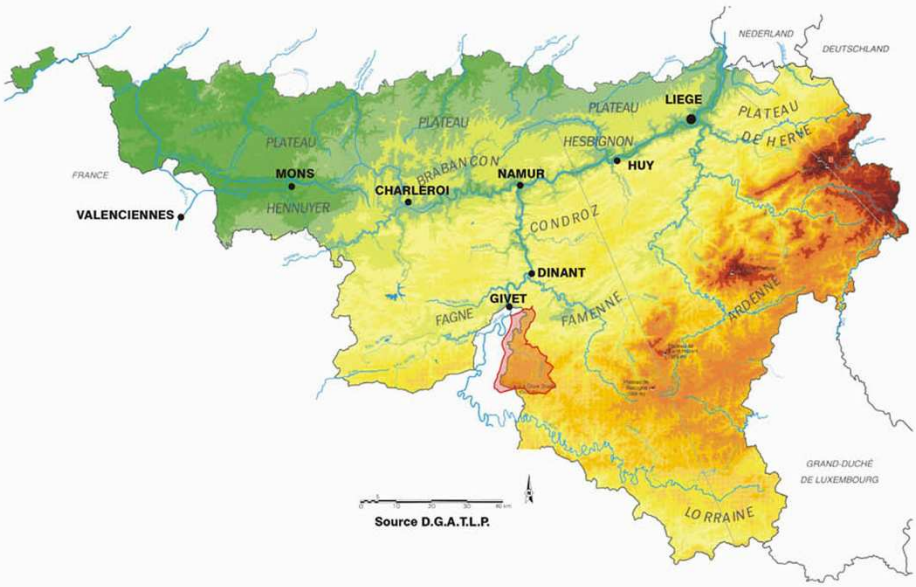
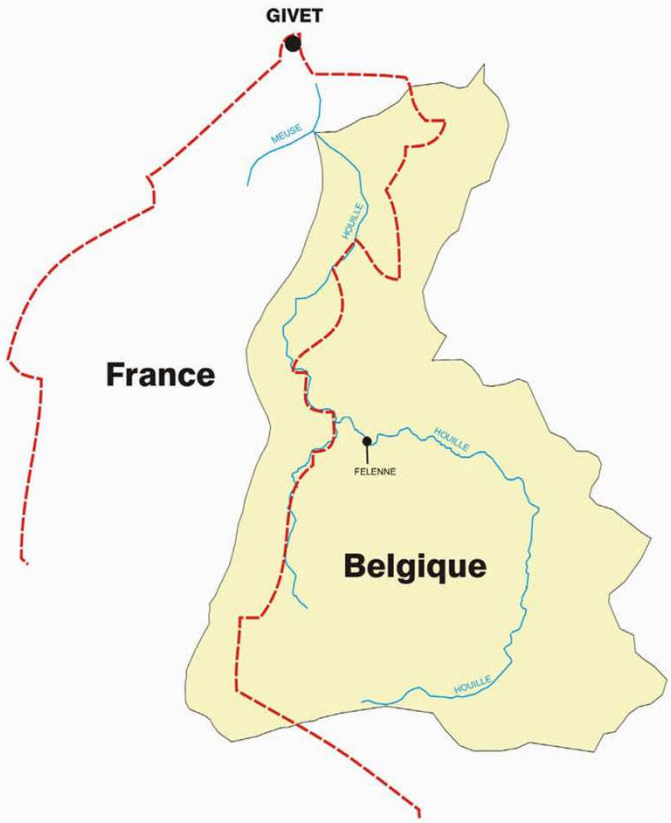
SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques
Département des Etudes et de l'Appui à la gestion
Direction de la Gestion hydrologique intégrée

Bulletin hydrologique du bassin de la Houille

Janvier, février, mars 2018


NEDERLAND
DEUTSCHLAND
LIEGE
PLATEAU
PLATEAU DE HERVE
PLATEAU
HESBIGNON
HUY
PLATEAU
BRABANCON
NAMUR
FRANCE
MONS
CHARLEROI
VALENCIENNES
HENNUYER
CONDROZ
DINANT
GIVET
FAGNE
FAMENNE
ARDENNE
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
LORRAINE
Source D.G.A.T.L.P.


GIVET
MEUSE
HOUILLE
France
FELENNE
HOUILLE
Belgique
HOUILLE

Synthèse

Le premier trimestre de 2018 est caractérisé par des débits supérieurs à la normale en janvier et des débits en baisse en février et en mars.

Résumé climatologique

D'après l'Institut Royal Météorologique, le mois de janvier 2018 est caractérisé par une valeur normale de la quantité de précipitations, le mois de février par une valeur anormalement basse de la quantité de précipitations et le mois de mars par une valeur normale du total des précipitations.

La station principale

Attention : les données récentes utilisées dans ce document sont des données non définitives et peuvent dès lors faire l'objet de modifications.

Felenne

La station de Felenne est équipée d'un limnigraphe à flotteur et la superficie de son bassin versant est de 113 km².
Les statistiques utilisent les débits de la période comprise entre 1968 et 2018.

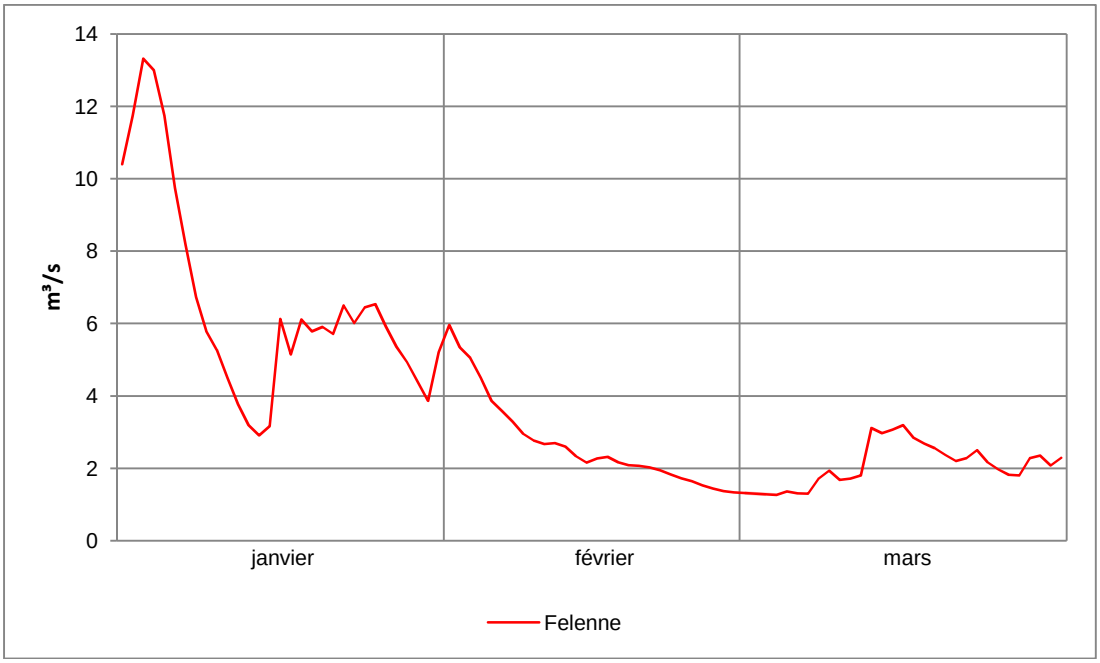
Les débits journaliers

Le tableau suivant présente les débits journaliers (en m³/s) de Felenne pour les mois de janvier, février et mars 2018. Au bas du tableau se trouvent le minimum, la moyenne et le maximum du mois.

	janvier	février	mars
1	10.40	5.96	1.32
2	11.74	5.34	1.30
3	13.31	5.05	1.28
4	13.00	4.50	1.27
5	11.74	3.86	1.36
6	9.75	3.58	1.31
7	8.18	3.29	1.30
8	6.73	2.95	1.72
9	5.80	2.76	1.94
10	5.27	2.67	1.68
11	4.50	2.70	1.71
12	3.77	2.60	1.80
13	3.19	2.34	3.11
14	2.91	2.16	2.97
15	3.16	2.27	3.07
16	6.13	2.32	3.19
17	5.14	2.17	2.84
18	6.11	2.09	2.68
19	5.79	2.07	2.56
20	5.90	2.03	2.37
21	5.71	1.94	2.20
22	6.50	1.83	2.28
23	6.02	1.73	2.50
24	6.45	1.64	2.17
25	6.54	1.53	1.97
26	5.92	1.44	1.82
27	5.36	1.37	1.80
28	4.94	1.34	2.28
29	4.41	-	2.36
30	3.86	-	2.08
31	5.21	-	2.29
minimum	2.91	1.34	1.27
moyenne	6.56	2.70	2.08
maximum	13.31	5.96	3.19

Graphique des débits journaliers

Le graphique suivant montre les débits journaliers de Felenne entre le 1er janvier et le 31 mars 2018.



Les plus hauts pics du trimestre ont été observés les 3, 16, 18, 20, 22 et 25 janvier et le 1er février. Le pic le plus élevé est celui du 3 janvier.

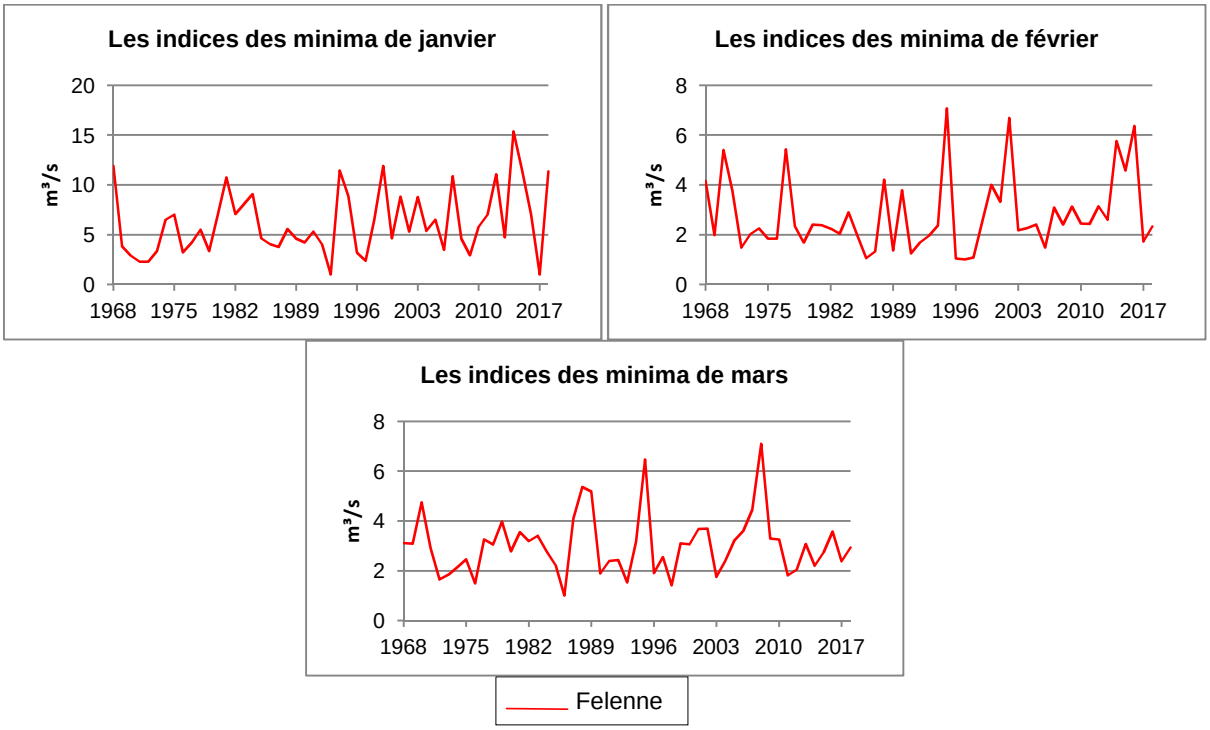
Les minima et les maxima

Le tableau suivant compare les minima de chaque mois en 2018 aux minima les plus bas observés précédemment pour chacun de ces mois, ainsi que les maxima de ces trois mois et les maxima les plus élevés observés. Les minima et maxima de chaque mois sont des valeurs journalières. Par exemple, à Felenne, le jour de janvier où les débits étaient les plus bas était le 6 janvier 1993, avec une moyenne de 0.26 m³/s.

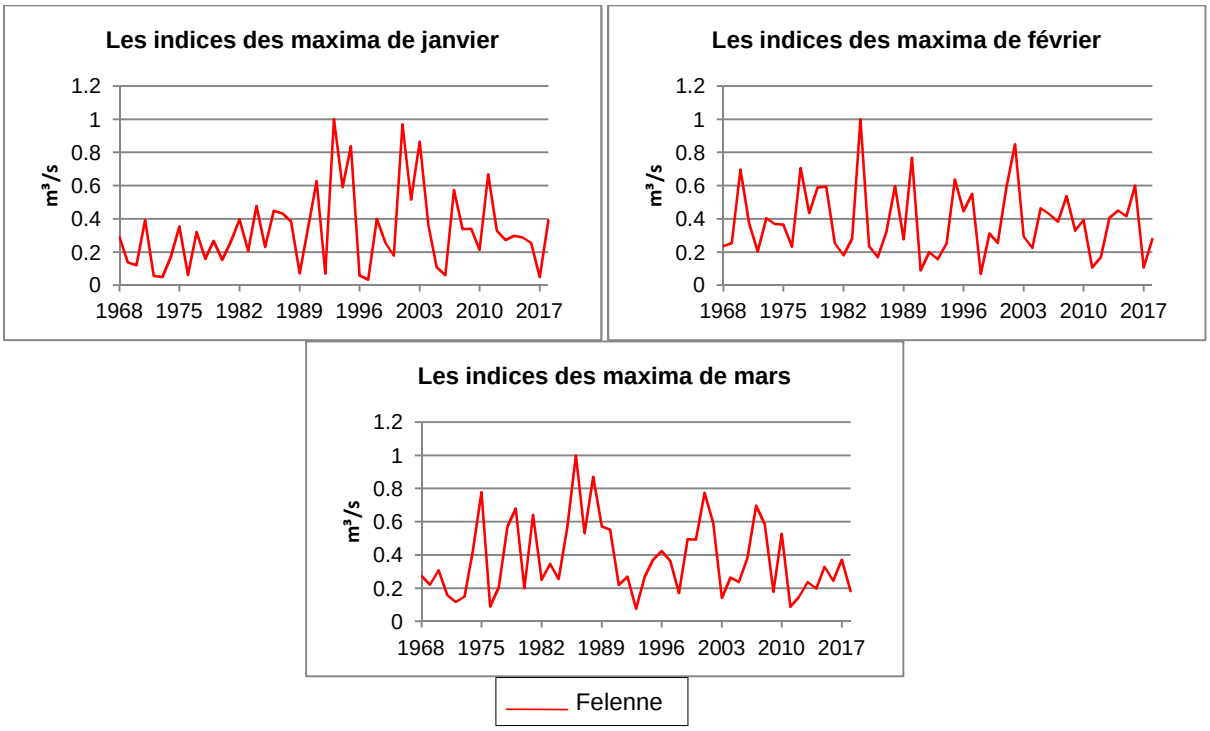
	Felenne		
	janvier	février	mars
Minimum en 2018	2.91	1.34	1.27
Minimum des minima	0.26	0.57	0.43
Année	1993	1997	1986
Maximum en 2018	13.31	5.96	3.19
Maximum des maxima	34.16	21.37	17.62
Année	1993	1984	1986

Les débits journaliers les plus bas ont été relevés en 1993 pour le mois de janvier, 1997 pour février et 1986 pour mars.
Les plus hauts débits journaliers ont été observés en 1993 en ce qui concerne janvier, 1984 pour février et 1986 pour mars.

Les graphiques suivants montrent, pour chaque mois du trimestre, les rapports entre leurs minima et le minimum de tous les minima observés. Par exemple, à Felenne, en janvier, le minimum des minima étant de 0.26 et le minimum de janvier 2.91, l'indice de 2018 est de 11.36, soit 2.91/0.26.



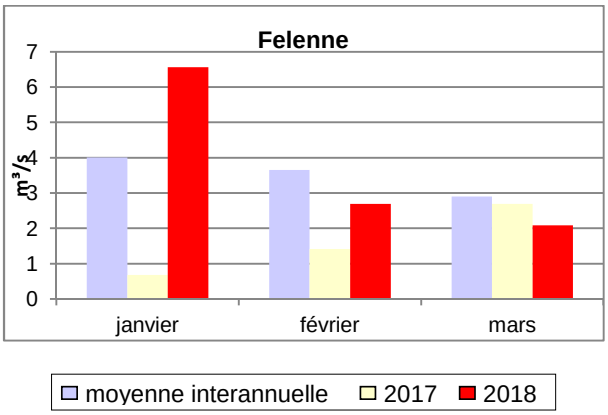
Les graphiques suivants indiquent les rapports entre les maxima de chaque mois et le maximum de tous les maxima observés.



Les débits mensuels

Les valeurs mensuelles

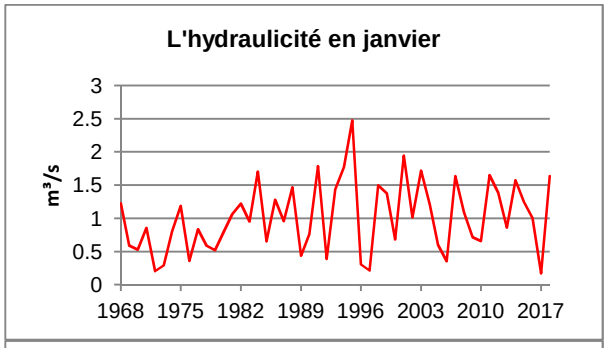
Le graphique suivant compare, pour les mois de janvier, février et mars, la moyenne mensuelle interannuelle de 1968 à 2017, la moyenne mensuelle de 2017 et la moyenne mensuelle de 2018.

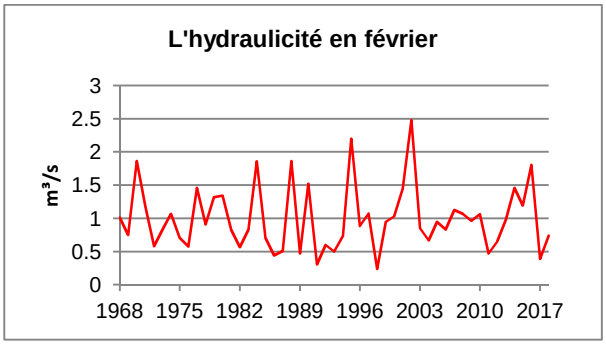


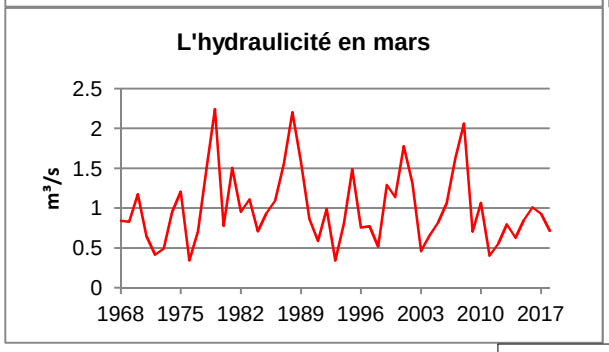
Les moyennes mensuelles de 2018 sont inférieures aux moyennes interannuelles en février et en mars, tandis que le débit mensuel de janvier 2018 dépasse la moyenne interannuelle.
Les débits mensuels de 2018 dépassent les débits mensuels de 2017 en janvier et en février, alors que le débit de mars 2018 est inférieur à la moyenne mensuelle de mars 2017.
La moyenne interannuelle de janvier est supérieure à la moyenne interannuelle de février, qui dépasse la moyenne interannuelle de mars. En 2018 aussi, le débit mensuel le plus élevé est le débit de janvier et le débit mensuel le plus bas est celui de mars.

L'hydraulicité

L'hydraulicité est le rapport entre le débit moyen du mois considéré et la moyenne des débits moyens de ce mois pris sur toute la chronologie disponible (jusqu'en 2017 dans ce cas).







	Les indices d'hydraulicité en 2018		
	janvier	février	mars
Felenne	1.64	0.74	0.72

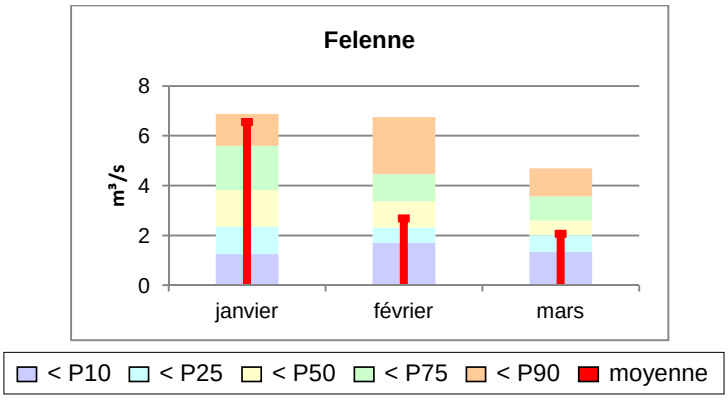
En 2018, l'indice d'hydraulicité de janvier dépasse l'unité, tandis que les indices d'hydraulicité de février et mars sont inférieurs à 1.
Les indices les plus bas sont observés en 2017, 1998 et 1976 respectivement pour les mois de janvier, février et mars.
Les plus élevés sont ceux de 1995 pour le mois de janvier, 2002 en février et 1979 en mars.

Les percentiles

Les percentiles sont calculés sur base des débits moyens mensuels pris sur toute la chronologie disponible et par mois. Le tableau suivant reprend les percentiles 10, 25, 50, 75 et 90. Si Felenne en janvier a pour 50ème percentile la valeur 3.82, cela signifie qu'une année sur deux, le débit mensuel est inférieur à 3.82 m³/s.

	Felenne		
	janvier	février	mars
Min	0.68	0.86	0.99
P10	1.25	1.70	1.34
P25	2.36	2.32	2.01
P50	3.82	3.38	2.60
P75	5.60	4.47	3.56
P90	6.88	6.76	4.70
Max	9.91	9.04	6.51
2018	6.56	2.70	2.08

Les percentiles se retrouvent dans le graphique suivant, sous la forme d'histogrammes. La partie intérieure rouge représente la moyenne mensuelle de 2018 et permet la comparaison de celle-ci avec les percentiles.



En 2018, le débit mensuel de janvier est compris entre le 75ème et le 90ème percentile, tandis que les débits de février et de mars se situent entre le 25ème percentile et la médiane.