

Auteur : Lise Le Lann  
Modifié le 22/08/19

## Base de données Geotrek version (2.24.8)

### Table des matières

1. Présentation.....	1
2. Composition des la base de données.....	2
2.1. Organisation de la base de données.....	2
2.2. Les objet de la base de données.....	3
3. Modèle conceptuel de données.....	18

A relire et compléter (Camille)

### 1. Présentation

La base de données de Geotrek-admin contient toutes les données servant à la gestion et à la valorisation des itinéraires de randonnées sur le territoire du parc national. Elle recueille les données concernant :

- les linéaires tel que les tronçons et les sentiers
- les statuts des tracés (foncier, physique, gestionnaires)
- les aménagements (mains courante, passerelles...)
- la signalétique
- la gestion et le suivi des interventions et des travaux (type d'intervention, planification, réalisation, coûts, durée).
- les itinéraires de randonnées
- les POI patrimoniaux (POint d'Intérêt patrimonial)
- les informations pratiques (services)
- les contenus et événements touristiques comme les hébergements, restaurants, services,
- les signalements de problèmes sur les randonnées

Chaque entité renseignée est associée à une représentation géographique. Toutefois les plupart des géométries reposent sur celles des tronçons et sont stockées grâce au mécanisme de la segmentation dynamique (à développer ?). Les structures se situant en France métropolitaine utilisent le Lambert 93 comme système de projection. Le système de projection est néanmoins paramétrable avant l'installation de la BDD.

La documentation technique présente :

- la structure logique de la base de données
- les tables de nomenclature
- le modèle relationnel

Le moteur de la base de données est PostgreSQL, complété de son extension spatiale PostGIS.

## 2. Composition de la base de données

### 2.1. Organisation de la base de données

La base de données comprend les éléments suivants :

									Total
Schémas	django	foncier	geotrek	gestion	public	rando	tourisme	zonage	8
Nb_table	13	7	25	27	2	23	16	7	120
Fonction	0	0	15	0	1176	0	0	0	1191
Séquences	12	2	24	25	1	19	16	3	102
Trigger	0	0	13	4	4	3	0	2	26
Vue	0	5	1	4	4	2	0	3	19

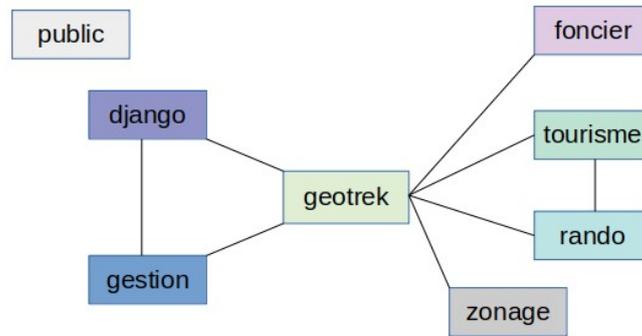
Tableau 1: composant de la base de données de la version 2.24.8 de Geotrek

Les huit Schémas permettent d'organiser les différentes thématiques de la base de données et sont répartis de la manière suivante :

- public : contient les fonctions de base de PostgreSQL et PostGIS ainsi qu'une fonctionnalité de Django permettant de stocker les informations liées aux migrations de la BDD générées par les mises à jour.
- django : ce schéma permet d'accéder aux tables du framework Django, utilisé par Geotrek. Il sert de framework de développement python dans Geotrek. Le schéma « django » permet notamment de gérer les utilisateurs et leurs droits.
- foncier : ce schéma comprend les informations liées aux gestionnaires ainsi que les informations liées au statut des tronçons a proprement parlé (phystique, foncier, propriétaire, convention mis en place, droit de passage).
- geotrek (cœur de la base) : Ce schéma comprend les tables liées initialement au module des tronçons et au module des évènements (au cœur de la segmentation dynamique). De ce fait, il permet la gestion des sentiers et l'interaction avec les l'offre de randonnées puisque ces deux linéaire repose sur la géométrie des tronçons. Les tronçons sont établis sur les principes topologiques des segmentations dynamiques basé sur un réseau de linéaire. Ces principes permettent que les tronçons servent de support à la création d'évènements qui prennent la forme de ponctuel ou de linéaire. De plus, le schéma permet de rattacher aux évènements créés des fichiers comme des illustration et/ou de la documentation.
- gestion : Ce schéma comprend les tables lié a l'aménagement c'est-a-dire les éléments de signalétique, les ouvrages et les équipements et celles lié aux travaux et chantier portant sur les tronçons ou les aménagement.
- rando : Le schéma de « rando » permet de gérer les itinéraires, d'ajouter les POI (POInt d'Intérêt patrimonial) aux itinéraires et de compléter les renseignement lié a l'offre de randonné comme la difficulté du linéaire, son accessibilité, les services disponibles. Il permet de décrire l'offre de randonnée pour sa valorisation au prés du grand public. Il comprend les table permettant d'associer des lien web sous forme d'url au itinéraire créer. Pour rappelle un itinéraire est créé a partir des tronçons.
- tourisme :Ce schéma permet créer un contenu touristique comme par exemple les hébergements et les musées mais aussi de créer un événement. Ces objet touristiques sont liés aux itinéraires produit.
- zonage : Ce schéma permet d'accéder au contenu a différentes échelles géographiques tel que la commune, le secteur, la zone réglementaire.

remarque : Pour facilité les calculs de segmentation dynamique et de fusions des tronçons lors de chaque appel d'éléments une géométrie est créée dans les schéma « geotrek » et « rando ».

Au sein de la base, les schémas communiquent de la manière suivante :



*Illustration 1: Schéma d'interaction entre les différents schémas composant la base*

Le schéma géotrek occupe une place centrale dans l'organisation de la base de données. En effet, il interagit avec les 6 autres schémas. De plus, il permet de gérer les différentes géométries.

Enfin, le schéma « public » n'a pas de contrainte avec les autres tables.

## 2.2. Les objets de la base de données

### 2.2.1 Tables

Les tables de bases de données sont stockées dans les schémas.

Le nom des tables est composé d'un préfixe qui permet d'identifier l'utilisation de la table.

*Tableau 2: nomination des préfixe*

Préfixe	Signification
<b>o_</b>	offre
<b>b_</b>	bibliothèque de valeurs
<b>t_</b>	table
<b>r_</b>	table de relation n,n
<b>fl_</b>	fichier lié
<b>l_</b>	layer (pour le zonage)
<b>l_</b>	préfixe non communiqué
<b>e_</b>	environnement
<b>m_</b>	maintenance
<b>a_</b>	aménagement
<b>s_</b>	signalétique
<b>f_</b>	foncier
<b>f_</b>	préfixe non communiqué
<b>p_</b>	portail
<b>v_</b>	vue
<b>t_</b>	tourisme

On distingue 4 types de tables : les tables de données (objets), les tables de nomenclature, les tables relationnelles (table de relation n,n) et les tables de paramétrage.

- Les tables de données contiennent toutes les données saisies par les utilisateurs. Elles sont régulièrement mises à jour.
- Les tables de nomenclature servent de référence. Autrement dit elles contiennent toutes les listes des valeurs que peuvent prendre certains champs. Leur contenu ne varie pas mais l'administrateur peut ponctuellement les modifier.
- Les tables relationnelles traduisent des relations entre différentes tables.
- Les tables de paramétrage sont utilisées pour la configuration du programme ce sont celles issues du schéma django.

## 2.2.2 Structure des tables

### Django :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
auth_group	Authentification des groupes	id name	1 2	integer character varying	Identifiant du groupe (pk) Nom du groupe
auth_group_permissions	Authentification des permissions de groupe	id group_id permission_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de l'autorisation du groupe (pk) Identifiant du groupe (fk) Identifiant de la permission (fk)
auth_permission	Authentification des permissions	id name content_type_id codename	1 2 3 4	integer character varying integer character varying	Identifiant de l'autorisation (pk) Nom de la permission Modèles Django (fk) Nom du code
auth_user	Authentification des utilisateurs	id password last_login is_superuser username first_name last_name email  is_staff  is_active date_joined	1 2 3 4 5 6 7 8  9  10 11	integer character varying timestamp with time zone boolean character varying character varying character varying character varying  boolean  boolean timestamp with time zone	Identifiant de l'utilisateur (pk) Mot de passe Horodatage de la dernière fois Super utilisateur Nom de l'utilisateur Prénom Nom de famille Adresse mail Indique si l'utilisateur a accès à l'administration de Django Permet de désactiver un utilisateur sans le supprimer Horodatage de création du compte
auth_user_groups	Authentification des utilisateurs d'un groupe	id user_id group_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant (pk) Identifiant de l'utilisateur (fk) Identifiant du groupe (fk)
auth_user_user_permissions	Authentification des utilisateurs et de leurs permissions	id user_id permission_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant (pk) Identifiant de l'utilisateur (fk) Identifiant de l'autorisation (fk)
celery_results_taskresult	Définit un modèle unique utilisé pour stocker les résultats des tâches celery à l'aide de l'ORM de Django.	id task_id status content_type content_encoding result date_done traceback hidden meta	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	integer character varying character varying character varying character varying text timestamp with time zone text boolean text	Identifiant unique (pk) Identifiant de la tâche (alias de l'id) L'état actuel des tâches Type de contenu Encodage Valeur de retour de la tâche Horodatage d'exécution des tâches Suivi d'une tâche ayant échoué Caché Information sur les données
django_admin_log	Modul de journalisation étendue (consigne les modifications /notification)	id action_time object_id object_repr action_flag change_message content_type_id user_id	1 2 3 4 5 6 7 8	integer timestamp with time zone text character varying smallint text integer integer	Identifiant des modules (pk) Horodatage des actions Identifiant de l'objet Objet représenté Action Modifier le message Modèles Django (fk) Identifiant de l'utilisateur (fk)
django_content_type	Modèles du projet Django (interface pour travailler avec les modèles)	id app_label model	1 2 3	integer character varying character varying	Identifiant des modèles django (pk) Application dont le modèle fait partie (comprend la dernière partie du chemin d'importation Python de l'application) Le nom de classe du modèle.
django_session	Sessions anonymes	session_key session_data expire_date	1 2 3	character varying text timestamp with time zone	Identifiant de la session (pk) Dictionnaire de session codé et sérialisé Horodatage expiration de la session
easy_thumbnails_source	Application de miniatures	id storage_hash name modified	1 2 3 4	integer character varying character varying timestamp with time zone	Identifiant des miniatures (pk) Espace de rangement Nom Horodatage des modifications
easy_thumbnails_thumbnail	Génère des vignettes d'une image à partir d'un modèle	id storage_hash name modified source_id	1 2 3 4 5	integer character varying character varying timestamp with time zone integer	Identifiant des vignettes (pk) Espace de rangement Nom Horodatage des modifications Identifiant de la source (fk)
easy_thumbnails_thumbnaildimensions	Dimensionnement des vignettes	id thumbnail_id width height	1 2 3 4	integer integer integer integer	Identifiant des paramètres de la vignette (pk) Identifiant du modèle (fk) Largeur de la miniature Hauteur de la miniature

## Foncier :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
f_b_foncier	foncier_bibliotheque_foncier (liste des types de linéaire en fonction du statut)	id	1	integer	Identifiant du type foncier (pk)
		foncier	2	character varying	Foncier (type de linéaire _ route nationale, chemin privé...)
		droit_de_passage	3	boolean	Autorisation de droit de passage
		structure	4	integer	Identifiant de la structure (fk)
f_b_nature	foncier_bibliotheque_nature (liste de description de la nature du foncier _ piste 1,2m...)	id	1	integer	Identifiant du type de nature du foncier (pk)
		nom	2	character varying	Nom (description)
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
f_t_competence	foncier_table_competence (quel organisme à la compétence)	evenement	1	integer	Identifiant des compétences de l'organisme (pk)
		organisme	2	integer	Nom de l'organisme (fk)
		id_externe	3	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
f_t_foncier	foncier_table_foncier (gestion du foncier)	evenement	1	integer	Identifiant du foncier (pk)
		proprietaire	2	text	Propriétaire
		convention	3	boolean	Foncier sous convention
		type	4	integer	Identifiant du type foncier (pk)
		id_externe	5	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
f_t_gestion_signalétique	foncier_table_gestion_signalétique (quel organisme gère la signalétique)	evenement	1	integer	Identifiant l'organisme gestionnaire de la signalétique (pk)
		organisme	2	integer	Nom de l'organisme (fk)
		id_externe	3	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
f_t_gestion_travaux	foncier_table_gestion_travaux (quel organisme gère les travaux)	evenement	1	integer	Identifiant l'organisme réalisant les travaux (pk)
		organisme	2	integer	Nom de l'organisme (fk)
		id_externe	3	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
f_t_nature	foncier_table_nature (type de nature du foncier)	evenement	1	integer	Identifiant de la nature du foncier (pk)
		type	2	integer	Identifiant du type de nature du foncier (fk)
		id_externe	3	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations

## Geotrek :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
authent_structure	Authentification de la structure	id	1	integer	Identifiant de la structure (pk)
		name	2	character varying	Nom de la structure
authent_userprofile	Authentification du profil de l'utilisateur	id	1	integer	Identifiant du profil (pk)
		language	2	character varying	Langue du profil
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
		user_id	4	integer	Identifiant de l'utilisateur (fk)
e_r_evenement_troncon	evenement_relation_evenement_tonçon (lien entre le tronçon et l'événement)	id	1	integer	Identifiant de l'événement lié au tronçon(pk)
		pk_debut	2	double precision	Clef du début
		pk_fin	3	double precision	Clef de fin
		ordre	4	integer	Ordre des tronçons
		troncon	5	integer	Identifiant du tronçon (fk)
		evenement	6	integer	Identifiant de l'événement (fk)
e_t_evenement	evenement_table_evenement (information et création de l'événement)	id	1	integer	Identifiant de l'événement (pk)
		date_insert	2	timestamp with time zone	Horodatage de création
		date_update	3	timestamp with time zone	Horodatage de suppression
		supprime	4	boolean	Permet de désactiver l'événement sans le supprimer définitivement de la base
		geom_3d	5	geometry	Géométrie permettant la vue 3D
		longueur	6	double precision	Longueur de l'entité
		denivelee_positive	7	integer	Dénivelée positive
		denivelee_negative	8	integer	Dénivelée négative
		altitude_minimum	9	integer	Altitude minimum
		altitude_maximum	10	integer	Altitude maximum
		pente	11	double precision	Pente
		decallage	12	double precision	Calque
		kind	13	character varying	Genre
		geom	14	geometry	Géométrie référence scan25 ou BD Ortho
fl_b_fichier	fichierlié_bibliothèque_fichier (liste des types de fichier)	id	1	integer	Identifiant de la bibliothèque de fichier (pk)
		type	2	character varying	Catégorie de fichiers
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)

## Geotreck (suite):

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
fl_t_fichier	fichierlié_table_fichier (information sur les documents liés)	id	1	integer	Identifiant du fichier lié (pk)
		object_id	2	integer	Identifiant de l'objet
		attachment_file	3	character varying	Fichier joint
		attachment_video	4	character varying	Vidéo jointe
		auteur	5	character varying	Auteur
		titre	6	character varying	Titre du fichier
		legende	7	character varying	Légende du fichier
		marque	8	boolean	Marque
		date_insert	9	timestamp with time zone	Horodatage d'insertion du fichier
		date_update	10	timestamp with time zone	Horodatage de suppression du fichier
		content_type_id	11	integer	Identifiant modèle content_type Django (fk)
		creator_id	12	integer	Identifiant de l'utilisateur (fk)
		filetype_id	13	integer	Identifiant de la bibliothèque de fichier (fk)
		attachment_link	14	character varying	Lien pour une pièce jointe
		date_creation	15	date	Date de création
l_b_confort	l_bibliotheque_confort (liste de qualification du confort lié à un tronçon)	id	1	integer	Identifiant lié au confort du tronçon (pk)
		confort	2	character varying	Qualification du confort du tronçon (facile, moyen, difficile)
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
l_b_enjeu	l_bibliotheque_enjeu (liste de détermination de l'enjeu d'un tronçon)	id	1	integer	Identifiant d'enjeu du tronçon (pk)
		enjeu	2	character varying	Détermination de l'enjeu (faible, modéré, fort...)
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
l_b_reseau	l_bibliotheque_reseau (appellation du réseau)	id	1	integer	Identifiant du réseau (pk)
		reseau	2	character varying	Nom du réseau (circuit, GR...)
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
l_b_source_troncon	l_bibliotheque_source_troncon (sources des données d'où provient le tracé du tronçon)	id	1	integer	Identifiant de la source du tracé du tronçon (pk)
		source	2	character varying	Source du tracé du tronçon (TopoDB, Bing...)
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
l_b_usage	l_bibliotheque_usage (liste des types de pratique ou des usages appliqués à un tronçon)	id	1	integer	Identifiant de l'usage du tronçon (pk)
		usage	2	character varying	Nom de l'usage du tronçon (VTT, moto, pédestre...)
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
l_r_troncon_reseau	l_relation_troncon_reseau (table mettant en lien un tronçon avec le réseau)	id	1	integer	Identifiant de la relation entre tronçon et réseau (pk)
		path_id	2	integer	Identifiant du tronçon (fk)
		network_id	3	integer	Identifiant du réseau (fk)
l_r_troncon_usage	l_relation_troncon_use (table mettant en lien un tronçon avec son usage)	id	1	integer	Identifiant de l'usage du tronçon (pk)
		path_id	2	integer	Identifiant du tronçon (fk)
		usage_id	3	integer	Identifiant de l'usage du tronçon (fk)
l_t_sentier	l_table_sentier (table portant sur le renseignement de l'objet sentier)	evenement	1	integer	Identifiant de l'objet sentier (pk)
		nom	2	character varying	Nom du sentier
		depart	3	character varying	Nom ou de l'élément de départ
		arrivee	4	character varying	Nom ou de l'élément d'arrivée
		commentaire	5	text	Rédaction du commentaire sur le sentier
		structure	6	integer	Identifiant de la structure (fk)
		id_externe	7	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
l_t_troncon	l_table_troncon (table portant sur le renseignement de l'objet tronçon)	id	1	integer	Identifiant du tronçon (pk)
		date_insert	2	timestamp with time zone	Horodatage d'insertion du tronçon
		date_update	3	timestamp with time zone	Horodatage de suppression du tronçon
		geom_3d	4	USER-DEFINED	Géométrie pour la représentation 3D
		longueur	5	double precision	Longueur du tronçon
		denivelee_positive	6	integer	Dénivelée positive
		denivelee_negative	7	integer	Dénivelée négative
		altitude_minimum	8	integer	Altitude minimum
		altitude_maximum	9	integer	Altitude maximum
		penete	10	double precision	Pente
		geom	11	geometry	Géométrie référence scan25 ou BD Ortho
		geom_cadastre	12	geometry	Géométrie référentiel cadastrale
		valide	13	boolean	Validité de la fiche
		visible	14	boolean	Visibilité des informations
		nom	15	character varying	Nom du tronçon
		remarques	16	text	Remarque lié au tronçon
		depart	17	character varying	Nom ou de l'élément de départ
		arrivee	18	character varying	Nom ou de l'élément d'arrivée
		id_externe	19	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
		confort	20	integer	Identifiant lié au confort du tronçon (fk)
		source	21	integer	Identifiant source du tracé du tronçon (fk)
		enjeu	22	integer	Identifiant d'enjeu du tronçon (fk)
		structure	23	integer	Identifiant de la structure (fk)
		brouillon	24	boolean	État de la fiche

## Geotreck (suite1):

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
m_b_organisme	maintenance_bibliotheque_o rganisme (liste des organismes liés à l'entretien)	id organisme structure	1 2 3	integer character varying integer	Identifiant de l'organisme (pk) Nom de l'organisme Identifiant de la structure (fk)
o_b_cirkwi_locomotion	offre_bibliotheque_cirkwi_loc omotion (agrégateur de données touristique lié aux moyens de déplacement)	id eid nom	1 2 3	integer integer character varying	Identifiant du cirkwi de locomotion(pk) code du cirkwi Nom du moyen de déplacement(marche, avion, bus, bateau rame...)
o_b_cirkwi_poi_category	offre_bibliotheque_cirkwi_poi _category (agrégateur de données touristique lié aux points d'intérêt)	id eid nom	1 2 3	integer integer character varying	Identifiant de la catégorie de poi (pk) code du cirkwi Catégorie et nom du PIO (Hebergements – Refuge...)
o_b_cirkwi_tag	offre_bibliotheque_cirkwi_tag (agrégateur de données touristique informant sur l'entité avec des sous- catégories détaillées)	id eid nom	1 2 3	integer integer character varying	Identifiant du tag (pk) code du cirkwi Nom du critère (public, famille, style ville, thématique noél...)
o_b_source_fiche	offre_bibliotheque_souce_fic he (fichiers web en lien avec des éléments touristique)	id picto name website	1 2 3 4	integer character varying character varying character varying	Identifiant de la source web (pk) Pictogramme associé Nom de la ressource Site internet
o_b_target_portal	offre_bibliotheque_target_por tal (cible du portail web en lien avec des éléments touristique et / ou de randonnée)	id name website	1 2 3	integer character varying character varying	Identifiant de la cible web (pk) Nom du portail Site internet
o_b_theme	offre_bibliotheque_theme (liste des catégories des éléments remarquables)	id picto theme cirkwi_id theme_en theme_es theme_fr theme_it	1 2 3 4 5 6 7 8	integer character varying character varying integer character varying character varying character varying character varying	Identifiant du thème (pk) Pictogramme associé Nom du thème (faune, géologie...) Identifiant du tag (pk) Nom du thème en anglais Nom du thème en espagnol Nom du thème en français Nom du thème en italien
p_t_page	portail_table_page (information sur des données web à destination du public)	id date_insert date_update public date_publication titre url_extern contenu cible order contenu_en contenu_es contenu_fr contenu_it public_en public_es public_fr public_it url_extern url_extern url_extern url_extern titre_en titre_es titre_fr titre_it	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26	integer timestamp with time zone timestamp with time zone boolean date character varying character varying text character varying integer text text text boolean boolean boolean boolean character varying character varying character varying character varying character varying character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant de la page web (pk) Horodatage de création Horodatage de suppression Public Date de publication Titre de la page URL / adresse d'un site Description du contenu Cible Ordre Description du contenu en anglais Description du contenu en espagnol Description du contenu en français Description du contenu en italien Public visé (anglais) Public visé (espagnole) Public visé (français) Public visé (italien) URL d'un site en anglais URL d'un site en espagnol URL d'un site en français URL d'un site en italien Titre de la page traduit en anglais Titre de la page traduit en espagnole Titre de la page traduit en français Titre de la page traduit en italien
t_r_page_portal	table_relation_page_potat (relation entre le portail web et la page web)	id flatpage_id targetportal_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant du portail (pk) Identifiant de la page web (fk) Identifiant de la source web (fk)
t_r_page_source	table_relation_page_source (relation entre la source web et la page web)	id flatpage_id recordsource_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant web (pk) Identifiant de la page web (fk) Identifiant de la source web (fk)

## Gestion :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
a_b_etat	Amenagement_bibliotheque_etat (liste des états d'une infrastructure)	id etat structure	1 2 3	integer character varying integer	Identifiant de l'état (pk) Caractérisation de l'état (Neuf, Dégradé..) Identifiant de la structure (fk)
a_b_infrastructure	Amenagement_bibliotheque_infras tructure (liste des infrastructures disponibles)	id nom type structure picto	1 2 3 4 5	integer character varying character varying integer character varying	Identifiant du type d'infrastructure (pk) Nom de l'infrastructure Type de l'infrastructure (A, E...) Identifiant de la structure (fk) Pictogramme associé
a_t_infrastructure	Amenagement_table_infrastructur e (table des infrastructures)	public date_publication evenement nom description annee_implantation etat structure type id_externe	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	boolean date integer character varying text smallint integer integer integer character varying	Elément public Date de p Identifiant de l'infrastructure (pk) Nom de l'infrastructure Description de l'infrastructure Années d'implantation Identifiant de l'état (fk) Identifiant de la structure (fk) Identifiant de l'infrastructure (fk) Identifiant externe utiliser pour les importations
f_b_categorie	f_bibliotheque_categorie (liste des catégories de signalment web)	id category category_en category_es category_fr category_it	1 2 3 4 5 6	integer character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant de la catégorie de signalment (pk) Nom de la catégorie de signalment Nom de catégorie (anglais) Nom de catégorie (espagnol) Nom de catégorie (français) Nom de catégorie (italien)
f_b_status	f_bibliotheque_statue (liste descriptive de l'état d'avancement du traitement du signalment web)	id status	1 2	integer character varying	Identifiant de l'état du traitement(pk) Etat du traitement du signalment (nouveau, répondu...)
f_t_signalment	f_table_signalment (information sur la création du signalment web)	id date_insert date_update name email comment geom context_object_id category_id context_content_type_id status_id	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	integer timestamp with time zone timestamp with time zone character varying character varying text geometry integer integer integer integer integer	Identifiant du signalment (pk) Horodatage de création Horodatage de suppression Nom du lanceur d'alerte Adresse mail Description / commentaire Géométrie Identifiant de l'objet Identifiant de la catégorie de signalment (fk) Identifiant modèle content_type Django (fk) Identifiant de l'état du traitement(fk)
m_b_chantier	maintenance_bibliotheque_chantie r (liste des projets)	id type structure	1 2 3	integer character varying integer	Identifiant du chantier (pk) Type de projet Identifiant de la structure (fk)
m_b_desordre	maintenance_bibliotheque_desord re (liste des causes d'intervention en désordre)	id desordre structure	1 2 3	integer character varying integer	Identifiant de la dégradation (pk) Cause de la dégradation Identifiant de la structure (fk)
m_b_domaine	maintenance_bibliotheque_domain e (liste des domaines de projets/chantiers)	id domaine structure	1 2 3	integer character varying integer	Identifiant du domaine (pk) Nom du domaine Identifiant de la structure (fk)
m_b_fonction	maintenance_bibliotheque_fonctio n (liste des fonctions de l'intervenant)	id fonction cout_jour structure	1 2 3 4	integer character varying numeric integer	Identifiant de la fonction occuper par l'agent (pk) fonction de l'intervenant Coût journalier Identifiant de la structure (fk)
m_b_intervention	maintenance_bibliotheque_interve ntion (liste des interventions)	id type structure	1 2 3	integer character varying integer	Identifiant du type d'intervention (pk) Type d'intervention Identifiant de la structure (fk)
m_b_prestataire	maintenance_bibliotheque_prestat aire(liste des prestataires)	id prestataire structure	1 2 3	integer character varying integer	Identifiant du prestataire (pk) Nom du prestataire Identifiant de la structure (fk)
m_b_suivi	maintenance_bibliotheque_suivi (liste de suivi des interventions)	id status structure	1 2 3	integer character varying integer	Identifiant du suivi d'intervention (pk) Statut du suivi (souhaitée, planifiée...) Identifiant de la structure (fk)
m_r_chantier_financement	maintenance_relation_chantier_fin ancement (information sur le financement du chantier)	id montant organisme chantier	1 2 3 4	integer double precision integer integer	Identifiant du financement du chantier Coût du chantier Identifiant de l'organisme (fk) Identifiant du chantier (fk)
m_r_chantier_prestataire	maintenance_relation_chantier_pr estataire (lien chantier et prestataire)	id project_id contractor_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant du prestataire du chantier (pk) Identifiant du chantier (fk) Identifiant du prestataire (fk)
m_r_intervention_desordre	maintenance_relation_intervention _desordre (lien entre la cause de l'intervention et l'intervention en elle-même)	id intervention_id interventiondisorder_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de l'intervention et cause de l'intervention (pk) Identifiant de l'intervention (fk) Identifiant de la dégradation (fk)

## Gestion (suite) :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
m_r_intervention_fonction	maintenance_relation_intervention_fonction(estimation du temps par agent)	id	1	integer	Identifiant du temps agent (pk)
		nb_jours_intervention	2	numeric	Durée de l'intervention en nombre de jours
		fonction	3	integer	Identifiant de l'intervention (fk)
			4	integer	Identifiant de la fonction occuper par l'agent (fk)
m_t_chantier	maintenance_table_chantier (gestion du chantier)	id	1	integer	Identifiant du chantier (pk)
		date_insert	2	timestamp with time zone	Horodatage de création
		date_update	3	timestamp with time zone	Horodatage de suppression
		supprime	4	boolean	Permet de désactiver l'événement sans le supprimer définitivement de la base
		nom	5	character varying	Nom du chantier
		annee_debut	6	integer	Année de début
		annee_fin	7	integer	Années de fin
		contraintes	8	text	Contraintes
		cout_global	9	double precision	Coût global du chantier
		commentaires	10	text	Commentaire
		domaine	11	integer	Identifiant du domaine (fk)
		maitre_ouvrage	12	integer	Identifiant de l'organisme (fk)
		maitre_oeuvre	13	integer	Identifiant de l'organisme (fk)
		structure	14	integer	Identifiant de la structure (fk)
		type	15	integer	Identifiant du chantier (fk)
m_t_intervention	maintenance_table_intervention (permet de planifier et de budgétiser une intervention)	id	1	integer	Identifiant de l'intervention (pk)
		date_insert	2	timestamp with time zone	Horodatage de création
		date_update	3	timestamp with time zone	Horodatage de suppression
		supprime	4	boolean	Permet de désactiver l'événement sans le supprimer définitivement de la base
		geom_3d	5	USER-DEFINED	Géométrie pour la représentation 3D
		longueur	6	double precision	Longueur
		denivelee_positive	7	integer	Dénivelée positive
		denivelee_negative	8	integer	Dénivelée négative
		altitude_minimum	9	integer	Altitude minimum
		altitude_maximum	10	integer	Altitude maximum
		pente	11	double precision	Pente
		nom	12	character varying	Nom
		date	13	date	Date
		sous_traitance	14	boolean	Sous-traitance (oui non)
		largeur	15	double precision	Largeur
		hauteur	16	double precision	Hauteur
		surface	17	double precision	Surface (m²)
		cout_materiel	18	double precision	Coût du matériel
		cout_heliportage	19	double precision	Coût de l'héliportage
		cout_soustraitant	20	double precision	Coût de la sous-traitance
		descriptif	21	text	Descriptif
		chantier	22	integer	Identifiant du chantier (fk)
		enjeu	23	integer	Identifiant d'enjeu du tronçon (fk)
		status	24	integer	Identifiant du suivi d'intervention (fk)
		structure	25	integer	Identifiant de la structure (fk)
		topology_id	26	integer	Identifiant de l'événement (fk)
		type	27	integer	Identifiant du type d'intervention (fk)
s_b_color	signaletique_bibliotheque_color (liste des couleurs des lames)	id	1	integer	Identifiant de la couleur (pk)
		etiquette	2	character varying	Couleur
s_b_direction	signaletique_bibliotheque_direction (liste des directions)	id	1	integer	Identifiant de la direction indiquée sur la lame (pk)
		etiquette	2	character varying	Direction
s_b_lame	signaletique_bibliotheque_lame (liste des types d'indication sur les lames)	id	1	integer	Identifiant du type de lame (pk)
		nom	2	character varying	Indication (attention, début, directionnel)
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
s_b_scellement	signaletique_bibliotheque_scellement (liste type des types de scellement)	id	1	integer	Identifiant du scellement (pk)
		etat	2	character varying	Type de scellement (béton, platine...)
		structure	3	integer	Identifiant de la structure (fk)
s_b_signaletique	signaletique_bibliotheque_signaletique (liste type des types de signalétique)	id	1	integer	Identifiant du type de signalétique (pk)
		picto	2	character varying	Pictogramme associé
		nom	3	character varying	Type de signalétique (temporaire, service...)
		structure	4	integer	Identifiant de la structure (fk)

## Gestion (suite1) :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
s_t_lame	signaletique_table_lame (information sur les lames)	id	1	integer	Identifiant de la lame (pk)
		numero	2	character varying	Numéro de la lame
		supprime	3	boolean	Permet de désactiver l'événement sans le supprimer définitivement de la base
		topology_id	4	integer	Identifiant de l'événement (fk)
		type	5	integer	Identifiant du type de lame (fk)
		couleur	6	integer	Identifiant de la couleur (fk)
		etat	7	integer	Identifiant de l'état (fk)
		direction	8	integer	Identifiant de la direction indiquée sur la lame (fk)
		signaletique	9	integer	Identifiant de la signalétique (fk)
		structure	10	integer	Identifiant de la structure (fk)
s_t_ligne	signaletique_table_ligne (information sur les lignes)	id	1	integer	Identifiant de la ligne (pk)
		nombre	2	integer	Nombre
		texte	3	character varying	Information
		distance	4	numeric	Distance
		nom_pictogramme	5	character varying	Nom du pictogramme
		temps	6	interval	Intervalle de temps (durée)
		lame	7	integer	Identifiant de la lame (fk)
		structure	8	integer	Identifiant de la structure (fk)
s_t_signaletique	signaletique_table_signaletique (information sur la signalétique)	public	1	boolean	Public
		date_publication	2	date	Date de publication (création de l'élément dans la base)
		evenement	3	integer	Identifiant de la signalétique (pk)
		nom	4	character varying	Nom
		description	5	text	Description de la signalétique
		annee_implantation	6	smallint	Années d'implantation
		id_externe	7	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
		code	8	character varying	Code
		altitude_imprimee	9	integer	Altitude imprimée
		gestionnaire	10	integer	Identifiant de l'organisme (fk) gestionnaire
		etat	11	integer	Identifiant de l'état (fk)
		scellement	12	integer	Identifiant du scellement (fk)
		structure	13	integer	Identifiant de la structure (fk)
		type	14	integer	Identifiant du type de signalétique (fk)

## Public :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
django_migrations	Permer de stoker les informations des migrations	id	1	integer	Identifiant unique (pk)
		app	2	character varying	Applications concernés
		name	3	character varying	Nom de l'élément migré
		applied	4	timestamp with time zone	Dates, heur des migrations
spatial_ref_sys	Fonction posgres et postgis	proj4text	5	character varying	Définition de la projection des données

## Rando :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
l_r_troncon_poi_exclus	?_relation_poi_exclus (POI sans lien avec l'itinéraire)	id trek_id poi_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant des PIO non sélectionnés (pk) Identifiant de l'itinéraire (fk) Identifiant du POI (fk)
o_b_accessibilite	offre_bibliotheque_accessibilite (liste de l'accessibilité à l'itinéraire _poussette, fauteuil roulant...)	id picto nom cirkwi_id nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6 7 8	integer character varying character varying integer character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type d'accessibilité (pk) Pictogramme Type d'accessibilité Identifiant du tag (fk) Type d'accessibilité en anglais Type d'accessibilité en espagnole Type d'accessibilité en français Type d'accessibilité en italien
o_b_difficulte	offre_bibliotheque_difficulte (cotation des itinéraires)	picto id difficulte niveau_cirkwi cirkwi_id difficulte_en difficulte_es difficulte_fr difficulte_it	1 2 3 4 5 6 7 8 9	character varying integer character varying integer integer character varying character varying character varying character varying	Pictogramme Identifiant de la difficulté (pk) Classe de difficulté (facile...) Cotation cirkwi _agrégateur Identifiant du tag (fk) Classe de difficulté en anglais Classe de difficulté en espagnole Classe de difficulté en français Classe de difficulté en italien

**Rando (suite) :**

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
o_b_parcours	offre_bibliotheque_parcours (type de parcours)	id picto parcours parcours_en parcours_es parcours_fr parcours_it	1 2 3 4 5 6 7	integer character varying character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type de parcours (pk) Pictogramme Type de parcours (boucle...) Type de parcours en anglais Type de parcours en espagnole Type de parcours en français Type de parcours en italien
o_b_poi	offre_bibliotheque_poi (type de poi)	id picto nom cirkwi_id nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6 7 8	integer character varying character varying integer character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type de poi (pk) Pictogramme Type de poi Identifiant de la catégorie de poi (fk) Type de poi en anglais Type de poi en espagnole Type de poi en français Type de poi en italien
o_b_pratique	offre_bibliotheque_pratique (type de pratique)	id picto nom distance tri cirkwi_id nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	integer character varying character varying integer integer integer character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type de pratique (pk) Pictogramme Type pratique (VTT, Vélo...) Distance Tri Identifiant du cirkwi de locomotion (fk) Type pratique en anglais Type de pratique en espagnole Type de pratique en français Type de pratique en italien
o_b_reseau	offre_bibliotheque_reseau (type de réseau de randonnée _ PR, GR, Piste équestre)	id picto reseau reseau_en reseau_es reseau_fr reseau_it	1 2 3 4 5 6 7	integer character varying character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type de réseau de randonnée (pk) Pictogramme Nom du type de réseau Nom du type de réseau en anglais Nom du type de réseau en espagnole Nom du type de réseau en français Nom du type de réseau italien
o_b_service	offre_bibliotheque_service (type de services)	id public date_publication nom relecture picto nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	integer boolean date character varying boolean character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type de service (pk) Public Date de publication Nom du type de service Relecture Pictogramme Type de service en anglais Type de service en espagnole Type de service en français Type de service en italien
o_b_web_category	offre_bibliotheque_web_category (type d'élément web lié a un pictogramme)	id picto nom nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6 7	integer character varying character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant de la catégorie web (pk) Pictogramme Nom de la catégorie web Type de catégorie web en anglais Type de catégorie web en espagnole Type de catégorie web en français Type de catégorie web en italien
o_r_itineraire_accessibilite	offre_relation_itineraire_accessibilite (relation entre l'itineraire et l'accessibilite de celui-ci)	id trek_id accessibility_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de l'accessibilite l'itineraire (pk) Identifiant de l'itineraire (fk) Identifiant du type d'accessibilite (fk)
o_r_itineraire_itineraire	offre_relation_itineraire_itineraire (tronçon communs à deux itineraires)	id depart_commun troncons_communs etape_circuit itineraire_a itineraire_b	1 2 3 4 5 6	integer boolean boolean boolean integer integer	Identifiant des tronçons communs entre deux itineraires (pk) Départ commun Tronçons communs Circuit avec étapes Identifiant de l'itineraire (fk) Identifiant de l'itineraire (fk)
o_r_itineraire_itineraire2	offre_relation_itineraire_itineraire2 (relation entre deux itineraires)	id order child_id parent_id	1 2 3 4	integer integer integer integer	Identifiant de relation entre deux itineraires (pk) Ordre des itineraires Identifiant de l'itineraire (fk) _itineraire secondaire Identifiant de l'itineraire (fk) _itineraire principale

## Rando (suite 1) :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
o_r_itineraire_portal	offre_relation_itineraire_portal (relation entre l'itinéraire et le portail web)	id trek_id targetportal_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre l'itinéraire et le portail web (pk) Identifiant de l'itinéraire (fk) Identifiant de la cible web (fk)
o_r_itineraire_reseignement	offre_relation_itineraire_portal (relation entre l'itinéraire et les renseignements touristique)	id trek_id informationdesk_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre l'itinéraire et les renseignements touristique (pk) Identifiant de l'itinéraire (fk) Identifiant du renseignement (fk)
o_r_itineraire_reseau	offre_relation_itineraire_reseau (relation entre l'itinéraire et type de réseau de randonnée)	id trek_id treknetwork_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre l'itinéraire et type de réseau (pk) Identifiant de l'itinéraire (fk) Identifiant du type de réseau de randonnée (fk)
o_r_itineraire_source	offre_relation_itineraire_source (relation entre l'itinéraire et la source web)	id trek_id recordsource_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre l'itinéraire et la source web (pk) Identifiant de l'itinéraire (fk) Identifiant de la source web (fk)
o_r_itineraire_theme	offre_relation_itineraire_theme (association d'un itinéraire à son thème)	id trek_id theme_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre un itinéraire et son thème (pk) Identifiant de l'itinéraire (fk) Identifiant du thème (fk) de la randonnée
o_r_itineraire_web	offre_relation_itineraire_web (relation entre l'itinéraire et son lien web)	id trek_id weblink_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre l'itinéraire et son lien web (pk) Identifiant de l'itinéraire (fk) Identifiant du lien web (pk)
o_r_service_pratique	offre_relation_itineraire_pratique (type de pratique applicable sur l'itinéraire)	id servicetype_id practice_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant du type de pratique applicable sur l'itinéraire (pk) Identifiant du type de service (fk) Identifiant du type de pratique (fk)
o_t_poi	offre_table_poi (informations liées à un poi)	public date_publication nom relecture evenement description  id_externe structure type public_en public_es public_fr public_it description_en description_es description_fr description_it nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6  7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	boolean date character varying boolean integer text  character varying integer integer boolean boolean boolean boolean text text text text character varying character varying character varying character varying	Public Date de publication Nom du pio Relecture Identifiant du POI (pk) Description Identifiant externe utiliser pour les importations Identifiant de la structure (fk) Identifiant du type de poi (fk) Public (pour la page en anglais) Public (pour la page en espagnole) Public (pour la page en français) Public (pour la page en italien) Description en anglais Description en espagnole Description en français Description en italien Nom en anglais Nom en espagnole Nom en français Nom en italien
o_t_service	offre_table_service (informations sur le service)	evenement  id_externe structure type	1  2 3 4	integer  character varying integer integer	Identifiant du service (pk) Identifiant externe utiliser pour les importations Identifiant de la structure (fk) Identifiant du type de service (fk)
o_t_web	offre_table_web (informations web)	id nom url categorie nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6 7 8	integer character varying character varying integer character varying character varying character varying character varying	Identifiant du lien web (pk) Nom du lien URL Identifiant de la catégorie web (fk) Nom en anglais Nom en espagnole Nom en français Nom en italien

## Rando (suite 2) :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
o_t_itineraire	offre_table_itineraire (description d'un itinéraire créé et possibilité de l'avoir en différentes langues)	public	1	boolean	Public
		date_publication	2	date	Date de publication / création
		nom	3	character varying	Nom de l'itinéraire
		relecture	4	boolean	Relecture
		evenement	5	integer	Identifiant de l'itinéraire (pk)
		depart	6	character varying	Lieu du départ
		arrivee	7	character varying	Lieu d'arrivée
		chapeau	8	text	Chapeau de présentation
		description	9	text	Description de l'itinéraire
		ambiance	10	text	Ambiance de l'itinéraire
		acces	11	text	Accès
		handicap	12	text	Description pour les PMR
		duree	13	double precision	Durée
		coeur	14	boolean	Situer en cœur de parc
		parking	15	character varying	Parking (description)
		geom_parking	16	geometry	Géométrie
		transport	17	text	Transport desservant cet itinéraire
		recommandation	18	text	Recommandation
		geom_points_reference	19	geometry	Géométrie des points de référence
		id_externe	20	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
		id_externe2	21	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
		difficulte	22	integer	Identifiant de la difficulté (fk)
		pratique	23	integer	Identifiant du type de pratique (fk)
		parcours	24	integer	Identifiant du type de parcours (fk)
		structure	25	integer	Identifiant de la structure (fk)
		arrivee_en	26	character varying	Lieu d'arrivée en anglais
		arrivee_es	27	character varying	Lieu d'arrivée en espagnole
		arrivee_fr	28	character varying	Lieu d'arrivée en français
		arrivee_it	29	character varying	Lieu d'arrivée en italien
		description_en	30	text	Description en anglais
		description_es	31	text	Description en espagnole
		description_fr	32	text	Description en français
		description_it	33	text	Description en italien
		recommandation_en	34	text	Recommandation en anglais
		recommandation_es	35	text	Recommandation en espagnole
		recommandation_fr	36	text	Recommandation en français
		recommandation_it	37	text	Recommandation en italien
		chapeau_en	38	text	Chapeau de présentation en anglais
		chapeau_es	39	text	Chapeau de présentation en espagnole
		chapeau_fr	40	text	Chapeau de présentation en français
		chapeau_it	41	text	Chapeau de présentation en italien
		ambiance_en	42	text	Ambiance de l'itinéraire en anglais
		ambiance_es	43	text	Ambiance de l'itinéraire en espagnole
		ambiance_fr	44	text	Ambiance de l'itinéraire en français
		ambiance_it	45	text	Ambiance de l'itinéraire en italien
		depart_en	46	character varying	Lieu du départ en anglais
		depart_es	47	character varying	Lieu du départ en espagnole
		depart_fr	48	character varying	Lieu du départ en français
		depart_it	49	character varying	Lieu du départ en italien
		handicap_en	50	text	Description en anglais pour les PMR
		handicap_es	51	text	Description en espagnole pour les PMR
		handicap_fr	52	text	Description en français pour les PMR
		handicap_it	53	text	Description en italien pour les PMR
		acces_en	54	text	Description de l'accès en anglais
		acces_es	55	text	Description de l'accès en espagnole
		acces_fr	56	text	Description de l'accès en français
		acces_it	57	text	Description de l'accès en italien
		transport_en	58	text	Transport desservant cet itinéraire en anglais
		transport_es	59	text	Transport desservant cet itinéraire en espagnole
		transport_fr	60	text	Transport desservant cet itinéraire en français
		transport_it	61	text	Transport desservant cet itinéraire en italien
		public_en	62	boolean	Public (pour la page en anglais)
		public_es	63	boolean	Public (pour la page en espagnole)
		public_fr	64	boolean	Public (pour la page en français)
		public_it	65	boolean	Public (pour la page en italien)
		parking_en	66	character varying	Parking (description en anglais)
		parking_es	67	character varying	Parking (description en espagnole)
		parking_fr	68	character varying	Parking (description en français)
		parking_it	69	character varying	Parking (description en italien)
		nom_en	70	character varying	Nom en anglais
		nom_es	71	character varying	Nom en espagnole
		nom_fr	72	character varying	Nom en français
		nom_it	73	character varying	Nom en italien

## Tourisme :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
t_b_contenu_touristique_categorie	tourisme_bibliotheque_c ontenu_touristique_cate gorie (liste des catégories de contenu touristique _ Musée, produit, sortie...)	id picto nom type_geometrie label_type1 label_type2 tri label_type2_en label_type2_es label_type2_fr label_type2_it label_type1_en label_type1_es label_type1_fr label_type1_it nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	integer character varying character varying character varying character varying character varying integer character varying character varying	Identifiant des catégories de contenu touristique (pk) Pictogramme Nom de la catégorie Type de géométrie (point) Type de label (usage et thématique) Sous-label Tri Label de type 2 en anglais Label de type 2 en espagnole Label de type 2 en français Label de type 2 en italien Type de label (usage et thématique) en anglais Type de label (usage et thématique) en espagnole Type de label (usage et thématique) en français Type de label (usage et thématique) en italien Nom de la catégorie touristique en anglais Nom de la catégorie touristique en espagnole Nom de la catégorie touristique en français Nom de la catégorie touristique en italien
t_b_contenu_touristique_type	tourisme_bibliotheque_c ontenu_touristique_type (liste du type de contenu touristique _ camping, artisanat...)	id picto nom liste_choix categorie nom_en nom_es nom_fr nom_it	1 2 3 4 5 6 7 8 9	integer character varying character varying integer integer character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type de contenu touristique (pk) Pictogramme Nom du type de contenu Liste des choix Identifiant des catégories de contenu touristique (fk) Type de contenu en anglais Type de contenu en espagnole Type de contenu en français Type de contenu en italien
t_b_evenement_touristique_type	tourisme_bibliotheque_e venement_touristique_t ype (liste du type d'événement touristique _ exposition, visite, randonnée...)	id picto type type_en type_es type_fr type_it	1 2 3 4 5 6 7	integer character varying character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type d'événement touristique (pk) Pictogramme Type d'événement touristique Type d'événement en anglais Type d'événement en espagnole Type d'événement en français Type d'événement en italien
t_b_renseignement	tourisme_bibliotheque_re nseignement (renseignement lié à l'événement)	id nom description telephone email website photo rue code commune geom type nom_en nom_es nom_fr nom_it description_en description_es description_fr description_it	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	integer character varying text character varying character varying character varying character varying character varying character varying character varying geometry integer character varying character varying character varying character varying text text text text	Identifiant du renseignement (pk) Nom Description Numéro de téléphone Adresse mail Site internet Photographie Rue Code postal Nom de la commune Géométrie Type de renseignement Nom en anglais Nom en espagnole Nom en français Nom en italien Description en anglais Description en espagnole Description en français Description en italien
t_b_systeme_reservation	tourisme_bibliotheque_s ysteme_reservation (plateforme de réservation)	id name	1 2	integer character varying	Identifiant de la plateforme (pk) Nom de la plateforme

## Tourisme (suite) :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
t_b_type_renseignement	tourisme_bibliotheque_type_renseignement (structure de renseignements Maison du parc, office du tourisme...)	id picto label label_en label_es label_fr label_it	1 2 3 4 5 6 7	integer character varying character varying character varying character varying character varying character varying	Identifiant du type de renseignement (pk) Pictogramme Type de structure de renseignement Type de structure en anglais Type de structure en espagnole Type de structure en français Type de structure en italien
t_r_contenu_touristique_portal	tourisme_relation_touristique_postal (relation entre l'offre touristique et le portail web)	id touristiccontent_id targetportal_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre le contenu touristique et le portail web (pk) Identifiant contenu touristique (fk) Identifiant de la cible web (fk)
t_r_contenu_touristique_source	tourisme_relation_touristique_source (relation entre l'offre touristique et la source web)	id touristiccontent_id recordsource_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre le contenu touristique et la cible web (pk) Identifiant contenu touristique (fk) Identifiant de la source web (fk)
t_r_contenu_touristique_theme	tourisme_relation_touristique_theme (association d'un élément touristique à son thème)	id touristiccontent_id theme_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre un événement touristique et son thème (pk) Identifiant contenu touristique (fk) Identifiant du thème (fk) touristique
t_r_contenu_touristique_type1	tourisme_relation_touristique_type1 (relation entre le type de contenu touristique et le contenu)	id touristiccontent_id touristiccontenttype_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant du type 1 de contenu touristique (pk) Identifiant contenu touristique (fk) Identifiant du type de contenu touristique (fk)
t_r_contenu_touristique_type2	tourisme_relation_touristique_type1 (relation entre le type de contenu touristique et le contenu)	id touristiccontent_id touristiccontenttype_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant du type 2 de contenu touristique (pk) Identifiant contenu touristique (fk) Identifiant du type de contenu touristique (fk)
t_r_evenement_touristique_portal	tourisme_relation_evenement_touristique_postal (relation entre l'événement touristique et le portail web)	id touristicevent_id targetportal_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre l'événement touristique et le portail web (pk) Identifiant de l'événement touristique (fk) Identifiant de la cible web (fk)
t_r_evenement_touristique_source	tourisme_relation_evenement_touristique_source (relation entre l'événement touristique et la source web)	id touristicevent_id recordsource_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre l'événement touristique et la cible web (pk) Identifiant de l'événement touristique (fk) Identifiant de la source web (fk)
t_r_evenement_touristique_theme	tourisme_relation_evenement_touristique_theme (association d'un événement touristique à son thème)	id touristicevent_id theme_id	1 2 3	integer integer integer	Identifiant de la relation entre un événement touristique et son thème (pk) Identifiant de l'événement touristique (fk) Identifiant du thème (fk) touristique

## Tourisme (suite 1) :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
t_t_contenu_touristique	( description du contenu touristique créé et possibilité de l'avoir en différentes langues)	id	1	integer	Identifiant contenu touristique (pk)
		date_insert	2	timestamp with time zone	Date d'insertion
		date_update	3	timestamp with time zone	Date de suppression
		supprime	4	boolean	Permet de désactiver l'événement sans le supprimer définitivement de la base
		public	5	boolean	Public
		date_publication	6	date	Date de publication
		nom	7	character varying	Nom du contenu touristique
		relecture	8	boolean	Relecture
		chapeau	9	text	Chapeau de présentation
		description	10	text	Description du contenu
		geom	11	geometry	Géométrie
		contact	12	text	Contact
		email	13	character varying	Adresse mail
		website	14	character varying	Site internet
		infos_pratiques	15	text	Informations pratiques
		id_externe	16	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
		id_reservation	17	character varying	Identifiant de la réservation
		labellise	18	boolean	Contenu labellisé
		id_externe	19	integer	Identifiant des catégories de contenu touristique (fk)
		reservation_system_id	20	integer	Identifiant de la plateforme (fk)
		structure	21	integer	Identifiant de la structure (fk)
		public_en	22	boolean	Public (pour la page en anglais)
		public_es	23	boolean	Public (pour la page en espagnol)
		public_fr	24	boolean	Public (pour la page en français)
		public_it	25	boolean	Public (pour la page en italien)
		chapeau_en	26	text	Chapeau de présentation en anglais
		chapeau_es	27	text	Chapeau de présentation en espagnole
		chapeau_fr	28	text	Chapeau de présentation en français
		chapeau_it	29	text	Chapeau de présentation en italien
		description_en	30	text	Description en anglais
		description_es	31	text	Description en espagnole
		description_fr	32	text	Description en français
		description_it	33	text	Description en italien
		infos_pratiques_en	34	text	Informations pratiques en anglais
		infos_pratiques_es	35	text	Informations pratiques en espagnole
		infos_pratiques_fr	36	text	Informations pratiques en français
		infos_pratiques_it	37	text	Informations pratiques en italien
		nom_en	38	character varying	Nom en anglais
		nom_es	39	character varying	Nom en espagnole
		nom_fr	40	character varying	Nom en français
		nom_it	41	character varying	Nom en italien

## Tourisme (suite 2) :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	ordre	Type	description du champ
t_t_evenement_touristique	tourisme_table_événement_touristique (description d'un événement touristique créé et possibilité de l'avoir en différentes langues)	id	1	integer	Identifiant de l'événement touristique (pk)
		date_insert	2	timestamp with time zone	Date d'insertion
		date_update	3	timestamp with time zone	Date de suppression
		supprime	4	boolean	Permet de désactiver l'événement sans le supprimer définitivement de la base
		public	5	boolean	Public
		date_publication	6	date	Date de publication
		nom	7	character varying	Nom de l'événement touristique
		relecture	8	boolean	Relecture
		chapeau	9	text	Chapeau de présentation
		description	10	text	Description du contenu
		geom	11	geometry	Géométrie
		date_debut	12	date	Date de début
		date_fin	13	date	Date de fin
		duree	14	character varying	Durée
		point_rdv	15	character varying	Point de rendez-vous
		heure_rdv	16	time without time zone	Heure de rendez-vous
		contact	17	text	Contact
		email	18	character varying	Adresse mail
		website	19	character varying	Site internet
		organisateur	20	character varying	Organisateur
		intervenant	21	character varying	Intervenant
		accessibilite	22	character varying	Accessibilité
		nb_places	23	character varying	Nombre de places
		reservation	24	text	Réservation
		public_vise	25	character varying	Public visé
		infos_pratiques	26	text	Informations pratiques
		id_externe	27	character varying	Identifiant externe utiliser pour les importations
		labellise	28	boolean	Labellisé (oui/non)
		structure	29	integer	Identifiant de la structure (fk)
		type	30	integer	Identifiant du type d'événement touristique (pk)
		nom_en	31	character varying	Nom de l'événement touristique en anglais
		nom_es	32	character varying	Nom de l'événement touristique en espagnole
		nom_fr	33	character varying	Nom de l'événement touristique français
		nom_it	34	character varying	Nom de l'événement touristique italien
		public_vise_en	35	character varying	Public visé en anglais
		public_vise_es	36	character varying	Public visé en espagnole
		public_vise_fr	37	character varying	Public visé en français
		public_vise_it	38	character varying	Public visé italien
		point_rdv_en	39	character varying	Point de rendez-vous en anglais
		point_rdv_es	40	character varying	Point de rendez-vous en espagnole
		point_rdv_fr	41	character varying	Point de rendez-vous en français
		point_rdv_it	42	character varying	Point de rendez-vous en italien
		chapeau_en	43	text	Chapeau de présentation en anglais
		chapeau_es	44	text	Chapeau de présentation en espagnole
		chapeau_fr	45	text	Chapeau de présentation en français
		chapeau_it	46	text	Chapeau de présentation en italien
		accessibilite_en	47	character varying	Accessibilité en anglais
		accessibilite_es	48	character varying	Accessibilité en espagnole
		accessibilite_fr	49	character varying	Accessibilité en français
		accessibilite_it	50	character varying	Accessibilité en italien
		infos_pratiques_en	51	text	Informations pratiques en anglais
		infos_pratiques_es	52	text	Informations pratiques en espagnole
		infos_pratiques_fr	53	text	Informations pratiques en français
		infos_pratiques_it	54	text	Informations pratiques en italien
		public_en	55	boolean	Public (pour la page en anglais)
		public_es	56	boolean	Public (pour la page en espagnole)
		public_fr	57	boolean	Public (pour la page en français)
		public_it	58	boolean	Public (pour la page en italien)
		reservation_en	59	text	Réservation en anglais
		reservation_es	60	text	Réservation en espagnole
		reservation_fr	61	text	Réservation en français
		reservation_it	62	text	Réservation en italien
		description_en	63	text	Description en anglais
		description_es	64	text	Description en espagnole
		description_fr	65	text	Description en français
		description_it	66	text	Description en italien

## Zonage :

Nom de la table	Description de la table	Nom du champ	Ordre	Type	description du champ
f_b_zonage	foncier_bibliotheque_zonage (liste des différents types de zonage)	id	1	integer	Identifiant du type de zonage (pk)
		nom	2	character varying	Type de zonage (sites classés...)
f_t_commune	foncier_table_commune (identifiants des communes)	evenement	1	integer	Identifiant de la commune (pk)
		commune	2	character varying	Identifiant de la commune (code INSEE) (fk)
f_t_secteur	foncier_table_secteur (identifiants des secteurs)	evenement	1	integer	Identifiant du secteur (pk)
		secteur	2	integer	Identifiant du secteur (fk)
f_t_zonage	foncier_table_zonage (identifiants des zonages)	evenement	1	integer	Identifiant du zonage (pk)
		zone	2	integer	Identifiant du zonage réglementaire(fk)
l_commune	layer_commune (informations et géométrie liées à la couche communale)	insee	1	character varying	Identifiant de la commune (code INSEE) (pk)
		commune	2	character varying	Nom de la commune
		geom	3	geometry	Géométrie
l_secteur	layer_secteur (informations et géométrie liées à la couche des secteurs)	id	1	integer	Identifiant du secteur (pk)
		secteur	2	character varying	Nom du secteur
		geom	3	geometry	Géométrie
l_zonage_reglementaire	layer_secteur (informations et géométrie liées à la couche des zones réglementaire)	id	1	integer	Identifiant du zonage réglementaire(pk)
		zonage	2	character varying	Nom du zonage
		geom	3	geometry	Géométrie
		type	4	integer	Identifiant du type de zonage (fk)

### **2.2.3 Les vue et leurs structures**

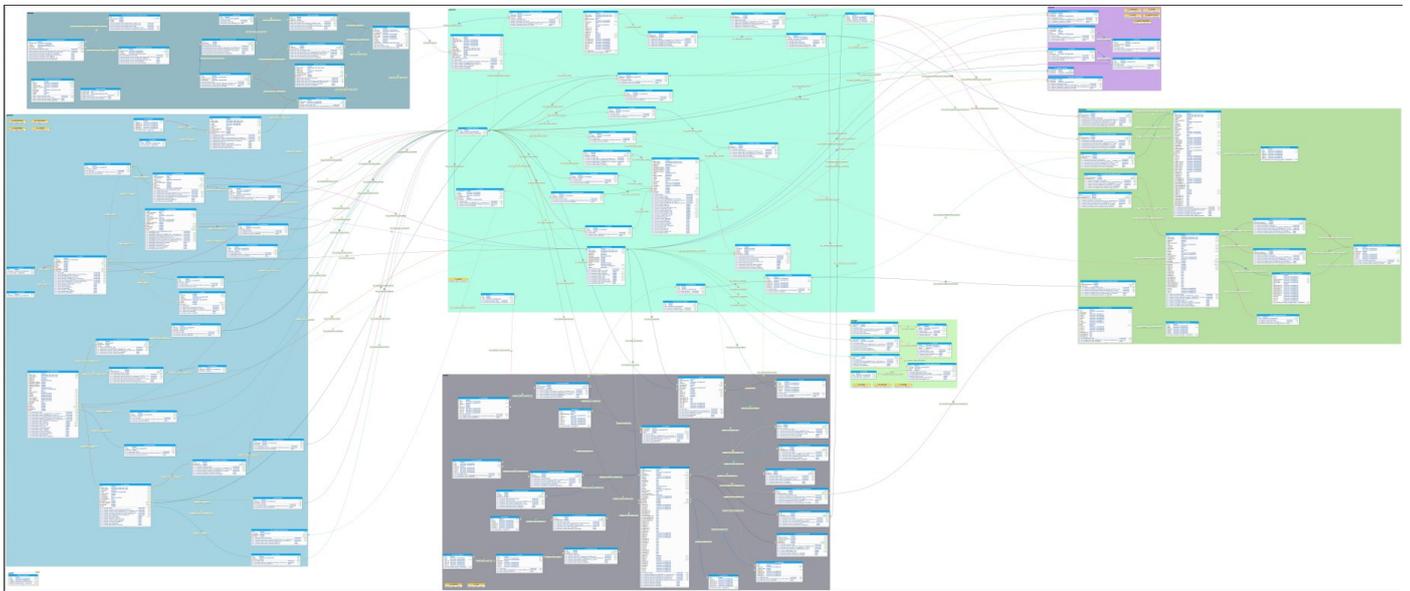
La vue est une série d'enregistrements extraits de tables existantes dans la base de données. C'est une table virtuelle, dont les données ne sont pas stockées dans une table. La vue permet une représentation des données pour une exploitation visuelle. La vue représente de manière imagé l'intermédiaire entre la base de données et l'utilisateur. Elle a pour principales avantages de regrouper l'information au sein d'une entité et de restreindre l'accès à la table pour l'utilisateur, qui ce traduit par une sécurité des données.

La base de données de Géotrek possède 19 vues dans le tableau suivant.

Schéma porteur de la vue	Nom de la vue	Tables comprises dans la vue	Description de la vue	Nombre de champs
foncier	f_v_competence	e_t_evenement f_t_competence m_b_organisme	foncier_vue_competence (permet d'avoir les informations liées à l'événement, les renseignements sur les structures et organismes)	16
	f_v_foncier	e_t_evenement f_t_foncier f_b_foncier	foncier_vue_foncier (permet d'avoir les informations liées à l'événement, les renseignements sur les structures et le foncier)	17
	f_v_gestion_signaletique	e_t_evenement f_t_gestion_signaletique m_b_organisme	foncier_vue_gestion_signaletique (permet d'avoir les informations liées à l'événement, les renseignements sur les structures et organismes)	16
	f_v_gestion_travaux	e_t_evenement f_t_gestion_travaux m_b_organisme	foncier_vue_gestion_travaux (permet d'avoir les informations liées à l'événement, les renseignements sur les structures et organismes)	16
	f_v_nature	e_t_evenement f_t_nature f_b_nature	foncier_vue_nature (permet d'avoir les informations liées à l'événement, les renseignements sur les structures et nom de la nature du foncier)	16
geotrek	l_v_sentier	e_t_evenement l_t_sentier	l_vue_sentier (permet de récupérer la géométrie de l'événement et d'accéder aux attributs des sentiers)	8
gestion	a_v_infrastructure	e_t_evenement a_t_infrastructure a_b_infrastructure	amenagement_vue_infrastructure (permet de récupérer la géométrie de l'événement et d'accéder aux attributs de l'infrastructure)	11
	a_v_signaletique	e_t_evenement s_t_signaletique s_b_signaletique	amenagement_vue_infrastructure (permet de récupérer la géométrie de l'événement et d'accéder aux attributs de la signalétique)	15
	m_v_chantier	m_v_intervention m_t_chantier	maintenance_vue_chantier (permet d'accéder aux informations liées à la gestion d'un chantier et à des informations récupérées par la vue portant sur les interventions)	16
	m_v_intervention	e_t_evenement m_t_intervention	maintenance_vue_sentier (permet de récupérer la géométrie de l'événement et d'accéder aux attributs de l'intervention)	28
rando	o_v_itineraire	e_t_evenement o_t_itineraire	offre_vue_itineraire (permet de récupérer la géométrie de l'événement et d'accéder à certains attributs de l'itinéraire)	26
	o_v_poi	e_t_evenement o_t_poi	offre_vue_itineraire (permet de récupérer la géométrie de l'événement et d'accéder aux attributs des poi ne concernant pas les traduction)	10
zonage	f_v_commune	e_t_evenement f_t_commune l_commune	foncier_vue_commune (permet d'avoir les informations liées à l'événement, les codes INSEE et l nom des communes)	16
	f_v_secteur	e_t_evenement f_t_secteur l_secteur	foncier_vue_secteur(permet d'avoir les informations liées à l'événement et le nom des secteurs)	15
	f_v_zonage	e_t_evenement f_t_zonage f_b_zonage l_zonage_reglementaire	foncier_vue_zonage (permet d'avoir les informations liées à l'événement et aux zonages)	15

### 3. Modèle conceptuel de données

La modernisation du schéma de la base de données est réaliser a partir de pgmodeler.



*Illustration 2: Modèle de la base de données de la version 2.24.8*

Le modèle est disponible a l'adresse suivante pour plus de lisibilité :

<https://geotrek.ecrins-parcnational.fr/ressources/technique/2019-04-geotrekdb-2.24.8.png>