

# Probabilité de détection des chiroptères forestiers

Fiche dans le Géoportail de la Wallonie

Ces couches représentent les probabilités de détection d'espèces de chiroptères forestières.

Sur base des meilleures données disponibles, la probabilité de détection de plusieurs espèces de chauves-souris forestières a été modélisée en Wallonie à l'aide de paramètres environnementaux et des traitements MAXENT et Random Forest, en vue d'anticiper la présence de ces espèces protégées dans le cadre du déploiement de l'énergie éolienne.

Cette donnée a été acquise par la Direction de la Nature et de l'Eau du Département d'Etude du Milieu Naturele et Agricole, au cours d'un marché public adjugé à Ecofirst en 2022. Les données de présence de chauves-souris utilisées proviennent des inventaires menés en Wallonie par le DEMNA, le groupe Plecotus de Natagora, Ecofirst et deux auteurs agréés d'études d'incidences sur l'environnement (CSD et Sertius).

La diffusion de cette donnée vise à faciliter la prise en compte de ces mammifères protégés dans les plans et programmes, ainsi que dans les demandes de permis d'environnement relatifs au secteur éolien.

## Simple

| Alternate title             | PROBA_PRES_CHIROP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|----------------------------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|--|
| Date (Creation)             | 2024-09-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Date (Revision)             | 2024-09-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Date (Publication)          | 2026-07-31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Citation identifier         | https://geodata.wallonie.be/id/63db7409-ef88-4290-85b0-83d9218f1d06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Citation identifier         | PROBA_PRES_CHIROP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Credit                      | Sources des données : Godeau, J.-F. & Nyssen, P. (2023) Modélisation des habitats naturels des chauves-souris forestières sur base des données acoustiques existantes, Rapport final du marché public n°O3.02.03-22-3285, Décembre 2023, Ecofirst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Status                      | Completed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Point of contact            | <table><tr><th>Role</th><th>Organisation</th><th>Electronic mail address</th></tr><tr><td>Point of contact</td><td>Helpdesk carto du SPW (SPW - Secrétariat général - SPW Digital - Département Données transversales - Gestion et valorisation de la donnée)</td><td>helpdesk.carto@spw.wallonie.be</td></tr><tr><td>Owner</td><td>Service public de Wallonie (SPW)</td><td>helpdesk.carto@spw.wallonie.be</td></tr><tr><td>Custodian</td><td>Direction de la Nature et de l'Eau (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Étude du milieu naturel et agricole - Direction de la Nature et de l'Eau)</td><td>offh@spw.wallonie.be</td></tr><tr><td>Processor</td><td>Cellule SIG du SPW ARNE (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Étude du milieu naturel et agricole - Direction de la Coordination des Données)</td><td>sig.dgarne@spw.wallonie.be</td></tr></table> | Role                           | Organisation | Electronic mail address | Point of contact | Helpdesk carto du SPW (SPW - Secrétariat général - SPW Digital - Département Données transversales - Gestion et valorisation de la donnée) | helpdesk.carto@spw.wallonie.be | Owner | Service public de Wallonie (SPW) | helpdesk.carto@spw.wallonie.be | Custodian | Direction de la Nature et de l'Eau (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Étude du milieu naturel et agricole - Direction de la Nature et de l'Eau) | offh@spw.wallonie.be | Processor | Cellule SIG du SPW ARNE (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Étude du milieu naturel et agricole - Direction de la Coordination des Données) | sig.dgarne@spw.wallonie.be |  |  |
| Role                        | Organisation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Electronic mail address        |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Point of contact            | Helpdesk carto du SPW (SPW - Secrétariat général - SPW Digital - Département Données transversales - Gestion et valorisation de la donnée)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | helpdesk.carto@spw.wallonie.be |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Owner                       | Service public de Wallonie (SPW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | helpdesk.carto@spw.wallonie.be |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Custodian                   | Direction de la Nature et de l'Eau (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Étude du milieu naturel et agricole - Direction de la Nature et de l'Eau)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | offh@spw.wallonie.be           |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Processor                   | Cellule SIG du SPW ARNE (SPW - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Étude du milieu naturel et agricole - Direction de la Coordination des Données)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | sig.dgarne@spw.wallonie.be     |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Spatial representation type | Vector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Spatial resolution          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Equivalent scale            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |
| Denominator                 | 10000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |              |                         |                  |                                                                                                                                            |                                |       |                                  |                                |           |                                                                                                                                                                                            |                      |           |                                                                                                                                                                                       |                            |  |  |

|                |                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| Topic category | <ul style="list-style-type: none"><li>• Biota</li></ul> |
| Extent         |                                                         |
| Description    | Region wallonne                                         |

|  |   |  |   |  |   |  |   |
|--|---|--|---|--|---|--|---|
|  | N |  | S |  | E |  | W |
|--|---|--|---|--|---|--|---|

|                                  |                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maintenance and update frequency | As needed                                                                                                                                                   |
| Thèmes du géoportail wallon      | <ul style="list-style-type: none"><li>Faune et flore</li><li>Nature et environnement</li></ul>                                                              |
| GEMET themes                     | <ul style="list-style-type: none"><li>géographie</li><li>zones naturelles, paysages, écosystèmes</li><li>dynamique naturelle</li></ul>                      |
| GEMET                            | <ul style="list-style-type: none"><li>politique environnementale industrielle</li><li>recherche</li><li>chiroptère</li><li>biosphère</li></ul>              |
| Mots-clés InfraSIG               | <ul style="list-style-type: none"><li>Open Data</li><li>PanierTelechargementGéoportail</li><li>WalOnMap</li></ul>                                           |
| Theme                            | <ul style="list-style-type: none"><li>habitats naturels d'intérêt communautaire</li><li>chauves-souris</li><li>protection de la faune et la flore</li></ul> |

Resource constraints

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| Access constraints | Unrestricted                                                     |
| Other constraints  | <a href="#">Pas de limitation d'accès public à cette donnée.</a> |

Resource constraints

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Use constraints   | Licence Unrestricted                                                                                                                                                                                                                                               |
| Other constraints | <a href="#">Licence CC-BY 4.0 : L'utilisateur peut utiliser et modifier les données pour en dériver une œuvre. Il peut publier les données et l'œuvre dérivée à condition de citer les sources.</a>                                                                |
| Other constraints | Source : Service public de Wallonie (SPW) - Probabilité de détection des chiroptères forestiers (2026-08-31) <a href="https://geodata.wallonie.be/id/63db7409-ef88-4290-85b0-83d9218f1d06">https://geodata.wallonie.be/id/63db7409-ef88-4290-85b0-83d9218f1d06</a> |

| Dataset language    | Français                                                                                                                                                                                                |                                |              |                         |             |                                  |                                |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|-------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Character encoding  | UTF8                                                                                                                                                                                                    |                                |              |                         |             |                                  |                                |
| Distribution format | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">ESRI Shapefile (.shp)</a></li><li>• <a href="#">OGC GeoPackage (.gpkg)</a></li><li>• <a href="#">ESRI File Geodatabase (.fgdb)</a></li></ul>        |                                |              |                         |             |                                  |                                |
| Distributor contact | <table><tr><th>Role</th><th>Organisation</th><th>Electronic mail address</th></tr><tr><td>Distributor</td><td>Service public de Wallonie (SPW)</td><td>helpdesk.carto@spw.wallonie.be</td></tr></table> | Role                           | Organisation | Electronic mail address | Distributor | Service public de Wallonie (SPW) | helpdesk.carto@spw.wallonie.be |
| Role                | Organisation                                                                                                                                                                                            | Electronic mail address        |              |                         |             |                                  |                                |
| Distributor         | Service public de Wallonie (SPW)                                                                                                                                                                        | helpdesk.carto@spw.wallonie.be |              |                         |             |                                  |                                |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ordering instructions | <p>Cette donnée est disponible en téléchargement direct ou via le panier du téléchargement du Géoportail. Les instructions pour obtenir une copie physique d'une donnée sont détaillées sur <a href="https://geoportail.wallonie.be/telecharger">https://geoportail.wallonie.be/telecharger</a></p> <p>L'utilisation des webservices est à privilégier pour disposer à tout moment de la version la plus à jour. Cette donnée est disponible sous les termes de la licence ouverte CC BY 4.0. Les réutilisations sont autorisées moyennant citation de la source et mention explicite des modifications apportées à la donnée.</p> |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Transfer options

Digital transfer options

|                 |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OnLine resource | <a href="#">Service de visualisation ESRI-REST</a><br><br>Adresse de connexion au service de visualisation ESRI-REST de la donnée Probabilité de détection des chiroptères forestiers            |
| OnLine resource | <a href="#">Service de visualisation WMS</a><br><br>Adresse de connexion au service de visualisation WMS de la donnée Probabilité de détection des chiroptères forestiers                        |
| OnLine resource | <a href="#">Application WalOnMap - Toute la Wallonie à la carte</a><br><br>Application cartographique du Geoportail (WalOnMap) qui permet de découvrir les données géographiques de la Wallonie. |
| OnLine resource | <a href="#">Service de téléchargement ATOM Feed</a><br><br>Ce service de téléchargement ATOM Feed permet de télécharger la série de couches de données                                           |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statement       | <p>L'analyse s'est basée sur 65.068 données de présence obtenues essentiellement lors d'enregistrements nocturnes continus des ultrasons de chauves-souris sur le territoire wallon. Ces données ont été confrontées à 25 facteurs contenus dans la couche SIG Ecotope (lifewatch) résumés en maille de 100 m x 100 m, sur base de la méthode décrite par M. Leonardi, M. Colucci, A. Manica, 2023. tidysdm: leveraging the flexibility of tidymodels for Species Distribution Modelling in R. bioRxiv.</p> <p>Cette analyse poussée de la présence de ces espèces protégées est en adéquation avec la Directive de l'Union européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages.</p> <p>Pour chacune des espèces, un raster de probabilités de présence (valeurs comprises entre 0 et 1 ) a été produit. Ces rasters ont été ensuite convertis en couches vector binaires présence/absence sur base d'un seuil arbitraire de 0,5. Une couche rassemblant trois espèces migratrices (Nyctalus leisleri, Nathusius Pipistrellus nathusii et Nyctalus noctula) ont été combinées par addition afin d'obtenir une couche synthétique indiquant le nombre d'espèces potentiellement présentes par polygone (valeurs de 0 à 3 ; 0 signifiant aucune espèce présente ; 1, une espèce présente ; 2, deux espèces présentes et 3, trois espèces présentes)</p> |
| Hierarchy level | Dataset                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Identifier

|                       |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code                  | <a href="#">EPSG:3812</a>                                                                                                                                                                                             |
| Description           | ETRS89 / Belgian Lambert 2008 (EPSG:3812)                                                                                                                                                                             |
| Reference system type | Projected                                                                                                                                                                                                             |
| Title                 | Légende des couches de données                                                                                                                                                                                        |
| Website               | <a href="https://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/FAUNE_FLORE/PROBA_PRES_CHIROP/MapServer/legend">https://geoservices.wallonie.be/arcgis/rest/services/FAUNE_FLORE/PROBA_PRES_CHIROP/MapServer/legend</a> |

Metadata

|                     |                                                                                                                                                                                                       |                     |                                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Metadata identifier | <a href="https://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/63db7409-ef88-4290-85b0-83d9218f1d06">https://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/63db7409-ef88-4290-85b0-83d9218f1d06</a> |                     |                                |
| Language            | Français                                                                                                                                                                                              |                     |                                |
| Character encoding  | UTF8                                                                                                                                                                                                  |                     |                                |
| Contact             | <b>Role</b><br><br>Point of contact                                                                                                                                                                   | <b>Organisation</b> | <b>Electronic mail address</b> |

Type of resource

|                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resource type        | Dataset                                                                                                                                                                                                                         |
| Name                 | Couche de données thématiques                                                                                                                                                                                                   |
| Metadata linkage     | <a href="https://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/63db7409-ef88-4290-85b0-83d9218f1d06?language=all">https://metawal.wallonie.be/geonetwork/srv/api/records/63db7409-ef88-4290-85b0-83d9218f1d06?language=all</a> |
| Date info (Creation) | 2026-06-15T12:15:33Z                                                                                                                                                                                                            |
| Date info (Revision) | 2026-08-03T10:52:34.977263Z                                                                                                                                                                                                     |

Metadata standard

|       |             |
|-------|-------------|
| Title | ISO 19115-3 |
|-------|-------------|

Provided by



Overviews

