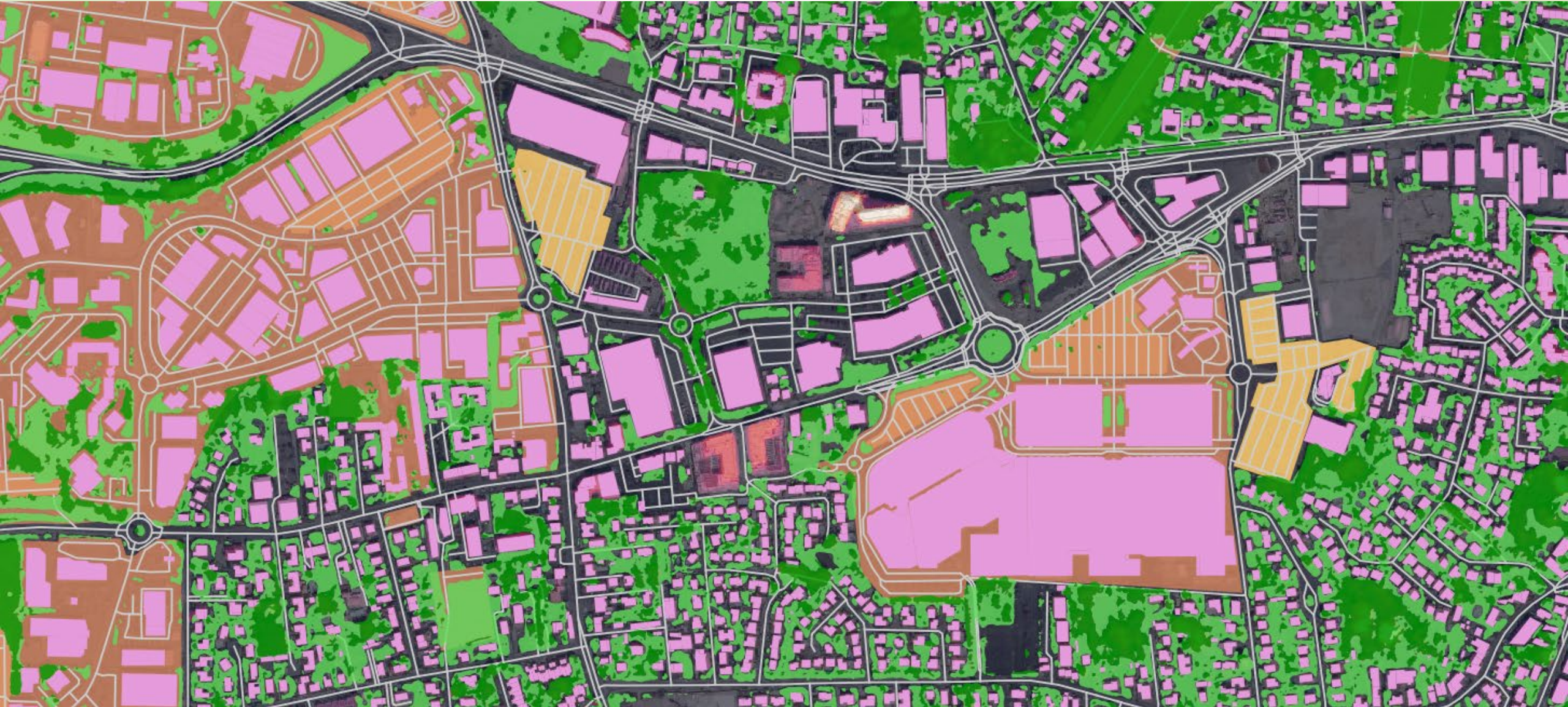




# DONNÉES D'ENTRÉE DU MODÈLE AQOI (Air Quality Observed Index)

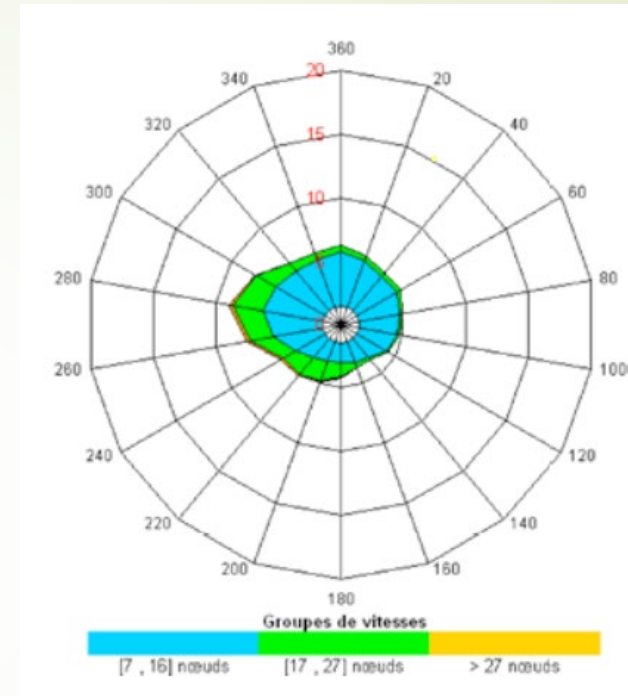
## Sources, caractéristiques et formatage nécessaire pour l'outil





## JEUX DE DONNÉES « TABLE DES VENTS »

| Origines (°) | Vent | Fréquence |
|--------------|------|-----------|
| ]345-15]     | N    | 6,00%     |
| ]15-45]      | NNE  | 5,50%     |
| ]45-75]      | ENE  | 5,50%     |
| ]75-105]     | E    | 5,00%     |
| ]105-135]    | ESE  | 3,50%     |
| ]135-165]    | SSE  | 3,00%     |
| ]165-195]    | S    | 4,00%     |
| ]195-225]    | SSO  | 5,00%     |
| ]225-255]    | OSO  | 5,00%     |
| ]255-285]    | O    | 8,00%     |
| ]285-315]    | ONO  | 7,00%     |
| ]315-345]    | NNO  | 6,50%     |



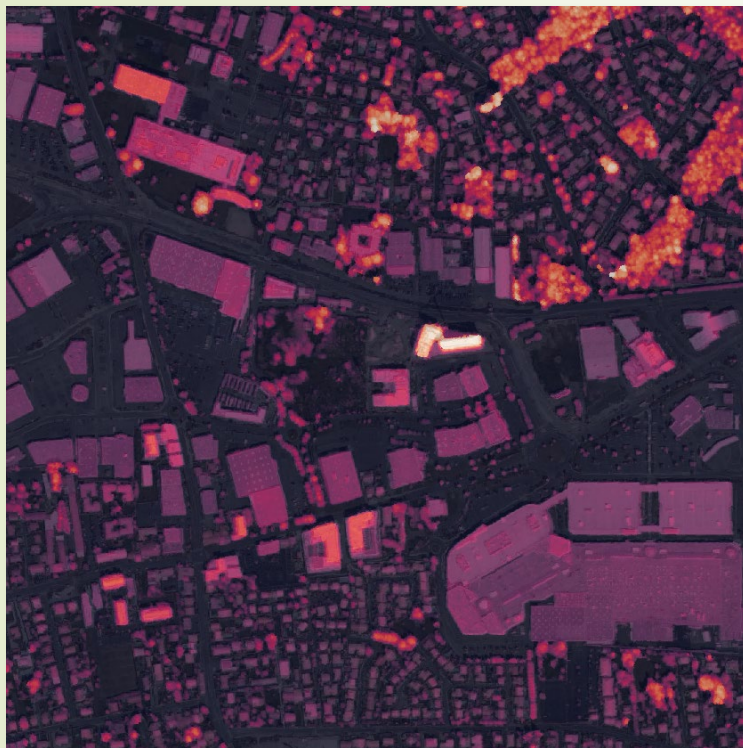
- ✓ **MÉTÉO FRANCE**
- ✓ **Point station : 44,0°N 1,8°W**
- ✓ **Source : Golfe de Gascogne / État physique et chimique / caractéristiques physiques / climatologie marine - Hervé Le Cam, Franck Baraer (Météo France, direction interrégionale Ouest, Rennes).**

→ Ce jeu de données est fourni sous la forme d'un fichier .CSV à importer dans l'outil.



## JEUX DE DONNÉES « TOPOGRAPHIE »

### ✓ RELIEF



Millésime actuel  
2021

MNH 1m - Modèle Numérique de Hauteur (MNH) produit à partir du MNS et du MNT (MNH = MNS - MNT) par TerraNIS :

- ✓ MNT : IGN RGE ALTI 1m - Modèle Numérique de Terrain (MNT) [Raster / Open Data]
- ✓ MNS : IGN MNS Corrélié 20cm - Modèle Numérique de Surface (MNS) [Raster / Open Data]

### ✓ FLEUVE (Cours d'eau navigables)



Millésime actuel  
2022

IGN BD TOPO / SURFACE\_HYDROGRAPHIQUE [Vecteur / Open Data]

- RELIEF : Le Modèle Numérique de Hauteur est fourni sous forme de GeoTiff (*float32*) – 1m de résolution spatiale
- FLEUVE : Jeu de données fourni sous forme de shapefile (polygones), couvrant l'ensemble de la métropole



## JEUX DE DONNÉES « VOIRIE »



Millésime actuel  
2022

✓ OPEN STREET MAP / ROADS [Vecteur / Open Data]

→ Ce jeu de données est fourni sous la forme d'un fichier shapefile à importer dans l'outil.

⚠ Lors de la modélisation de nouveaux jeux de données « voirie », la donnée doit être produite en suivant la structure de la donnée qui a été fournie sur la métropole.



# JEUX DE DONNÉES « VOIRIE »

## → FORMATAGE DES DONNÉES

- Shapefile de type linéaire
- Champs obligatoires de la table attributaire : « fclass » (texte)

Valeurs possibles pour  
le champ « fclass »



osm2023\_routes\_bord\_met\_zone2 — Total des entités: 3244, Filtrées: 3244, Sélectionnées: 0

|    | fclass        |
|----|---------------|
| 1  | secondary     |
| 2  | motorway_link |
| 3  | secondary     |
| 4  | tertiary      |
| 5  | tertiary      |
| 6  | primary       |
| 7  | secondary     |
| 8  | secondary     |
| 9  | primary       |
| 10 | primary       |
| 11 | residential   |
| 12 | tertiary      |
| 13 | residential   |
| 14 | tertiary      |
| 15 | tertiary      |
| 16 | residential   |
| 17 | residential   |
| 18 | residential   |
| 19 | residential   |
| 20 | residential   |
| 21 | residential   |
| 22 | residential   |

Montrer toutes les entités

| fclass         |
|----------------|
| bridleway      |
| busway         |
| cycleway       |
| footway        |
| living_street  |
| motorway       |
| motorway_link  |
| path           |
| pedestrian     |
| primary        |
| primary_link   |
| residential    |
| secondary      |
| secondary_link |
| service        |
| steps          |
| tertiary       |
| tertiary_link  |
| track          |
| track_grade1   |
| track_grade2   |
| track_grade3   |
| track_grade4   |
| track_grade5   |
| trunk          |
| trunk_link     |
| unclassified   |
| unknown        |

TABLE ATTRIBUTAIRE



## JEUX DE DONNÉES « BÂTI »



Millésime actuel  
2022

✓ IGN BD TOPO / BATIMENT [Vecteur / Open Data]

→ Ce jeu de données est fourni sous la forme d'un fichier shapefile à importer dans l'outil.

⚠ Lors de la modélisation de nouveaux jeux de données « bâtiments », la donnée doit être produite en suivant la structure de la donnée qui a été fournie pour la métropole.



# JEUX DE DONNÉES « BÂTI »

## → FORMATAGE DES DONNÉES

- Shapefile de type polygones
- Champs obligatoires de la table attributaire : **USAGE1** (texte), **NB\_ETAGES** (entier), **HAUTEUR** (décimal)



bdtopo2023\_bati\_bord\_met\_zone2 — Total des entités: 14125, Filtrées: 14

|    | USAGE1   | NB_ETAGES | HAUTEUR |
|----|----------|-----------|---------|
| 1  | Agricole | NULL      | 4,90    |
| 2  | Agricole | NULL      | 4,90    |
| 3  | Annexe   | 1         | 3,20    |
| 4  | Annexe   | 1         | 5,00    |
| 5  | Annexe   | 1         | 6,50    |
| 6  | Annexe   | 1         | 2,00    |
| 7  | Annexe   | 1         | 2,00    |
| 8  | Annexe   | 1         | 2,90    |
| 9  | Annexe   | 1         | 2,70    |
| 10 | Annexe   | 1         | 1,90    |
| 11 | Annexe   | 1         | 2,00    |
| 12 | Annexe   | 1         | 2,50    |
| 13 | Annexe   | 1         | 1,50    |
| 14 | Annexe   | 1         | 4,20    |
| 15 | Annexe   | 1         | 2,30    |
| 16 | Annexe   | 1         | 1,80    |
| 17 | Annexe   | 1         | 2,90    |
| 18 | Annexe   | 1         | 1,80    |
| 19 | Annexe   | 1         | 2,00    |
| 20 | Annexe   | 1         | 2,00    |
| 21 | Annexe   | 1         | 1,90    |
| 22 | Annexe   | 1         | 2,00    |

☐ Montrer toutes les entités

Valeurs possibles pour  
le champ « USAGE1 »

| USAGE1                 |
|------------------------|
| Agricole               |
| Annexe                 |
| Commercial et services |
| Indifférencié          |
| Industriel             |
| Religieux              |
| Résidentiel            |
| Sportif                |

TABLE ATTRIBUTAIRE



## JEUX DE DONNÉES « ZONES D'ACTIVITÉS ET D'INTÉRÊT (ZAI) »



Millésime actuel  
2022

✓ IGN BD TOPO / SERVICES ET ACTIVITES / ZONES D'ACTIVITÉS ET D'INTÉRÊT [Vecteur / Open Data]

→ Ce jeu de données est fourni sous la forme d'un fichier shapefile à importer dans l'outil.

⚠ Lors de la modélisation de nouveaux jeux de données ZAI, la donnée doit être produite en suivant la structure de la donnée qui a été fournie pour la métropole.



# JEUX DE DONNÉES « ZONES D'ACTIVITÉS ET D'INTÉRÊT (ZAI) »

## → FORMATAGE DES DONNÉES

- Shapefile de type polygones
- Champs obligatoires de la table attributaire : **NATURE (texte)**



bdtopo2023\_zones\_activite\_ou\_interet\_bord\_met -

|    | NATURE                              |
|----|-------------------------------------|
| 1  | Musée                               |
| 2  | Musée                               |
| 3  | Collège                             |
| 4  | Station d'épuration                 |
| 5  | Station d'épuration                 |
| 6  | Station d'épuration                 |
| 7  | Préfecture de région                |
| 8  | Palais de justice                   |
| 9  | Autre service déconcentré de l'Etat |
| 10 | Zone industrielle                   |
| 11 | Zone industrielle                   |
| 12 | Zone industrielle                   |
| 13 | Culte chrétien                      |
| 14 | Enceinte militaire                  |
| 15 | Enceinte militaire                  |
| 16 | Salle de spectacle ou conférence    |
| 17 | Stade                               |
| 18 | Autre service déconcentré de l'Etat |
| 19 | Zone industrielle                   |
| 20 | Zone industrielle                   |
| 21 | Aire d'accueil des gens du voyage   |
| 22 | Divers industriel                   |

Montrer toutes les entités

TABLE ATTRIBUTAIRE

| NATURE                              |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| Aire d'accueil des gens du voyage   | Hôtel de région                                |
| Aire de détente                     | Lycée                                          |
| Autre équipement sportif            | Mairie                                         |
| Autre établissement d'enseignement  | Maison de retraite                             |
| Autre service déconcentré de l'Etat | Maison du parc                                 |
| Baignade surveillée                 | Marché                                         |
| Borne                               | Mégalithe                                      |
| Camping                             | Monument                                       |
| Capitainerie                        | Musée                                          |
| Carrière                            | Office de tourisme                             |
| Caserne                             | Ouvrage militaire                              |
| Caserne de pompiers                 | Palais de justice                              |
| Centrale électrique                 | Parc de loisirs                                |
| Centre de documentation             | Parc des expositions                           |
| Centre équestre                     | Parc zoologique                                |
| Collège                             | Patinoire                                      |
| Complexe sportif couvert            | Piscine                                        |
| Construction                        | Point de vue                                   |
| Culte chrétien                      | Police                                         |
| Culte divers                        | Poste                                          |
| Culte israélite                     | Préfecture                                     |
| Culte musulman                      | Préfecture de région                           |
| Déchèterie                          | Salle de danse ou de jeux                      |
| Divers commercial                   | Salle de spectacle ou conférence               |
| Divers industriel                   | Science                                        |
| Divers public ou administratif      | Sentier de découverte                          |
| Ecomusée                            | Siège d'EPCI                                   |
| Enceinte militaire                  | Sports en eaux vives                           |
| Enseignement primaire               | Sports mécaniques                              |
| Enseignement supérieur              | Sports nautiques                               |
| Espace public                       | Stade                                          |
| Etablissement extraterritorial      | Stand de tir                                   |
| Etablissement hospitalier           | Station d'épuration                            |
| Etablissement pénitentiaire         | Station de pompage                             |
| Gendarmerie                         | Structure d'accueil pour personnes handicapées |
| Golf                                | Tombeau                                        |
| Habitation troglodytique            | Université                                     |
| Haras                               | Usine                                          |
| Hébergement de loisirs              | Usine de production d'eau potable              |
| Hippodrome                          | Vestige archéologique                          |
| Hôpital                             | Zone industrielle                              |
| Hôtel de département                |                                                |

Valeurs possibles pour le champ « NATURE »



## JEUX DE DONNÉES « VÉGÉTATION »



Millésime actuel  
2022

✓ Données extraites d'un jeu de données de Bordeaux Métropole

→ Ce jeu de données est fourni sous la forme d'un fichier shapefile à importer dans l'outil.

⚠ Lors de la modélisation de nouveaux jeux de données « végétation », la donnée doit être produite en suivant la structure de la donnée qui a été fournie pour la métropole.



# JEUX DE DONNÉES « VÉGÉTATION »

## → FORMATAGE DES DONNÉES

- Shapefile de type polygones
- Champs obligatoires de la table attributaire : class (entier)



| bordmet2023_vegetation_bord_met_zone2 — Toti |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| 123 class                                    | 123 class                      |
| class                                        | type                           |
| 14850                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14851                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14852                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14853                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14854                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14855                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14856                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14857                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14858                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14859                                        | 1 Strates arbustive et arborée |
| 14860                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14861                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14862                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14863                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14864                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14865                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14866                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14867                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14868                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14869                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14870                                        | 2 Strate herbacée              |
| 14871                                        | 2 Strate herbacée              |
| Montrer toutes les entités                   |                                |

TABLE ATTRIBUTAIRE

⚠ Le champ « type » est uniquement là à titre indicatif, pour savoir à quelles classes de végétation correspondent les codes « class ».

Par défaut :

- class = 1 : végétation haute
- class = 2 : végétation basse

Valeurs possibles pour le champ « class »

| class |
|-------|
| 1     |
| 2     |

# **JEUX DE DONNÉES « SOURCES EXTÉRIEURS »**

## **REGISTRE DES POLLUANTS (CARCINO)**

| E-PRTR Pollutant N | Name                                      | Tresholds | IARC Value |
|--------------------|-------------------------------------------|-----------|------------|
| 70                 | 1,1,1-trichloroethane                     | 100       | 3          |
| 71                 | 1,1,2,2-tetrachloroethane                 | 50        | 2B         |
| 47                 | 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane (HCN)   | 10        | 2B         |
| 58                 | 1,2-dichloroethane (DCE)                  | 1000      | 2B         |
| 35                 | Aldrin                                    | 1         | 4          |
| 16                 | Ammonia (NH3)                             | 10000     | 4          |
| 77                 | Anthracene                                | 50        | 3          |
| 26                 | Arsenic and compounds (as As)             | 20        | 1          |
| 96                 | Asbestos                                  | 1         | 1          |
| 89                 | Benzene                                   | 1000      | 1          |
| 27                 | Cadmium and compounds (as Cd)             | 10        | 1          |
| 10                 | Carbon dioxide (CO2)                      | 100000000 | 4          |
| 15                 | Carbon monoxide (CO)                      | 500000    | 4          |
| 37                 | Chlordane                                 | 1         | 2B         |
| 38                 | Chlordecone                               | 1         | 2B         |
| 23                 | Chlorine and inorganic compounds (as HCl) | 5000      | 4          |
| 21                 | Chlorofluorocarbons (CFCs)                | 1         | 4          |
| 28                 | Chromium and compounds (as Cr)            | 100       | 1          |
| 29                 | Copper and compounds (as Cu)              | 100       | 4          |
| 41                 | DDT                                       | 1         | 2A         |
| 82                 | Di-(2-ethyl hexyl) phthalate (DEHP)       | 10        | 4          |
| 59                 | Dichloromethane (DCM)                     | 1000      | 2A         |
| 42                 | Dieldrin                                  | 1         | 2A         |

## **INDUSTRIES IED**



Millésime actuel  
2022

- ✓ Les données des industries IED Industrial (Emissions Directive) sont téléchargeables sur le site (csv ou xls):
- ✓ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/industrial-reporting-under-the-industrial-4>
- ✓ La base de données contient les coordonnées des IED en WGS84.

→ REGISTRE : Ce jeu de données est fourni sous la forme d'un fichier .CSV à importer dans l'outil.

→ INDUSTRIES IED : Ce jeu de données est fourni sous la forme d'un fichier shapefile ponctuel à importer dans l'outil.



## JEUX DE DONNÉES « SOURCES EXTÉRIEURS »



### AÉROPORTS



Millésime actuel  
2022

✓ IGN BD TOPO / TRANSPORT / AÉRODROMES [Vecteur / Open Data]



### PORTS ET GARES



Millésime actuel  
2022

✓ IGN BD TOPO / TRANSPORT / ÉQUIPEMENTS DE TRANSPORT [Vecteur / Open Data]

→ Ce jeu de données est fourni sous la forme d'un fichier shapefile à importer dans l'outil.

⚠ Lors de la modélisation de nouveaux jeux de données, la donnée doit être produite en suivant la structure de la donnée qui a été fournie pour la métropole.



## JEUX DE DONNÉES « AÉROPORT »

### → FORMATAGE DES DONNÉES

- Shapefile de type polygones
- Champs obligatoires de la table attributaire : **CATEGORIE** (texte)



| CATEGORIE        |
|------------------|
| 1 Internationale |
| 2 Autre          |
| 3 Autre          |
| 4 Autre          |
| 5 Autre          |
| 6 Autre          |
| 7 Autre          |
| 8 Autre          |
| 9 Autre          |
| 10 Autre         |
| 11 Autre         |
| 12 Autre         |

Valeurs possibles pour le champ « CATEGORIE »

| CATEGORIE      |
|----------------|
| Autre          |
| Internationale |

TABLE ATTRIBUTAIRE



## JEUX DE DONNÉES « PORTS ET GARES »

### → FORMATAGE DES DONNÉES

- Shapefile de type polygones
- Champs obligatoires de la table attributaire : **NATURE** (texte) et **NAT\_DETAIL** (texte)



| bdtopo2023_ports_gares_equipements_de_transport_bord_met |                           |            |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|                                                          | NATURE                    | NAT_DETAIL |
| 286                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 287                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 288                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 289                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 290                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 291                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 292                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 293                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 294                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 295                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 296                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 297                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 298                                                      | Gare fret uniquement      | NULL       |
| 299                                                      | Gare routière             | NULL       |
| 300                                                      | Gare voyageurs et fret    | NULL       |
| 301                                                      | Gare voyageurs et fret    | NULL       |
| 302                                                      | Gare voyageurs et fret    | NULL       |
| 303                                                      | Gare voyageurs et fret    | NULL       |
| 304                                                      | Gare voyageurs et fret    | NULL       |
| 305                                                      | Gare voyageurs uniquement | NULL       |
| 306                                                      | Gare voyageurs uniquement | NULL       |
| 307                                                      | Gare voyageurs uniquement | NULL       |
| 308                                                      | Gare voyageurs uniquement | NULL       |

Valeurs possibles pour les champs « **NATURE** » et « **NAT\_DETAIL** »

| NATURE                      |
|-----------------------------|
| Aérogare                    |
| Aire de repos ou de service |
| Aire de triage              |
| Arrêt voyageurs             |
| Autre équipement            |
| Carrefour                   |
| Gare fret uniquement        |
| Gare routière               |
| Gare voyageurs et fret      |
| Gare voyageurs uniquement   |
| Parking                     |
| Péage                       |
| Port                        |
| Station de tramway          |
| Tour de contrôle aérien     |

| NAT_DETAIL                |
|---------------------------|
| NULL                      |
| Aire de covoiturage       |
| Aire de repos             |
| Aire de service           |
| Echangeur                 |
| Echangeur complet         |
| Echangeur partiel         |
| Halte fluviale            |
| Parking couvert           |
| Parking relais            |
| Parking souterrain        |
| Parking touristique isolé |
| Port de commerce          |
| Port de plaisance         |
| Rond-point                |

TABLE ATTRIBUTAIRE