

LIDAXES (version 2) - Axes de concentration du ruissellement (vecteur)

[Fiche dans le Géoportail de la Wallonie](#)

Cette couche de données vectorielle représente les axes de concentration naturels des eaux de ruissellement, qui correspondent aux thalwegs, vallées et vallons secs, établis sur base du MNT LIDAR 2013-2014.

La cartographie des axes de concentration naturels des eaux de ruissellement (LiDAXES) met en évidence les zones à risque d'inondation par ruissellement et/ou de coulée boueuse apparaissant suite à la concentration naturelle des eaux de ruissellement de surface.

Il s'agit d'une couche de données vectorielles linéaires présentant 5 classes définies par la taille du bassin versant drainé par les axes de concentration. La quantité de ruissellement augmente plus la taille du bassin versant en amont augmente. On distingue les classes suivantes :

- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est comprise entre 3 et 10 ha;
- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est comprise entre 10 et 20 ha;
- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est comprise entre 20 et 50 ha;
- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est comprise entre 50 et 100 ha;
- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est de plus de 100 ha.

Cette couche a été établie sur l'ensemble du territoire wallon couvert par le MNT LiDAR 2013-2014 (1m de résolution). Un prétraitement de ce MNT a été tout d'abord réalisé pour le transformer en une résolution de 2m dans le but d'optimiser le tracé des axes. En effet, une résolution trop précise risque d'accorder trop d'importance à de trop petits éléments du paysage qui sont court-circuités lors d'événements pluvieux extrêmes. Or ce sont ces derniers qui causent les dégâts catastrophiques.

Pour des raisons de lisibilité, les informations ne sont visibles qu'à des échelles comprises entre 1/1.000ème et 1/50.000ème.

Les axes de ruissellement concentré s'intègrent au réseau hydrographique wallon (RHW). Dès lors, cette couche de données est un complément indispensable à la lecture des données LIDAXES. De manière générale, les axes de concentration du ruissellement trouvent leur exutoire dans un cours d'eau sans plus en sortir.

Cette couche est le résultat d'une vectorisation réalisée à partir des axes de ruissellement au format raster (sur base de la version "Internet" du raster).

Cette version de la couche de données est générique et correspond à la version externe mise à disposition par le Service public de Wallonie. Elle est donc disponible au travers de service de visualisation et en téléchargement sous réserve des conditions d'accès et d'utilisation.

Pour plus de détails, référez-vous aux rapports méthodologiques disponibles en ressources associées.

Enfin le lecteur trouvera des statistiques communales dans le document "km d'axes par commune".

Simple

Alternate title	LIDAXES__AXES_INTERNET
Alternate title	Axes LIDAXE
Date (Creation)	2016-09-01
Date (Revision)	2020-02-05
Date (Publication)	2021-05-03
Citation identifiant	https://geodata.wallonie.be/id/3915ed27-f869-41ae-8eea-7821aa49d211
Citation identifiant	LIDAXES__AXES
Credit	Association temporaire Alexandre Maignard et Champs Libres Coopérative. "Amélioration des axes de concentration du ruissellement générés sur base du LIDAR 2015 à la résolution de 1m et des données cours d'eau dérivées." Rapport final - mars 2019. // Association temporaire Alexandre Maignard et Champs Libres Coopérative. "Avenant au marché de services pour l'amélioration des axes de concentration du ruissellement générés sur base du LIDAR 2015 à la résolution de 1m et des données cours d'eau dérivées." Rapport - mai 2019.

Point of contact	Role	Organisation	Electronic mail address
	Point of contact	Helpdesk carto du SPW (SPW - Secrétariat général - SPW Digital - Département Données transversales - Gestion et valorisation de la donnée)	helpdesk.carto@spw.wallonie.be
	Custodian	Direction du Développement rural (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département du Développement, de la Ruralité et des Cours d'eau et du Bien-être animal - Direction du Développement rural)	ruralite@spw.wallonie.be
	Owner	Service public de Wallonie (SPW)	
	Originator	Association temporaire Alexandre Maignard - Champs Libres Coopérative	info@champs-libres.coop
	Processor	Cellule SIG du SPW ARNE (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Étude du milieu naturel et agricole - Direction de la Coordination des Données)	sig.dgarne@spw.wallonie.be
Spatial representation type	Vector		
Spatial resolution			
Equivalent scale			
Denominator	50000		
Topic category	- Inland waters - Environment		
Extent			
Description	Région wallonne		

Maintenance and update frequency	Irregular
Maintenance note	La donnée sera mise à jour lors d'un nouveau vol LiDAR.
Thèmes du géoportail wallon	- Nature et environnement - Eau - Aménagement du territoire - Risques et contraintes
GEMET - INSPIRE themes, version 1.0	Zones à risque naturel
GEMET themes	- climat - sol - zones naturelles, paysages, écosystèmes - agriculture - catastrophes, accidents, risques - eau
GEMET	- drainage - fossé - eau de drainage - ruissellement - pluie - eau d'infiltration - inondation - modèle terrestre numérique - réseau de drainage - vallée - réseau hydrographique - eau du sol - cours d'eau
Mots-clés InfraSIG	- PanierTelechargementGeoportail - Extraction_DIG - Reporting INSPIRE - DGO3_CIGALE - WalOnMapNO - BDInfraSIG - DGO3_BDREF - Open Data
Theme	- LIDAXE - axe - LiDAR - PICC - dépression - MNT - stockage de l'eau - sous-bassin hydrographique - écoulement - flux - CENNIC - période de retour - accumulation - concentration - ruissellement concentré - talweg - LIDAXES - thalweg - ERRUISSOL

Champ géographique	• Régional
High-value dataset categories	• Zones à risque naturel • Observation de la terre et environnement
Applicable legislations	• 2023/138 - High Value Datasets Regulation • 2007/2/EC - INSPIRE Directive
Themes de données européens DCAT-AP	• Environnement

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) - LIDAXES (version 2) - Axes de concentration du ruissellement (vecteur) (2021-05-03) https://geodata.wallonie.be/id/3915ed27-f869-41ae-8eea-7821aa49d211
Other constraints	Source : Association temporaire Alexandre Maignard - Champs Libres Coopérative
Other constraints	Source à mentionner : Association temporaire Alexandre Maignard - Champs Libres Coopérative - SPW

Associated resource

Association Type	Part of seamless database
Initiative Type	Collection
Metadata Reference	• LIDAXES (version 2) - Axes de concentration du ruissellement et données associées

Associated resource

Association Type	Part of seamless database
Initiative Type	Collection
Metadata Reference	• LIDAXES (version 2) - Axes de concentration du ruissellement et données associées - Série - Version intranet

Associated resource

Association Type	Revision Of
Metadata Reference	• LIDAXES (version 1) - Axes de ruissellement concentré et données associées - Série - Version Internet - Obsolète

Dataset language	Français
Character encoding	UTF8
Distribution format	• ESRI File Geodatabase (.fgdb) • ESRI Shapefile (.shp) • OGC GeoPackage (.gpkg)
Distributor contact	Electronic

	Role	Organisation	mail address
	Distributeur	Service public de Wallonie (SPW)	helpdesk. carto@spw. wallonie.be
Ordering instructions	Cette donnée est disponible en téléchargement direct ou via le panier du téléchargement du Géoportail. Les instructions pour obtenir une copie physique d'une donnée sont détaillées sur https://geoportail.wallonie.be/telecharger L'utilisation des webservices est à privilégier pour disposer à tout moment de la version la plus à jour. Cette donnée est disponible sous les termes de la licence ouverte CC BY 4.0. Les réutilisations sont autorisées moyennant citation de la source et mention explicite des modifications apportées à la donnée.		

Transfer options

Digital transfer options

OnLine resource	Application WalOnMap - Toute la Wallonie à la carte Application cartographique du Geoportail (WalOnMap) qui permet de découvrir les données géographiques de la Wallonie.
OnLine resource	Vue générale sur l'environnement (CIGALE) - Application Application de consultation des principales données cartographiques de la DGO3
OnLine resource	Service de visualisation ESRI-REST Adresse de connexion au service de visualisation ESRI-REST des couche de données LIDAXES et données associées en version externe (Internet)
OnLine resource	Service de visualisation WMS Adresse de connexion au service de visualisation WMS des couche de données LIDAXES et données associées en version externe (Internet)
OnLine resource	km d'axes par commune Tableau présentant les km d'axes de concentration du ruissellement par commune et par km² de territoire.
OnLine resource	Service de visualisation WMS - Inspire Ce service de visualisation WMS-INSPIRE permet de consulter la série de couches de données conforme au thème INSPIRE "Zones à risque naturel".
OnLine resource	Service de téléchargement ATOM Feed - Inspire Ce service de téléchargement ATOM Feed permet de télécharger la série de couches de données conforme au thème INSPIRE "Zones à risque naturel".
OnLine resource	Portail inondations - Carte des axes de ruissellement Page du portail inondations relative à la cartographie du ruissellement. Elle explique le ruissellement et présente les différentes données cartographiques relatives à cette problématique disponibles en Wallonie.
OnLine resource	Page de téléchargement des données Page à partir de laquelle vous avez accès au téléchargement direct de la donnée

Transfer options

Digital transfer options

OnLine resource	LIDAXES (version 2) - Axes de concentration du ruissellement (vecteur) - Belge 1972 / Belgian Lambert 72 Cette couche de données vectorielle représente les axes de concentration naturels des eaux de ruissellement, qui correspondent aux thalwegs, vallées et vallons secs, établis sur base du MNT LiDAR 2013-2014. La cartographie des axes de concentration naturels des eaux de ruissellement (LiDAXES) met en évidence les zones à risque d'inondation par ruissellement et/ou de coulée boueuse apparaissant suite à la concentration naturelle des eaux de ruissellement de surface. Il s'agit d'une couche de données vectorielles
-----------------	---

linéaires présentant 5 classes définies par la taille du bassin versant drainé par les axes de concentration. La quantité de ruissellement augmente plus la taille du bassin versant en amont augmente. On distingue les classes suivantes :- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est comprise entre 3 et 10 ha;- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est comprise entre 10 et 20 ha;- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est comprise entre 20 et 50 ha;- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est comprise entre 50 et 100 ha;- les axes de ruissellement concentré drainant les eaux d'un bassin versant dont la superficie est de plus de 100 ha. Cette couche a été établie sur l'ensemble du territoire wallon couvert par le MNT LiDAR 2013-2014 (1m de résolution). Un prétraitement de ce MNT a été tout d'abord réalisé pour le transformer en une résolution de 2m dans le but d'optimiser le tracé des axes. En effet, une résolution trop précise risque d'accorder trop d'importance à de trop petits éléments du paysage qui sont court-circuités lors d'événements pluvieux extrêmes. Or ce sont ces derniers qui causent les dégâts catastrophiques. Pour des raisons de lisibilité, les informations ne sont visibles qu'à des échelles comprises entre 1/1.000ème et 1/50.000ème. Les axes de ruissellement concentré s'intègrent au réseau hydrographique wallon (RHW). Dès lors, cette couche de données est un complément indispensable à la lecture des données LIDAXES. De manière générale, les axes de concentration du ruissellement trouvent leur exutoire dans un cours d'eau sans plus en sortir. Cette couche est le résultat d'une vectorisation réalisée à partir des axes de ruissellement au format raster (sur base de la version "Internet" du raster). Cette version de la couche de données est générique et correspond à la version externe mise à disposition par le Service public de Wallonie. Elle est donc disponible au travers de service de visualisation et en téléchargement sous réserve des conditions d'accès et d'utilisation. Pour plus de détails, référez-vous aux rapports méthodologiques disponibles en ressources associées. Enfin le lecteur trouvera des statistiques communales dans le document "km d'axes par commune".

ACCÈS : Les conditions générales d'accès s'appliquent (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGA.pdf>) mais sont restreintes ou étendues par les conditions particulières de type D1 (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CPA-TypeD1.pdf>)

UTILISATION : Les conditions générales d'utilisation s'appliquent (<http://geoportail.wallonie.be/files/documents/ConditionsSPW/DataSPW-CGU.pdf>)

Source à mentionner : Association temporaire Alexandre Maignard - Champs Libres Coopérative - SPW

Hierarchy level	Dataset
-----------------	---------

Report

Result

Specification	RÈGLEMENT (UE) N o 1089/2010 DE LA COMMISSION du 23 novembre 2010 portant modalités d'application de la directive 2007/2 /CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'interopérabilité des séries et des services de données géographiques
Date (Publication)	2010-12-08
Explanation	Voir la spécification référencée
Pass	false

Report

Result

Specification	INSPIRE Data Specification on Natural Risk Zones – Technical Guidelines
Date (Publication)	2013-12-10
Explanation	Voir la spécification référencée
Pass	false

Statement	Cette couche de données est le résultat d'une chaîne de traitement composée de 7 étapes principales. La méthodologie et les couches de données source utilisées sont rappelés dans la fiche de métadonnées de la série "LIDAXES (version 2) - Axes de concentration du ruissellement et données associées" (https://geoportail.wallonie.be/catalogue/43c57664-9548-4dd0-93fd-696f5bf85537). Veuillez-vous y référer pour tous les détails. La méthodologie pour la prédiction des axes de ruissellement concentré au format vecteur se base principalement sur le MNT LiDAR 2013-2014. D'autres données connexes ont également été utilisées (données du bâti, informations sur les cours d'eau issus du RHW, berges des cours d'eau, fossés d'extraction, carrières, chantiers, données relatives aux pluies (IRM), limites administratives de la Région wallonne). La génération des axes de ruissellement concentré au format vectoriel constitue la dernière étape de la chaîne de traitement. Cette couche est issue de la vectorisation de la couche raster sous-jacente, elle-même reclassée selon 5 classes de bassin versant. Les axes sont dérivés au moyen de l'outil "Reclassify" de ArcGIS®.
-----------	---

	Les données couvrent l'ensemble du territoire wallon couvert par le MNT LiDAR 2013-2014. Les MNT des pays voisins ont également été utilisés pour calculer les axes de concentration du ruissellement ayant des aires contributives à l'extérieur des frontières du territoire wallon. Mais seuls les axes de concentration du ruissellement traversant le territoire wallon sont représentés. Par ailleurs, les données ne couvrent pas non plus les zones « densément peuplées » (plus de détail sur le calcul de ces zones sur le portail inondations http://environnement.wallonie.be/inondations/files/2016_carto/Methodo_GW20160310_final.pdf
Hierarchy level	Dataset
Title	Rapport de production
Website	Rapport de production Rapport expliquant la méthode suivie pour la création des données
Title	Rapport de production - Addendum
Website	Rapport de production - Addendum Rapport relatif à la prise en compte des dépressions dans la méthodologie de production.

Identifier

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

Metadata

Metadata identifier	https://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/3915ed27-f869-41ae-8eea-7821aa49d211		
Language	Français		
Character encoding	UTF8		
Contact	Role Point of contact	Organisation Direction du Développement rural (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département du Développement, de la Ruralité et des Cours d'eau et du Bien-être animal - Direction du Développement rural)	Electronic mail address ruralite@spw.wallonie.be

Type of resource

Resource type	Dataset
Name	Couche de données thématique
Metadata linkage	https://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/3915ed27-f869-41ae-8eea-7821aa49d211
Date info (Revision)	2026-06-03T14:38:20.115694Z
Date info (Creation)	2021-04-23T12:31:28

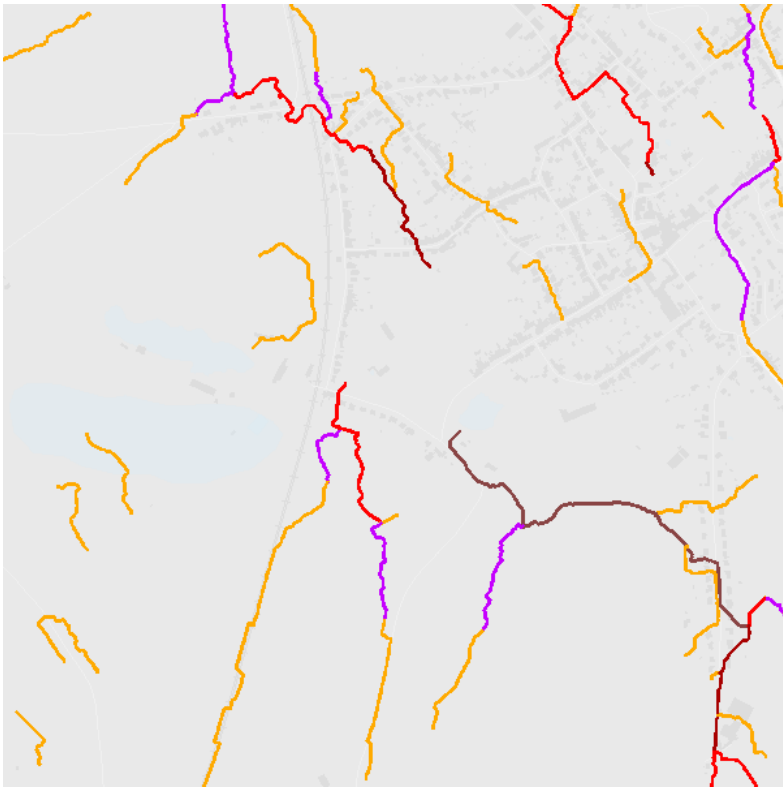
Metadata standard

Title	ISO 19115
Edition	2003/Cor 1:2006

Provided by



Overviews



Lidaxes_axes_vecteur.png