

Ce diagramme a été généré de manière automatique à partir de l'outil [Geodatabase Diagrammer](#) pour ArcGIS 10.x.

Géodatabase : KARST.gdb

Date de création : jeudi 14 décembre 2017

Date de modification : 10 janvier 2020

Id Metawal : a5577b78-a388-48e7-86f9-c3138d562270

Structure résumée de l'Atlas du karst [KARST]

Cette série de couches de données des phénomènes karstiques est la version vectorielle de l'Atlas du karst.

Il comprend les sites karstiques ponctuels et surfaciques, les galeries de plus de 250m, le tracé symbolique des écoulements souterrains, ainsi que les formations carbonatées. A chaque élément géographique est liée une fiche descriptive qui repose sur l'assemblage d'informations reprises dans différentes tables en relations.

En Wallonie, le sous-sol d'un tiers du territoire est composé de roches carbonatées (essentiellement de calcaires et de craies) fortement ou modérément affectées par la dissolution chimique. Pas moins de 153 communes sont concernées par des phénomènes karstiques sur leur territoire et la majorité de l'eau potable produite en Wallonie provient de ces aquifères particuliers.

Le karst est donc bien une problématique qui touche une vaste partie du territoire et qui a des incidences dans bien des domaines. Il est dès lors essentiel de mieux appréhender cette réalité souterraine et de disposer de documents de référence qui répertorient, localisent et décrivent de la manière la plus exhaustive possible les sites karstiques et les circulations d'eaux souterraines. C'est l'objet et la justification de l'Atlas du Karst Wallon.

Réalisé par la Commission Wallonne d'Étude et de Protection des Sites Souterrains avec l'aide de nombreux collaborateurs de terrain et sous conventions passées avec la Région wallonne depuis 1994, cette base de données doit permettre une meilleure prise en compte du milieu souterrain, de sa vulnérabilité et des contraintes qu'il induit dans le développement des régions calcaires.

Toutes les infos sur le site du Service géologique de Wallonie (<http://geologie.wallonie.be/home/thematiques-sous-sol/aleas-naturels/karst.html>).



Jeu de données
KARST

Atlas du karst

 Classe d'entités de lignes KARST_ECOULEMENTS_SOUTERRAINS	Tracé symbolique des écoulements souterrains
 Classe d'entités de lignes KARST_FAILLES	Failles reprises à l'atlas
 Classe d'entités de lignes KARST_GALERIES_TOPO	Galeries de plus de 250m
 Classe d'entités de polygones KARST_FORM_CARBONATEES	Formations carbonatées
 Classe d'entités de points KARST_SITES	Sites karstiques ponctuels
 Classe d'entités de polygones KARST_SITES_SURFACIQUES	Sites karstiques surfaciques
 Table KARST_AKWA_SITES	Inventaire des sites karstiques
 Table KARST_BIBLIO_SITE	Table de liaison entre les sites de l'inventaire et la biblio
 Table KARST_BIBLIO	Référence bibliographique
 Table KARST_ETATS_LIEU	État des lieux
 Table KARST_PHOTO_SITE	Table de liaison entre les sites de l'inventaire et les photos
 Table KARST_PHOTOS	Bibliothèque de photos
 Table KARST_RIVSOUT_SITE	Table de liaison entre les sites de l'inventaire et les rivières souterraines
 Table KARST_RIVSOUT	Inventaire des rivières souterraines
 Table KARST_MULTISITE	Table de représentation des sites karstiques représentés par plusieurs points
 Table KARST_SYNONYMES	Autres dénominations pour les sites de l'inventaire
 Table KARST_TOPO	Levés, documents topographiques

Structure détaillée de la série de couches de données

Atlas du karst [KARST].

Jeu de classes d'entités											
KARST											
Domaine, précision, tolérance et système de référence											
Xorigin	Yorigin	XYScale	Tolerance	Zorigin	Zscale	Ztolerance	Morigin	Mscale	MTolerance	High Precision	WKID
-35872700	-30622700	0,001	0,002	-100000	0,001	0,002	-100000	0,001	0,002	VRAI	31370
Etendue											
XMin			YMin			Xmax			Ymax		
20000			15000			305000			180000		

Simple feature class										
KARST_ECOULEMENTS_SOUTERRAINS										
Géométrie Polyline										
Contient des M No										
Contient des Z No										
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.			
SHAPE	Geometry	Yes								
OBJECTID	Object ID									
CODE	String	Yes					9			
TRACAGE	Short integer	Yes				0				
TRAC_DESC	String	Yes					75			
COMMUNE	String	Yes					80			
NOM_RIV	String	Yes					80			
PERTE	String	Yes					255			
RESURG	String	Yes					120			
COMMENTAIRE	String	Yes					255			
FICHE	String	Yes					80			
SHAPE_Length	Double	Yes				0	0			

Tracé symbolique des écoulements souterrains

Code de la rivière souterraine
Code de la description du traçage (0,1)
Description du traçage (hypothétique ou vérifié)
Nom de la commune
Nom de la rivière souterraine
Nom de la perte
Nom de la résurgence
Commentaires
Lien vers la fiche descriptive de l'écoulement souterrain

Simple feature class										
KARST_FAILLES										
Géométrie Polyline										
Contient des M No										
Contient des Z No										
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.			
SHAPE	Geometry	Yes								
OBJECTID	Object ID									
SHAPE_Length	Double	Yes				0	0			

Failles reprises à l'atlas

Simple feature class										
KARST_GALERIES_TOPO										
Géométrie Polyline										
Contient des M No										
Contient des Z No										
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.			
SHAPE	Geometry	Yes								
OBJECTID	Object ID									
PL	Long integer	Yes				0				
SITE	Long integer	Yes				0				
INDICE	String	Yes					3			
NUM_AKWA	String	Yes					24			
ET_SITE	String	Yes					30			
QUALIF	String	Yes					50			
DENOM	String	Yes					50			
COMMUNE	String	Yes					30			
X_LB72	Long integer	Yes				0				
Y_LB72	Long integer	Yes				0				
PHENO_CD	String	Yes					5			
PHENO_DESC	String	Yes					25			
DATE_ENTRE	String	Yes					11			
DESCRIPTION	String	Yes								Clob
SHAPE_Length	Double	Yes				0	0			

Galeries de plus de 250m

Numéro de la planchette IGN
N° donné à chaque site (sur la planchette)
Indice, permettant de décrire deux galeries trop proches (z si unique)
Identifiant unique de la galerie
Etiquette de la galerie repris sur la carte
Qualificatif général de la galerie
Nom principal de la galerie
Nom de la commune
Coordonnée X de la galerie en Lambert 72
Coordonnée Y de la galerie en Lambert 72
Nature du phénomène (Code)
Nature du phénomène (Description)
Date d'entrée dans la BD de la CWPSS
Description détaillée

Simple feature class				Géométrie Polygon			
KARST_FORM_CARBONATEES				Contient des M No		Contient des Z No	
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
SHAPE	Geometry	Yes					
OBJECTID	Object ID						
LITHO_ETAG	String	Yes					50
SHAPE_Length	Double	Yes			0	0	
SHAPE_Area	Double	Yes			0	0	

Formations carbonatées

Etage lithologique

Simple feature class				Géométrie Point			
KARST_SITES				Contient des M No		Contient des Z No	
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
SHAPE	Geometry	Yes					
OBJECTID	Object ID						
PL	Long integer	Yes			0		
SITE	Long integer	Yes			0		
INDICE	String	Yes					3
NUM_AKWA	String	Yes					24
ET_SITE	String	Yes					30
QUALIF	String	Yes					50
DENOM	String	Yes					50
COMMUNE	String	Yes					30
BASSIN	String	Yes					50
PHENO_CD	String	Yes		KARST__PHENO_CD			5
PHENO_DESC	String	Yes					25
POLLUTION	String	Yes		KARST__QUINON			5
X_LB72	Long integer	Yes			0		
Y_LB72	Long integer	Yes			0		
GEOLOGIE	String	Yes					150
HYDROGEOLOGIE	String	Yes					CLob
DESCRIPTION	String	Yes					CLob
DEVELOPPEMENT	Long integer	Yes			0		
DENIVELLATION	Double	Yes			0	0	
INTERET_SITE	String	Yes					200
FICHE	String	Yes					100
ID_MULTI	String	Yes					9
NORDRE	String	Yes					3

Sites karstiques ponctuels

Numéro de la planchette IGN
 N° donné à chaque site (sur la planchette)
 Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
 Identifiant du site
 Etiquette du site repris sur la carte
 Qualificatif général du site
 Nom principal du site
 Nom de la commune
 Bassin ou sous bassin hydrographique dans lequel se situe le site
 Nature du phénomène (Code)
 Nature du phénomène (Description)
 Présence de pollution
 Coordonnée X du site en Lambert 72
 Coordonnée Y du site en Lambert 72.
 Référence géologique à laquelle appartient le site
 Description des aspects liés à l'hydrologie et aux eaux souterraines
 Description des aspects intérieurs et extérieurs du site (accès, dimensions,...)
 Longueur cumulée du réseau constituant la grotte pénétrable par l'homme (m)
 Différence d'altitude entre le point le plus haut et le plus bas
 Informations sur les intérêts scientifiques du site
 Lien vers la fiche descriptive du site
 Identifiant unique du site en ce compris multi-site (plus utilisé)
 Numéro d'ordre du multi-site dans un site (plus utilisé)

Simple feature class				Géométrie Polygon			
KARST_SITES_SURFACIQUES				Contient des M No		Contient des Z No	
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
Shape	Geometry	Yes					
OBJECTID	Object ID						
PL	Long integer	Yes			0		
SITE	Long integer	Yes			0		
INDICE	String	Yes					3
NUM_AKWA	String	Yes					24
ET_SITE	String	Yes					30
QUALIF	String	Yes					50
DENOM	String	Yes					50
COMMUNE	String	Yes					30
PHENO_CD	String	Yes		KARST__PHENO_CD			5
PHENO_DESC	String	Yes					75
FICHE	String	Yes					100
SUPERFICIE	Double	Yes			0	0	
Shape_Length	Double	Yes			0	0	
Shape_Area	Double	Yes			0	0	

Sites karstiques sous forme surfacique
 représentant les phénomènes ayant une
 emprise au sol dont le diamètre dépasse
 les 30m

Numéro de la planchette IGN
 N° donné à chaque site (sur la planchette)
 Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
 Identifiant du site
 Etiquette du site repris sur la carte
 Qualificatif général du site
 Nom principal du site
 Nom de la commune
 Nature du phénomène (Code)
 Nature du phénomène (Description)
 Lien vers la fiche descriptive du site
 Superficie du site en m²

Table KARST_AKWA_SITES							
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
PL	Long integer	No			0		
SITE	Long integer	No			0		
INDICE	String	No					3
NUM_AKWA	String	Yes					24
ET_SITE	String	Yes					30
SPATIALISATION	Short integer	Yes		KARST_OUINONB	0		
QUALIF	String	Yes					50
DENOM	String	Yes					50
PROVINCE	String	Yes					15
COMMUNE	String	Yes					30
ANC_COM	String	Yes					30
LIEU_DIT	String	Yes					50
BASSIN	String	Yes					50
X_LB72	Long integer	Yes			0		
Y_LB72	Long integer	Yes			0		
ALTITUDE	Double	Yes			0	0	
GEOLOGIE	String	Yes					150
ETAGE_GEOL	String	Yes					85
HYDROGEOLOGIE	String	Yes					CLOB
DESCRIPTION	String	Yes					CLOB
PHENO_CD	String	Yes		KARST__PHENO_CD			5
LONGUEUR	Double	Yes			0	0	
LARGEUR	Double	Yes			0	0	
HAUTEUR	Double	Yes			0	0	
PROFONDEUR	Double	Yes			0	0	
DEVELOPPEMENT	Long integer	Yes			0		
DENIVELLATION	Double	Yes			0	0	
INTERET_SITE	String	Yes					200
POLLUTION	String	Yes		KARST_OUINON			5
ACCES	String	Yes		KARST_ACCES			50
STATUT_REVENDIC	String	Yes					200
INTERVENTION	String	Yes					255
TOPOGRAPHIES	String	Yes					255
DATE_ENCOD	Date	Yes			0	0	8
MULTI_POINT	Short integer	Yes		KARST_OUINONB	0		
NUM_AKWA_ORI	String	Yes					24
NUM_AKWA_CALC	String	Yes					24
IN_MULTI	Short integer	Yes			0		

Inventaire des sites karstiques

Numéro de la planchette IGN
N° donné à chaque site (sur la planchette)
Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
Identifiant du site
Etiquette du site repris sur la carte
Localisation précise connue (oui ou non)
Qualificatif général du site
Nom principal du site
Nom de la province
Nom de la commune
Localité, ancienne commune
Lieu-dit
Bassin ou sous bassin hydrographique dans lequel se situe le site
Coordonnée X du site en Lambert 72
Coordonnée Y du site en Lambert 72.
Altitude (DGN)
Référence géologique à laquelle appartient le site
Code figurant sur les cartes géologiques
Description des aspects liés à l'hydrologie et aux eaux souterraines
Description des aspects intérieurs et extérieurs du site (accès, dimensions,...)
Nature du phénomène (Code)
Dimension en surface (grand axe) exprimée en m
Dimension en surface (petit axe) exprimée en m
Hauteur d'un porche, d'une paroi, d'une entrée de cavité (exprimée en m)
En sous-sol, situation du point le plus bas dans une cavité (en m par rapport à l'entrée)
Longueur cumulée du réseau constituant la grotte pénétrable par l'homme (m)
Différence d'altitude entre le point le plus haut et le plus bas dans une même cavité
Informations sur les intérêts scientifiques du site
Présence de pollution
Nature de l'accès
Modification d'affectation suggérée au plan de secteur pour renforcer la protection du site karstique
Mesures à prendre pour protéger/réhabiliter le site en question
Auteurs et dates des différents plans et topographies de la cavité
Date d'inscription dans la base de données de la CWEPPS
Site avec un représentation à plusieurs points
Champ utilisé pour le transfert entre la CWEPPS et le SPW
Champ utilisé pour le transfert entre la CWEPPS et le SPW (plus utilisé)
Champ utilisé pour le transfert entre la CWEPPS et le SPW (plus utilisé)

Table KARST_BIBLIO_SITE							
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
PL	Long integer	Yes			0		
SITE	Long integer	Yes			0		
INDICE	String	Yes					3
ID_BIBLIO	Long integer	Yes			0		
NUM_AKWA	String	Yes					24

Table de liaison entre les sites de l'inventaire et la biblio

Numéro de la planchette IGN
N° donné à chaque site (sur la planchette)
Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
Identifiant de la référence bibliographique
Identifiant du site

Table KARST_BIBLIO							
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
ID_BIBLIO	Long integer	Yes			0		
NOM_BIBLIO	String	Yes					80
DATE_BIBLIO	String	Yes					10
TITRE_BIBLIO	String	Yes					200
REF_BIBLIO	String	Yes					255
TO_PA_BIBLIO	String	Yes					50

Référence bibliographique

Identifiant de la référence bibliographique
Auteurs
Date de publication de l'ouvrage
Titre de l'ouvrage
Editeur, revue
Tome, chapitre, page(s) de référence dans l'ouvrage

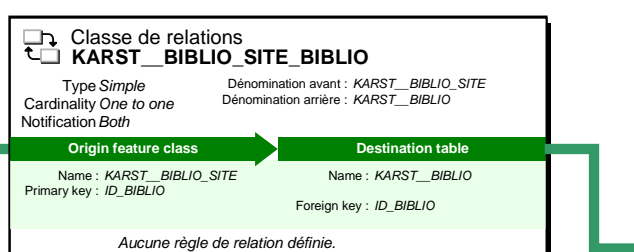
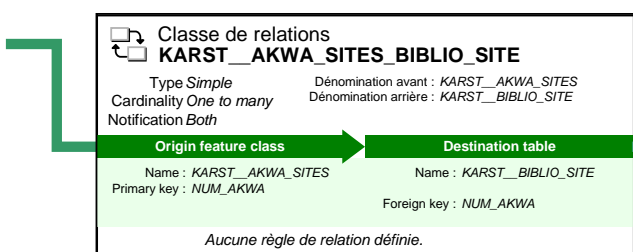


Table
KARST_ETATS_LIEU

Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
EDL_DATE	Date	Yes			0	0	8
EDL_ETAT	String	No					255
PL	Long integer	No			0		
SITE	Long integer	No			0		
INDICE	String	No					3
NUM_AKWA	String	Yes					24

État des lieux

- Date de l'observation
- Description de l'état des lieux
- Numéro de la planchette
- N° donné à chaque site (sur la planchette)
- Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
- Identifiant du site

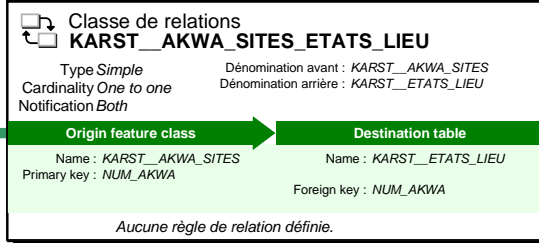


Table
KARST_PHOTO_SITE

Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
NUMERO	Long integer	Yes			0		
PROVINCE	String	Yes					1
ID_PHOTO	String	Yes					20
PL	Long integer	Yes			0		
SITE	Long integer	Yes			0		
INDICE	String	Yes					3
NUM_AKWA	String	Yes					24

Table de liaison entre les sites de l'inventaire et les photos

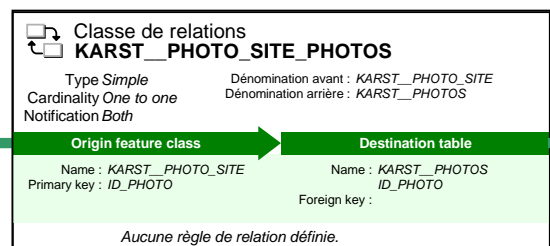
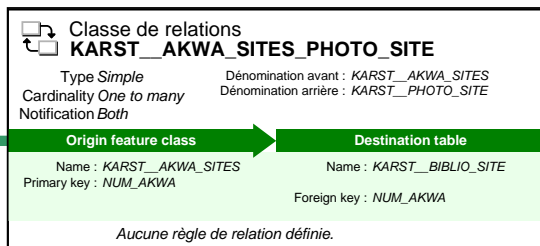
- Numéro de la photo dans la province
- Code de la province
- Identifiant unique de la photo
- Numéro de la planchette IGN
- N° donné à chaque site (sur la Planchette)
- Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
- Identifiant du site

Table
KARST_PHOTOS

Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
NUMERO	Long integer	Yes			0		
PROVINCE	String	Yes					1
ID_PHOTO	String	Yes					20
ANNEE_PHOTO	String	Yes					50
MOIS_PHOTO	String	Yes					50
COMM_PHOTO	String	Yes					255
AUTEUR_PHOTO	String	Yes					50
PATH_PHOTO	String	Yes					255

Bibliothèque de photos

- Numéro de la photo dans la province
- Code de la province
- Identifiant de la unique de la photo
- Année de prise de vue
- Mois de prise de vue
- Description de la photo
- Auteur de la photo
- Lien html vers la photo



Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
ID_RIVSOUT	Long integer	Yes			0		
PL	Long integer	Yes			0		
SITE	Long integer	Yes			0		
INDICE	String	Yes					3
NUM_AKWA	String	Yes					24

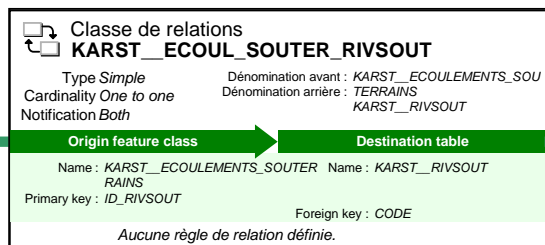
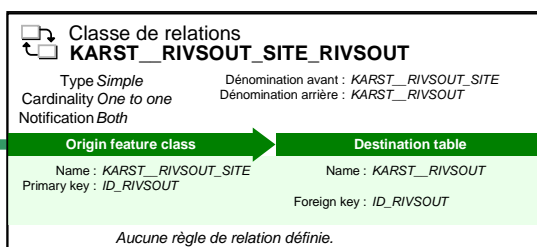
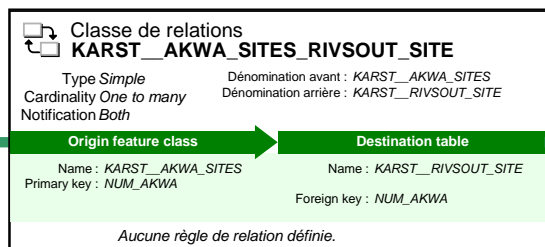
Table de liaison entre les sites de l'inventaire et les rivières souterraines

Identifiant unique de la rivière souterraine
 Numéro de la planchette IGN
 N° donné à chaque site (sur la planchette)
 Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
 Identifiant du site

Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
ID_RIVSOUT	Long integer	Yes			0		
NOM_RIVSOUT	String	Yes					255
PERTE	String	Yes					255
RESURGENCE	String	Yes					255
COMM_RIVSOUT	String	Yes					CLOB
TRAC_RIVSOUT	Short integer	Yes		KARST_OUINONB	0		
CODE_RIVSOUT	String	Yes					50

Inventaire des rivières souterraines

Identifiant unique de la rivière souterraine
 Non de la rivière souterraine
 Nom de la perte
 Nom de la résurgence
 Commentaires
 Traçage Oui/Non
 Code de la rivière souterraine



Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
PL	Long integer	Yes			0		
SITE	Long integer	Yes			0		
INDICE	String	Yes					3
NORDRE	String	Yes					3
NUM_AKWA	String	Yes					24
ET_MSITE	String	Yes					50
X_LB72	Long integer	Yes			0		
Y_LB72	Long integer	Yes			0		

Table de représentation des sites karstiques représentés par plusieurs points

Numéro de la planchette
 N° donné à chaque site (sur la Planchette)
 Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
 Numéro d'ordre du multi-site dans un site
 Identifiant du SITE
 Etiquette du SITE repris sur la carte
 Coordonnées X du site en Lambert 72
 Coordonnées Y du site en Lambert 72

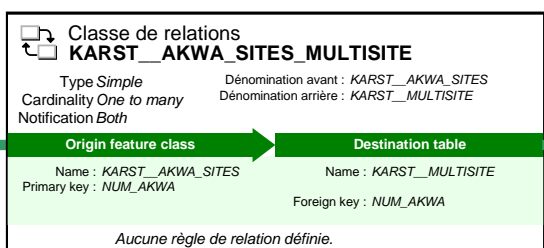


Table KARST__SYNONYMES							
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
PL	Long integer	Yes			0		
SITE	Long integer	Yes			0		
INDICE	String	Yes					3
NUM_AKWA	String	Yes					24
QUALIF	String	Yes					50
DENOM	String	Yes					200

Autres dénominations pour les sites de l'inventaire

Numéro de la planchette IGN
N° donné à chaque site (sur la planchette)
Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
Identifiant du site
Qualificatif général alternatif du site
Nom alternatif du site

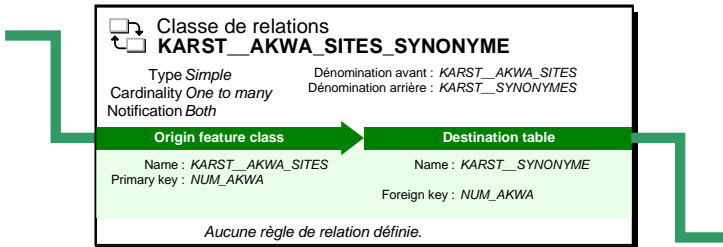
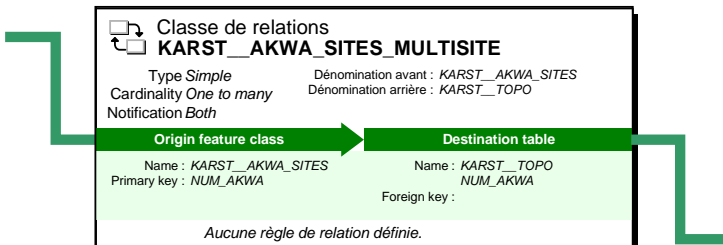


Table KARST__TOPO							
Nom du champ	Type de données	Val. Nulles	Valeur par défaut	Domaine	Précision	Ech.	Long.
OBJECTID	Object ID						
PL	Long integer	Yes			0		
SITE	Long integer	Yes			0		
INDICE	String	Yes					3
NUM_AKWA	String	Yes					24
PATH_TOPO	String	Yes					255
AUTEUR_TOPO	String	Yes					255
DATE_TOPO	String	Yes					50

Levés, documents topographiques

Numéro de la planchette
N° donné à chaque site (sur la Planchette)
Indice, permettant de décrire deux sites trop proches (z si unique)
Identifiant du SITE
Lien html vers le document
Auteur du documents
Date du document



Coded value domain
KARST__OUINON

Description Valeur Oui ou Non
Type de champ
Règle de division Default value
Règle d'agrégation Default value

Code	Description
o	Oui
n	Non

Coded value domain
KARST__OUINONB

Description Boolien Oui ou Non
Type de champ
Règle de division Default value
Règle d'agrégation Default value

Code	Description
1	Oui
0	Non

Coded value domain
KARST__PHENO_CD

Description Nature du phénomène
Type de champ
Règle de division Default value
Règle d'agrégation Default value

Code	Description
a	Abri
c	cavité
d	doline/depression
dp	Dépression paléokarstique
p	perte
ph	Puits houiller
pn	Puits naturel
r	Résurgence
v	Divers

Coded value domain
KARST__ACCES

Description Nature de l'accès
Type de champ
Règle de division Default value
Règle d'agrégation Default value

Code	Description
O	Ouvert
T	Touristique
I	Impénétrable
AR	Accès règlementé
F	Fermeture
FUBS	Fermeture UBS
TO	Gestion tour opérateur
v	Divers