

Donnée | Vecteur

LifeWatch - Ecotopes (v.2.9-2015)

Cette couche de données vectorielle reprend la délimitation et la caractérisation d'unités écologiquement homogènes - les écotopes - sur l'ensemble du territoire wallon.

- **Propriétaire** : Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB)
- **Dernière mise à jour de la donnée** : 27 nov. 2017

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

Résumé

Cette couche de données vectorielle reprend la délimitation et la caractérisation d'unités écologiquement homogènes - les écotopes - sur l'ensemble du territoire wallon.

Les écotopes sont de petites unités du paysage écologiquement homogènes. A une échelle donnée, l'écotope représente l'unité de base de l'écologie d'un paysage.

Chaque écotope est caractérisé par des pourcentages d'occupation du sol et un certain nombre de variables quantitatives biotiques et abiotiques reflétant les contextes suivants :

- Bioclimatiques : température, précipitation, etc.
- Topographiques : pente, élévation, rugosité, orientation, etc.
- Couverture du sol : 10 classes sont utilisées pour caractériser les écotopes (agriculture, forêt de feuillus, de conifères, sol nu, sol herbacé, eau, etc.). Ce critère est utilisé par défaut pour représenter le jeu de données.
- Types de sols (type, texture, etc.)

Une approche orientée-objet GEOBIA a été utilisée pour mettre en évidence les écotopes. Ces derniers sont représentés sous forme polygonale et couvrent en moyenne une superficie de 1,32 ha.

La conception des écotopes a été effectuée itérativement avec la modélisation d'habitats d'espèces (papillons, oiseaux reptiles et mammifères) et de biotopes (ex : érablaies). Ces données sont utilisées pour développer des modèles pour la description des biotopes et pour la prédiction d'aire de répartition de différentes espèces animales.

La mise en évidence de ces écotopes s'inscrit dans le cadre du projet LifeWatch Wallonie-Bruxelles (LW-WB 2012-2018 - financement Fédération Wallonie-Bruxelles) qui est lui-même une des composantes de l'"European LifeWatch Infrastructure". LifeWatch fait partie de l'"European Strategy Forum on Research Infrastructure" (ESFRI) et se présente sous la forme d'un laboratoire virtuel pour la recherche en biodiversité. LW-WB est un partenariat de recherche entre l'"Earth and Life Institute" (UCL - ELIe) et l'Unité Biodiversité et Paysage (ULg-Gembloux ABT).

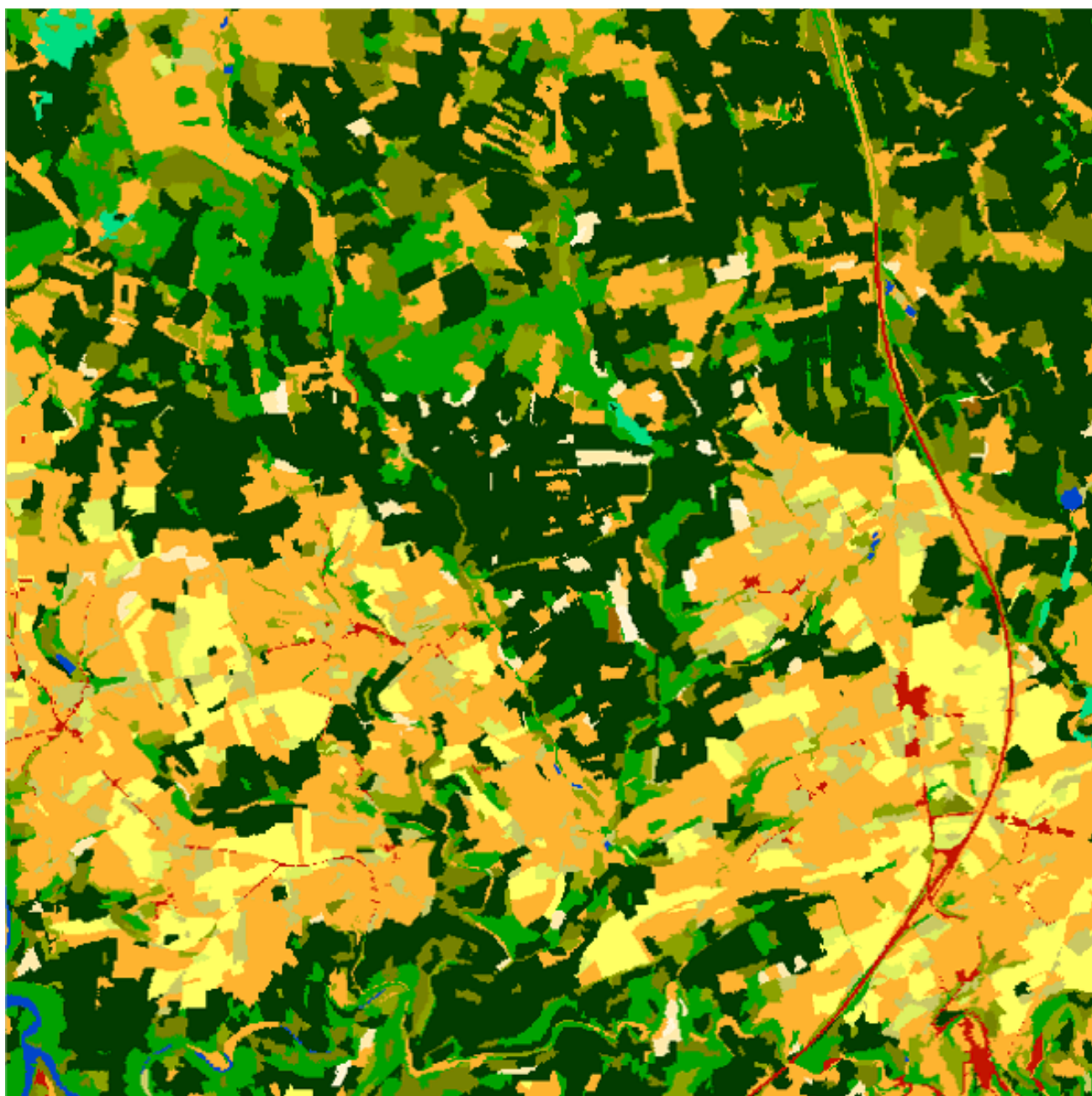
L'objectif de l'étude est de démontrer la faisabilité d'une caractérisation automatique d'unités paysagères à grande échelle (les écotopes) sur base d'images issues de l'observation de la terre et de quantifier l'utilité d'un tel découpage pour la modélisation d'espèces et de biotopes particuliers.

A terme, la couche de données doit constituer un outil efficace pour la création de modèles utiles à de nombreuses applications telles que la sélection de réserves naturelles, le choix de sites pour la réintroduction d'espèces, la création de réseaux écologiques, l'identification d'habitats à restaurer, etc.

La présente couche de données constitue la version 2.9 - 2015 (exploitation des orthophotoplans prises en 2015). Elle est disponible en téléchargement libre depuis l'application de consultation LifeWatch relative aux écotopes et le portail LifeWatch belge.

Mots-clés

Aperçu



Accès

Consulter

Consulter la donnée dans une application

Dans une carte thématique

Visualisez la donnée dans une carte conçue spécialement pour elle.

[Dans WalOnMap](#)

Visualisez la donnée dans la carte généraliste, WalOnMap.

[Dans ArcGIS ®](#)

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

[Dans Google Earth ®](#)

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

[Dans d'autres outils](#)

Consulter la donnée via un webservice

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

Service de visualisation WMS

Adresse de connexion au service de visualisation WMS du jeu de données "LifeWatch - Ecotopes V.2.9-2015".

[Fiche descriptive](#)

OGC:WMS

Copier l'URL

<https://maps.elie.ucl.ac.be/cgi-bin/mapserv72?>

[map=/maps_server/lifewatch/mapfiles/v29/LW_Belgium_ecotopes_lc_raster.map&SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities](https://maps.elie.ucl.ac.be/cgi-bin/mapserv72?map=/maps_server/lifewatch/mapfiles/v29/LW_Belgium_ecotopes_lc_raster.map&SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities)

Obtenir une copie de la donnée

Ajouter à mes téléchargements

La couche de données est téléchargeable librement (en Lambert belge 1972) via l'application de consultation LifeWatch-FWB ou le site Internet LifeWatch Belgique. Les liens sont disponibles dans les ressources associées.

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

Distributeur

Université catholique de Louvain - Earth and Life Institute (UCL)

[Contacter](#)

Format de distribution

- ESRI File Geodatabase (.fgdb), version 10.x

Conditions pour télécharger et utiliser la donnée

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

-

Les conditions d'accès et d'utilisation sont régies par la Licence libre Creative Commons Zero (CC0 - <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)

-

La citation des reconnaissances est appréciée.

Les données sont en cours de validation. Les gestionnaires de la donnée déclinent toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme des données.

Description

Territoire couvert

Région wallonne

Système de référence spatiale

Belge 1972 / Belgian Lambert 72 (EPSG : 31370)

Étendue temporelle

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

Non renseigné

Modèle de la donnée

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

Document	Description	Ouvrir
Description des attributs	Description complète des attributs constituant le jeu de données "Ecotopes - V.2.9"	

Légende

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

Non renseigné

Identification de la fiche descriptive

Identifiant de la fiche descriptive
7e9d5fd3-459f-416e-beb4-922f489b7276

Date de mise à jour de la fiche descriptive

14/09/2020

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

Identification de la donnée

Identifiant global de la donnée

<http://geodata.wallonie.be/id/7e9d5fd3-459f-416e-beb4-922f489b7276>

Identifiant local de la donnée

Lifewatch_2015_v28

Date de la dernière diffusion

27/11/2017

Dernière mise à jour de la donnée

27/11/2017

Langue de la donnée

Français

Qualité

Échelle de référence

1:50000

Résolution spatiale

Précision en X et Y

Précision en Z

Non renseigné

Généalogie de la donnée

Le découpage et la caractérisation du territoire en écotopes se basent sur des images issues de la télédétection (images aériennes et satellitaires). Les données source utilisées sont fournies par le Service public de Wallonie : orthophotos 2015 (25 cm de résolution) et données LIDAR 2012/2013 (0.8 pts/m). Ces données ont été ré-échantillonnées à 2 mètres de résolution. Les données MNT et la hauteur de végétation sont issues des données LIDAR. Des séries temporelles SENTINEL-2 (ESA) ont également été utilisées.

Dans le cadre de l'étude, l'approche GEOBIA (GEOgraphic Object-Based Image Analysis) a été utilisée. Il s'agit d'une méthode de classification itérative d'images d'observation de la terre qui considère les entités géographiques comme des objets contextuels homogènes. GEOBIA requiert :

1. La délimitation des zones écologiquement homogènes

Les orthophotos ont été segmentées selon des critères topographiques et d'occupation du sol. Les traitements ont été réalisés dans E-Cognition.

2. la caractérisation de chaque entité (segment) suivant des caractéristiques communes et des critères d'espace et de temps ainsi que la relation entre une entité et ses voisins

Chaque espace est caractérisé par des attributs provenant de plusieurs bases de données et d'analyses SIG. Quelques 90 variables ont été dégagées. Elles concernent les aspects suivants :

- bioclimatiques : variables extraites de la base de données Worlclim (grille de 1km² de résolution) et relatives aux températures et précipitations. Quelques variables sont également extraites d'analyses de séries temporelles d'images satellitaires à haute fréquence temporelle telles que PROBA-V, SPOT-VGT et MODIS (Lifewatch WB snow analysis);
- topographiques : données dérivées de ERRUISSOL (pente, élévation, rugosité, etc.) ou du MNT LIDAR ;
- couverture de sols : données dérivées d'analyses sur les orthophotos, les données LIDAR et Sentinel-2 ;
- type de sols : les attributs relatifs aux types de sols sont dérivés de la carte numérique des sols de

Wallonie (CNSW).

Plusieurs autres jeux de données ancillaires disponibles sur le territoire régional ont également été utilisés, dont les données OpenStreetMap.

Quelques 1.2 million d'entités polygonales ont été automatiquement créées et caractérisées. Les modèles obtenus grâce aux écotopes sont comparés à ceux résultant d'un découpage par grille arbitraire. L'utilité de variables additionnelles (type de sol, distance au cours d'eau, etc.) est aussi testée afin de proposer des améliorations à la base de données.

L'évolution du jeu de données s'envisage à plusieurs niveaux :

- Une évolution des données sources (Occupation du Sol, dernière version des orthophotos disponibles, exploitation de données Sentinel recentes)
- Une re-délimitation des écotopes (nouvelle segmentation) qui implique des modifications majeures de leur structure.
- Une modification des attributs : ajout de nouveaux champs ou re-calcul par introduction de nouvelles données.

La première version (2.7) de la couche de données a été réalisées en 2016. Une campagne de validation a été menée en 2017 et a permis de générer la présente version (2.9-2015), faisant référence à l'utilisation des orthophotos prises en 2015.

Crédit à citer : Radoux, J. (UCL-ELIe), Defourny, P. (UCL-ELIe), Delangre, J. (ULg-ABT), Jacquemin, F. (ULg-ABT), Coos, W. (ULg-ABT), De Maet, T. (UCL-ELIe), Hawotte, F. (UCL-ELIe), Dufrêne M. (ULg-ABT) (2015).

Source à citer pour l'article : Radoux, J.; Bogaert, P. Good Practices for Object-Based Accuracy Assessment. Remote Sens. 2017, 9, 646.

Documents relatifs à la qualité

Non renseigné

Tests de conformité

Non renseigné

Ressources associées

Données associées

Nom de la donnée	Description	Fiche descriptive
Orthophotos 2015	Imagerie orthorectifiée et mosaïquée couvrant l'entièreté du territoire wallon à une résolution de 25 cm.	
Carte Numérique des Sols de Wallonie	Reproduction numérique des planchettes de la Carte des Sols de la Belgique couvrant le territoire wallon, en ce compris les planchettes non éditées.	
LIDAXES (version 1) - Axes de ruissellement concentré (raster) - Version Intranet - Donnée obsolète	Cette couche de données raster est établie pour des besoins internes au SPW et représente les axes de concentration naturels des eaux de ruissellement, qui correspondent aux thalwegs,(...).	
Relief de la Wallonie - Modèle Numérique de Terrain (MNT) 2013-2014	Modèle Numérique de Terrain (MNT) de la Wallonie d'une résolution d'un mètre issu d'acquisitions Lidar effectuées entre le 12/12/2012 et le 09/03/2014.	

Sites web associés

Name	Description	Visiter
European LifeWatch Infrastructure - Site Internet	Portail de l'European Infrastructure for Biodiversity and Ecosystem Research	
LifeWatch-WB Ecotope Database	Page Internet relatif au projet LifeWatch-WB sur le portail LifeWatch Belgique. Liens disponibles vers la description des attributs et le téléchargement du jeu de données.	
LifeWatch Belgique - Site Internet	Portail régional LifeWatch Belgique	
Good Practices for Object-Based Accuracy Assessment	Article "Good Practices for Object-Based Accuracy Assessment" (2017) sur Remote Sensing	

Name

Description

Visiter

Application WalOnMap - Visualisation de la donnée LifeWatch dans le Géoportail
Toute la Wallonie à la carte WalOnMap.

Documents associés

Non renseigné

Contact

Vous avez une question sur...

L'accès et la distribution de la donnée ?
Le contenu de la donnée ?

Vous souhaitez...

Contacter le gestionnaire de la donnée ?

Pour toute autre question...

Contactez le Helpdesk du Géoportail de la Wallonie !
[Helpdesk du Géoportail de la Wallonie](#)

