



# Statistiques des précipitations extrêmes des communes belges

## Neufchâteau (INS 84043)

Niveau de retour estimé pour une durée de précipitations de 10 minutes à 30 jours (lignes) et une période de retour de 2 à 200 années (colonnes). Unités : mm.

Durée	Période de retour (années)											
	2	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	200
10 min	8.4	12.0	14.8	16.4	17.6	18.6	19.4	20.7	21.8	23.8	25.3	29.1
20 min	12.8	18.6	22.9	25.6	27.5	29.1	30.4	32.5	34.2	37.4	39.7	45.8
30 min	14.9	21.6	26.7	29.7	32.0	33.8	35.3	37.7	39.6	43.3	46.0	53.0
1 h	18.6	26.7	32.8	36.5	39.2	41.3	43.1	46.1	48.4	52.8	56.0	64.3
2 h	22.7	31.9	38.8	43.0	46.0	48.4	50.5	53.7	56.4	61.3	64.9	74.2
3 h	25.2	34.7	41.8	46.1	49.2	51.7	53.7	57.1	59.7	64.8	68.5	78.0
6 h	30.6	39.4	45.9	49.8	52.7	55.0	56.9	59.9	62.4	67.0	70.4	79.0
12 h	38.3	48.6	56.1	60.7	64.0	66.7	68.9	72.4	75.2	80.5	84.4	94.4
1 j	48.1	60.1	68.7	73.8	77.5	80.4	82.9	86.7	89.8	95.5	99.7	110.2
2 j	64.2	80.0	91.0	97.5	102.1	105.7	108.7	113.5	117.2	124.2	129.2	141.6
3 j	70.6	88.2	100.4	107.4	112.5	116.4	119.6	124.7	128.7	136.1	141.4	154.5
4 j	78.0	97.1	110.2	117.7	123.1	127.2	130.6	136.1	140.3	148.0	153.6	167.2
5 j	88.8	110.3	124.9	133.3	139.2	143.8	147.6	153.5	158.2	166.6	172.7	187.5
7 j	104.2	127.5	143.2	152.1	158.4	163.2	167.2	173.5	178.3	187.2	193.5	208.8
10 j	126.0	154.9	174.0	184.8	192.4	198.3	203.0	210.5	216.3	226.8	234.3	252.2
15 j	153.4	186.6	208.4	220.6	229.1	235.6	240.9	249.2	255.6	267.1	275.3	294.7
20 j	178.8	218.2	243.8	258.0	267.8	275.4	281.5	291.1	298.4	311.6	320.9	343.0
25 j	193.8	235.5	262.3	277.1	287.4	295.2	301.6	311.5	319.1	332.7	342.2	364.8
30 j	222.7	266.0	293.7	308.9	319.5	327.5	334.0	344.1	351.8	365.7	375.4	398.2

Niveau de retour estimé et écart-type de l'estimation pour une durée de précipitations de 10 minutes à 30 jours (lignes) et une période de retour de 2 à 200 années (colonnes). Unités : mm.

Durée	Période de retour (années)											
	2	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	200
10 min	8.4	12.0	14.8	16.4	17.6	18.6	19.4	20.7	21.8	23.8	25.3	29.1
	0.4	0.6	0.9	1.1	1.3	1.4	1.5	1.7	1.9	2.3	2.6	3.4
20 min	12.8	18.6	22.9	25.6	27.5	29.1	30.4	32.5	34.2	37.4	39.7	45.8
	0.6	1.0	1.5	1.8	2.1	2.4	2.6	2.9	3.2	3.8	4.3	5.7
30 min	14.9	21.6	26.7	29.7	32.0	33.8	35.3	37.7	39.6	43.3	46.0	53.0
	0.7	1.0	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.7	3.0	3.8
1 h	18.6	26.7	32.8	36.5	39.2	41.3	43.1	46.1	48.4	52.8	56.0	64.3
	0.8	1.2	1.7	2.0	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	4.0	4.5	5.9
2 h	22.7	31.9	38.8	43.0	46.0	48.4	50.5	53.7	56.4	61.3	64.9	74.2
	0.9	1.4	1.9	2.3	2.6	2.8	3.0	3.4	3.8	4.5	5.0	6.6
3 h	25.2	34.7	41.8	46.1	49.2	51.7	53.7	57.1	59.7	64.8	68.5	78.0
	1.0	1.5	2.0	2.3	2.6	2.8	3.0	3.4	3.6	4.2	4.7	5.9
6 h	30.6	39.4	45.9	49.8	52.7	55.0	56.9	59.9	62.4	67.0	70.4	79.0
	1.1	1.6	2.0	2.4	2.7	2.9	3.2	3.6	4.0	4.7	5.3	7.1
12 h	38.3	48.6	56.1	60.7	64.0	66.7	68.9	72.4	75.2	80.5	84.4	94.4
	1.3	1.9	2.5	3.0	3.5	3.9	4.2	4.8	5.3	6.4	7.2	9.6
1 j	48.1	60.1	68.7	73.8	77.5	80.4	82.9	86.7	89.8	95.5	99.7	110.2
	1.3	1.6	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.9	3.3	3.7	4.6
2 j	64.2	80.0	91.0	97.5	102.1	105.7	108.7	113.5	117.2	124.2	129.2	141.6
	2.0	2.6	3.2	3.6	4.0	4.2	4.5	4.9	5.3	6.0	6.6	8.3
3 j	70.6	88.2	100.4	107.4	112.5	116.4	119.6	124.7	128.7	136.1	141.4	154.5
	2.5	3.3	4.1	4.5	4.9	5.3	5.5	6.0	6.4	7.2	7.8	9.5
4 j	78.0	97.1	110.2	117.7	123.1	127.2	130.6	136.1	140.3	148.0	153.6	167.2
	2.9	3.7	4.5	5.0	5.3	5.6	5.9	6.3	6.7	7.4	8.0	9.4
5 j	88.8	110.3	124.9	133.3	139.2	143.8	147.6	153.5	158.2	166.6	172.7	187.5
	3.3	4.4	5.3	5.9	6.3	6.7	7.0	7.5	7.9	8.7	9.3	10.9
7 j	104.2	127.5	143.2	152.1	158.4	163.2	167.2	173.5	178.3	187.2	193.5	208.8
	3.9	5.0	5.9	6.4	6.8	7.1	7.4	7.8	8.2	8.9	9.4	10.7
10 j	126.0	154.9	174.0	184.8	192.4	198.3	203.0	210.5	216.3	226.8	234.3	252.2
	5.1	6.5	7.6	8.3	8.8	9.2	9.6	10.1	10.6	11.4	12.1	13.8
15 j	153.4	186.6	208.4	220.6	229.1	235.6	240.9	249.2	255.6	267.1	275.3	294.7
	6.1	7.6	8.7	9.4	9.9	10.3	10.6	11.1	11.5	12.3	12.8	14.3
20 j	178.8	218.2	243.8	258.0	267.8	275.4	281.5	291.1	298.4	311.6	320.9	343.0
	7.2	8.9	10.3	11.0	11.6	12.0	12.4	12.9	13.4	14.2	14.8	16.4
25 j	193.8	235.5	262.3	277.1	287.4	295.2	301.6	311.5	319.1	332.7	342.2	364.8
	7.9	10.2	11.9	13.0	13.7	14.3	14.9	15.7	16.4	17.7	18.6	21.1
30 j	222.7	266.0	293.7	308.9	319.5	327.5	334.0	344.1	351.8	365.7	375.4	398.2
	8.3	10.5	12.3	13.4	14.2	14.8	15.4	16.3	17.0	18.5	19.5	22.3

Intervalle de confiance à 95% de la période de retour estimée pour une durée de précipitations de 10 minutes à 30 jours (lignes) et une période de retour de 2 à 200 années (colonnes). Unités : mm.

Durée	Période de retour (années)											
	2	5	10	15	20	25	30	40	50	75	100	200
10 min	7.7	10.8	13.0	14.3	15.2	15.9	16.4	17.3	18.0	19.3	20.2	22.4
	9.2	13.3	16.5	18.6	20.1	21.4	22.4	24.2	25.6	28.3	30.4	35.8
20 min	11.6	16.6	20.0	22.0	23.4	24.5	25.4	26.8	27.9	29.8	31.2	34.6
	13.9	20.6	25.9	29.2	31.7	33.7	35.4	38.3	40.5	44.9	48.2	57.0
30 min	13.6	19.6	24.0	26.7	28.6	30.1	31.3	33.4	35.0	37.9	40.1	45.5
	16.3	23.7	29.3	32.8	35.4	37.5	39.2	42.0	44.3	48.7	51.9	60.4
1 h	17.0	24.3	29.5	32.5	34.7	36.3	37.7	39.9	41.7	44.8	47.1	52.7
	20.1	29.1	36.1	40.5	43.7	46.3	48.6	52.2	55.1	60.7	64.9	75.9
2 h	20.9	29.2	35.1	38.5	41.0	42.9	44.5	47.0	49.0	52.5	55.1	61.3
	24.5	34.6	42.5	47.4	51.0	54.0	56.4	60.5	63.7	70.0	74.7	87.1
3 h	23.3	31.8	37.9	41.5	44.1	46.1	47.8	50.5	52.6	56.5	59.3	66.3
	27.2	37.7	45.7	50.6	54.3	57.2	59.7	63.7	66.9	73.0	77.6	89.6
6 h	28.5	36.4	42.0	45.2	47.5	49.2	50.6	52.9	54.6	57.7	59.9	65.1
	32.8	42.5	49.9	54.5	57.9	60.7	63.1	67.0	70.1	76.2	80.8	92.8
12 h	35.8	44.9	51.2	54.7	57.2	59.1	60.6	63.0	64.8	68.1	70.3	75.6
	40.9	52.2	61.1	66.7	70.8	74.2	77.1	81.8	85.6	93.0	98.5	113.1
1 j	45.5	56.9	65.0	69.7	73.1	75.8	77.9	81.4	84.1	89.0	92.5	101.2
	50.7	63.3	72.4	77.9	81.9	85.1	87.8	92.1	95.6	102.1	106.9	119.2
2 j	60.3	74.8	84.7	90.4	94.4	97.4	99.9	103.9	106.9	112.4	116.2	125.4
	68.2	85.1	97.3	104.6	109.9	114.0	117.5	123.1	127.6	136.0	142.1	157.8
3 j	65.7	81.7	92.4	98.5	102.8	106.1	108.8	113.0	116.2	122.0	126.2	135.9
	75.6	94.8	108.3	116.4	122.1	126.7	130.5	136.5	141.3	150.2	156.7	173.1
4 j	72.4	89.8	101.4	108.0	112.6	116.2	119.1	123.6	127.2	133.5	138.0	148.7
	83.6	104.4	119.0	127.4	133.5	138.3	142.2	148.5	153.4	162.5	169.2	185.7
5 j	82.3	101.6	114.5	121.8	126.8	130.7	133.9	138.9	142.8	149.7	154.6	166.2
	95.3	118.9	135.3	144.8	151.6	156.9	161.2	168.1	173.6	183.6	190.9	208.8
7 j	96.5	117.7	131.7	139.5	145.0	149.3	152.7	158.1	162.3	169.8	175.1	187.7
	111.9	137.3	154.7	164.6	171.7	177.2	181.7	188.8	194.4	204.6	211.9	229.8
10 j	116.1	142.1	159.0	168.5	175.1	180.2	184.3	190.7	195.6	204.4	210.6	225.2
	136.0	167.6	189.0	201.1	209.7	216.4	221.8	230.4	237.0	249.2	257.9	279.1
15 j	141.5	171.8	191.3	202.2	209.7	215.5	220.1	227.4	233.0	243.1	250.1	266.8
	165.3	201.4	225.5	239.0	248.5	255.7	261.7	271.0	278.2	291.2	300.4	322.7
20 j	164.8	200.7	223.6	236.3	245.1	251.9	257.3	265.8	272.2	283.8	291.9	310.9
	192.9	235.8	263.9	279.6	290.5	298.9	305.7	316.4	324.6	339.5	350.0	375.1
25 j	178.3	215.5	238.9	251.7	260.5	267.1	272.5	280.7	287.0	298.1	305.7	323.4
	209.4	255.4	285.6	302.5	314.3	323.4	330.7	342.3	351.2	367.4	378.8	406.2
30 j	206.4	245.4	269.6	282.7	291.7	298.4	303.8	312.2	318.5	329.5	337.1	354.5
	239.0	286.6	317.7	335.1	347.2	356.6	364.1	376.0	385.2	401.9	413.6	441.9

## Références

- Van de Vyver, H. (2012). Spatial regression models for extreme precipitation in Belgium, *Water Resour. Res.*, 48, W09549, doi :10.1029/2011WR011707.
- Van de Vyver, H. (2013). Practical return level mapping for extreme precipitation in Belgium, RMI scientific and technical publication 062, 30 pages.

---

### Disclaimer

Tous les droits de propriété intellectuelle ayant trait aux données reprises dans les tableaux, textes et graphiques, sont la propriété exclusive de l'IRM.

La mise à disposition publique sur le site internet de l'IRM ne donne pas lieu ou n'a pas pour conséquence un quelconque transfert ou cession de ces droits.

En cas de publication contenant ces données, l'Utilisateur s'engage à mentionner l'IRM comme source.

L'Utilisateur s'engage à ne pas produire ou distribuer de services météorologiques à valeur ajoutée basés sur les données contenues dans les tableaux, textes et graphiques.

L'IRM décline toute responsabilité quant aux conséquences éventuelles de l'utilisation des données par l'Utilisateur.

En cas de litige découlant de l'interprétation ou de l'exécution des présentes conditions particulières, les parties s'engagent à rechercher de bonne foi une solution amiable.

A défaut, les tribunaux de Bruxelles sont compétents.