



# Bilan climatique annuel

## Année 2021

---

1. Résumé climatique général, 2021 . . . . .	1
2. Bilan climatique à Uccle, 2021 . . . . .	5
Bilan des valeurs annuelles depuis 1991 . . . . .	5
Records et classement depuis 1901 . . . . .	5
Evolution des valeurs journalières . . . . .	6
Comparaison aux valeurs mensuelles et annuelles depuis 1991	7
3. Bilan climatique en Belgique, 2021 . . . . .	9
Répartition géographique des températures . . . . .	9
Répartition géographique des précipitations . . . . .	10
Répartition géographique du rayonnement solaire . . . . .	10

## 1. Résumé climatique général, 2021

### Résumé

Au cours de l'année écoulée, plusieurs records ont été battus. Certains d'entre eux ne s'appliquent qu'à la période de référence actuelle (1991-2020), mais des records absolus ont également été atteints (période de référence en fonction du paramètre).

Selon l'Organisation météorologique mondiale, 2021 terminera entre la cinquième et la septième place des années les plus chaudes à l'échelle planétaire (mesures depuis les années 1860). **A Uccle, l'année 2021 fut légèrement plus froide que la normale.**

## Aperçu des principaux paramètres

### Température légèrement inférieure à la normale

En 2021, la température moyenne à Uccle fut de 10,7°C (normale : 11,0°C).

La plupart des mois, la température moyenne a été proche des normales. Avec une température moyenne de 7,3°C, le mois d'avril le plus froid de la période de référence actuelle a été enregistré (figure 5). Il s'agit du seul record mensuel de l'année.

La température maximale moyenne (14,3°C, normale : 14,7°C) fut également un peu inférieure à la normale. Concernant, ce paramètre, comme pour la température moyenne, seul le record mensuel d'avril a été battu. Deux records mensuels ont été battus pour la température minimale moyenne (7,2°C, normale : 7,3°C) :

- En avril, on releva la température minimale moyenne la plus basse de la période de référence actuelle.
- En juin, un record absolu a été mesuré. Il s'agit de la température minimale moyenne la plus élevée pour ce mois depuis 1892.

Quelques faits remarquables concernant les températures à Uccle :

- Une grande amplitude thermique : le 1er avril, on releva une température maximale de 21,0°C (le seul jour de printemps de ce mois). Le jour suivant, cependant, la température maximale ne fut que de 9,9°C.
- La température moyenne en avril ne fut que de 7,3°C (normale : 10,4°C). Il faut remonter à 1986 pour trouver une valeur inférieure (6,6°C). En ce qui concerne la température minimale moyenne (2,4°C), il faut remonter à 1956 pour trouver une valeur inférieure (2,3°C).
- En septembre, la température maximale a atteint 27,5°C. Cette valeur est supérieure à juillet (26,5°C) et août (27,0°C).
- Au cours de l'année écoulée, la température n'a pas dépassé 29,5°C. Il s'agit de la température maximale la plus basse pour la période de référence actuelle (précédent record : 29,8°C en 1993). Il faut remonter à 1988 pour trouver une température maximale inférieure à 2021 (28,4°C).
- Aucun jour de chaleur [ $\text{max} \geq 30^\circ\text{C}$ ] n'a été mesuré. Ce fait est survenu 37 fois auparavant depuis le début des mesures en 1892. Cependant, pour la période de référence actuelle, il ne s'agit que de la deuxième fois (la dernière fois en 1993).

Dans le pays, la température la plus basse a été enregistrée à Mürringen (Büllingen). Le 10 février, la température y est descendue à -14,4°C. La température maximale la plus élevée a été mesurée le 18 juin. À Ophoven (Kinrooi), la température a atteint 33,6°C.

### Troisième année la plus humide à Uccle

Un total de 1038,8 mm de précipitations a été mesuré à Uccle (normale : 837,1 mm). Cette quantité est tombée en 192 jours (normale : 189,8 jours). L'année 2021 est ainsi la

troisième année la plus humide de la période de référence actuelle, après 2001 (1088,5 mm) et 2002 (1077,8 mm). Si l'on considère l'ensemble des mesures depuis 1833, cette année 2021 s'est terminée à la septième place.

Le cumul journalier de précipitations le plus élevé à Uccle a atteint **58,9 mm** le 15 juillet. Seul le mois de juillet a connu un nouveau record avec **166,5 mm** de précipitations (figure 6).

Les cumuls de précipitations ont dépassé 100 mm au cours des trois mois d'été. En additionnant ces trois mois très humides, on observe un nouveau record absolu (mesures depuis 1833) pour l'été. **410,7 mm** de précipitations ont été relevés à Uccle sur la saison (normale : 234,2 mm). Il s'agit d'une quantité de précipitations nettement supérieure à celle de l'été 1992, où on avait enregistré **364,8 mm**. La troisième place du classement est occupée par l'été 1850 (360,2 mm).

En Belgique, les cumuls totaux annuels de précipitations varient entre 773,5 mm à Laethem-Sainte-Marie (Zwalm) et 1574,1 mm au Mont-Rigi (Waimes).

À Uccle, en janvier et février, des précipitations en tout ou en partie neigeuses sont tombées au cours de 13 journées, en avril durant trois jours et en décembre durant deux jours. La neige y a tenu au sol en février du 7 au 15 et la plus grande épaisseur a été enregistrée les 9, 11 et 12 avec 4 cm.

Ensuite, en avril, la neige a tenu au sol durant deux jours. Le 6, on y a relevé sur le gazon une épaisseur de neige de 6,5 cm. Pour une couche de neige plus épaisse en avril dans cette station, il faut remonter au 12 avril 1913, date à laquelle on observait 10 cm de neige.

En décembre, on a mesuré 1 cm de neige le 3.

Ailleurs dans le pays, il est à noter que dans les Hautes-Fagnes, le sol a été couvert de neige sans interruption du 1er janvier au 1er février au Mont-Rigi. C'est durant cette période que la couche de neige la plus importante dans le réseau officiel a été mesurée. Le 8 janvier, une épaisseur de 45 cm y a été mesurée.

En février, c'est dans la nord de la province d'Anvers que la neige a été la plus abondante avec 10 cm à Westmalle du 8 au 10.

En avril, au Mont-Rigi, la neige a atteint une épaisseur assez remarquable pour la saison, 22 cm le 7.

Le sol a de nouveau été enneigé à partir du 25 novembre au Mont-Rigi, avec un enneigement jusqu'au 30 novembre. En décembre, un nouvel enneigement s'est formé au Mont-Rigi à partir du 2 et s'est prolongé jusqu'au 13 avec une épaisseur maximale de 15 cm les 10 et 11 décembre.

Sur l'année entière, 91 jours d'orage ont été enregistrés (normale : 93,3 jours).

## Durée d'insolation normale à Uccle

Le début de l'année 2021 a été très sombre. Pendant plusieurs jours, il a semblé qu'en janvier le record de 2018 (26h 59min) serait battu. Vers la fin du mois, quelques journées un peu

plus ensoleillés ont suivi, avec un total de 27h 17min de soleil à Uccle. **Après cela, les mois ensoleillés et sombres se sont alternés. Aucun record mensuel n'a été battu, et la durée totale d'insolation a finalement été très proche de la valeur normale : 1589h 57min, contre 1603h 40min (figure 8).**

**Fait remarquable** : les mois d'avril, juin et septembre ont été plus ensoleillés que les mois de juillet et août.

## Record absolu de la vitesse moyenne du vent à Uccle égalé

La vitesse moyenne du vent à Uccle n'a été que de 3,3 m/s (normale : 3,5 m/s), égalant les records absolus de 1989, 2010 et 2017.

Deux records mensuels ont été enregistrés : avec des vitesses de vent moyennes de 2,6 m/s et 2,7 m/s respectivement, **juin et novembre ont été deux mois particulièrement calmes.**

**Lors de deux jours différents de l'année, des pointes de vent maximales d'au moins 100 km/h (28 m/s) dans au moins un point de mesure du réseau anémométrique du pays ont été mesurées** : le 11 mars et le 21 octobre. Ces vitesses ont également pu être atteintes localement sous les orages.

## Quelques autres faits remarquables

- Cette année, aucun jour de chaleur [ $\max \geq 30^\circ\text{C}$ ] n'a été enregistré. De plus, **aucune vague de chaleur** n'a été enregistrée non plus. **Cela a mis fin à la longue série de six années consécutives avec au moins une vague de chaleur.**
- **À Uccle, le record absolu de la température maximale du mois a été battu les 30 et 31 mars** (record précédent :  $22,7^\circ\text{C}$  en 1968, mesures depuis 1892). Lors de ces deux jours, la température a atteint  $23,9^\circ\text{C}$ . **À Houyet, la température a même atteint  $26,0^\circ\text{C}$  le 30 mars. Il s'agit de la température la plus élevée enregistrée en mars dans le réseau de mesures climatologiques du pays depuis 1954** (précédent record :  $25,8^\circ\text{C}$  en 1968 à Angleur (Liège)).
- Lors des orages du **19 juin**, certaines parties de la commune de **Beauraing** ont été touchées par **une tornade significative pour notre pays**. Un peu plus d'une semaine plus tard, le **27 juin**, le village de **Bernistap (Houffalize)** a également été **fortement impacté par une tornade**.
- **Le cumul journalier de précipitations le plus important** a été mesuré le **14 juillet**. Ce jour-là, cinq de nos points de mesure ont mesuré plus de 100 mm de pluie. La quantité de pluie la plus importante a été enregistrée à **Hockai (Stavelot)**, où **179,0 mm** sont tombés. **Ces quantités de précipitations conséquentes ont provoqué de nombreuses inondations avec, malheureusement, un bilan humain très lourd.** Les provinces de Liège, Namur et Luxembourg ont été particulièrement concernées et seul l'ouest de notre pays y a échappé.
- **Les températures minimales et maximales absolues** ont été régulièrement mentionnées dans les différents résumés. On a remarqué qu'à quelques exceptions près, **ces maxima mensuels étaient inférieurs à ceux des dix dernières années.**

D'autres records ont été égalés ou battus durant l'année 2021. Des rapports plus détaillés sont disponibles via les liens ci-dessous :

- Bilans climatologiques mensuels et saisonniers : <https://www.meteo.be/fr/climat/climat-de-la-belgique/bilans-climatologiques/2021/novembre>
- Dans la rubrique "Infos" de notre site web : <https://www.meteo.be/fr/infos/actualite/2021>

## 2. Bilan climatique à Uccle, 2021

### Bilan des valeurs annuelles depuis 1991

	Unité	Valeur	Normale	Record +	Année	Record -	Année
Température moyenne	°C	10.7	11	12.2	2020	9.2	1996
Température maximale moyenne	°C	14.3	14.7	16.1	2020	12.8	1996
Température minimale moyenne	°C	7.2	7.3	8.5	2014	5.6	1996
Nombre de jours de gel	d	34	39.4	79	1996	8	2014
Nombre de jours d'hiver	d	5	6.1	26	2010	0	2020
Nombre de jours d'été	d	20	29.9	-	61	14	2002
Nombre de jours de chaleur	d	0	5.3	--	13	0	1993
Total des précipitations	mm	1038.8	837.1	++	1088.5	651.1	2018
Nombre de jours de précipitations	d	192	189.8		224	141	2018
Nombre de jours de neige	d	19	16.9		53	2	2020
Nombre de jours d'orage en Belgique	d	91	93.3		120	69	2013
Vitesse moyenne du vent	m/s	3.3	3.5	--	3.7	3.3	2017
Durée d'insolation	hh:mm	1590:00	1603:40		2020:11	1283:51	1998
Rayonnement solaire global	kWh/m <sup>2</sup>	1039.8	1037.6		1172.7	916.8	1998
Humidité relative	%	78	77		81	72	2015
Tension de vapeur	hPa	10.4	10.4		11.1	9.1	1996
Pression atmosphérique	hPa	1016.7	1016		1017.9	1013.9	2010

Normales définies par rapport à la période 1991–2020 (référence pour le climat présent).

Classement établi par rapport à la période 1991–2021.

Valeurs records de 1991 à 2020.

#### Définition des niveaux de classement depuis 1991.

+++	---	Valeur la plus élevée/faible depuis 1991
++	--	Valeur parmi les 3 plus élevées/faibles depuis 1991
+	-	Valeur parmi les 5 plus élevées/faibles depuis 1991

### Records et classement depuis 1901

	Unité	Valeur	Record +	Année	Record -	Année	
Température moyenne	°C	10.7	12.2	2020	8.4	1963	
Température maximale moyenne	°C	14.3	16.1	2020	11.9	1963	
Température minimale moyenne	°C	7.2	8.5	2014	4.6	1917	
Total des précipitations	mm	1038.8	+	1088.5	2001	406.4	1921
Nombre de jours de précipitations	d	192		266	1974	141	2018
Durée d'insolation	hh:mm	1590:00		2150:57	1959	1238:37	1981

Classement établi par rapport à la période 1901–2021.

Valeurs records de 1901 à 2020.

#### Définition des niveaux de classement depuis 1901.

+++	---	Valeur parmi les 3 plus élevées/faibles depuis 1901
++	--	Valeur parmi les 5 plus élevées/faibles depuis 1901
+	-	Valeur parmi les 10 plus élevées/faibles depuis 1901

# Evolution des valeurs journalières

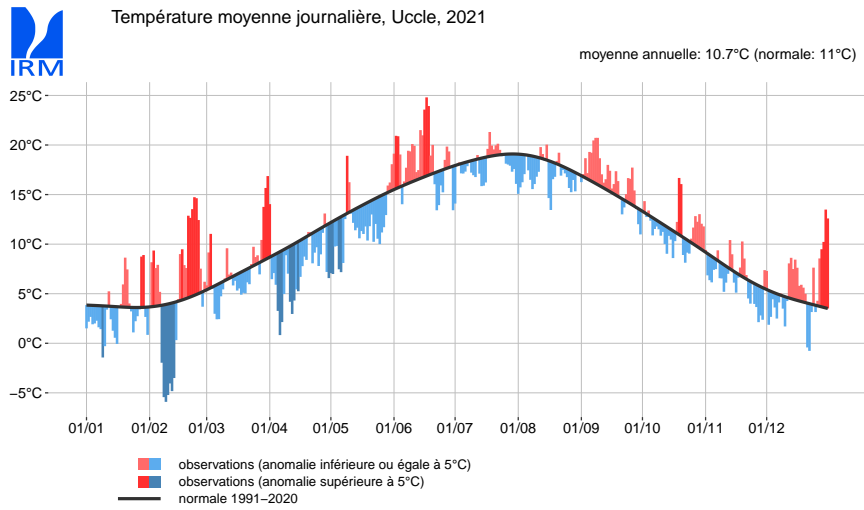


Fig. 1

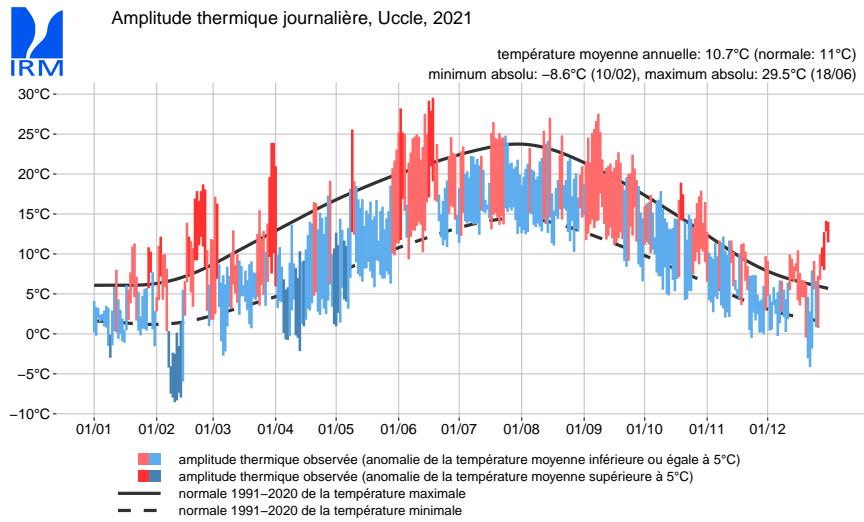


Fig. 2

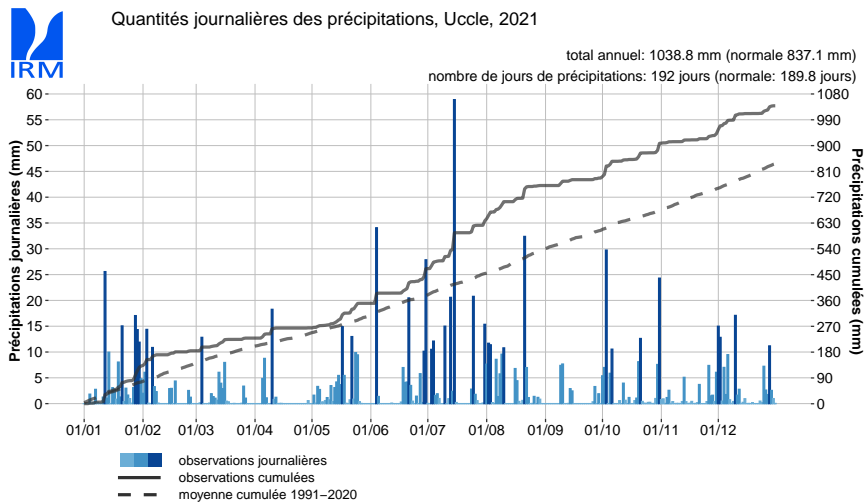
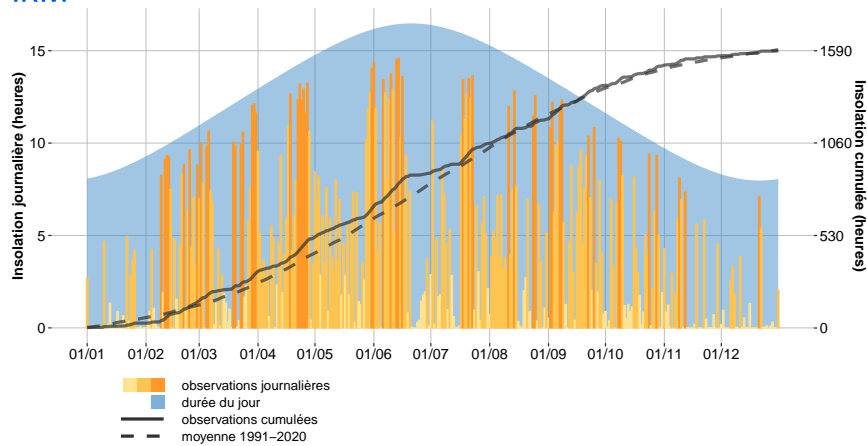


Fig. 3



### Durée d'insolation journalière, Uccle, 2021

total annuel: 1590 h = 36 % (normale: 1603.7 h = 36 %)



## Comparaison aux valeurs mensuelles et annuelles depuis 1991



### Températures mensuelles moyennes, Uccle

valeurs récentes, normales (1991-2020) et valeurs extrêmes (1991-2020)

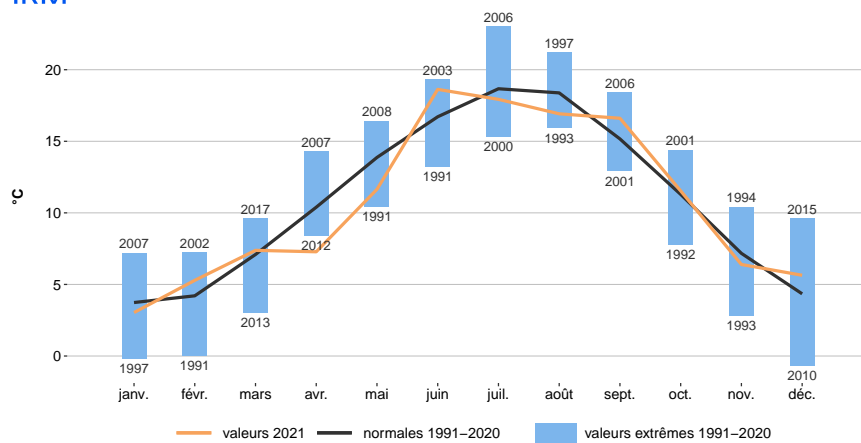


Fig. 5



### Quantités mensuelles des précipitations, Uccle

valeurs récentes, normales (1991-2020) et valeurs extrêmes (1991-2020)

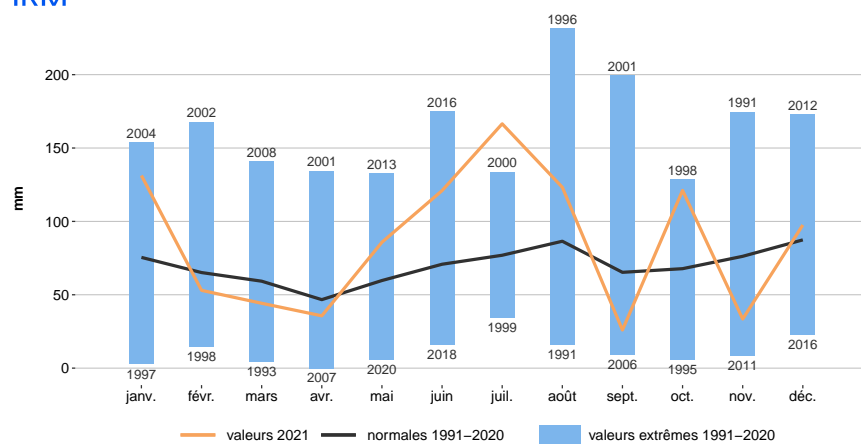


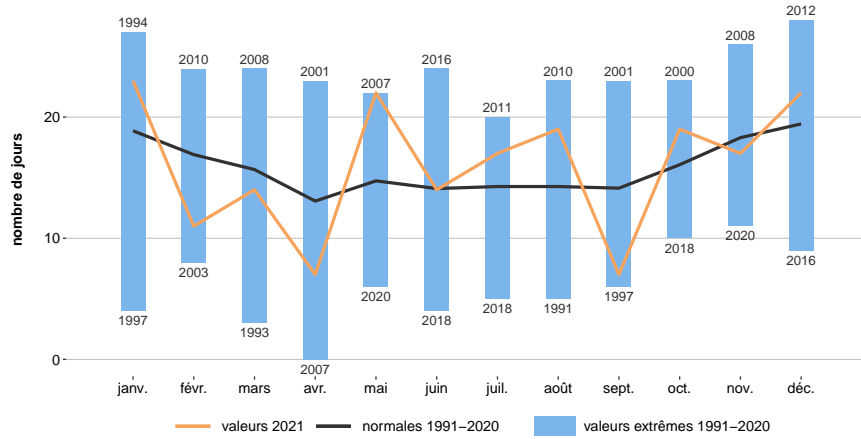
Fig. 6





### Nombre de jours de précipitations par mois, Uccle

valeurs récentes, normales (1991–2020) et valeurs extrêmes (1991–2020)



### Durée d'insolation mensuelle, Uccle

valeurs récentes, normales (1991–2020) et valeurs extrêmes (1991–2020)

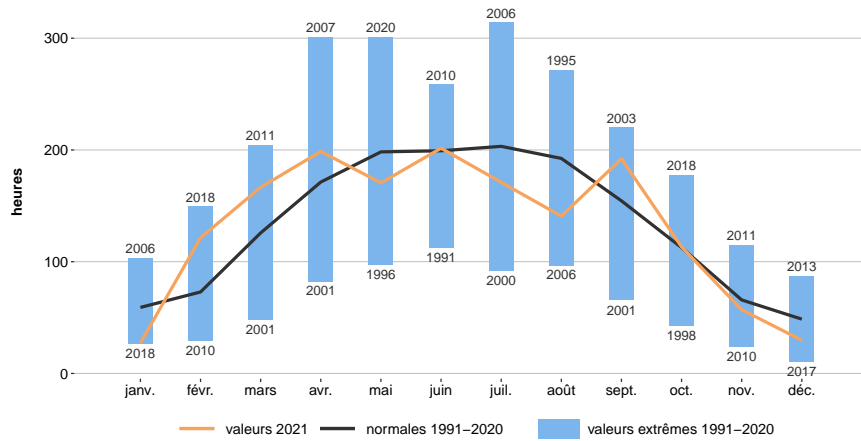


Fig. 8



### Précipitations, températures et insolation à Uccle, valeurs annuelles

données de 1991 à 2021

La taille des bulles est proportionnelle au rapport à la normale 1991–2020 de l'insolation

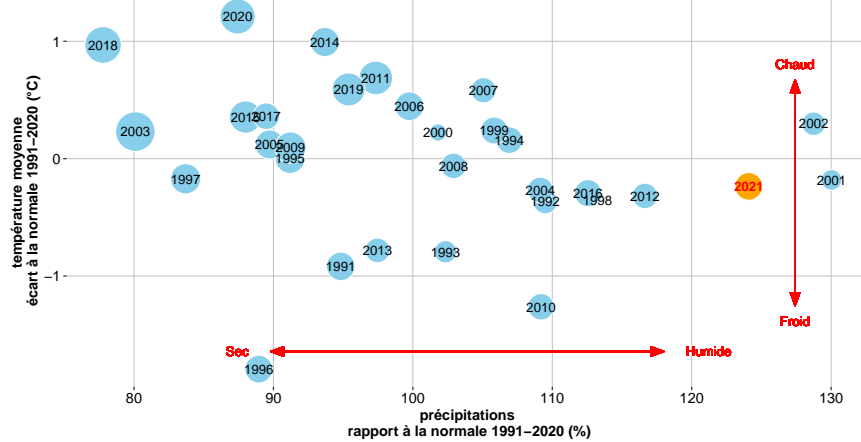


Fig. 9

### 3. Bilan climatique en Belgique, 2021

#### Répartition géographique des températures

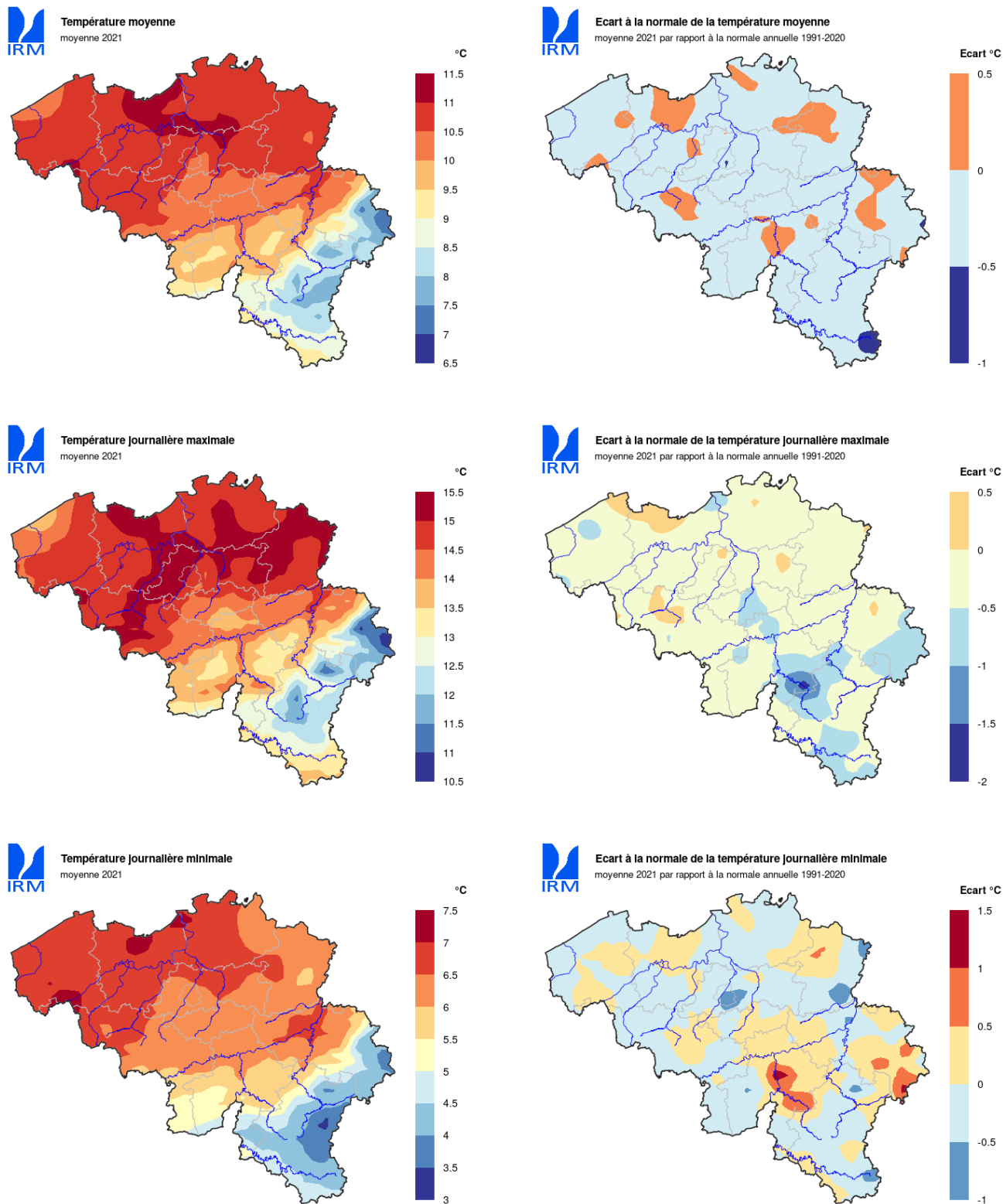
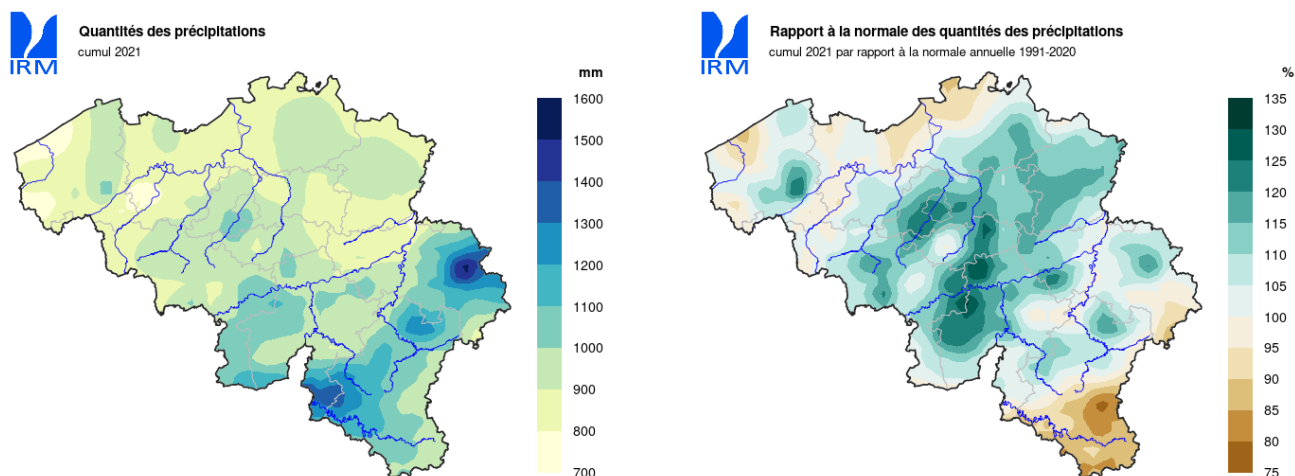
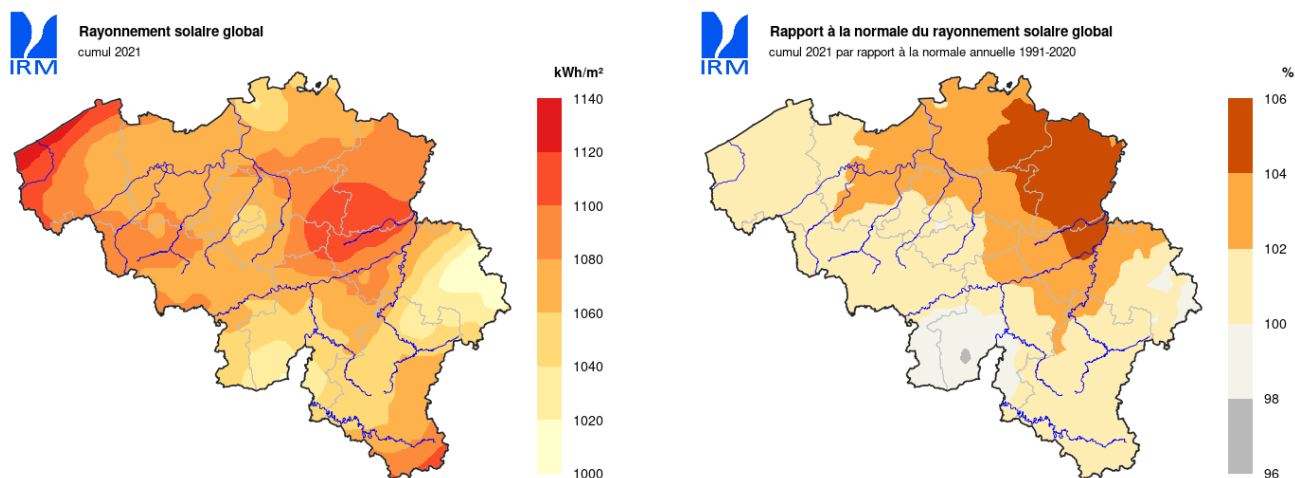


Fig. 10

## Répartition géographique des précipitations



## Répartition géographique du rayonnement solaire



Cartes provisoires réalisées de manière automatique avec les données disponibles le 18 janvier 2022.  
Pour recevoir les cartes en haute résolution, merci de nous contacter via [ui@meteo.be](mailto:ui@meteo.be).

### 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.

Institut Royal Météorologique de Belgique (IRM), 2022