

Aléas liés à la chaleur et aux îlots de chaleur urbain en Wallonie

Fiche dans le Géoportail de la Wallonie

Cette couche de donnée cartographie les aléas liés à la chaleur et aux îlots de chaleur urbain au niveau de la région wallonne.

3 types d'aléas ont été cartographiés : l'aléa diurne basé sur le nombre de jour de vague de chaleur en été (d'après la définition de l'IRM, il y a une vague de chaleur lorsque les températures maximales atteignent au moins 25°C durant au moins 5 jours consécutifs parmi lesquels le seuil des 30°C est atteint durant au moins trois jours); l'aléa nocturne basé sur le nombre nuit chaude en été (nuit durant laquelle la température minimum dépassé les 18°C); et l'aléa combiné qui synthétise en un seul indicateur les informations apportées par l'aléa diurne et l'aléa nocturne.

Ces trois aléas ont été générés pour 3 scénarios climatiques : climat présent (moyenne 2008-2017), monde à +2°C et +3°C de réchauffement global par rapport à l'ère pré-industriel.

Une cartographie des zones touchées par le phénomène d'îlot de chaleur urbain accompagne les cartes d'aléas et met en évidence les zones où les aléas sont systématiquement plus élevés que la moyenne en raison de la présence de tissus urbanisés qui contribuent à amplifier le signal du réchauffement global.

Ces cartes ont été générées via une approche statistique basée sur la classification des zones climatiques locales (LCZ) et leur caractérisation thermique à partir de sorties du modèle UrbClim.

Ces cartes ont été générées par l'Institut Scientifique de Service Public (ISSeP) dans le cadre de l'étude du « diagnostic de vulnérabilités pour augmenter la résilience wallonne à travers l'adaptation aux changements climatiques » financée par l'Agence Wallonne pour l'Air et le Climat (AWAC).

Simple

Identification info

Alternate title	ALEAS_CHALEUR_ICU		
Date (Creation)	2024-11-14		
Date (Revision)	2024-11-14		
Date (Publication)	2025-03-30		
Citation identifier	https://geodata.wallonie.be/id/4073341b-8587-4d71-bf07-b1f07c678b9d		
Citation identifier	BE.SPW.INFRASIG.CARTON/ALEAS_CHALEUR_ICU		
Credit	Sources des données : Service public de Wallonie		
Status	On going		
Point of contact	Role	Organisation	Electronic mail address
	Point of contact	Helpdesk carto du SPW (SPW - Secrétariat général - SPW Digital - Département de la Géomatique - Direction de l'Intégration des géodonnées)	helpdesk.carto@spw.wallonie.be
	Owner	Service public de Wallonie (SPW)	helpdesk.carto@spw.wallonie.be
	Custodian	Agence Wallonne de l'Air et du Climat (AwAC)	info-airclimat@wallonie.be
	Owner	Agence Wallonne de l'Air et du Climat (AwAC)	info-airclimat@wallonie.be
	Processor	nstitut Scientifique de Service Public (ISSeP)	ctg@issep.be
Spatial representation type	Grid		

Spatial resolution

Spatial resolution	100 m
Topic category	<ul style="list-style-type: none">• Climatology, meteorology, atmosphere• Environment• Society
Extent	
Description	Region wallonne

Maintenance and update frequency	As needed
Thèmes du géoportail wallon	<ul style="list-style-type: none">Aménagement du territoireRisques et contraintesSociété et activitésNature et environnementNature et environnement (autre)Logement et habitat
GEMET themes	<ul style="list-style-type: none">environnement urbain, stress urbainclimatsanté humainecatastrophes, accidents, risques
GEMET	<ul style="list-style-type: none">chaleurrisque naturelrisque
Mots-clés InfraSIG	<ul style="list-style-type: none">Open DataPanierTelechargementGéoportailWalOnMap
Theme	<ul style="list-style-type: none">changement climatiqueîlot de chaleur urbainaléaschaleurfeu de températurevague de chaleurnuit chaudevilles

Resource constraints

Access constraints	Unrestricted
Other constraints	Pas de limitation d'accès public à cette donnée.

Resource constraints

Use constraints	Licence Unrestricted
Other constraints	Licence CC-BY 4.0 : L'utilisateur peut utiliser et modifier les données pour en dériver une œuvre. Il peut publier les données et l'œuvre dérivée à condition de citer les sources.
Other constraints	Source : Service public de Wallonie (SPW), Agence Wallonne de l'Air et du Climat (AwAC) - Aléas liés à la chaleur et aux îlots de chaleur urbain en Wallonie (2025-03-30) https://geodata.wallonie.be/id/4073341b-8587-4d71-bf07-b1f07c678b9d
Language	Français
Character encoding	UTF8

Resource lineage

Statement	<p>Pour cartographier les aléas liés aux ICU en Wallonie, l'approche par les zones climatiques locales (LCZ) est la méthode qui s'est révélé le plus pertinente d'un point de vue des objectifs de l'étude et de sa faisabilité en Wallonie (étant donné l'accessibilité des modèles, la disponibilité des données et le budget). Plus précisément, la méthode employée se base sur les méthodes statistiques implémentées sur la métropole de Lille (ADULM, 2022), sur les travaux de Richard et al. (2018) développés sur la métropole de Dijon et sur les recommandations formulées par Stewart et Oke (2012). Pour appliquer cette approche sur la Wallonie, nous utilisons la cartographie globale des LCZ à 100m de Demuzere et al. (2022). Comme données thermiques de références qui permettent de</p>
-----------	--

	<p>caractériser les ambiances thermiques au sein des différentes LCZ, nous utilisons les sorties d'UrbClim pour les mois d'été (juin, juillet et août) qui sont disponibles pour Liège, Charleroi et leur périphérie (Hooyberghs et al., 2019, Climate Analytics, 2022).</p> <p>La méthode et ses limites sont détaillées dans un rapport méthodologique dédié et disponible dans les ressources associées "Rapport_methodo_09A_Villes_ICU_Finalise_ISSeP.pdf"</p> <p>ADULM (2022). Atlas des îlots de chaleur de la métropole lilloise. 32 p. https://www.adu-lille-metropole.org/wp-content/uploads/2022/11/Atlas-des-ICU_ADULM.pdf (accès le 26/10/2023)</p> <p>Demuzere, M., Kittner, J., Martilli, A., Mills, G., Moede, C., Stewart, I. D., van Vliet, J., & Bechtel, B. (2022). A global map of local climate zones to support earth system modelling and urban-scale environmental science. Earth System Science Data, 14(8), 3835–3873. https://doi.org/10.5194/essd-14-3835-2022</p> <p>Richard, Y., Emery, J., Dudek, J., Pergaud, J., Chateau-Smith, C., Zito, S., Rega, M., Vairet, T., Castel., T., Thévenin, T., & Pohl, B. (2018). How relevant are local climate zones and urban climate zones for urban climate research? Dijon (France) as a case study. Urban climate, 26, 258-274. https://doi.org/10.1016/j.uclim.2018.10.002</p> <p>Stewart, I.D., & Oke, T.R (2012). Local Climate Zones for Urban Temperature Studies. Bull Am Meteorol Soc. 93(12), 1879-1900. http://doi.org/10.1175/BAMS-D-11-00019.1</p> <p>Hooyberghs, H., Berckmans, J., Lauwaet, D., Lefebvre, F., De Ridder, K., (2019): Climate variables for cities in Europe from 2008 to 2017. Copernicus Climate Change Service (C3S) Climate Data Store (CDS). https://doi.org/10.24381/cds.c6459d3a</p> <p>Climate Analytics, 2022. PROVIDE Climate Risk Dashboard. Available at: https://climate-risk-dashboard.climateanalytics.org/</p>
Hierarchy level	Dataset
Source	<ul style="list-style-type: none"> Aléa d'inondation par débordement et ruissellement Secteurs statistiques

Reference System Information Identifier

Code	EPSG:31370
Description	Belge 1972 / Belgian Lambert 72 (EPSG:31370)
Reference system type	Projected

Portrayal catalogue info

Title	Légende des couches de données
Website	https://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/CHGMT_CLIMAT/AWAC_VILLES_ALEAS_CHALEUR_ICU/MapServer/legend

Metadata

Metadata identifier	https://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/4073341b-8587-4d71-bf07-b1f07c678b9d		
Language	Français		
Character encoding	UTF8		
Contact	<div> <div>Role</div> <div>Point of contact</div> </div>	<div> <div>Organisation</div> </div>	<div> <div>Electronic mail address</div> </div>

Type of resource

--	--

Resource type	Dataset
Name	Couche de données thématiques
Metadata linkage	https://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/4073341b-8587-4d71-bf07-b1f07c678b9d
Date info (Creation)	2025-03-13T10:34:35.618916Z
Date info (Revision)	2026-01-15T08:56:34.276078Z
Metadata standard	
Title	ISO 19115-3

Provided by



Overviews

