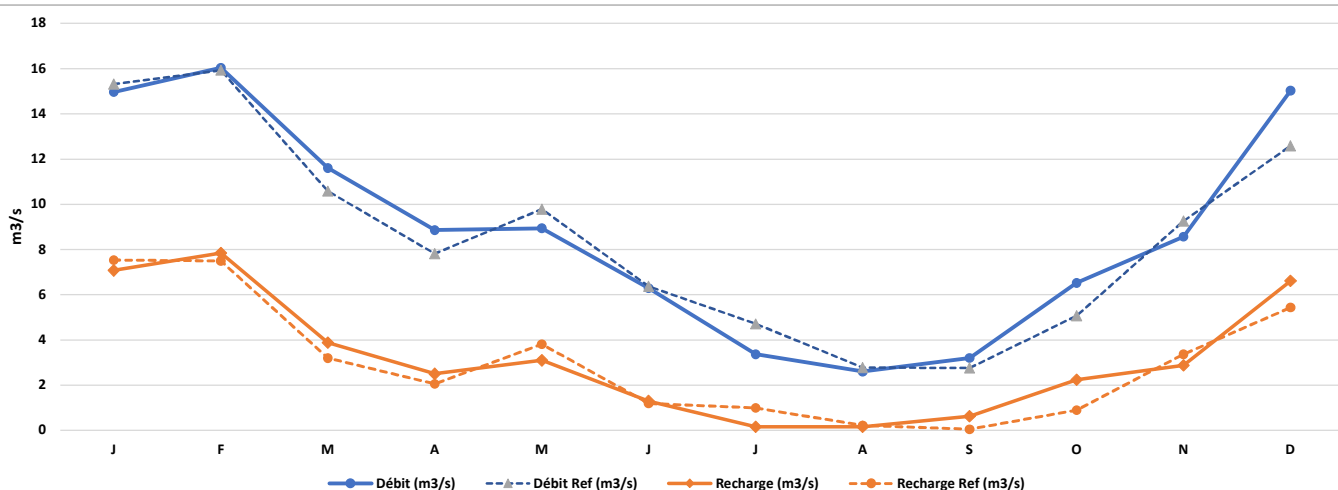
SANS USAGES

ZH 19

Surface

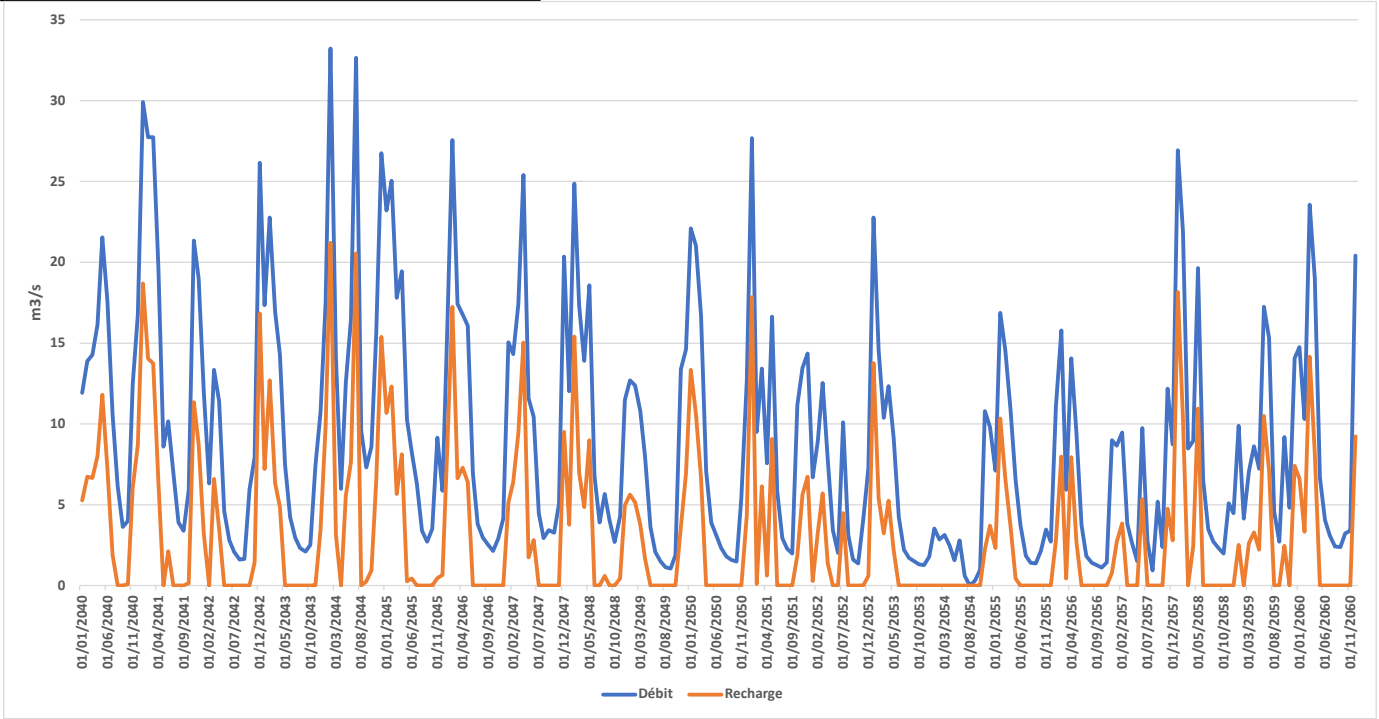
756 km²

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	14.96	16.04	11.60	8.86	8.93	6.29	3.36	2.60	3.20	6.52	8.56	15.03	8.83	186
Débit Ref (m3/s)	15.31	15.93	10.58	7.81	9.78	6.37	4.71	2.78	2.76	5.07	9.26	12.58	8.58	180.83
QMNS (m3/s)	10.07	10.79	7.55	5.14	3.64	2.83	1.77	1.30	1.09	1.60	3.18	8.86	1.067	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	7.08	7.84	3.88	2.50	3.09	1.30	0.15	0.15	0.63	2.24	2.87	6.61	3.20	
Recharge (mm)	11.44	14.04	6.96	4.33	5.54	2.25	0.27	0.28	1.09	4.01	4.98	11.84	67	
Recharge Ref (m3/s)	7.53	7.49	3.20	2.06	3.81	1.19	0.99	0.21	0.05	0.89	3.36	5.43	3.02	

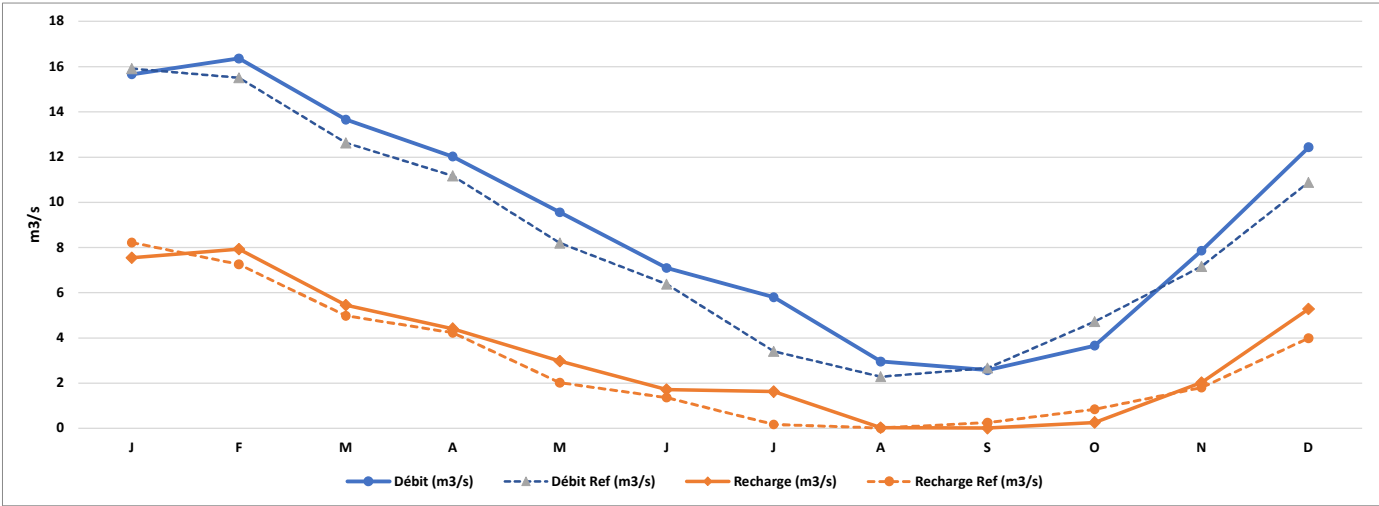
[illegible]

PERIODE :	2050	SCENARIO :	8.5	AVEC USAGES
-----------	------	------------	-----	-------------

ZH 19	Surface	756 km2
-------	---------	---------



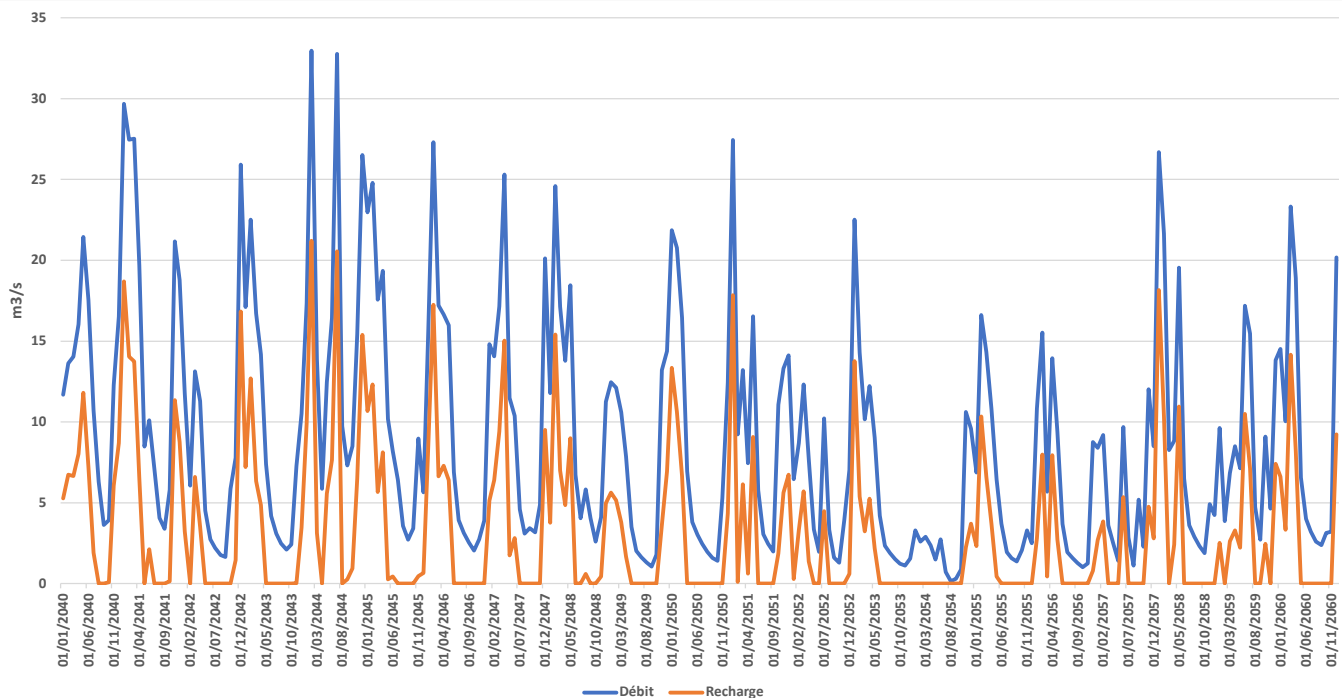
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	15.66	16.36	13.65	12.03	9.55	7.09	5.80	2.95	2.57	3.66	7.86	12.44	9.13	193
Débit Ref (m3/s)	15.91	15.51	12.63	11.17	8.20	6.38	3.41	2.28	2.67	4.72	7.16	10.88	8.41	177.28
QMN5 (m3/s)	8.87	8.08	7.59	6.21	3.99	3.26	1.79	0.54	1.22	1.58	3.26	5.48	0.454	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	7.54	7.93	5.45	4.41	2.97	1.72	1.62	0.03	0.01	0.26	2.02	5.28	3.27	
Recharge (mm)	12.20	14.19	9.76	7.64	5.32	2.97	2.90	0.05	0.02	0.46	3.51	9.45	68	
Recharge Ref (m3/s)	8.22	7.25	4.98	4.23	2.02	1.36	0.17	0.01	0.26	0.84	1.81	3.99	2.93	



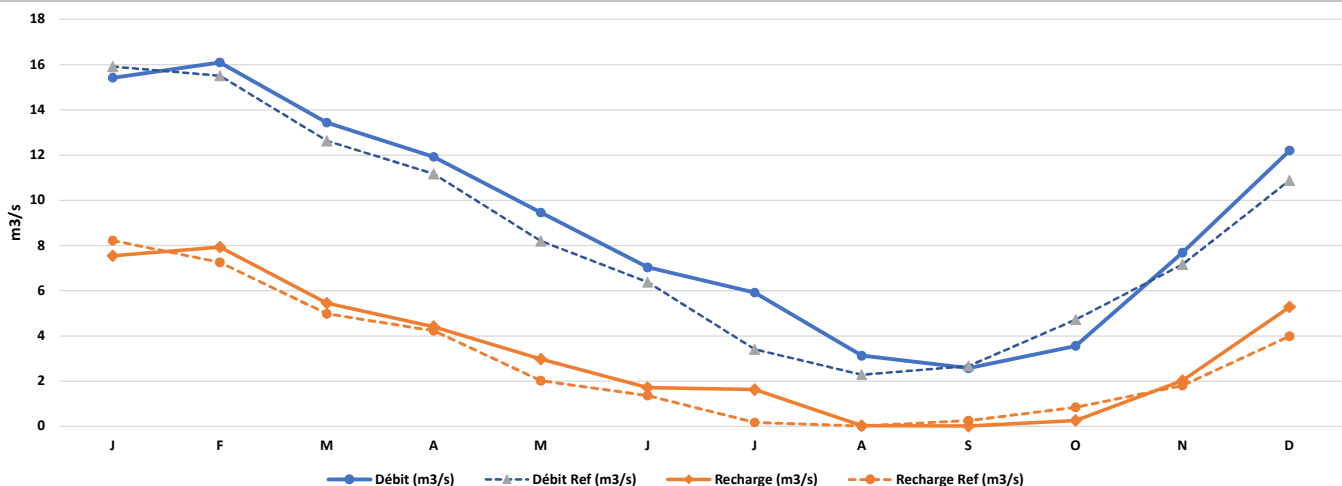
Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
Prélèvement net m3/s)	-0.250	-0.271	-0.248	-0.098	-0.086	-0.067	0.180	0.181	-0.002	-0.113	-0.189	-0.256
QMN5 Naturel (m3/s)	8.62	7.81	7.34	6.11	3.90	3.19	1.97	0.72	1.22	1.47	3.07	5.23
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	7.59	6.78	6.31	5.08	2.87	2.16	0.94	-0.31	0.19	0.44	2.04	4.20
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						1						

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

ZH	19	Surface	756	km2
----	----	---------	-----	-----



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année	Année (mm)
Débit (m3/s)	15.42	16.09	13.43	11.91	9.46	7.03	5.92	3.12	2.57	3.56	7.68	12.20	9.03	190
Débit Ref (m3/s)	15.91	15.51	12.63	11.17	8.20	6.38	3.41	2.28	2.67	4.72	7.16	10.88	8.41	177.28
QMNS (m3/s)	8.59	7.76	7.32	6.07	3.87	3.19	1.92	1.19	1.22	1.49	3.05	5.18	0.938	<= QMNA5
Recharge (m3/s)	7.54	7.93	5.45	4.41	2.97	1.72	1.62	0.03	0.01	0.26	2.02	5.28	3.27	
Recharge (mm)	12.20	14.19	9.76	7.64	5.32	2.97	2.90	0.05	0.02	0.46	3.51	9.45	68	
Recharge Ref (m3/s)	8.22	7.25	4.98	4.23	2.02	1.36	0.17	0.01	0.26	0.84	1.81	3.99	2.93	



Volumes prélevables	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Débit seuil alerte (m3/s)	1.030	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03
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)	8.59	7.76	7.32	6.07	3.87	3.19	1.92	1.19	1.22	1.49	3.05	5.18
QMN5 Naturel - Seuil (m3/s)	7.56	6.73	6.29	5.04	2.84	2.16	0.89	0.16	0.19	0.46	2.02	4.15
Nombre de mois nécessitant une réduction des prélèvements						0						