

Donnée | Vecteur

## Cartographie des zones inondées - juillet 2021

Cette couche correspond à la 4ème version des zones inondées répertoriées suite aux crues du 14 et 15 juillet 2021 sur les différents cours d'eau de Wallonie.

- **Propriétaire** : Service public de Wallonie (SPW)
- **Dernière mise à jour de la géodonnée** : 12 mai 2022

---

[Résumé](#) [Accès](#) [Description](#) [Qualité](#) [Ressources associées](#)

### Résumé

Cette couche correspond à la 4ème version des zones inondées répertoriées suite aux crues du 14 et 15 juillet 2021 sur les différents cours d'eau de Wallonie.

Cette couche de données contient les polygones des zones inondées identifiées sur base de plusieurs sources de données et méthodes.

Chaque source de données a été associée à un code allant de 1 à 100.000 par multiple de 10. Un code final a également été généré par concaténation des codes de chacune des sources de donnée. Ce code permet donc de savoir le nombre de sources de données différentes associées au polygone sélectionné.

Code 1 : digitalisation sur base des photographies.

? Vols de l'IGN,

? Vols hélicoptères de la SPW-ARNE DCENN,

? Relevés des géomètres ? SPW-Digital DGEO et SPW-ARNE DCENN,

? Interpolation du plan d'eau sur base de l'altitude de laisse de crue (Eupen; Limbourg),

Code 10

? Enquête communale réalisée par SPW-Digital DGEO avec 98 communes.

Code 100

? Interpolation d'un plan d'eau basé sur les hauteurs d'eau référencées dans les enquêtes de terrains

"Survey Géomatique" à la suite des inondations de juillet 2021 réalisées pour le CsR par le Département de la Géomatique du SPW

Code 1000

? Données issues de différents traitements (Rapid Mapping Copernicus, IGN, TerraFlood) des images satellites issues de Sentinel 2 ? Proche CE

Code 10000

? Zones digitalisées de la commune de Verviers

Code 100000

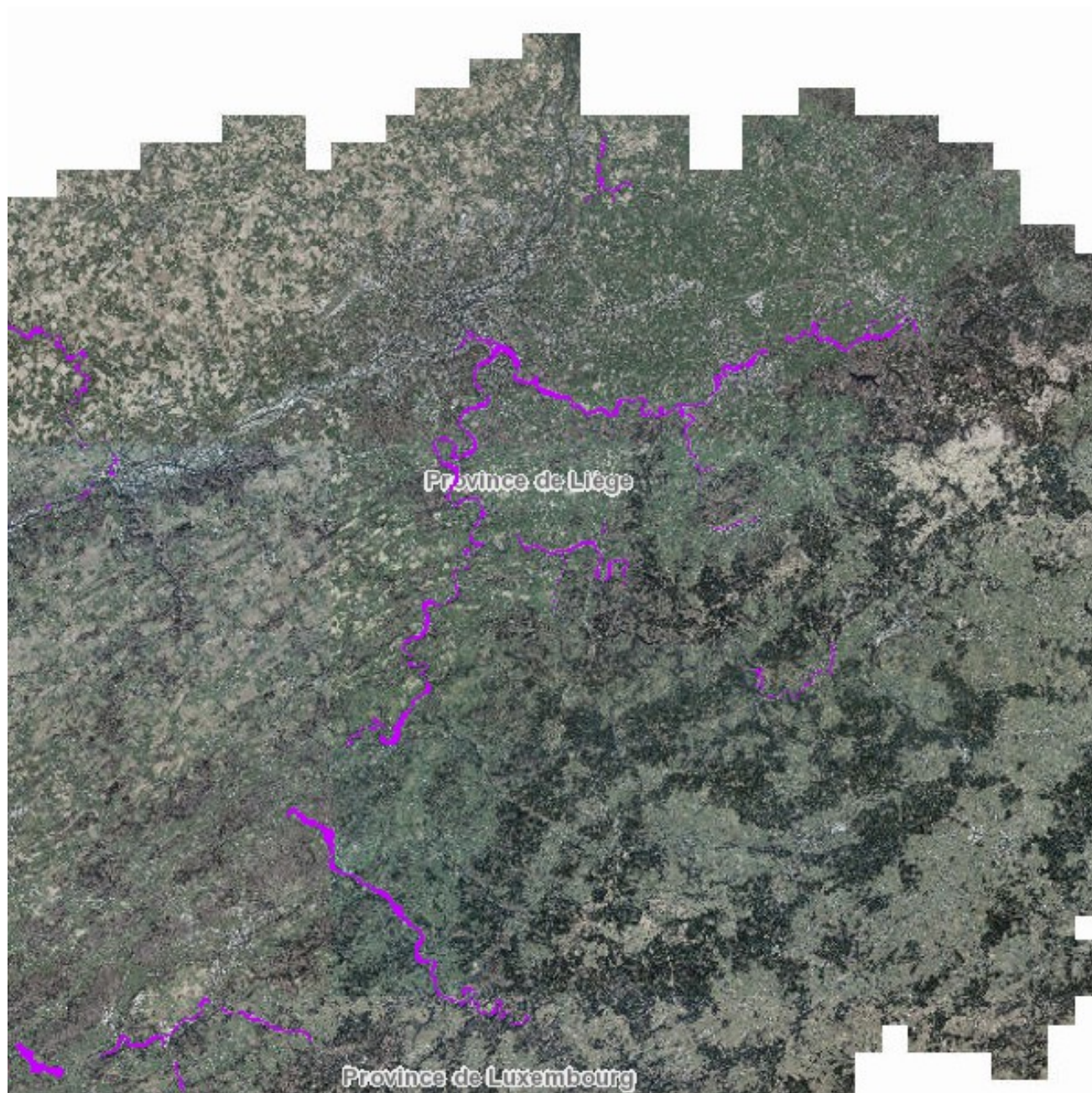
? Emprise des scénarios des zones inondables (Q050 ou Qext) pour les 33 communes considérées comme

prioritaire par le GW et pour lesquelles aucune donnée n'était disponible.

Vous trouverez plus d'information et la correspondance précise de ces codes dans la partie "généalogie" de cette fiche de métadonnée et en ressource associée.

## Mots-clés

## Aperçu



## Accès

### Consulter

#### Consulter la donnée dans une application

Dans une carte thématique

Visualisez la donnée dans une carte conçue spécialement pour elle.

[Dans WalOnMap](#)

Visualisez la donnée dans la carte généraliste, WalOnMap.

[Dans ArcGIS ®](#)

Visualisez la donnée dans ArcGIS. Attention : ce logiciel doit être installé sur votre ordinateur.

[Dans Google Earth ®](#)

Visualisez la donnée dans Google Earth. Attention : ce logiciel doit être installé sur votre ordinateur.

[Dans d'autres outils](#)

#### Consulter la donnée via un webservice

**Copiez l'url du service web de la donnée et collez-le dans votre logiciel SIG. Cela vous permettra de visualiser la donnée directement dans votre outil habituel. Consultez notre [FAQ](#) pour en savoir plus !**

Service de visualisation REST de la donnée "Cartographie des zones inondées - juillet 2021"

Fiche descriptive

OGC:WMS

Copier l'URL

[https://geoservices.wallonie.be/arcgis/services/EAU/ZONES\\_INONDEES/MapServer/WMSServer?request=GetCapabilities&service=WMS](https://geoservices.wallonie.be/arcgis/services/EAU/ZONES_INONDEES/MapServer/WMSServer?request=GetCapabilities&service=WMS)

### Obtenir une copie de la donnée

Ajouter à mes téléchargements

Les Données ne sont accessibles en téléchargement que :

- Pour les services publics (commune, province, communautés et régions belges, fédéral, Intercommunale, police, services d'incendie, OIP, et leurs équivalents étrangers) et les soumissionnaires

ou adjudicataires dans le cadre d'un marché public lancé par les services publics susmentionnés ;  
- Pour l'enseignement et la recherche académique sans but lucratif.

Si le bouton n'est pas grisé, cliquez sur "AJOUTER À MES TÉLÉCHARGEMENTS" pour ajouter la donnée à votre panier. Ensuite, [finalisez votre demande de téléchargement](#).

## **Distributeur**

Service public de Wallonie (SPW)

[Contacter](#)

## **Format de distribution**

- ESRI File Geodatabase (.fgdb)
- OGC GeoPackage (.gpkg)

## **Conditions pour télécharger et utiliser la donnée**

Licence : A PRENDRE DANS LE CHAMP EN LIGNE -> METAWAL

-

Ces données font l'objet d'une licence d'accès et d'utilisation spécifique

-

Les Données ne sont accessibles en téléchargement que : - Pour les services publics (commune, province, communautés et régions belges, fédéral, Intercommunale, police, services d'incendie, OIP, et leurs équivalents étrangers) et les soumissionnaires ou adjudicataires dans le cadre d'un marché public lancé par les services publics susmentionnés ; - Pour l'enseignement et la recherche académique sans but lucratif.

## Description

### Territoire couvert

Region wallonne

### Système de référence spatiale

Belge 1972 / Belgian Lambert 72 (EPSG : 31370)

### Étendue temporelle

L'étendue temporelle indique la période à laquelle la donnée a été observée sur le terrain.

**Non renseigné**

### Modèle de la donnée

Retrouvez ci-dessous la description des attributs de la donnée, sa structure, etc.

| Document | Description | Ouvrir |
|----------|-------------|--------|
|----------|-------------|--------|

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| ZONES_INONDEES_202107_V4_model.pdf |  |  |
|------------------------------------|--|--|

### Légende

Retrouvez ci-dessous les documents qui décrivent la légende de la donnée.

| Document | Description | Ouvrir |
|----------|-------------|--------|
|----------|-------------|--------|

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| Légende des couches de données |  |  |
|--------------------------------|--|--|

### Identification de la fiche descriptive

Identifiant de la fiche descriptive

5fa27752-74a6-4cf5-bfb9-d0d5d7e9d35c

Date de modification de la fiche descriptive

07/07/2022

Fiche descriptive complète

Consultez la fiche descriptive complète dans [Metawal](#).

## **Identification de la donnée**

Identifiant global de la donnée

<http://geodata.wallonie.be/id/5fa27752-74a6-4cf5-bfb9-d0d5d7e9d35c>

Identifiant local de la donnée

Non renseigné

Date de la dernière diffusion

07/07/2022

Dernière mise à jour de la donnée

12/05/2022

## **Langue de la donnée**

Français



## Qualité

### Échelle de référence

1:10000

### Résolution spatiale

### Précision en X et Y

### Précision en Z

Non renseigné

### Généalogie de la donnée

Cette couche correspond à la 4ème version des zones inondées et inondables répertoriées suite aux crues du 14 et 15 juillet 2021 en Wallonie.

#### Données sources

-----

#### 1. Digitalisation (Code 1) :

Zones inondées qui ont pu être digitalisées sur base des photographies du vol de l'IGN, des vols hélicoptères de la DCENN au-dessus des cours d'eau en date du 16 juillet ainsi que des relevés des géomètres.

- Vesdre
- Hoëgne
- Ourthe
- Lesse
- Lhomme
- Wamme
- Dyle et affluents
- Grande-Gette
- Petite-Gette
- Senne et affluents
- Eau d'Heure
- Mehaigne
- Meuse entre Angleur et Liège
- Meuse entre Dinant et Namur

#### 2. Résultats de la phase 2 des enquêtes communales (CommP2) (Code 10):

Cette étape, qui a été effectuée par la Direction de la Géométrie du SPW (Département de la Géomatique), a duré 5 mois et a impliqué le contact avec 98 communes.

La phase 2 de la collecte des données fait suite à la Phase 1, qui consistait en une collecte de données directement sur le terrain par les agents du SPW pour les communes de catégories 1 et 2 ? enquête Bâti (communes les plus impactées et communes ayant une zone sinistrée peu étendue ou une zone étendue avec des dégâts importants).

La phase 2 s'est concentrée sur les communes de catégorie 3, catégorie qui reprend les communes faisant l'objet de la reconnaissance, par le fond des Calamités, d'une calamité naturelle.

Certaines communes de catégorie 3 n'ont pas été contactées. Ce tri s'est fait sur base des données récoltées par la Commission spéciale à la Reconstruction auprès de chaque commune susceptible d'avoir été touchée par les inondations :

- Les communes ayant déclaré ne pas avoir de dégâts ou très peu de dégâts n'ont pas été contactées ;
- Les communes visitées sur le terrain par une équipe SPW lors de la phase 1 n'ont pas été contactées.

Concrètement, cette phase a consisté en :

- L'appel aux bourgmestres des communes concernées afin de prendre un premier contact et identifier la personne la plus à même de localiser avec précision les zones touchées (le bourgmestre lui-même, l'agent technique, l'ensemble du collège?) ;
- L'appel à l'agent communal connaissant le terrain afin de fixer un rendez-vous à distance ;
- Le rendez-vous à distance (via Teams) entre l'agent communal et l'agent du SPW afin de pouvoir cartographier ensemble, grâce à l'outil de dessin du Géoportail :
  - o la zone inondée par débordement de cours d'eau, ruissellement ou parfois par débordement d'égout ;
  - o la zone englobant des maisons, des jardins, des infrastructures routières ou encore des terrains agricoles ;
  - o les hauteurs d'eau au niveau de la rue ou au niveau du rez-de-chaussée dans les maisons.
- Un deuxième contact a parfois été nécessaire afin de réajuster géographiquement certaines zones impactées.

### 3. Données IDW (adaptation - amélioration) (Code 100) :

Afin d'exploiter les informations d'hauteur d'eau obtenues par l'intermédiaire de l'enquête SURVEY Géomatique, également appelée enquête Bati, une modélisation topographique du plan d'eau a été réalisée après nettoyage et conservation d'environ 16000 entrées de l'enquête sur les 30000. C'est finalement la modélisation avec une pondération par l'inverse de la distance (IDW) qui a été retenue. Cette dernière proposant des résultats conformes à la digitalisation par photos aériennes sur des zones échantillons.

Les paramètres suivants ont été utilisés pour l'IDW : Exposant 3, et distance utile de 450 m.

Afin de compléter certains tronçons manquants, pour lesquels nous avons des informations sur la hauteur d'eau en amont et en aval, nous avons réalisé une régression linéaire (extrapolation) le long de l'axe du cours d'eau pour créer artificiellement une valeur de hauteur d'eau tous les 100 mètres. Ces points, ajoutés à ceux conservés de l'enquête, nous ont permis la création de la couche IDW reprise dans cette version.

Le champs « Idw\_scenario » permet à l'utilisateur de déterminer s'il se trouve en zone d'extrapolation du plan d'eau ou en zone d'interpolation via les points de l'enquête.

.

### 4. Données satellitaires (Code 1000) :

Trois sources de données satellitaires différentes ont été exploitées, chacune issue d'un traitement différent des images Sentinel-1A du 15/07/21 à 5h50 du matin.



La première donnée correspond au Rapid Mapping Copernicus initié par la DCENN le 13/07 dans l'après-midi. Les données générées sont accessibles en libre accès à l'adresse suivante : <https://emergency.copernicus.eu/mapping/list-of-components/EMSR518>

La seconde source est issue d'un traitement réalisé par l'IGN quelques jours après l'événement d'inondation (28/07/2021).

La troisième source est issue des traitements du projet Terrascope au travers de TerraFlood (collaboration entre le Vito et l'IGN - <https://bit.ly/3ibV6yl>). Cette donnée permet de fournir une classification des zones en eaux au travers du champs « gridcode » :

- 1 = Eau permanente
- 2 = Zone inondée
- 3 = Zone inondée incertaine
- 4 = Végétation inondée (à confirmer)

Afin de faciliter la sélection des polygones proches du cours d'eau, un champ complémentaire a été ajouté afin de référencer la distance entre le polygone en eau identifié et le réseau hydrographique wallon. Cette distance peut être de 0, 100, 300, 500, 1000, 2000, ou 5000 m.

#### 5. Digitalisation de la Ville de Verviers (Code 10000) :

Les 2 digitalisations réalisées par le service technique de la Ville de Verviers ont été intégrées à cette version.

#### 6. Scénario des zones inondées (Code 100000) :

Pour les 33 communes considérées comme prioritaires par le GW (communes de catégorie 1 et 2) et pour lesquels aucune information digitalisée n'existait, la période de retour des débits sur le cours d'eau principal a été analysée. Dans ce cas, c'est le scénario des zones inondables (<https://geoportail.wallonie.be/catalogue/5b165b25-0b59-4c64-8908-3a82ae1ba304.html>) qui a été référencé (Scenario\_ZI).

L'hypothèse Q050 a été utilisée pour les communes de Chatelet, Malmedy et Waimes et Q extrême pour les communes d'Aiseau-Presles, Aywaille, Baelen, Dalhem, Eupen, Jalhay, Nassogne, Spa, Stavelot et Limbourg.

### **Documents relatifs à la qualité**

Non renseigné

### **Tests de conformité**

Non renseigné

## Ressources associées

### Données associées

Non renseigné

### Sites web associés

| Name  | Description   | Visiter |
|---|---|---------|
| ZONES_INONDEES_202107_V4_CodeCorrespondance.pdf     | Tableau de correspondance des codes associés aux sources de données   |         |
| Inondations 2021 - géomatique                       | plateforme sécurisée des données dédiées aux inondations de juillet 2021  |         |
| Rapport Rapid Mapping Copernicus du 13/07           | Donées générées par le Rapid Mapping Copernicus initié par la DCENN le 13/07 dans l'après-midi                        |         |
| Application WalOnMap - Toute la Wallonie à la carte | Application cartographique du Geoportail (WalOnMap) qui permet de découvrir les données géographiques de la Wallonie. |         |
| Page du projet Terrascope                           |   |         |

### Documents associés

Non renseigné

## Contact

**Vous avez une question sur...**

**Vous souhaitez...**

**Pour toute autre question...**

Contactez le Helpdesk du Géoportail de la Wallonie !

[Helpdesk du Géoportail de la Wallonie](#)

