

Data sources overview
Aperçu des sources de données

**UN-SPIDER Institutional Strengthening
Mission to Cameroon
Mission de renforcement institutionnel
de l'ONU-SPIDER au Cameroun**

15-19 July 2019 / 15-19 juillet 2019

Introduction

This booklet was created on the occasion of the UN-SPIDER Institutional Strengthening Mission to Cameroon from 15 to 19 July 2019. It includes a selection of sources that the mission team deemed potentially useful bearing in mind the hazards faced by Cameroon. The booklet emphasizes easy-to-access and free web mapping tools rather than repositories of raw data that would need to be downloaded, processed and mapped. However, such raw data sources – as well as other useful sources - can be found through the UN-SPIDER Knowledge Portal. The following pages on the Knowledge Portal are of particular relevance:

- Data sources database: www.un-spider.org/links-and-resources/data-sources
- Data Application of the Month: www.un-spider.org/links-and-resources/daotm
- UN-SPIDER Recommended Practices: www.un-spider.org/advisory-support/recommended-practices

Cette brochure a été créée à l'occasion de la Mission de renforcement institutionnel ONU-SPIDER au Cameroun du 15 au 19 juillet 2019. Elle comprend une sélection de sources que l'équipe de la mission a jugées potentiellement utiles compte tenu des aléas auxquels le Cameroun est confronté. La brochure met l'accent sur des outils de cartographie Web gratuits et faciles à accéder plutôt que sur des bases de données brutes qui devraient être téléchargées, traitées et cartographiées. Toutefois, ces sources de données brutes - ainsi que d'autres sources utiles - peuvent être trouvées sur le portail de connaissances UN-SPIDER. Les pages suivantes du Portail de connaissances présentent un intérêt particulier :

- Liste de sources de données : www.un-spider.org/fr/liens-et-ressources/sources-de-donnees
- Application de données du mois : www.un-spider.org/links-and-resources/daotm
- Pratiques recommandées de l'ONU-SPIDER www.un-spider.org/advisory-support/recommended-practices

Cover/Couverture: NASA Worldview

The designations employed and the presentation of material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations concerning the legal status of any country, territory, city or area, or of its authorities, or concerning the delimitations of its frontiers or boundaries.

This publication has not been formally edited.

Les appellations employées dans le présent document et la présentation du contenu de ce document n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le terme « pays » employé dans ce Contenu s'entend également des territoires ou zones. Cette publication n'a pas été revue par les services d'édition.

Table of contents / Table des matières

Floods / Inondations

Global Flood Awareness System (GloFAS)	4
Global Risk Data Platform.....	4
Daily Rainfall Estimates (NOAA-CPC).....	5
Africa Data Portal (FEWS NET - USGS, USAID)	5
Dartmouth Flood Observatory.....	6
NRT Global Flood Mapping (NASA)	6
Hydrological Time Series of Inland Waters (DAHITI)	7
Global Reservoir and Lake Elevation Database	7
Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS) .	8
Hazards Data Distribution System Explorer (HDDS).....	8
ITHACA Standard Precipitation Index.....	9
ITHACA Extreme Rainfall Detection System.....	9
Global Assessment Report - Risk Data Platform.....	10
Aqueduct Global Flood Analyzer	10
DisasterAWARE	11
FAO Earth Observation.....	11
Data Basin - Floods Global Datasets	12
African Flood and Drought Monitor (AFDM)	12
Crop Explorer (USDA).....	13
Global Administrative Areas (GADM) - Cameroon	13
Global Flood Alert System (GFAS).....	14
Global Precipitation Climatology Centre	14
Global Precipitation Measurement Missions	15
ICPAC Flood Hazard and Risks.....	15
Rainfall Estimation (NASA-TRMM).....	16
STAR - Global Vegetation Health Products (NOAA).....	16
Tropical Applications of Meteorology (TAMSAT)	17

Landslides / Glissement de terrain

Global Landslide Hazard Distribution.....	17
Global Fatal Landslide Database (2004 to 2017)	18
Global Landslide Catalog (NASA)	18
Global Soil Erosion Modelling Platform (ESDAC).....	19

Fire / Incendies

Global Forest Watch Fires.....	19
Global Fire Atlas.....	20
Global Active Fire Detection (VIIRS)	20
Fire Detection and Monitoring (EOSDIS Worldview.....	21
Fire Information for Resource Management System	21
SEDAC Hazards Mapper.....	22

UN-SPIDER Recommended Practices

Exposure Mapping.....	22
Flood Hazard Mapping.....	23
Flood Mapping and Damage Assessment.....	23
Radar-based Flood Mapping.....	23

Emergency mechanisms / Mécanismes d'urgence

Copernicus Emergency Management Service.....	24
International Charter "Space and Major Disasters"	25

General data sources / Source de donnée générales

Humanitarian Data Exchange	26
S2 Prototype Land Cover 20m Map of Africa 2016.....	26
Facebook High Resolution Population Density Maps.....	27
NASA EOSDIS Worldview	27
USGS Earth Explorer	27
Copernicus Global Land Service.....	28
Emergency and Disaster Information Service	28
Sentinel Hub	29

Annex I - Additional general sources.....30

Image: Envisat image showing West Africa around the Gulf of Guinea, with parts of Nigeria to the north and Cameroon to the east visible.

Image : Image Envisat montrant l'Afrique de l'Ouest autour du golfe de Guinée, avec des parties du Nigeria au nord et du Cameroun à l'est.

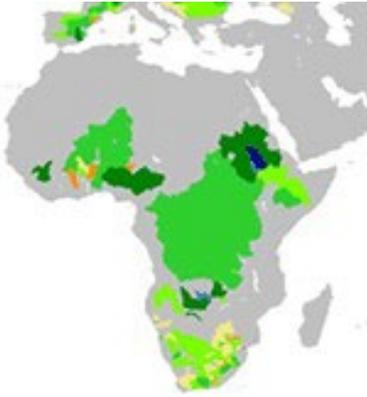
Global Flood Awareness System (GloFAS)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: European Commission, European Centre for Medium-Range Weather Forecasts
Organisation : Commission Européenne, Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme



GloFAS produces daily flood forecasts (since 2011) and monthly seasonal streamflow outlooks (since November 2017), which can be helpful in the flood risk management, response, and recovery phases of the disaster cycle. The system couples state-of-the-art weather forecasts with a hydrological model, and with its continental scale set-up, provides downstream

countries with information on upstream river conditions as well as continental and global overviews. A free user account must be created in order to access the data. GloFAS was jointly developed by the European Commission and the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF).

GloFAS produit des prévisions quotidiennes des crues (depuis 2011) et des prévisions mensuelles des débits saisonniers (depuis novembre 2017), qui peuvent être utiles dans les phases de gestion des risques, d'intervention et de rétablissement du cycle des désastres. Le système combine les prévisions météorologiques les plus récentes avec un modèle hydrologique et, grâce à son échelle continentale, fournit aux pays en aval des informations sur les conditions fluviales en amont ainsi que des aperçus continentaux et mondiaux. Un compte utilisateur gratuit doit être créé pour accéder aux données. *GloFAS* a été développé conjointement par la Commission européenne et le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMMT).

<http://www.globalfloods.eu/glofas-forecasting/>

Global Risk Data Platform

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: United Nations Environment Programme (UNEP)
Organisation : Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE)

The Global Risk Data Platform provides global spatial data for different types of natural hazards, including floods, and allows users to visualize, download or extract data on past hazardous events, human and economical hazard exposure, and risk from natural hazards. The data is freely available and can be viewed in the form of maps on an interactive web GIS platform. Additionally, the data can be extracted by region or country. Data about human populations exposed to natural hazards and the economic impact of natural hazards is also provided, along with associated risk data.

La *Global Risk Data Platform* fournit des données spatiales mondiales pour différents types de risques naturels, y compris les inondations, et permet aux utilisateurs de visualiser, télécharger ou extraire des données sur les événements hasardeux passés, les expositions humaines et économiques et les risques dus aux risques naturels. Les données sont disponibles gratuitement et peuvent être visualisées sous forme de cartes sur une plate-forme SIG web interactive. De plus, les données peuvent être extraites par région ou par pays. Des données sur les populations humaines exposées aux aléas naturels et l'impact économique des aléas naturels sont également fournies, ainsi que des données sur les risques associés.

<https://preview.grid.unep.ch/index.php?preview=map&lang=eng>

Daily Rainfall Estimates (NOAA-CPC)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Raw data
Type : Données brutes

Organization: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)
Organisation : Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA)

The daily rainfall estimate data for Africa can be useful in the flood risk management phase of the disaster cycle. Data starting in 2015 is available and is provided in near-real time. The data can be downloaded in the shapefile and raster formats.

Les données d'estimation des précipitations par jour pour l'Afrique peuvent être utiles dans la phase de gestion des risques d'inondation du cycle des catastrophes. Les données à partir de 2015 sont disponibles et sont fournies en temps quasi-réel. Il est possible de télécharger les données dans les formats shapefile et raster.

https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/GIS/GIS_DATA/rfe/index.php

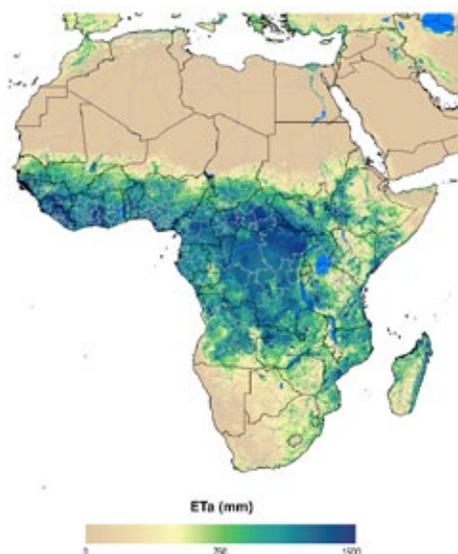
Africa Data Portal (FEWS NET - USGS, USAID)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: United States Geological Survey (USGS); United States Agency for International Development (USAID)
Organisation : L'Institut d'études géologiques des États-Unis (USGS); L'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID)



The Africa Data Portal provides various maps of continental Africa which can help with flood risk management in Cameroon. The maps in the portal contain information about rainfall, soil water and moisture levels, and daily runoff and anomaly, among other indicators, with data starting in 2002. The maps can also be compared side-by-side in order to visualize two different measurements at the same time.

L'Africa Data Portal fournit diverses cartes de l'Afrique continentale qui peuvent aider à la gestion des risques d'inondations au Cameroun. Les cartes du portail contiennent des informations sur les précipitations, les niveaux d'eau et d'humidité du sol, le ruissellement quotidien et les anomalies, entre autres indicateurs, les données commençant en 2002. Les cartes peuvent également être comparées côte à côte afin de visualiser deux mesures différentes en même temps.

<https://earlywarning.usgs.gov/fews/search/Africa/Continental%20Africa>

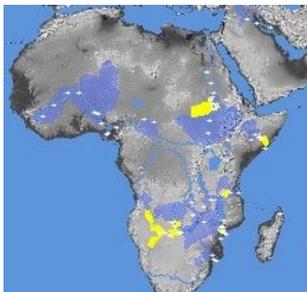
Dartmouth Flood Observatory: Space-based Measurement, Mapping, and Modeling of Surface Water

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Institute of Arctic and Alpine Research, University of Colorado Boulder
Organisation : Institute of Arctic and Alpine Research, University of Colorado Boulder



The Dartmouth Flood Observatory uses space-based information for international flood detection, flood response, future risk assessment, and hydrological research, which is helpful in the flood risk management, response, and recovery

phases of the disaster cycle. Information is shared through maps, such as the Current Flooding map, which provides an overview of global areas currently experiencing major flooding. The River and Reservoir Watch map provides global twice-daily updates about river discharge and reservoir area measurements. Other factors including ice cover, river flow (low or normal), and flooding are also indicated on the map. There is also a map depicting the geographic centers of floods from 1985 to 2010, and the Dartmouth Flood Observatory website contains links to external sources for tracking rainfall in weekly increments using satellite data and for tracking global, current levels of total precipitable water.

Dartmouth Flood Observatory utilise l'information spatiale pour la détection des inondations à l'échelle internationale, l'intervention en cas d'inondation, l'évaluation des risques futurs et la recherche hydrologique, ce qui est utile dans les phases de gestion des risques, d'intervention et de rétablissement du cycle des catastrophes. L'information est partagée au moyen de cartes, comme la carte des inondations actuelles, qui donne un aperçu des régions du monde qui subissent actuellement de graves inondations. La carte *River and Reservoir Watch map* fournit deux fois par jour des mises à jour mondiales sur le débit des rivières et les mesures de la superficie des réservoirs. D'autres facteurs comme la couverture de glace, le débit des rivières (faible ou normal) et les inondations sont également indiqués sur la carte. Le site web de *Dartmouth Flood Observatory* contient des liens vers des sources externes qui permettent de suivre les précipitations par incréments hebdomadaires à l'aide de données satellitaires et de suivre les niveaux actuels et globaux d'eau précipitable totale.

<http://floodobservatory.colorado.edu/index.html>

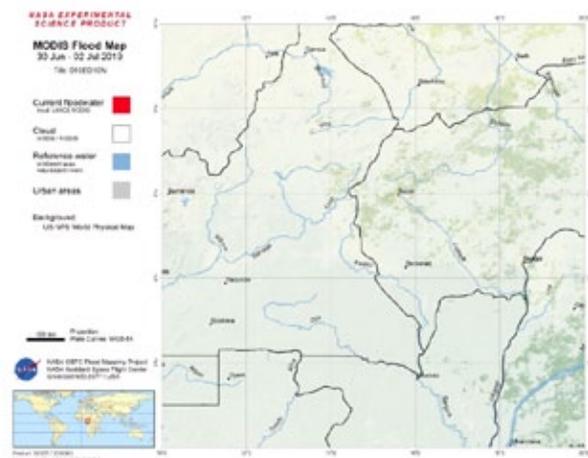
NRT Global Flood Mapping (NASA)

Hazard: Flood
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Organisation : Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA)



NASA's real-time Global Flood Map provides detailed information about active floods around the globe, building upon the Dartmouth Flood Observatory's efforts. Data is provided in near real-time, within 14-day, 3-day, 2-day, and 1-day composite time frames. The map is created using optical satellite imagery (MODIS Terra and Aqua).

La carte des inondations mondiales en temps réel de NASA fournit des informations détaillées sur les inondations en cours dans le monde, en s'appuyant sur les efforts de *Dartmouth Flood Observatory*. Les données sont fournies en temps quasi-réel, dans des délais composites de 14 jours, 3 jours, 2 jours et 1 jour. La carte est créée à l'aide d'images satellites optiques (*MODIS Terra and Aqua*).

<https://floodmap.modaps.eosdis.nasa.gov/Africa.php>

Database for Hydrological Time Series of Inland Waters (DAHITI)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: German Geodetic Research Institute, Technical University of Munich
Organisation : German Geodetic Research Institute, Technical University of Munich

The Database for Hydrological Time Series of Inland Waters is a global resource that displays information about water levels in inland waters, which can assist in the flood risk management, response, and recovery phases of the disaster cycle. The data is presented in the form of an interactive map. Most time-series data start at 2008 and continue until the present day. The recent change to Sentinel-3 means that not all locations are available yet, but the researchers are open to requests if a satellite is available today for certain target.

La *Database for Hydrological Time Series of Inland Waters* est une ressource mondiale, qui affiche des informations sur les niveaux d'eau dans les eaux intérieures, ce qui peut aider à la gestion des risques d'inondation, aux interventions et aux phases de rétablissement du cycle des désastres. Les données sont présentées sous la forme d'une carte interactive. La plupart des données chronologiques commencent en 2008 et se poursuivent jusqu'à aujourd'hui. La récente modification à Sentinel-3 signifie que tous les emplacements ne sont pas encore disponibles, mais les chercheurs sont ouverts aux demandes si un satellite est disponible aujourd'hui pour certaines cibles.

<https://dahiti.dgfi.tum.de/en/map/>

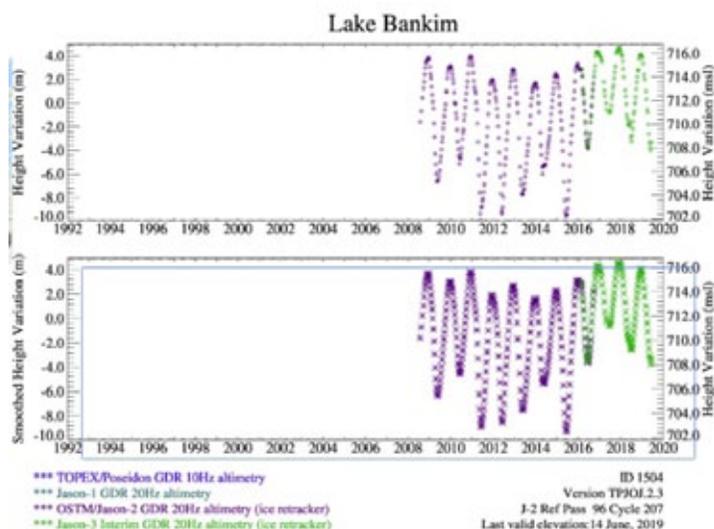
G-REALM - Global Reservoir and Lake Elevation Database

Hazard: Flood
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: International Production Assessment Division (IPAD), United States Department of Agriculture (USDA) Foreign Agriculture Service
Organisation : International Production Assessment Division (IPAD), United States Department of Agriculture (USDA) Foreign Agriculture Service



The Global Reservoir and Lake Elevation Database (G-REALM) web map presents data on reservoir heights, including of Cameroon's Lake Bankim, which helps to provide an indication of abnormal water levels. Updated products are delivered within 7-10 days after satellite overpass. In contrast

La carte web de *Global Reservoir and Lake Elevation Database (G-REALM)* présente des données sur la hauteur des réservoirs, y compris sur les rives du lac Bankim au Cameroun, ce qui permet d'obtenir une indication des niveaux d'eau anormaux. Les produits mis à jour sont livrés dans un délai de 7 à 10 jours après le passage supérieur du satellite. Contrairement à *DAHITI*, les graphiques présentés sur *G-REALM* ne donnent pas d'hauteur absolu, mais illustrent les variations d'hauteur.

to DAHITI, graphs presented on G-REALM do not give absolute height but illustrate height variations.

https://ipad.fas.usda.gov/cropexplorer/global_reservoir/

Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: United Nations (UN); European Commission
Organisation : Organisation des Nations unies (ONU); Commission européenne



The Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS) provides alerts and information in the first phase after major sudden-onset disasters, including floods. GDACS offers real-time access to web-based disaster information systems and related tools. Its webmap illustrates disaster alerts in the past 4 days, with disaster alerts provided in near-real time. GDACS is a cooperation framework between the United Nations, the European Commission and disaster managers worldwide.

Le *Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS)* fournit des alertes et des informations au cours de la première phase après les grandes catastrophes soudaines, notamment les inondations. *GDACS* offre un accès en temps réel aux systèmes d'information en ligne sur les catastrophes et aux outils connexes. Sa carte web illustre les alertes aux catastrophes des quatre derniers jours, les alertes aux catastrophes étant fournies en temps quasi-réel. *GDACS* est un cadre de coopération entre les Nations Unies, la Commission européenne et les gestionnaires de désastres dans le monde entier.

<http://www.gdacs.org/alerts/>

Hazards Data Distribution System Explorer (HDDS)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Costs: Free/pay a fee (depending on satellite data)
Coûts : Gratuit/Payer des frais (en fonction des données satellitaires)

Organization: United States Geological Survey (USGS)
Organisation : Institut d'études géologiques des États-Unis (USGS)

The Hazards Data Distribution System Explorer (HDDS) records known disaster events, including floods. After a known flood event, the site lists satellite images that are available for the area of interest. Various types of satellites are listed, including those with associated costs (e.g WorldView 2). These "restricted datasets are available for official response purposes only, and require approved access." However, if final shapefile products after processing from WorldView are available, these can be accessed for free.

L'*Hazards Data Distribution System Explorer (HDDS)* enregistre les désastres connus, y compris les inondations. Après une inondation connue, le site dresse la liste des images satellites disponibles pour la zone d'intérêt. Différents types de satellites sont énumérés, y compris ceux qui ont des coûts associés (p. ex. *WorldView 2*). Ces données restreintes ne sont disponibles que pour les réponses officielles et nécessitent un accès approuvé. Toutefois, si les produits finaux shapefile après traitement à partir de *WorldView* sont disponibles, ils peuvent être consultés gratuitement.

<https://hddsexplorer.usgs.gov/>

ITHACA Standard Precipitation Index

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Information Technology for Humanitarian Assistance, Cooperation and Action (ITHACA)
Organisation : Information Technology for Humanitarian Assistance, Cooperation and Action (ITHACA)



The ITHACA drought platform mainly targets flood and drought. However, as flood and drought are both precipitation dependent, the information is also useful for flood monitoring. The platform's web map is a thematic map of

La ITHACA drought platform cible principalement la sécheresse. Toutefois, comme les inondations et la sécheresse dépendent toutes deux des précipitations, l'information est également utile pour la surveillance des inondations. La carte web de la plate-forme est une carte thématique de l'indice standard de précipitations sur trois mois, *Standard Precipitation Index (SPI)*. Les données du 22 mars 1998 au 15 octobre 2018 sont fournies.

the 3-month Standard Precipitation Index (SPI). Data from March 22, 1998 to October 15, 2018 is provided.

<http://drought.ithacaweb.org/historical/>

ITHACA Extreme Rainfall Detection System

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Information Technology for Humanitarian Assistance, Cooperation and Action (ITHACA)
Organisation : Information Technology for Humanitarian Assistance, Cooperation and Action (ITHACA)

The ITHACA Extreme Rainfall Detection System is a global service for the monitoring and forecasting of exceptional rainfall events. Five different alert levels can be downloaded, based on specific rainfall thresholds, defined as the amount of precipitation for a given duration (12 hr, 24 hr, 48 hr, 72 hr, 96 hr). Threshold values were calculated, for every aggregation interval, on the basis of a percentage of the mean annual precipitation. The web site and the data contained within it are provided on an 'as available' basis; services and data may be not updated and may be withdrawn at any time and without notice.

L'ITHACA Extreme Rainfall Detection System est un service mondial de surveillance et de prévision des précipitations exceptionnelles. Cinq niveaux d'alerte différents peuvent être téléchargés, basés sur des seuils de précipitations spécifiques, définis comme la quantité de précipitations pour une durée donnée (12 heures, 24 heures, 48 heures, 72 heures, 96 heures). Les valeurs seuils ont été calculées, pour chaque intervalle d'agrégation, sur la base d'un pourcentage des précipitations annuelles moyennes. Le site web et les données qu'il contient sont fournis sur une base de disponibilité ; les services et données peuvent ne pas être à jour et peuvent être retirés à tout moment et sans préavis.

<http://erds.ithacaweb.org/#home>

Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction - Risk Data Platform

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Type: Webmap
Type :
Cartographie
interactive sur
Internet

Organization: United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR); European Commission; World Bank
Organisation : United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR); Commission européenne; Banque mondiale

Costs: Free
Coûts : Gratuit

The Risk Data Platform includes an interactive web map that allows users to view flood hazards, estimates of losses related to floods, as well as data concerning the exposed population, among other indicators. The platform is provided by the United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR).

La plate-forme *Risk Data Platform* comprend une carte web interactive qui permet aux utilisateurs de visualiser les risques d'inondation, les estimations des pertes liées aux inondations, ainsi que des données concernant la population exposée, parmi d'autres indicateurs. La plate-forme est fournie par *United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)*.

<https://risk.preventionweb.net/capraviewer/main.jsp?countrycode=g15>

Aqueduct Global Flood Analyzer

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

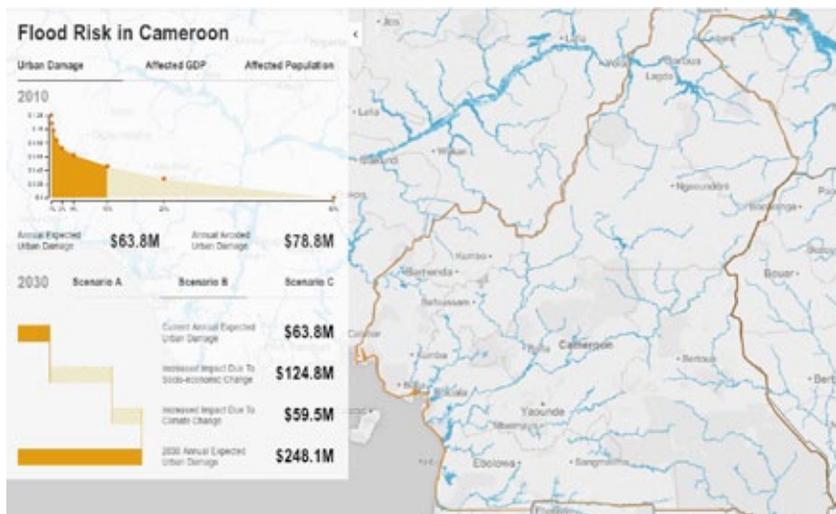
Type: Webmap
Type : Cartographie
interactive sur
Internet

Organization: World Resources Institute (WRI)
Organisation : Institut des ressources mondiales (WRI)

Costs: Free
Coûts : Gratuit

The Aqueduct Global Flood Analyzer is a web-based interactive platform which measures river flood impacts by urban damage, affected GDP, and affected population at the country, state, or river basin levels across the globe, as well as in 120 cities. It makes use

L'*Aqueduct Global Flood Analyzer* est une plate-forme interactive en ligne qui mesure l'impact des inondations fluviales sur les dommages urbains, le PIB affecté et la population affectée au niveau des pays, des états ou des bassins fluviaux à travers le monde, ainsi que dans 120 villes. Il s'appuie sur une série de modèles, mais pas sur des activités de télédétection. Les modèles inclus sont des modèles hydrologiques, des modèles climatiques globaux, des modèles d'inondation, des modèles socio-économiques et des modèles d'impact. Connaissance approfondie des hypothèses des modèles est nécessaire afin de comprendre où ils peuvent être appliqués correctement dans la prise de décision.



of a series of models, but not remote sensing activities. Models that are included are hydrological models, global climate models, inundation models and socio-economic models and impact models. Detailed knowledge of the models' assumptions is needed in order to understand where they can be correctly applied in decision making.

<http://floods.wri.org/#/country/40/Cameroon>

DisasterAWARE

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Pacific Disaster Center (PDC)
Organisation : Pacific Disaster Center (PDC)



DisasterAWARE is an integrated platform, by the Pacific Disaster Center, providing situational awareness, decision support, and information exchange capabilities for disaster management. Alerts

for its active hazard information are based on information by credible warning agencies (according to the PDC's standards). Information about storm pathways, wind speeds, rainfall accumulation, and the magnitude of floods (using the Dartmouth flood magnitude method), among other measurements, can be obtained. DisasterAWARE also provides a historical overview of hazards within specific areas. Governments, NGOs, and international organizations can create a free account to obtain further information.

<https://disasteralert.pdc.org/disasteralert/>

DisasterAWARE est une plate-forme intégrée, par le Pacific Disaster Center, fournissant connaissance de la situation, aide à la décision, et les capacités d'échange d'information pour la gestion des désastres. Les alertes pour ses informations sur les dangers actifs sont basées sur des informations fournies par des agences d'alerte crédibles (selon les normes du PDC). Il est possible d'obtenir de l'information sur les trajectoires des tempêtes, la vitesse des vents, l'accumulation des précipitations et l'ampleur des inondations (en utilisant la Dartmouth flood magnitude method), entre autres mesures. DisasterAWARE fournit également un aperçu historique des risques dans des domaines spécifiques. Les gouvernements, les ONG et les organisations internationales peuvent créer un compte gratuit pour obtenir de plus amples informations.

FAO Earth Observation

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Organisation : Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

The earth observation products provided by the Food and Agriculture Organization of the United Nations are focused on agricultural indexes. Information about crop stress, precipitation indexes and mean vegetation indexes, and information on the crop growing season also provide value for flood monitoring. Information provided on a country-level includes agricultural stress, estimated precipitation, and precipitation anomaly. The country level maps and graphs depict the latest 36-month period of the seasonal, vegetation and precipitation indicators.

Les produits d'observation de la Terre fournis par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) pour l'alimentation et l'agriculture se concentrent sur les indices agricoles. L'information sur le stress des cultures, les indices de précipitations et les indices moyens de végétation, ainsi que l'information sur la saison de croissance des cultures sont également utiles pour la surveillance des inondations. Les informations fournies au niveau d'un pays comprennent le stress agricole, l'estimation et l'anomalie des précipitations. Les cartes et graphiques nationaux illustrent la dernière période de 36 mois des indicateurs saisonniers, de végétation et de précipitations.

<http://www.fao.org/giews/earthobservation/country/index.jsp?lang=en&code=CMR#>

Data Basin - Floods Global Datasets

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

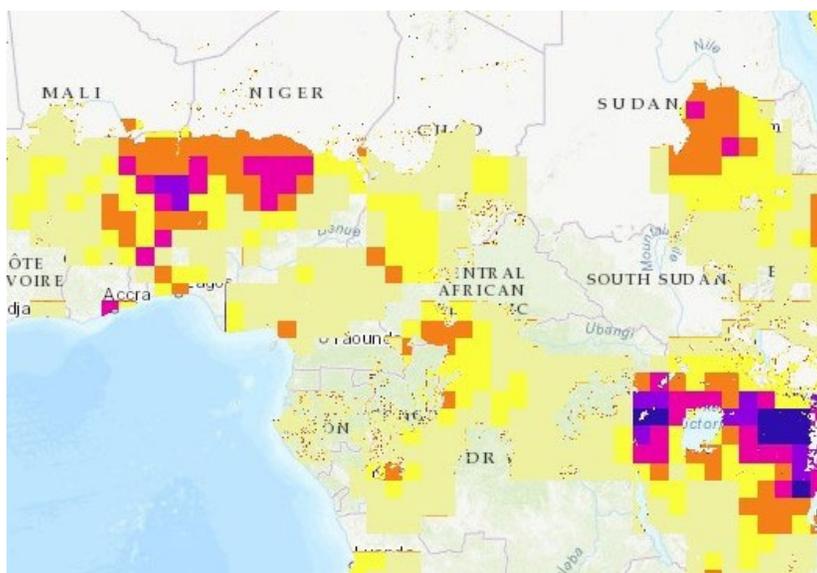
Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Conservation Biology Institute
Organisation : Conservation Biology Institute

The Data Basin - Floods Global data sets carry information on global flood hazard and risk distributions from 1985-2003. This archive presents raster data layer on 2.5 by 2.5 minute grid, combining the flood hazard frequency distribution with global flood mortality risks and global flood proportional economic loss.

Le *Data Basin - Floods Global data* contient des informations sur les risques d'inondation à l'échelle mondiale et la répartition des risques entre 1985 et 2003. Cette archive présente couche de données raster sur 2,5 par 2,5 grille minutes, combinant la distribution de fréquence des risques d'inondation des risques globaux de mortalité des crues et des inondations mondiale proportionnelle des pertes économiques.



<https://databasin.org/maps/5305774d716a4d9b908ad237244a73f3>

African Flood and Drought Monitor (AFDM)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Princeton Climate Analytics (PCA)
Organisation : Princeton Climate Analytics (PCA)

Princeton University's African Flood and Drought Monitor (AFDM) system provides exportable maps and statistical data regarding floods and drought in Africa. This information, which can be accessed after a free user account is created, is helpful in the disaster risk management, response, and recovery phases. Archived information as well as near real-time information is available.

Le système *African Flood and Drought Monitor (AFDM)* de l'Université de Princeton fournit des cartes exportables et des données statistiques sur les inondations et la sécheresse en Afrique. Ces informations, accessibles après la création d'un compte utilisateur gratuit, sont utiles dans les phases de gestion des risques, d'intervention et de rétablissement en cas de désastre. Des informations archivées ainsi que des informations en temps quasi-réel sont disponibles.

https://platform.princetonclimate.com/PCA_Platform/

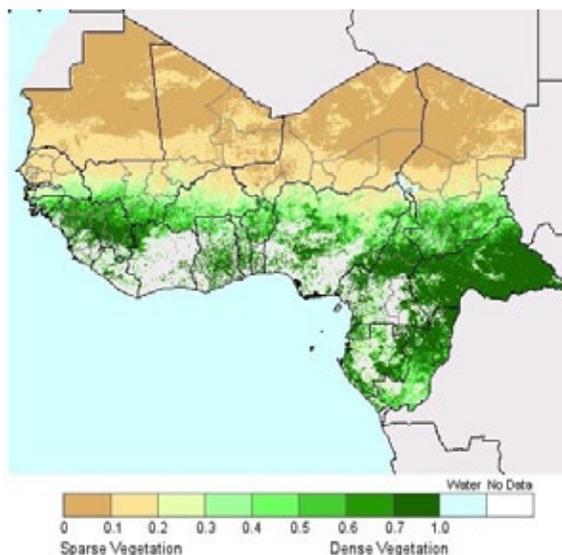
Crop Explorer (USDA)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: International Production Assessment Division (IPAD), United States Department of Agriculture (USDA) Foreign Agriculture Service
Organisation : International Production Assessment Division (IPAD), United States Department of Agriculture (USDA) Foreign Agriculture Service



Historical and near-real time information from USDA's crop explorer is helpful for monitoring signs of flood and drought in the risk management phase of the disaster cycle. The resource contains Cameroon-specific information in the areas of precipitation, temperature, soil moisture, drought

severity, and vegetation. The information is displayed in the form of maps and charts.

Les informations historiques et en temps quasi-réel de l'explorateur de cultures de l'USDA sont utiles pour surveiller les signes d'inondation et de sécheresse pendant la phase de gestion des risques du cycle des désastres. Cette ressource contient des informations spécifiques au Cameroun dans les domaines des précipitations, de la température, de l'humidité du sol, de la gravité de la sécheresse et de la végétation. Les informations sont affichées sous forme de cartes et de graphiques.

<https://ipad.fas.usda.gov/cropexplorer/imageview.aspx?regionid=wafrika>

Global Administrative Areas (GADM) - Maps of Cameroon

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap/ Raw data
Type : Cartographie interactive sur Internet / Données brutes

Organization: GADM
Organisation : GADM

The GADM maps and data sets, which provide Cameroon-specific information about elevation above sea level, average annual temperature, and total annual precipitation, can provide helpful background information when conducting flood mitigation measures and monitoring. The maps and data sets contain archived data, rather than real-time or near-real time information, with the most recent information released on 6 May 2018 (as of 4 July 2019).

Les cartes et les données du GADM, qui fournissent des informations sur le Cameroun concernant l'altitude au-dessus du niveau de la mer, la température annuelle moyenne et les précipitations annuelles totales, peuvent fournir des informations de base utiles pour la mise en oeuvre des mesures de mitigation et de suivi des inondations. Les cartes et les données contiennent des données archivées plutôt que des informations en temps réel ou en temps quasi-réel, les informations les plus récentes ayant été publiées le 6 mai 2018 (en date du 4 juillet 2019).

<https://gadm.org/maps/CMR.html>

Global Flood Alert System (GFAS)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
*Type :
Cartographie
interactive sur
Internet*

Organization: International Flood Network (IFNet);
Infrastructure Development Institute (IDI) - Japan;
Japanese Aerospace Exploration Agency (JAXA)
*Organisation : International Flood Network (IFNet);
Infrastructure Development Institute (IDI) - Japan;
Japanese Aerospace Exploration Agency (JAXA)*

The GFAS global map provides an overview of global flood risk, with color coding based on rainfall probability. The global rainfall data is collected by satellites and is provided in near-real time. The GFAS II version 2.1 was released in June 2017, and is a product of the Japanese Aerospace Exploration Agency (JAXA).

La carte mondiale *GFAS* donne un aperçu du risque global d'inondation, avec un code couleur basé sur la probabilité de précipitations. Les données de précipitations globales sont collectées par satellite et sont fournies en temps quasi-réel. La version *GFAS II 2.1* a été publiée en Juin 2017, et est un produit de *Japanese Aerospace Exploration Agency (JAXA)*.

 <http://gfas.internationalfloodnetwork.org/n-gfas-web/PC/frmMain.aspx>

Global Precipitation Climatology Centre (GPCC) (DWD, WMO) - GPCC Visualizer

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
*Type :
Cartographie
interactive sur
Internet*

Organization: German Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure; German Meteorological Service
Organisation : German Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure; German Meteorological Service

The GPCC Visualizer depicts global precipitation information on a map in monthly increments. This information can be used when researching precipitation trends and monitoring and studying floods. As of 4 July 2019, data posted on the webpage is available from January 1982 to April 2019.

Le *GPCC Visualizer* représente les précipitations globales sur une carte par incréments mensuels. Cette information peut être utilisée pour la recherche sur les tendances des précipitations et la surveillance et l'étude des inondations. En date du 4 juillet 2019, les données affichées sur la page web sont disponibles de janvier 1982 à avril 2019.

 <https://kunden.dwd.de/GPCC/Visualizer>

Global Precipitation Measurement Missions - Viewer (NASA)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Organisation : Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA)

The viewer is a web-based tool that provides current information about global precipitation levels. Information from the past 30 minutes, 24 hours, and 7 days is provided. This near-real time monitoring is helpful when seeking current information about floods or precipitation levels in general. The zoom-in function allows one to gain a better view of Cameroon and the African continent overall.

Le *viewer* est un outil basé sur le web qui fournit des informations à jour sur les niveaux des précipitations mondiales. L'information des 30 dernières minutes, 24 heures et 7 jours est disponible. Cette surveillance en temps quasi-réel est utile pour obtenir des informations à jour sur les inondations ou les niveaux de précipitations en général. La fonction zoom permet d'avoir une meilleure vue sur le Cameroun et le continent africain en général.

<https://pmm.nasa.gov/data-access/global-viewer>

ICPAC Flood Hazard and Risks

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Intergovernmental Authority on Drought and Development (IGAD)
Organisation : Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD)

With a focus on Africa overall, and more specifically Eastern African countries, ICPAC Flood Hazard and Risk Maps include flood hazard maps, population estimates, near-real time rainfall 10 day maps from TAMSAT, and flood frequency maps for 100 years. Different layers can be applied to show different indicators and water sources, such as lakes, streams, rivers, and oceans.

En mettant l'accent sur l'Afrique en général, et plus particulièrement sur les pays d'Afrique de l'Est, les cartes des risques d'inondations et des risques d'inondations de l'*ICPAC* comprennent des cartes des risques d'inondations, des estimations démographiques, des cartes des précipitations en temps quasi-réel de *TAMSAT* pour dix jours et des cartes des fréquences des crues sur cent ans. Différentes couches peuvent être appliquées pour montrer différents indicateurs et différentes sources d'eau, comme les lacs, les ruisseaux, les rivières et les océans.

<https://icpac.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=607220c3baa44038bb0253416d5a73a1>

Rainfall Estimation (NASA-TRMM)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type :
Cartographie
interactive sur
Internet

Organization: National Aeronautics and Space Administration (NASA); Japan Aerospace Exploration (JAXA) Agency
Organisation : Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA); Agence d'exploration aérospatiale japonaise (JAXA)

The Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM) provides a global, historical overview of precipitation levels over 17 years, from 1997 to 2015. The provided maps can aid current studies in floods by showing previous precipitation trends in specific areas. The webpage also shares some resources which provide more recent information about rain averages and flood monitoring.

Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM) donne un aperçu global et historique des niveaux de précipitations sur 17 ans, de 1997 à 2015. Les cartes fournies peuvent faciliter les études actuelles sur les inondations en montrant les tendances des précipitations dans des zones spécifiques. Le site web partage également quelques ressources qui fournissent des informations plus récentes sur les moyennes de pluie et la surveillance des inondations.

<https://trmm.gsfc.nasa.gov/>

STAR - Global Vegetation Health Products (NOAA)

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie
interactive sur
Internet

Organization: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)
Organisation : Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA)

The STAR Global Vegetation Health map, which can be filtered to depict only Africa, displays information about vegetation health, fire risk, soil saturation, moisture stress, drought, and other indicators in weekly increments. Data from 1982 to the present is included. This information can be helpful when studying flood risks in Cameroon.

La carte *STAR Global Vegetation Health*, qui peut être filtrée pour ne représenter que l'Afrique, affiche des informations sur la santé de la végétation, les risques d'incendie, la saturation des sols, le stress hydrique, la sécheresse et d'autres indicateurs par tranches hebdomadaires. Les données de 1982 à aujourd'hui sont comprises. Ces informations peuvent être utiles pour l'étude des risques d'inondation au Cameroun.

https://www.star.nesdis.noaa.gov/smcd/emb/vci/VH/vh_browse.php

Tropical Applications of Meteorology using SATellite data and ground-based observations (TAMSAT) Data Explorer

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: University of Reading
Organisation : Université de Reading

The Data Explorer provides Africa and country-specific information regarding rainfall estimates, which can help in the flood risk management, response, and recovery phases of the disaster cycle. Data can be found for particular months and days between 1983 and 2019, and can be viewed on a web map or downloaded.

Le *Data Explorer* fournit des informations spécifiques à l'Afrique et aux pays concernant les estimations des précipitations, qui peuvent aider dans les phases de gestion des risques d'inondation, de réponse et de relèvement du cycle des désastres. Les données peuvent être trouvées pour des mois et des jours particuliers entre 1983 et 2019, et peuvent être consultées sur une carte du site web ou être téléchargées.

<https://www.tamsat.org.uk/data/rfe/index.cgi>

Global Landslide Hazard Distribution

Hazard: Landslides
Aléa : Glissement de terrain

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Center for Hazards and Risk Research (CHRR), Columbia University; Norwegian Geotechnical Institute (NGI); Center for International Earth Science Information Network (CIESIN, Columbia University Earth Institute)
Organisation : Center for Hazards and Risk Research (CHRR), Columbia University; Norwegian Geotechnical Institute (NGI); Center for International Earth Science Information Network (CIESIN, Columbia University Earth Institute)

The Global Landslide Hazard Distribution is a 2.5 minute grid of global landslide and snow avalanche hazards based upon the work of the Norwegian Geotechnical Institute (NGI). The hazards map incorporates several indicators, including slope, soil, soil moisture conditions, precipitation, seismicity, and temperature. Hazard values less than or equal to 4 are considered negligible, and only values 5 through 9 are utilized in further analyses. To ensure compatibility with other data sets, value 1 is added to each of the values to provide a hazard ranking ranging 6 through 10 in increasing hazard. The data set is the result of collaboration among the Columbia University Center for Hazards and Risk Research (CHRR), Norwegian Geotechnical Institute (NGI), and the Columbia University Center for International Earth Science Information Network (CIESIN).

Le *Global Landslide Hazard Distribution* est une grille de 2,5 minutes de risques de glissements de terrain et d'avalanches de neige à l'échelle mondiale, basée sur les travaux du Norwegian Geotechnical Institute (NGI). La carte des dangers comprend plusieurs indicateurs, notamment la pente, le sol, les conditions d'humidité du sol, les précipitations, la sismicité et la température. Les valeurs de danger inférieures ou égales à quatre sont considérées comme négligeables, et seules les valeurs cinq à neuf sont utilisées dans les analyses ultérieures. Pour assurer la compatibilité avec d'autres données, la valeur un est ajoutée à chacune des valeurs afin d'obtenir un classement de danger allant de six à dix dans l'ordre croissant du danger. Les données sont le résultat d'une collaboration entre le *Columbia University Center for Hazards and Risk Research (CHRR)*, le *Norwegian Geotechnical Institute (NGI)* et le *Columbia University Center for International Earth Science Information Network (CIESIN)*.

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/ndh-landslide-hazard-distribution/metadata> OR <https://databasin.org/maps/new#datasets=b5c842f4b248464593a7673f5ad7f10f>

Global Fatal Landslide Database (Version 2; 2004 to 2017)

Hazard: Landslides
Aléa : Glissement de terrain

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: University of Sheffield
Organisation : Université de Sheffield

The Global Fatal Landslide Database (GFLD) has provided information about landslides since 2004. This version of the dataset contains all non-seismically triggered fatal landslide events from 2004 to 2016. By clicking on the data points depicted on the map, one can gain more detailed information about the landslide event, such as the date, time, and exact location of the incident, and the number of fatalities. This information is collected from government and aid agency reports, academic papers and personal communications related to the event.



<https://shefuni.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=8458951270904fc29527254492517063>

La *Global Fatal Landslide Database (GFLD)* fournit des informations sur les glissements de terrain depuis 2004. Cette version de l'ensemble de données contient tous les glissements de terrain mortels non déclenchés par des séismes entre 2004 et 2016. En cliquant sur les points de données représentés sur la carte, on peut obtenir des informations plus détaillées sur le glissement de terrain, telles que la date, l'heure et le lieu exact de l'incident, ainsi que le nombre de victimes. Ces informations sont recueillies sur la base des rapports du gouvernement et des agences d'aide, des documents universitaires et des communications personnelles liées à l'événement.

Global Landslide Catalog (NASA)

Hazard: Landslides
Aléa : Glissement de terrain

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Organisation : Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA)



the NASA Goddard Space Flight Center.

The Global Landslide Catalog (GLC) was developed with the goal of identifying rainfall-triggered landslide events around the world, regardless of size, impact, or location. The GLC considers all types of mass movements triggered by rainfall, which have been reported in the media, disaster databases, scientific reports, or other sources. The GLC has been compiled since 2007 by

Le *Global Landslide Catalog (GLC)* a été développé avec le but d'identifier les événements de glissements de terrain déclenchés par les précipitations dans le monde, indépendamment de leur taille, de leur impact ou de leur emplacement. Le *GLC* prend en compte tous les types de mouvements de masse déclenchés par la pluie, qui ont été rapportés dans les médias, les bases de données sur les désastres, les rapports scientifiques ou autres sources. Le *GLC* est compilé depuis 2007 par la *NASA Goddard Space Flight Center*.

<https://data.nasa.gov/Earth-Science/Global-Landslide-Catalog/h9d8-neg4>

Global Soil Erosion Modelling Platform (ESDAC)

Hazard: Landslides
Aléa : Glissement de terrain

Costs: Free, but must request access
Coûts : Gratuit, mais il faut demander l'accès

Type: Webmap / Raw data
Type : Cartographie interactive sur Internet / Données brutes

Organization: Joint Research Centre (JRC), European Commission, European Soil Data Centre (ESDAC)
Organisation : Joint Research Centre (JRC), Commission européenne, European Soil Data Centre (ESDAC)

The Global Soil Erosion Modelling platform (GloSEM) includes 202 countries and provides an assessment of global soil erosion for 2012 and 2001. The information, organized in the form of a map, is available to download for free. A request form to access the information must be submitted. The platform is managed by the European Soil Data Centre (ESDAC).

La plate-forme *GloSEM (Global Soil Erosion Modelling platform)* comprend 202 pays et fournit une évaluation de l'érosion mondiale des sols pour 2012 et 2001. L'information, organisée sous la forme d'une carte, peut être téléchargée gratuitement. Un formulaire de demande d'accès à l'information doit être soumis. La plateforme est gérée par l'*European Soil Data Centre (ESDAC)*.

<https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/global-soil-erosion#tabs-0-description=0&tabs-0-description-2=>

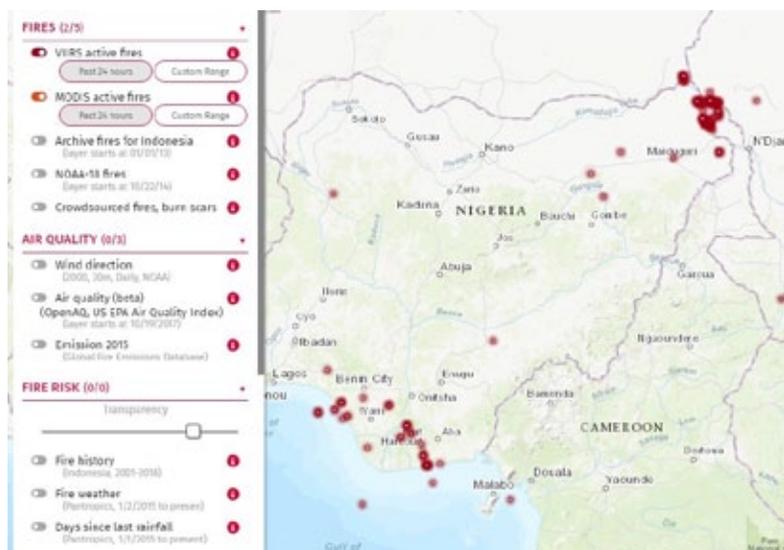
Global Forest Watch Fires

Hazard: Fire
Aléa : Incendies

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Global Forest Watch Fires (GFW Fires)
Organisation : Global Forest Watch Fires (GFW Fires)



Global Forest Watch Fires (GFW Fires) is an online platform for monitoring and responding to forest and land fires using near real-time information. GFW Fires combines

Global Forest Watch Fires (GFW Fires) est une plate-forme en ligne de surveillance et d'intervention en cas d'incendies de forêt et de feux de terre, qui utilise des informations en temps quasi-réel. *GFW Fires* combine des données satellitaires en temps réel provenant du système Active Fires de la NASA, des images satellite haute résolution et des cartes détaillées de la couverture terrestre, entre autres caractéristiques. *GFW Fires* offre également des analyses au vol pour montrer où les incendies se produisent et pour aider à comprendre qui pourrait être responsable.

real-time satellite data from NASA's Active Fires system, high resolution satellite imagery, and detailed maps of land cover, among other features. GFW Fires also offers on-the-fly analysis to show where fires occur, and help understand who might be responsible.

<https://fires.globalforestwatch.org/map/#activeLayers=viirsFires%2CactiveFires&activeBasemap=topo&activeImagery=&planetCategory=PLANET-MONTHLY&planetPeriod=Jan%200000&x=11.462324&y=1.244204&z=6>

Global Fire Atlas

Hazard: Fire
Aléa : Incendies

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Organisation : Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA)

The Global Fire Atlas is a new, freely available global dataset that tracks the daily dynamics of individual fires to determine the timing and location of ignitions, fire size and duration, daily expansion, fire line length, speed, and direction of spread. Data are available in easily accessible GIS-layers and can also be explored on the webpage.

Le *Global Fire Atlas* est un nouvel ensemble de données mondiales gratuites qui suit la dynamique quotidienne des incendies individuels afin de déterminer le temps et le lieu des incendiations, leur taille et leur durée, leur expansion quotidienne, leur longueur, leur vitesse et leur direction de propagation. Les données sont disponibles facilement en couches SIG et peuvent également être explorées sur le site web.

 <https://www.globalfiredata.org/fireatlas.html>

Global Active Fire Detection (VIIRS)

Hazard: Fire
Aléa : Incendies

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap / Raw data
Type : Cartographie interactive sur Internet / Données brutes

Organization: University of Maryland
Organisation : Université du Maryland

The Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS) shares information about recent fire detections worldwide. Data is available in the form of an active fire global map and through downloadable data for particular dates.

Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS) partage des informations sur les récentes détections d'incendie dans le monde entier. Les données sont disponibles sous la forme d'une carte mondiale des incendies actifs et de données téléchargeables pour des dates particulières.

 <http://viirsfire.geog.umd.edu/map/viirsMap.php>

Fire Detection and Monitoring (EOSDIS Worldview NASA)

Hazard: Fire
Aléa : Incendies

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap / Raw data
Type : Cartographie interactive sur Internet / Données brutes

Organization: National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Organisation : Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA)

With the MODIS Fire and Thermal Anomalies layer, the EOSDIS Worldview map shows active fire detections and thermal anomalies, such as volcanoes, and gas flares. The fires detected may have been sparked through natural events, such as lightning, or by humans, whether intentionally or accidentally. The fire layer is useful for studying the spatial and temporal distribution of fire, to locate persistent hot spots such as volcanoes and gas flares, and to locate the source of air pollution from smoke that may have adverse impacts on human health. The sensor resolution is 1 km, and the temporal resolution is daily.

Avec la *MODIS Fire and Thermal Anomalies layer*, la carte *EOSDIS Worldview* montre les détections actives d'incendie et les anomalies thermiques, telles que les volcans et les torchères de gaz. Les incendies détectés peuvent avoir été déclenchés par des événements naturels, comme la foudre, ou par des personnes, intentionnellement ou accidentellement. La couche de feu est utile pour étudier la distribution spatiale et temporelle du feu, pour localiser les points chauds persistants comme les volcans et les torchères à gaz, et pour localiser la source de pollution de l'air par la fumée qui peut avoir des effets néfastes sur la santé humaine. La résolution du capteur est de 1 km et la résolution temporelle est quotidienne.

🔗 [https://worldview.earthdata.nasa.gov/?p=geographic&l=VIIRS_SNPP_CorrectedReflectance_TrueColor\(hidden\),MODIS_Aqua_CorrectedReflectance_TrueColor\(hidden\),MODIS_Terra_CorrectedReflectance_TrueColor,MODIS_Aqua_Thermal_Anomalies_All,MODIS_Combined_Value_Added_AOD\(hidden\),OMI_Aerosol_Index\(hidden\),Reference_Labels\(hidden\),Reference_Features\(hidden\),Coastlines&t=2019-06-25-T00%3A00%3A00Z&z=3&v=-163.2701265454737,-200.98268377653838,309.22987345452634,63.11106622346162](https://worldview.earthdata.nasa.gov/?p=geographic&l=VIIRS_SNPP_CorrectedReflectance_TrueColor(hidden),MODIS_Aqua_CorrectedReflectance_TrueColor(hidden),MODIS_Terra_CorrectedReflectance_TrueColor,MODIS_Aqua_Thermal_Anomalies_All,MODIS_Combined_Value_Added_AOD(hidden),OMI_Aerosol_Index(hidden),Reference_Labels(hidden),Reference_Features(hidden),Coastlines&t=2019-06-25-T00%3A00%3A00Z&z=3&v=-163.2701265454737,-200.98268377653838,309.22987345452634,63.11106622346162)

Fire Information for Resource Management System (FIRMS)

Hazard: Fire
Aléa : Incendies

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap / Raw data
Type : Cartographie interactive sur Internet / Données brutes

Organization: National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Organisation : Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA)

NASA's Fire Information for Resource Management System (FIRMS) collects and makes available global, near real-time active fire data, along with archived data. Active information is displayed on a map and in data files that can be downloaded from the website. Archived data, or data older than 7 days, can be requested online. The data is collected from NASA's Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS) and NASA's Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS).

Le *FIRMS (Fire Information for Resource Management System)* de la NASA recueille et met à disposition des données mondiales en temps quasi-réel sur les incendies actifs, ainsi que des données archivées. Les informations actives sont affichées sur une carte et dans des fichiers de données qui peuvent être téléchargés à partir du site web. Les données archivées ou datant de plus de sept jours peuvent être demandées en ligne. Les données proviennent du *MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer)* et du *VIIRS (Visible Infrared Imaging Radiometer Suite)* de la NASA.



🔗 <https://earthdata.nasa.gov/earth-observation-data/near-real-time/firms>

SEDAC Hazards Mapper

Hazard: Fire
Aléa : Incendies

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Columbia University; National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Organisation : Université Columbia; Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA)

The Hazards Mapper is a global map which shows current natural hazards, including fires, which are indicated by red dots. Additionally, the map shows a rough estimate of the population in a given area (as of 2015), and earthquakes that have occurred in the last 7 days, indicated by different colors and symbols included in the map legend.

L'*Hazards Mapper* est une carte mondiale qui montre les dangers naturels actuels, y compris les incendies, qui sont indiqués par des points rouges. De plus, la carte montre une estimation approximative de la population d'une région donnée (à partir de 2015) et les tremblements de terre qui se sont produits au cours des sept derniers jours, indiqués par différentes couleurs et symboles inclus dans la légende de la carte.

<https://sedac.ciesin.columbia.edu/mapping/hazards/>

UN-SPIDER Recommended Practices

Exposure Mapping

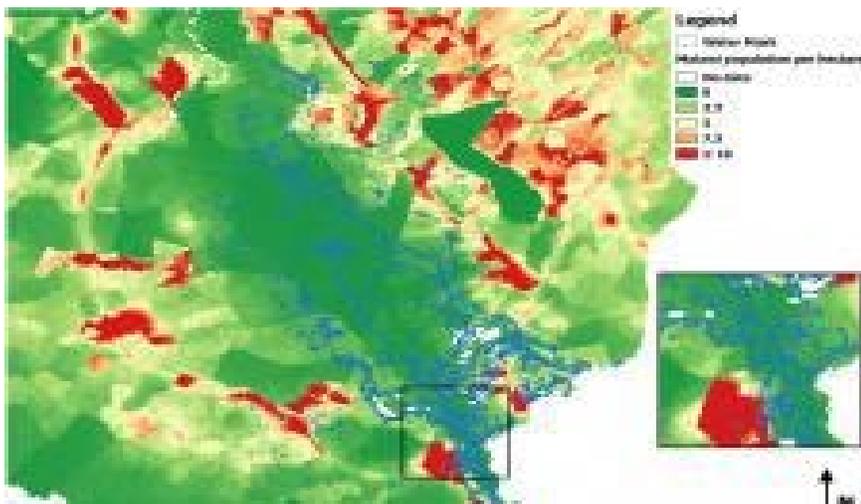
Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Step-by-step procedure
Type : Procédure étape par étape

Exposure mapping enables the estimation of the impact of hazards or disasters, for example, regarding the number of affected inhabitants or infrastructure. This practice shows the use of Quantum GIS to analyze a disaster extent map in combination with auxiliary data such as population or land cover data.

La cartographie de l'exposition permet d'estimer l'impact des aléas ou des désastres, par exemple en ce qui concerne le nombre d'habitants ou d'infrastructures touchés. Cette pratique montre l'utilisation du SIG quantique pour analyser une carte de l'étendue des désastres en combinaison avec des données auxiliaires telles que la population ou la couverture terrestre.



<http://www.un-spider.org/advisory-support/recommended-practices/recommended-practice-exposure-mapping>

Flood Hazard Mapping

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Step-by-step procedure
Type : Procédure étape par étape



long as the necessary information is available.

Flood hazard mapping shows how GIS and modelling are used to calculate simulated inundation areas. Flood simulations can be used to support decision-making regarding potential land use changes. The model can be applied to any watershed as

La cartographie des risques d'inondation montre comment le SIG et la modélisation sont utilisés pour calculer les zones d'inondation simulées. Les simulations d'inondation peuvent être utilisées pour appuyer la prise de décisions concernant les changements potentiels dans l'utilisation des terres. Le modèle peut être appliqué à n'importe quel bassin hydrographique tant que l'information nécessaire est disponible.

<http://www.un-spider.org/advisory-support/recommended-practices/recommended-practice-flood-hazard-mapping>

Flood Mapping and Damage Assessment using Sentinel-2 (S2) Optical Data

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Step-by-step procedure
Type : Procédure étape par étape



Flood mapping helps to estimate the extent of the flood on a large scale. It serves as a basis for coordinating appropriate recovery activities and rehabilitation and prevention measures for possible upcoming events.

La cartographie des inondations permet d'estimer l'étendue des inondations à grande échelle. C'est une base pour coordonner les activités de rétablissement, de réadaptation et de prévention appropriées en vue d'éventuels événements à venir.

<http://www.un-spider.org/advisory-support/recommended-practices/recommended-practice-flood-mapping-and-damage-assessment>

Radar-based Flood Mapping

Hazard: Floods
Aléa : Inondations

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Step-by-step procedure
Type : Procédure étape par étape



Radar-based flood mapping, which can make use of SAR satellite imagery, is a practice that can be applied globally. The recommended practice shows the use of SNAP software for pre-processing and processing of SAR imagery using a threshold method to derive the flood extent.

La cartographie des inondations par radar, qui peut utiliser l'imagerie satellitaire SAR, est une pratique qui peut être appliquée dans tout pays. La pratique recommandée montre l'utilisation du logiciel SNAP pour le prétraitement et le traitement de l'imagerie SAR à l'aide d'une méthode de seuil pour calculer l'étendue des inondations.

<http://www.un-spider.org/advisory-support/recommended-practices/recommended-practice-radar-based-flood-mapping>

Emergency Mechanisms

Copernicus Emergency Management Service - Mapping

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Mapping products
Type : Produits cartographiques

Organization: European Commission
Organisation : Commission européenne

Using satellite imagery and other geospatial data, Emergency Management Service (EMS) mapping is available during all phases of the disaster management process. Two modes of mapping are available: rapid mapping and risk and recovery mapping. With rapid mapping, geospatial information is made available within hours or days from the time of activation. This information can be used to evaluate the environment before the event, to identify and evaluate the areas most severely impacted by the disaster, to evaluate the geographical extent of the disaster, or to evaluate the severity and scope of damage caused by the disaster. Risk and recovery mapping is more beneficial in the prevention, preparedness, disaster risk reduction, and recovery phases of emergency management, and includes reference maps, pre-disaster situation maps, and post-disaster situation maps. EMS mapping service users include emergency management entities and organisations at the regional, national, European, and international level. The EMS mapping service can be initiated only by or through an Authorised User. Authorised Users include National Focal Points (NFPs) in the EU Member States and countries participating in the Copernicus programme, as well as European Commission services and the European External Action Service (EEAS).

Grâce à l'imagerie satellitaire et à d'autres données géospatiales, la cartographie du service Copernicus de Gestion des Urgences (*Copernicus EMS*) est disponible pendant toutes les phases du processus de gestion des désastres. Deux modes de cartographie sont disponibles : la cartographie rapide et la cartographie des risques et de la récupération. Grâce à la cartographie rapide, l'information géospatiale est disponible dans les heures ou les jours suivant son activation. Ces informations peuvent être utilisées pour évaluer l'environnement avant l'événement, pour identifier et évaluer les zones les plus gravement touchées par le désastre, pour évaluer l'étendue géographique du désastre ou pour évaluer la gravité et l'ampleur des dommages causés par ce dernier. La cartographie des risques et du relèvement est plus utile dans les phases de prévention, de préparation, de réduction des risques de catastrophe et de relèvement de la gestion des situations d'urgence, et comprend des cartes de référence, des cartes de situation avant et après un désastre. Les utilisateurs du service de cartographie Copernicus *EMS* comprennent les entités et organisations de gestion des urgences aux niveaux régional, national, européen et international. Le service de cartographie Copernicus *EMS* ne peut être lancé que par un utilisateur autorisé ou par son intermédiaire. Les utilisateurs autorisés comprennent les points focaux nationaux des États membres de l'UE et des pays participant au programme Copernicus, ainsi que les services de la Commission européenne et le *Service Européen pour l'Action Extérieure (SEAE)*.

The screenshot shows the Copernicus Emergency Management Service - Mapping website. The header includes the Copernicus logo and the text 'EMSR019: Floods in Cameroon'. Below the header, there is a navigation menu with links for 'Home', 'What is Copernicus', 'EMS - Mapping', 'EMS - Early Warning System', and 'News'. The main content area displays the details of the 'EMSR019: Floods in Cameroon' event, including the event time (UTC and LDC), event type (Flood), activation time (UTC), first activation produced (0), reference maps produced (4), delineation maps produced (0), and affected countries/territories (Republic of Cameroon). A map of Cameroon is shown with a red location marker. The page also includes a sidebar with navigation links for 'RISK AND RECOVERY' and 'OTHER'.

<https://emergency.copernicus.eu/mapping/ems/emergency-management-service-mapping>

International Charter “Space and Major Disasters”

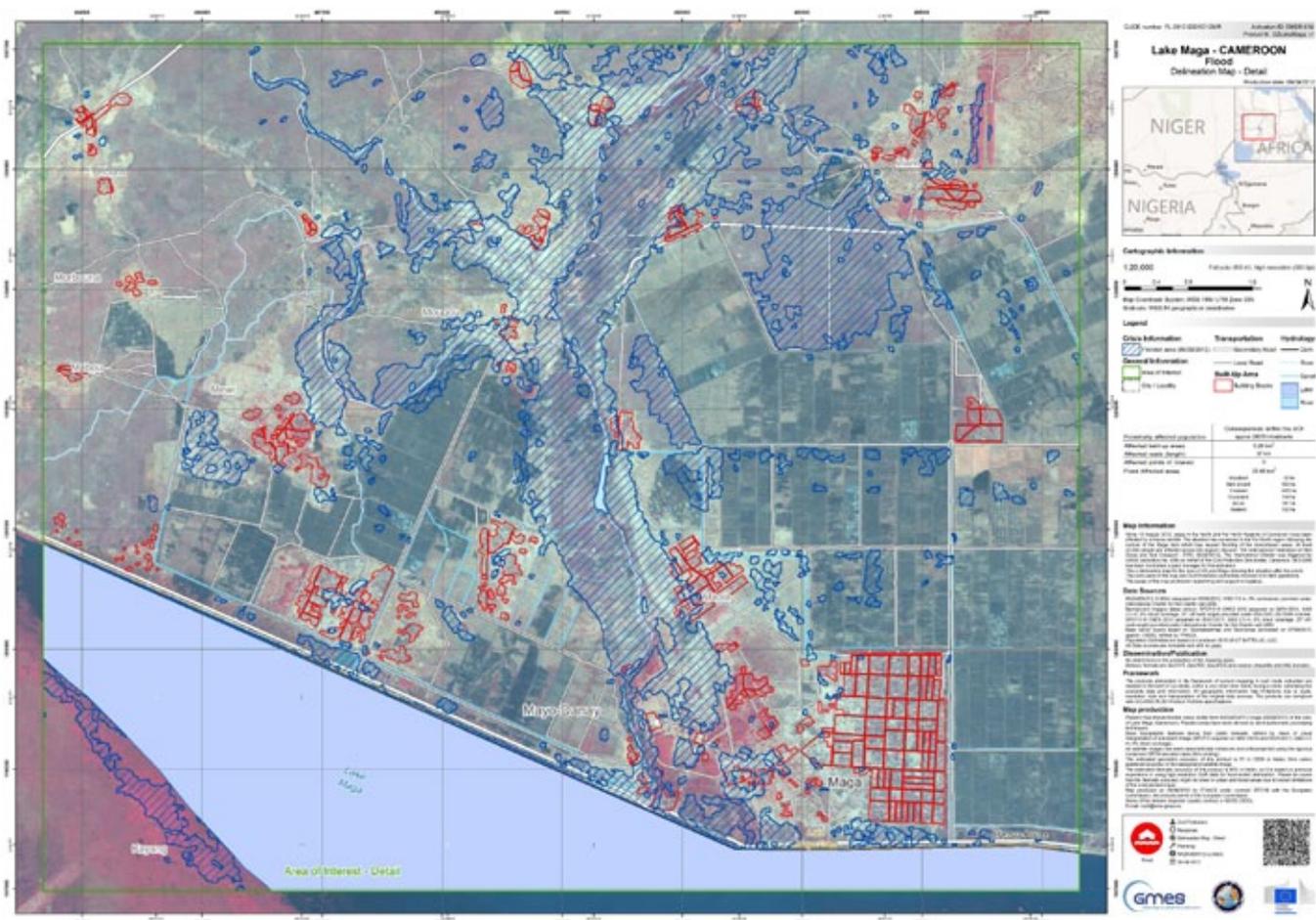
Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Mapping products
Type : Produits cartographiques

Organization: Voluntary group of space agencies
Organisation : Groupe volontaire d'agences spatiales

The Charter is a global collaboration that makes space-based data available for disaster management when critical needs arise. The Charter represents a combination of Earth observation assets from different space agencies around the world. This information can be used by national, regional, and local disaster management authorities to assist with disaster response efforts in the wake of floods, landslides, and many other natural hazards. An authorised user, usually a representative of a national civil protection, rescue, or security organization starts the Charter activation process by submitting a request to obtain information on a major disaster.

La Charte Internationale Espace et Catastrophes Majeures est une collaboration mondiale qui met à disposition des données spatiales pour la gestion des désastres lorsque des besoins critiques surviennent. La Charte représente une combinaison de moyens d'observation de la terre provenant de différentes agences spatiales à travers le monde. Ces informations peuvent être utilisées par les autorités nationales, régionales et locales chargées de la gestion des catastrophes pour appuyer les efforts d'intervention après les inondations, les glissements de terrain et de nombreux autres risques naturels. Un utilisateur autorisé, généralement un représentant d'une organisation nationale de protection civile, de sauvetage ou de sécurité, lance le processus d'activation de la Charte en soumettant une demande d'information sur une catastrophe majeure.



<https://disasterscharter.org/web/guest/home>

General sources

Humanitarian Data Exchange

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Data repository
Type : Recueil de données

Organization: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA)
Organisation : Bureau de la coordination des affaires humanitaires (BCAH)

The Humanitarian Data Exchange is an open platform for sharing data about crises. The data includes contextual information about humanitarian crises, information about people affected by a crisis and their specific needs, and information about organizations' response to crises and the efforts of responders seeking to help. The information may be specific to a particular country, or include many geographic areas. To date, the datasets have been accessed by individuals in over 200 countries and territories. The Humanitarian Data Exchange is managed by the OCHA's Centre for Humanitarian Data.

L'*Humanitarian Data Exchange* est une plate-forme ouverte de partage de données sur les crises. Les données comprennent des informations contextuelles sur les crises humanitaires, des informations sur les personnes touchées par une crise et leurs besoins spécifiques, et des informations sur la réponse des organisations aux crises et les efforts des intervenants qui cherchent à apporter leur aide. L'information peut être spécifique à un pays particulier ou inclure de nombreuses zones géographiques. Jusqu'à présent, ces ensembles de données ont été consultés par des individus dans plus de 200 pays et territoires. L'*Humanitarian Data Exchange* est géré par le Centre de données humanitaires de l'OCHA (*Centre for Humanitarian Data*).

<https://data.humdata.org/group/cmr>

CCI Land Cover - S2 Prototype Land Cover 20m Map of Africa 2016

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap/Raw data
Type : Cartographie interactive sur Internet/ Données brutes

Organization: European Space Agency (ESA)
Organisation : Agence spatiale européenne (ASE)

The Africa land cover map is a prototype, high-resolution map based on 1 year of Sentinel-2A satellite observations from December 2015 to December 2016. The map's legend helps to identify the type of land surface at 20m, using the general labels, "trees cover areas," "shrubs cover areas," "grassland," "cropland," "vegetation aquatic or regularly flooded," "lichen and mosses / sparse vegetation," "bare areas," "built up areas," "snow and/or ice," and "open water." The map is created by the European Space Agency's CCI Land Cover Team.

La carte de la couverture des terres de l'Afrique est un prototype de carte à haute résolution basée sur 1 an d'observations par satellite Sentinel-2A de décembre 2015 à décembre 2016. La légende de la carte permet d'identifier le type de surface terrestre à 20 m à l'aide des étiquettes générales, *trees cover areas, shrubs cover areas, grassland, cropland, vegetation aquatic or regularly flooded, lichen and mosses / sparse vegetation, bare areas, built up areas, snow and/or ice, et open water*. La carte est créée par l'équipe *European Space Agency's CCI Land Cover*.

<http://2016africallandcover20m.esrin.esa.int/viewer.php>

Facebook High Resolution Population Density Maps and Demographic Estimates of Cameroon

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Raw data
Type : Données brutes

Organization: Facebook
Organisation : Facebook

Population density maps for Cameroon are included in the series of Facebook population density maps that cover the majority of Africa. The aim of these maps, as with the others in the series, is to help humanitarian agencies better determine how populations are distributed, so that relief workers and emergency first responders can reach individuals in need. Facebook created the maps using a combination of machine learning techniques, high-resolution satellite imagery, and population data.

Les cartes de densité de population pour le Cameroun sont incluses dans la série de cartes de densité de population Facebook qui couvrent la majorité de l'Afrique. L'objectif de ces cartes, comme des autres cartes de la série, est d'aider les organismes humanitaires à mieux déterminer comment les populations sont réparties, afin que les travailleurs humanitaires et les premiers intervenants d'urgence puissent atteindre les personnes dans le besoin. Facebook a créé les cartes à l'aide d'une combinaison de techniques d'apprentissage automatique, d'images satellites à haute résolution et de données démographiques.

<https://data.humdata.org/dataset/highresolutionpopulationdensitymaps-cmr>

NASA EOSDIS Worldview

Hazard: General
Aléa : Général

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap / Raw data
Type : Cartographie interactive sur Internet / Données brutes

Organization: National Aeronautics and Space Administration (NASA)
Organisation : Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace (NASA)

NASA EOSDIS Worldview is an interactive webpage for viewing global, near real-time satellite images of the Earth's surface. Specific dates and overlays, including for landslides and floods, can be selected in order to view particular conditions or changes over time.

NASA EOSDIS Worldview est un site web interactif permettant de visualiser en temps quasi-réel des images satellites globales de la surface de la terre. Il est possible de sélectionner des dates et des recouvrements spécifiques, y compris pour les glissements de terrain et les inondations, afin de visualiser les conditions particulières ou les changements dans le temps.

<https://worldview.earthdata.nasa.gov/>

USGS Earth Explorer

Hazard: General
Aléa : Général

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: United States Geological Survey (USGS)
Organisation : Institut d'études géologiques des États-Unis (USGS)

USGS Earth Explorer provides access to global current and historical satellite images. In addition to the standard global map, data sets of specific satellites and geographical features can be accessed.

USGS Earth Explorer permet d'accéder à des images satellitaires mondiales actuelles et historiques. En plus de la carte mondiale standard, il est possible d'accéder à des ensembles de données sur des satellites et des caractéristiques géographiques spécifiques.

<https://earthexplorer.usgs.gov/>

Copernicus Global Land Service

Costs: Free
Coûts : Gratuit

Type: Webmap / Raw data
Type : Cartographie interactive sur Internet / Données brutes

Organization: European Commission
Organisation : Commission européenne

Copernicus Global Land Service maps and data include global and country-level information about vegetation (including fire disturbance, soil water index, and surface soil moisture), energy (including land surface temperature), and water (including water bodies and water level). Specific date ranges can be selected to gain near-real time or historical information about a particular indicator. And specific information about Cameroon can be found by searching for “Cameroon” in the search bar of each map or information field. To access the information, registration is needed.

Les cartes et les données de *Copernicus Global Land Service* comprennent des informations mondiales et nationales sur la végétation (y compris les perturbations causées par les incendies, l'indice des eaux du sol et l'humidité de surface du sol), l'énergie (y compris la température de surface du sol) et l'eau (y compris les plans d'eau et le niveau des eaux). Des plages de dates spécifiques peuvent être sélectionnées pour obtenir des informations en temps quasi-réel ou historiques sur un indicateur particulier. Et des informations spécifiques sur le Cameroun peuvent être trouvées en recherchant “Cameroun” dans la barre de recherche de chaque carte ou champ d'information. Pour accéder à l'information, il faut s'inscrire.

<https://land.copernicus.vgt.vito.be/PDF/portal/Application.html#Home>

Emergency and Disaster Information Service (RSOE EDIS)

Hazard: General
Aléa : Général

Type: Webmap
Type :
Cartographie interactive sur Internet

Organization: National Association of Radio Distress-Signalling and Infocommunications (RSOE), Emergency and Disaster Information Service (EDIS)
Organisation : National Association of Radio Distress-Signalling and Infocommunications (RSOE), Emergency and Disaster Information Service (EDIS)

Costs: Free
Coûts : Gratuit

The global map (which can be zoomed in to depict Africa and Cameroon specifically) depicts current natural disaster and emergencies. Information is provided in near-real time and is updated every 5 minutes. Disaster-specific information for earthquakes, tsunamis, volcanoes, and active tropical storms is listed as these situations arise.

La carte mondiale (qui peut être agrandie pour représenter l'Afrique et le Cameroun en particulier) montre les désastres naturels et les urgences actuelles. Les informations sont fournies en temps quasi-réel et sont mises à jour toutes les 5 minutes. Les informations sur les tremblements de terre, les tsunamis, les volcans et les tempêtes tropicales actives spécifiques au désastre sont répertoriées comme ces situations se présentent.

<http://hisz.rsoe.hu/alertmap/index2.php>

Sentinel Hub

Hazard: General
Aléa : Général

Costs: Free
Coûts : Gratuit

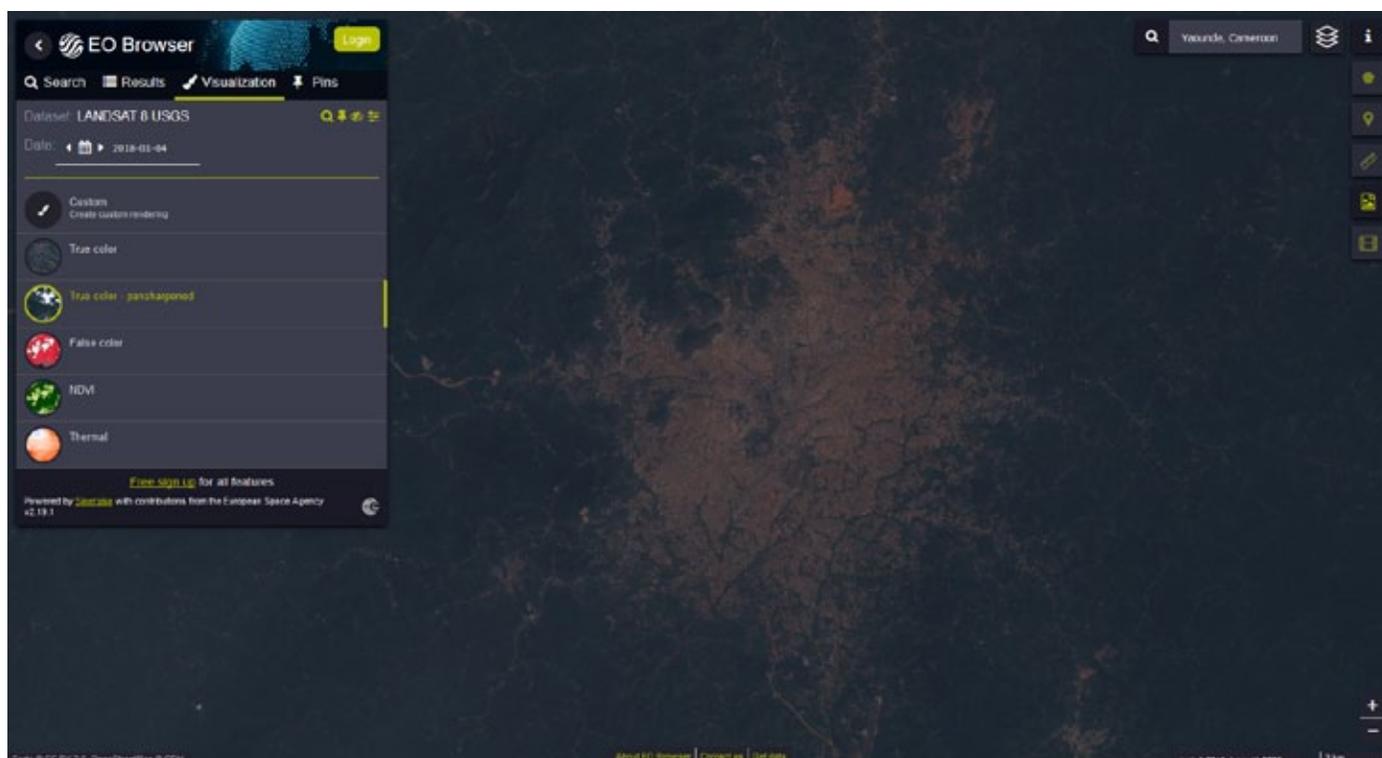
Type: Webmap
Type : Cartographie interactive sur Internet

Organization: Singergise, European Space Agency (ESA)
Organisation : Sinergise, Agence spatiale européenne (ESA)

Sentinel Hub is a cloud based GIS platform for distribution, management and analysis of satellite data. Its EO Browser makes it possible to browse and compare full resolution images from a complete archive of Sentinel-1, Sentinel-2, Sentinel-3, ESA's archive of Landsat 5, 7 and 8, global coverage of Landsat 8, Envisat Meris, Proba-V and MODIS products. You simply go to your area of interest, select criteria such as time range and cloud coverage, and inspect the resulting data from different sources. The image can be prepared based on user's desired configuration. There are already several visualizations available such as true color, false color, NDVI, EVI, etc. By choosing "Custom" it is even possible to choose any combination of bands as well as some basic math operations between pixel values.

Sentinel Hub est une plate-forme SIG pour la distribution, la gestion et l'analyse des données satellites. Son navigateur d'observation de la Terre permet de parcourir et de comparer des images en pleine résolution à partir d'une archive complète de Sentinel-1, Sentinel-2, Sentinel-3, des archives Landsat 5, 7 et 8 de l'ESA, de la couverture mondiale des produits Landsat 8, Envisat Meris, Proba-V et MODIS. Il vous suffit de vous rendre dans votre domaine d'intérêt, de sélectionner des critères tels que l'intervalle de temps et la couverture nuageuse, et d'inspecter les données résultantes provenant de différentes sources. L'image peut être préparée en fonction de la configuration souhaitée par l'utilisateur. Il existe déjà plusieurs visualisations disponibles telles que *true color*, *false color*, *NDVI*, *EVI*, etc. En choisissant "Personnalisé", il est même possible de choisir n'importe quelle combinaison de bandes ainsi que quelques opérations mathématiques de base entre les valeurs en pixels.

<https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/>



Annex - Additional sources

Global Map

Type: World Thematic layers for transport, boundary, drainage, elevation, population etc.

Type : couches thématiques mondiales pour le transport, la frontière, le drainage, l'altitude, la population, etc.

Provides consistent coverage of the entire land surface of the Earth.

Permet une couverture uniforme de toute la surface terrestre.

 http://www.gsi.go.jp/kankyochiri/globalmap_e.html

Global Land Cover Facility

Type: Landsat, MODIS, AVHRR satellite imagery

To quantify research on land use and change around the world.

Quantifier la recherche sur la couverture terrestre et le changement planétaire.

 <http://landcover.org/>

Natural Earth

Type: Cultural, physical and raster

Public domain vector and raster dataset. Supported by the NACIS.

Ensemble de données vectorielles et matricielles du domaine public. Soutenu par le NACIS.

 <http://www.naturalearthdata.com/downloads/>

ESRI Open Data

Type: Download formats are in spreadsheet, KML, shapefile and API's

Allows examining over 67,310 open records from 4,092 companies worldwide and more.

Permet d'examiner plus de 67 310 documents ouverts provenant de 4 092 entreprises du monde entier et plus.

 <https://hub.arcgis.com/pages/open-data>

Physical Oceanography Distributed Active Archive Center

Type: Oceanography data for the world

The platform provides access to world oceanography data that provide Earth science data, information, and services to research scientists.

La plateforme permet d'accéder aux données océanographiques mondiales qui fournissent des données de sciences de la Terre, de l'information et des services aux chercheurs.

<https://podaac.jpl.nasa.gov/>

Open Street Map

Type: High spatial resolution cultural vector data

Serves as a means to collect data from multiple users.

Sert de moyen de recueillir des données de plusieurs utilisateurs.

 <https://gisgeography.com/openstreetmap-download-osm-data/>

NASA's Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC)

Type: Social economic data eg climate, hazard, population, poverty etc

SEDAC is all about human interaction with the environment.

SEDAC est axé sur l'interaction humaine avec l'environnement.

 <https://sedac.ciesin.columbia.edu/>

UNEP Environmental Data Explorer

Type: Freshwater, population, forests, emissions, climate, disasters

Contains many spatial and non-spatial data on a variety of topics.

Contient de nombreuses données spatiales et non-spatiales sur une variété de sujets.

 <http://geodata.grid.unep.ch/>

NASA Earth Observations (NEO)

Type: All raster grids: atmosphere, energy, land, life and ocean GIS data.

Focuses on global satellite imagery.

Se concentre sur l'imagerie satellitaire mondiale.

 <http://neo.sci.gsfc.nasa.gov/>

Sentinel Satellite Data

Type: Raster data – 11 channels from Sentinel-2, Radar data from Sentinel-1.

The European Space Agency's Sentinel satellite is currently the highest spatial resolution available to the public for free.

Le satellite Sentinel de l'Agence spatiale européenne est aujourd'hui la plus haute résolution spatiale disponible gratuitement pour le public.

 <https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home>

Terra Populus

Type: Area-level, micro-data & environmental data for land cover, land use, and climate

Incorporate Census data from 160 countries and environmental data.

Incorporer les données Cencus de 160 pays et les données environnementales.

 <https://terra.ipums.org/>

FAO GeoNetwork

Type: Agriculture, fisheries, land resource GIS data.

Provides satellite imagery and spatial data to support sustainable development.

Fournit des images satellites et des données spatiales pour soutenir le développement durable.

 <http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/main.home>

International Steering Committee for Global Mapping (ISCGM)

Type: Boundaries, drainage, transportation, population place, elevation, land use, vegetation

Download global land cover and tree prevention by selecting map tiles.

Télécharger la carte mondiale de la couverture terrestre et de la prévention de l'arboriculture en sélectionnant les tuiles de la carte.

 <https://globalmaps.github.io/>

Open Topography

Type: Lidar data

It provides a portal to high spatial resolution topographic data and tools.

Il fournit un portail pour accéder à des données topographiques et à des outils à haute résolution.

 <https://opentopography.org/>

ASTER GDEM

Type: Global elevation data

30m resolution global elevation data derived from ASTER Radiometer satellite images.

30 m résolution des données d'élévation globale dérivées d'images satellitaires du radiomètre ASTER.

 <http://asterweb.jpl.nasa.gov/gdem.asp>

NOAA Data Access Viewer

Type: Imagery, Land cover and Elevation data

Authoritative Imagery, Land cover and Elevation datasets.

Images significatives, couverture du sol et ensembles de données altimétriques.

 <https://coast.noaa.gov/dataviewer/#/>

NOAA CLASS

Type: Raster

Free high quality atmospheric data sets (raster).

Ensembles de données atmosphériques gratuites de haute qualité (raster).

 <https://www.bou.class.noaa.gov/saa/products/>

NOAA Digital Coast

Type: Coastal Data

Free satellite imagery to choose from, including radar, infrared and true-color composites.

Images satellites gratuites au choix, y compris des images composites radar, infrarouges et en couleurs vraies.

 <https://coast.noaa.gov/digitalcoast/>

NCAR GIS Climate Change Scenarios

Type: Climate change data

The free data set are available for climate change projection.

L'ensemble de données gratuit est disponible pour la projection du changement climatique.

 <http://gisclimatechange.ucar.edu/>

National Institute for Space Research (INPE)

Type: Satellite data from CBERS-2, 2b, Aqua, Landsat, S-NPP, Terra, UK-DMC, ResourceSat

Partnership between Brazil and China catalog for remotely sensed data.

Partenariat entre le Brésil et la Chine pour un catalogue de données de télédétection.

 <http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>

VITO Vision

Type: PROBA-V, SPOT-Vegetation and METOP datas

The portal provides roughly resolved vegetation patterns of the earth's surface.

Le portail fournit des modèles de végétation à peu près résolus de la surface de la terre.

 <http://www.vito-eodata.be/PDF/portal/Application.html#Home>

UNAVCO Research Data

Type: Geodesy data for Flooding, Plate tectonics, earthquake

Organization of universities who support research using geodesy technology.

Organisation d'universités qui soutiennent la recherche en utilisant la technologie géodésique.

 <https://www.unavco.org>

JAXA's Global ALOS 3D World

Type: Global scale elevation data, 30-meters Spatial resolution digital surface model (DSM)

Provide the most accurate elevation data on a global scale at this time.

Fournit les données altimétriques les plus précises à l'échelle mondiale à l'heure actuelle.

 <https://www.eorc.jaxa.jp/ALOS/en/aw3d30/index.htm>

Earth Observation Link (EOLi)

Type: Earth observation data from Envisat, ERS, IKONOS, DMC, ALOS, SPOT, Kompsat, IRS

EOLi is ESA's client for the Earth Observation Catalogue and Order Services.

EOLi est le client de l'ESA pour le catalogue d'observation de la Terre et les services de commande.

 <https://earth.esa.int/web/guest/eoli-sa-dismissed;jsessionid=D13A5C1D64E81DF422CD157C694A2EB1.jvm1>

NASA Earthdata Search

Type: satellite data: Aqua, Terra, ENVISAT, METEOSAT, GOES, GPS Satellites, Landsat, etc

It contains Earth science data from a variety of satellites.

Il contient des données géoscientifiques provenant de divers satellites.

 <https://search.earthdata.nasa.gov/>

IRI/LDEO Climate Data Library

Type: Climate models and datasets

Operated by The Earth Institute and Lamont-Doherty Earth Observation.

Exploité par the Earth Institute et Lamont-Doherty Earth Observation.

 <https://iridl.ldeo.columbia.edu/index.html?Set-Language=en>

Global Climate Monitor

Type: Climate Datasets from 1901

Climate Web Viewer contains climate information from 1901, which can be downloaded in various GIS formats.

Climate Web Viewer contient des informations climatiques de 1901, qui peuvent être téléchargées dans différents formats GIS.

 <https://www.globalclimatemonitor.org/>

HydroSHEDS

Type: Hydrological data based on SRTM elevation data

SRTM elevation data. Includes river networks, watershed boundaries, drainage directions, and flow accumulations.

Données altimétriques SRTM. Comprend les réseaux hydrographiques, les limites des bassins hydrographiques, les directions de drainage et les accumulations de débit.

 <https://www.hydrosheds.org/>

Atlas of the Biosphere

Type: Raster maps of environmental variables

Environmental variables including soil pH, potential evapotranspiration, average snow depth and more.

Les variables environnementales, y compris le pH du sol, évapotranspiration potentielle, la profondeur moyenne de neige et plus.

 <https://nelson.wisc.edu/sage/data-and-models/atlas/index.php>

GSHHG

Type: Global self consistent, Hierarchical, High resolution Shoreline database

The data set consists of high-quality and consistent data.

L'ensemble de données est constitué de données cohérentes et de grande qualité.

 <https://www.soest.hawaii.edu/pwessel/gshhg/>

Global 200

Type: Vector data from WWF

A set of the Earth's terrestrial, freshwater and marine ecoregions that harbor exceptional biodiversity.

Un ensemble d'écorégions terrestres, d'eau douce et marines de la Terre qui abritent une biodiversité exceptionnelle.

 <https://www.worldwildlife.org/publications/global-200>

Global Lakes and Wetlands Database

Type: Vector data from multiple sources by the WWF

The data set is provided by WWF and the Environmental Systems Research Centre of the University of Kassel.

L'ensemble de données est fourni par le WWF et le Centre de recherche sur les systèmes environnementaux de l'Université de Kassel.

 <https://www.worldwildlife.org/pages/global-lakes-and-wetlands-database>

The Biodiversity Hotspots

Type: Data from Conservation International

Areas of the world with especially high endemism and high numbers of threatened species.

Zones du monde où l'endémisme est particulièrement élevé et où le nombre d'espèces menacées est élevé.

 <https://www.conservation.org/how/pages/hotspots.aspx>

Pilot Analysis of Global Ecosystems: Forest Ecosystems

Type: Data from the World Resources Institute

World Resources Institute includes: percentage tree-cover, population density and tree cover, share of wood in fuel consumption.

World Resources Institute comprend: arbres pourcentage de couverture, la densité de la population et du couvert forestier, la part du bois dans la consommation de carburant.

 <https://www.wri.org/publication/pilot-analysis-global-ecosystems-forest-ecosystems#data>

World Bank Geodata

Type: A wide range of World Bank datasets

Provides wide range of World Bank datasets such as schooling and financial data

Fournit un large choix d'ensembles de données de la Banque mondiale telles que les données scolaires et financières.

 <https://sourceforge.net/projects/googleworldbank/>

Crop Calendar Dataset

Type: Raster data on planting dates and harvesting dates

It has resolutions of 5 minutes and 0.5 degrees.

Il a des résolutions de 5 minutes et 0,5 degré.

 https://web.archive.org/web/20090901080647/http://www.sage.wisc.edu/download/sacks/crop_calendar.html

Global Agriculture Lands

Type: Raster dataset from NASA's Socioeconomic Data and Applications Center

Representing global extent and intensity of use of agricultural lands in 2000.

Représentant l'étendue et l'intensité globales de l'utilisation des terres agricoles en 2000.

 <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/aglands>

Global Irrigated Area Map (GIAM)

Type: Vector mapping by the International Water Management Institute

For global irrigated and rainfed cropland.

Pour les terres cultivées irriguées et pluviales mondiale.

 <https://www.webcitation.org/6DdAV6pdl?url=http://www.iwmigiam.org/info/main/index.asp>

Past and Present Agricultural Land Use

Type: Multiple Raster datasets

To illustrate agricultural land use from 1700 to 2007 for 175 crops.

Illustrer l'utilisation des terres agricoles de 1700 à 2007 pour 175 cultures.

 <https://web.archive.org/web/20130910173649/http://www.geog.mcgill.ca/~nramankutty/Datasets/Datasets.html>

Historic Croplands Dataset, 1700-1992

Type: Documents historical changes in global land cover.

For monitoring global land cover: croplands from 1700 to 1992.

Pour la surveillance de la couverture terrestre mondiale : terres cultivées de 1700 à 1992.

 <https://nelson.wisc.edu/sage/data-and-models/historic-croplands/index.php>

Global Reservoir and Dam (GRanD) Database

Type: Vector dataset from NASA's Socioeconomic Data and Applications Center

All reservoirs with a storage capacity >0.1 cubic km.

Tous les réservoirs d'une capacité de stockage > 0,1 km³.

 <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/grand-v1-dams-rev01>

Gridded Population of the World (GPW)

Type: Dataset from NASA's Socioeconomic Data and Applications Center

It includes raw population, population density, historic, current and predicted.

Il comprend la population brute, la densité de population, l'historique, les données actuelles et prévisionnelles.

 <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/gpw-v4>

Global Rural-Urban Mapping Project (GRUMP)

Type: Dataset from NASA's Socioeconomic Data and Applications Center

It includes information on rural and urban population balances.

Il comprend des informations sur les soldes des populations rurales et urbaines.

 <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/gpw-v4>

Global Roads Open Access Data Set (gROADS)

Type: Global dataset from NASA's Socioeconomic Data and Applications Center

For roads between settlements using a consistent data model.

Pour les routes entre les établissements utilisant un modèle de données cohérentes.

 <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/groads-global-roads-open-access-v1>

World Port Index

Type: A wide range of World Port Index

Contains the location and physical characteristics of, and the facilities and services offered by major ports and terminals worldwide, from the United States National Geospatial-Intelligence Agency.

Contient l'emplacement et les caractéristiques physiques et les équipements et services offerts par les principaux ports et terminaux dans le monde entier, de l'Agence nationale de renseignement géo-spatial des États-Unis.

 https://msi.nga.mil/NGAPortal/MSI.portal?_nfpb=true&_pageLabel=msi_portal_page_62&pubCode=0015

OpenFlights Airport, Airline and Route Data

Type: Dataset for Openflights airport and the likes

Includes all known airports, and a large number of routes between airports.

Comprend tous les aéroports connus, et un grand nombre de liaisons entre les aéroports.

 <https://openflights.org/data.html>

GeoHive

Type: Statistical data

Population and county statistics (not provided in GIS data formats, but can easily be converted from CSV).

Les statistiques de la population et du comté (non fourni dans des formats de données SIG, mais peuvent facilement être converties en format CSV).

 <http://www.geohive.ie/>

Viewfinderpanoramas Digital Elevation Model (DEM) repository

Type: Global digital elevation model data

Major areas of coverage includes: Asia, North America, South America, Alps, North, Other Europe, Africa, Antarctica.

Les principales zones de couverture comprend: Asie, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Alpes, Nord, Europe, Afrique, Antarctique.

 <http://www.viewfinderpanoramas.org/dem3.html>

CHELSA Climatologies at high resolution for the earth's land surface areas

Type: Global climatologies data

For land surface temperature and precipitation.

Pour la température de la surface terrestre et les précipitations.

 <http://chelsa-climate.org/downloads/>

Orrbodies

Type: Raster dataset

Includes geology, topography and mineral occurrence data for several countries as well as globally.

Comprend les données géologiques, la topographie et les occurrences minérales pour plusieurs pays, ainsi que le monde.

 <https://www.orrbodies.com/>

International Peace Information Service (IPIS) Open Data

Type: Datasets originate from International Peace Information Service

Thematic focus on natural resources, conflict motives of armed actors, business and human rights, and international arms transfers.

Axes thématiques sur les ressources naturelles, des motifs de conflit d'acteurs armés, des entreprises et des droits de l'homme et les transferts internationaux d'armes.

 <http://geo.ipisresearch.be/geoserver/web/wicket/bookmarkable/org.geoserver.web.demo.MapPreviewPage?1>

The OCC Environmental Data Commons

Type: environmental public data sets

Scientific interest, hosted as part of the Open Science Data Cloud Ecosystem.

L'intérêt scientifique, organisé dans le cadre de la Open Science Cloud Data écosystème.

 <http://edc.occ-data.org/>

Soil Grids

Type: Soil datas

Data on Soil components which Physical, Chemical properties of soil.

IDes données sur les composants du sol qui propriétés physiques, chimiques du sol.

 <https://soilgrids.org/>

Global Hydrology Resource Center DAAC

Type: Harzadous weather datas

It provide a comprehensive active archive of both data and knowledge augmentation services with a focus on hazardous weather.

Il fournit une archive active complète des données et des services de renforcement des connaissances en mettant l'accent sur les conditions météorologiques dangereuses.

 <https://ghrc.nsstc.nasa.gov/home/>

Physical Oceanography Distributed Active Archive Center

Type: Oceanography data for the world

The platform provides access to world oceanography datas that provide Earth science data, information, and services to research scientists.

La plateforme permet d'accéder aux données océanographiques mondiales qui fournissent des données de sciences de la Terre, de l'information et des services aux chercheurs.

 <https://podaac.jpl.nasa.gov/>

About UN-SPIDER

In its resolution 61/110 of 14 December 2006 the United Nations General Assembly agreed to establish the “United Nations Platform for Space-based Information for Disaster Management and Emergency Response - UN-SPIDER” as a new United Nations programme, with the following mission statement: “Ensure that all countries and international and regional organizations have access to and develop the capacity to use all types of space-based information to support the full disaster management cycle”.

A number of initiatives in recent years have contributed in making space technologies available for humanitarian aid and emergency response. Yet, UN-SPIDER is the first to focus on the need to ensure access to and use of such technologies during all phases of the disaster management cycle, including the risk reduction phase which is crucial for reducing the losses of lives and property.

The UN-SPIDER programme is achieving this by focusing on being a gateway to space information for disaster management support, by serving as a bridge to connect the disaster management, risk management and space communities and by being a facilitator of capacity-building and institutional strengthening, in particular for developing countries. UN-SPIDER is being implemented as an open network of providers of space-based solutions to support disaster management activities. Besides Vienna, the programme also has an office in Bonn, Germany as well as an office in Beijing, China.

UN-SPIDER is a programme of the United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA).

A propos de l'ONU-SPIDER

Dans sa résolution 61/110 du 14 décembre 2006, l'Assemblée Générale des Nations Unies a convenu de mettre en place en tant que nouveau programme des Nations Unies le « Programme des Nations Unies pour l'Exploitation de l'Information d'Origine Spatiale aux fins de Gestion des Catastrophes et des Interventions d'Urgence », avec l'énoncé de mission suivant : « Garantir à tous les pays et à toutes les organisations internationales et régionales compétentes l'accès à tout type d'informations et de services spatiaux pertinents pour la gestion des catastrophes, destiné à appuyer le cycle complet de la gestion des catastrophes ».

Au cours des dernières années, un certain nombre d'initiatives ont contribué à mettre les technologies spatiales à disposition des aides humanitaires et des interventions d'urgence. Mais ONU-SPIDER est le premier à garantir l'accès et l'utilisation de telles technologies au cours de toutes les phases du cycle complet de gestion des catastrophes, y compris la phase de réduction des risques qui est cruciale pour la réduction des pertes de vies et de biens.

Le programme ONU-SPIDER atteint ce but en étant une voie d'accès aux informations d'origine spatiale destinée à appuyer la gestion des catastrophes, en servant de lien entre la communauté de gestion des catastrophes, la communauté de gestion des risques et la communauté spatiale; et en étant un facilitateur de création de capacités et de renforcement institutionnel, en particulier dans les pays en développement. ONU-SPIDER est mis en place en tant que réseau ouvert de fournisseurs de solutions spatiales en appui aux activités de gestions des catastrophes. En plus de Vienne, le programme a également un bureau à Bonn, en Allemagne ainsi qu'un bureau à Beijing, en Chine.

ONU-SPIDER est un programme du Bureau des affaires spatiales de l'ONU (UNOOSA).

www.un-spider.org

www.unoosa.org