

Ministère de l'Economie,
des Finances et
de l'Industrie

DOCUMENT PUBLIC

Dictionnaire de la banque de données des Eaux Souterraines (Bd_ES)

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 98-B-205

juillet 1998
R 40189



Synthèse

Le présent document, réalisé à la demande du ministère de l'Industrie, décrit la structure des données de la Banque des Eaux Souterraines. Il en présente le modèle conceptuel complété par le dictionnaire détaillé des données élémentaires.

Ce document s'adresse aux utilisateurs intervenant dans le domaine des eaux souterraines.

Ce dictionnaire constitue la référence de la base de données Eaux Souterraines du BRGM.

Compte tenu de l'évolutivité des bases de données, il faut voir dans le présent document l'état initial de la Banque des Eaux Souterraines. Il devra être remis à jour lors des évolutions futures.

Sommaire

Introduction	7
1. Modèle conceptuel	9
1.1. Introduction et légende.....	9
1.2. Modèle conceptuel.....	10
1.3. Liste des jointures entre tables.....	11
2. Description des tables de la base	13
2.1. Règles de description	13
2.2. Liste exhaustive des tables.....	14
2.3. Description détaillée des tables.....	15
2.3.1. Tables.....	15
2.3.2. Lexiques.....	24
Conclusion	29
Annexe - Contenu des lexiques	31

Introduction

Le présent document décrit la structure des données de la Banque des Eaux Souterraines. Il utilise le modèle entité-association. Il est complété par le dictionnaire détaillé des données élémentaires.

Ce document s'adresse :

- aux utilisateurs interrogeant la base via le langage SQL ("Structured Query Language") ; il leur fournit les informations nécessaires à une rédaction autonome de leurs requêtes ;
- aux gestionnaires des données de la BSS et de la Bd_ES ; pour effectuer des corrections et des vérifications ponctuelles ;
- aux intervenants en charge de la maintenance de la BSS et de la Bd_ES (administrateurs de la base et du système informatique qui la supporte) ; ce document est le dictionnaire officiel des données de la Bd_ES.

Les pré-requis à la bonne compréhension de ce document sont :

- la connaissance des concepts et du vocabulaire géologique qui fondent la Banque du Sous-Sol et des Eaux Souterraines ;
- la connaissance des principes des SGBD relationnels ;
- une pratique du langage SQL.

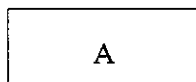
Ce travail a été financé par le ministère de l'Industrie. L'objectif principal en est l'extension des fonctionnalités de la BSS et son adaptation aux nouvelles contraintes de l'environnement des Eaux Souterraines.

1. Modèle Conceptuel

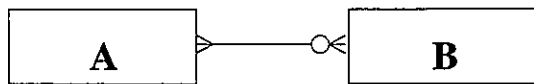
1.1. INTRODUCTION ET LEGENDE

Le schéma logique indiqué au paragraphe 1.2. représente la base Bd_ES sous le formalisme usuel "entité/association". Les rectangles correspondent aux entités ou tables. Les traits correspondent aux associations (dites aussi "jointures") entre les tables.

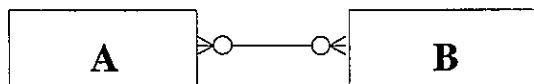
En langage SQL, les associations sont matérialisées par des formules de jointure. Les traits du modèle sont donc numérotés et les formules associées aux tables sont indiquées au paragraphe 1.3.



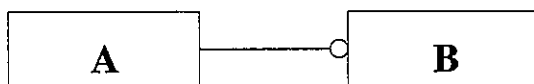
Représente la table



La table A est logiquement liée à la table B par une association (ou jointure) de type $[n,n]$. A un élément de A peuvent correspondre 0 à n éléments de B. A un élément de B correspondent 1 à n éléments de A.



La table A est logiquement liée à la table B par une association (ou jointure) de type $[n,n]$. A un élément de A peuvent correspondre 0 à n éléments de B et réciproquement.

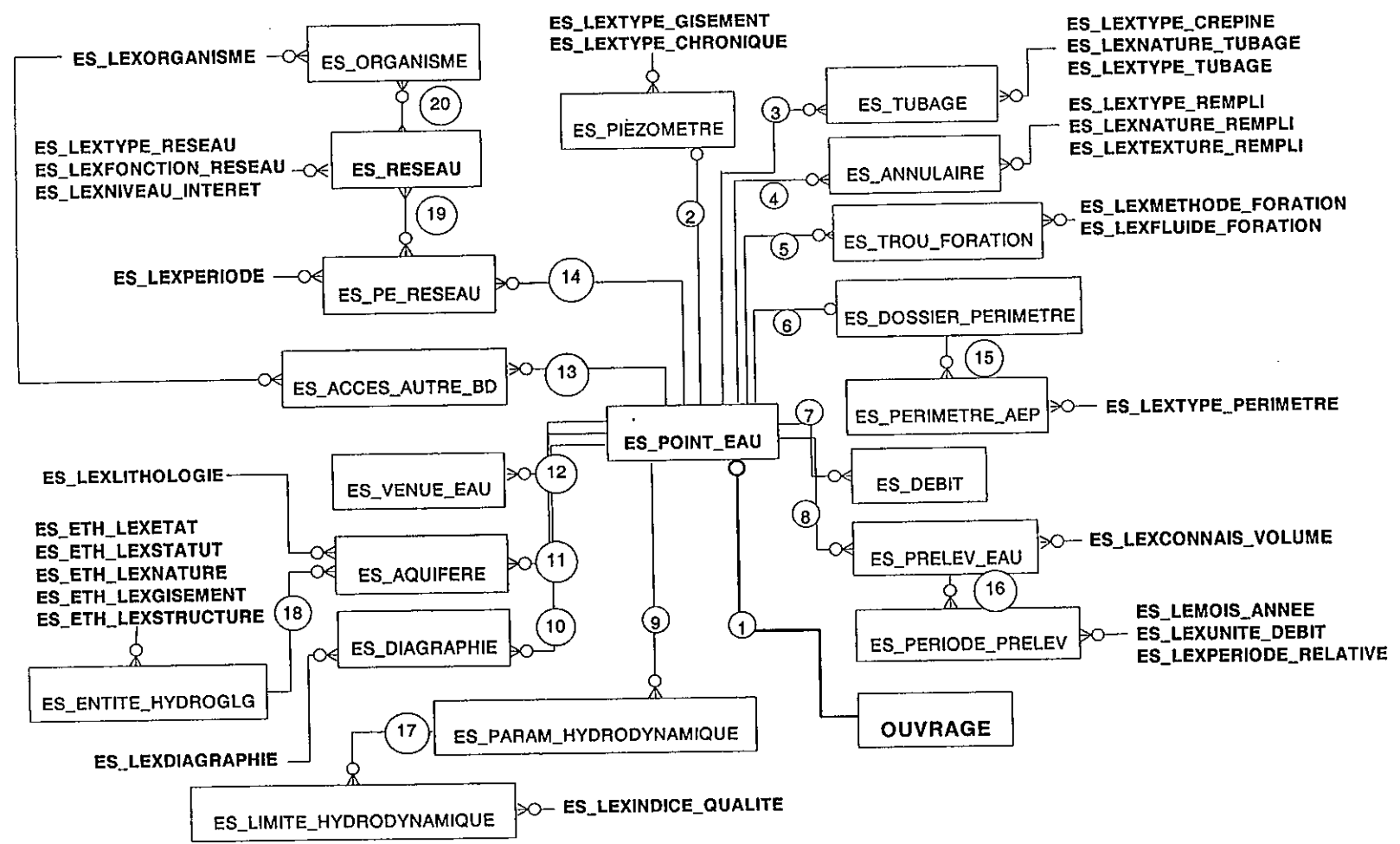


A un élément de A peut correspondre 0 ou 1 élément de B. A un élément de B correspond un et un seul élément de A.



A un élément de A peuvent correspondre 0 à n éléments de B. A un élément de B correspond 1 et 1 seul élément de A.

1.2. MODELE



1.3. LISTE DES JOINTURES ENTRE TABLES

1. ES_POINT_EAU.INDICE = OUVRAGE.INDICE AND ES_POINT_EAU.DESIGNATION = OUVRAGE.DESIGNATION
2. ES_PIEZOMETRE.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_PIEZOMETRE.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
3. ES_TUBAGE.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_TUBAGE.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
4. ES_ANNULAIRE.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_ANNULAIRE.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
5. ES_TROU_FORATION.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_TROU_FORATION.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
6. ES_DOSSIER_PERIMETRE.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_DOSSIER_PERIMETRE.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
7. ES_DEBIT.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_DEBIT.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
8. ES_PRELEV_EAU.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_PRELEV_EAU.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
9. ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
10. ES_DIAGRAPHIE.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_DIAGRAPHIE.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
11. ES_AQUIFERE.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_AQUIFERE.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
12. ES_VENUE_EAU.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_VENUE_EAU.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
13. ES_ACCES_AUTRE_BD.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_ACCES_AUTRE_BD.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
14. ES_PE_RESEAU.INDICE = ES_POINT_EAU.INDICE AND ES_PE_RESEAU.DESIGNATION = ES_POINT_EAU.DESIGNATION
15. ES_PERIMETRE_AEP.INDICE = ES_DOSSIER_PERIMETRE.INDICE AND ES_PERIMETRE_AEP.DESIGNATION = ES_DOSSIER_PERIMETRE.DESIGNATION

16. ES_PERIODE_PRELEV.INDICE = ES_PRELEV_EAU.INDICE AND
ES_PERIODE_PRELEV.DESIGNATION = ES_PRELEV_EAU.DESIGNATION AND
ES_PERIODE_PRELEV.ANNEE = ES_PRELEV_EAU.ANNEE

17. ES_LIMITE_HYDRODYNAMIQUE.INDICE = ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE.INDICE
AND
ES_LIMITE_HYDRODYNAMIQUE.DESIGNATION =
ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE.DESIGNATION AND
ES_LIMITE_HYDRODYNAMIQUE.DATEDEB_ESSAI =
ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE.DATEDEB_ESSAI

18. ES_AQUIFERE.CODE_ENTITE = ES_ENTITE_HYDROGLG.CODE_ENTITE

19. ES_PE_RESEAU.CODE_RESEAU = ES_RESEAU.CODE_RESEAU

20. ES_ORGANISME.CODE_RESEAU = ES_RESEAU.CODE_RESEAU

2. Description des tables de la base

2.1. REGLES DE DESCRIPTION

Dans ce chapitre chaque table de la Bd_ES est décrite selon un format standardisé. Quelques explications sont nécessaires pour expliciter ce format.

Nom de la Table	Brève définition ou commentaire éventuel de la table.
Pour chaque champ de la table :	
<p>NOM CHAMP, type champ, PK , FK(nom de table référencée) , UI , I , Brève définition ou commentaire du champ.</p> <p>Type champ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - number(n) pour un entier contenant jusqu'à n digits numériques, - number(n,m) pour un réel contenant jusqu'à un total de n digits numériques incluant m digits décimaux, - varchar2(n) pour une chaîne de caractères contenant jusqu'à n caractères. <p>PK (Primary Key) : le champ (ou groupe de champs) sert comme identifiant de la table et ne peut être nul.</p> <p>FK (nom de table référencée) : le champ est clé dans la table référencée. En d'autres termes, chaque valeur du champ doit exister dans la table de référence.</p> <p>UI (Unique Index) : le champ (ou groupe de champs) est la clé d'identification de la table. Mais contrairement à une Primary Key cette clé peut être nulle.</p> <p>I (Index) : le champ (ou groupe de champs) est une clé d'identification qui accepte les doublons.</p>	

2.2. LISTE EXHAUSTIVE DES TABLES

TABLES	LEXIQUES
ES_POINT_EAU	
ES_TUBAGE	ES_LEXTYPE_CREPINE ES_LEXNATURE_TUBAGE ES_LEXTYPE_TUBAGE
ES_ANNULAIRE	ES_LEXTYPE_REMPLI ES_LEXNATURE_REMPLI ES_LEXTEXTURE_REMPLI
ES_TROU_FORATION	ES_LEXMETHODE_FORATION ES_LEXFLUIDE_FORATION
ES_DOSSIER_PERIMETRE	
ES_PERIMETRE_AEP	ES_LEXTYPE_PERIMETRE
ES_DEBIT	
ES_PRELEV_EAU	ES_LEXCONNAIS_VOLUME
ES_PERIODE_PRELEV	ES_LEXMOIS_ANNEE ES_LEXUNITE_DEBIT ES_LEXPERIODE_RELATIVE
ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE	ES_LEXINDICE_QUALITE
ES_LIMITE_HYDRODYNAMIQUE	
ES_DIAGRAPHIE	ES_LEXDIAGRAPHIE
ES_AQUIFERE	ES_ENTITE_HYDROGLG * ES_LEXLITHOLOGIE
ES_VENUE_EAU	
ES_ACCES_AUTRE_BD	ES_LEXTYPE_IDENTIFIANT ES_LEXORGANISME
ES_PE_RESEAU	ES_LEXPERIODE
ES_PIEZOMETRE	ES_LEXTYPE_GISEMENT ES_LEXTYPE_CHRONIQUE
ES_RESEAU	ES_LEXTYPE_RESEAU ES_LEXFONCTION_RESEAU ES_LEXNIVEAU_INTERET
ES_ORGANISME	ES_LEXORGANISME *
ES_ENTITE_HYDROGLG	ES_ETH_LEXETAT ES_ETH_LEXSTATUT ES_ETH_LEXNATURE ES_ETH_LEXGISEMENT ES_ETH_LEXSTRUCTURE

2.3. DESCRIPTION DETAILLEE DES TABLES

2.3.1. Tables

a) Table ES_POINT_EAU

ES_POINT_EAU		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(OUVRAGE)	Indice BSS
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(OUVRAGE)	Désignation BSS
DENOMINATION	VARCHAR2(70)	Libellé du point d'eau
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

b) Table ES_TUBAGE

ES_TUBAGE		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Désignation du point d'eau
PROF_DEB	NUMBER(7,2) OBLIGATOIRE PK3	Debut du tubage (m) pour la phase
PROF_FIN	NUMBER(7,2)	Fin du tubage (m)
DIAM_INTERNE	NUMBER(5)	Diametre du tubage (mm)
TYPE_TUBAGE	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXTYPE_TUBAGE)	Type du tubage
NATURE_TUBAGE	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXNATURE_TUBAGE)	Nature du tubage
EPAISSEUR	NUMBER(4)	Epaisseur du tubage (mm)
TYPE_CREPINE	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXTYPE_CREPINE)	Type de crepine
SLOT	NUMBER(4)	Slot crepine: pourcentage de vide
OUVERTURE	NUMBER(4)	Taille des fentes en mm
NB_CENTREUR	NUMBER(3)	Nombre de centreurs
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

c) Table ES_ANNULAIRE

ES_ANNULAIRE		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Designation du point d'eau
PROF_DEB	NUMBER(7,2) OBLIGATOIRE PK3	Debut annulaire (m) pour la phase
PROF_FIN	NUMBER(7,2)	Fin annulaire (m)
TYPE_ANNULAIRE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK4, CK(EXTERNE, INTERNE)	Type annulaire: interne, externe
TYPE_REPLI	VARCHAR2(50), FK(ES_LEXTYPE_REPLI)	Type remplissage annulaire
NATURE_REPLI	VARCHAR2(50), FK(ES_LEXNATURE_REPLI)	Nature remplissage annulaire
TEXTURE_REPLI	VARCHAR2(50), FK(ES_LEXTEXTURE_REPLI)	Texture remplissage si massif filtrant
GRANULO_MIN	NUMBER(5,1)	Granulometrie min (mm) si massif filtrant
GRANULO_MAX	NUMBER(5,1)	Granulometrie max (mm)
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

d) Table ES_TROU_FORATION

ES_TROU_FORATION		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Designation du point d'eau
PROF_DEB	NUMBER(7,2) OBLIGATOIRE PK3	Debut du trou_nu (m) pour la phase
PROF_FIN	NUMBER(7,2)	Fin du trou_nu (m)
DIAMETRE	NUMBER(5)	Diametre du trou_nu
METHODE_FORATION	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXMETHODE_FORATION)	Methode de foration
FLUIDE_FORATION	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXFLUIDE_FORATION)	Fluide de foration
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

e) Table **ES_DOSSIER_PERIMETRE**

ES_DOSSIER_PERIMETRE		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice BSS
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Désignation BSS
DATE_DUP	DATE	Date d'arrêté de la DUP
NOM_HYDRO_AGREE	VARCHAR2(50)	Nom de l'hydrogéologue agréé
DATE_RAPPORT_HYDRO	DATE	Date du rapport de l'hydro agréé
REF_RAPPORT_HYDRO	VARCHAR2(60) OBLIGATOIRE	Référence du rapport de l'hydro agréé
DATE_AVIS_CDH	DATE	Date d'avis du CDH pour mesures de protection
INSCRIP_HYPOTHEQUE	DATE	Date public contraintes, servitudes au bureau des hypothèques
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

f) Table **ES_PERIMETRE_AEP**

ES_PERIMETRE_AEP		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_DOSSIER_PERIMETRE)	Indice BSS
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_DOSSIER_PERIMETRE)	Désignation BSS
PERIMETRE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE PK3, FK(ES_LEXTYPE_PERIMETRE)	Type de périmètre de protection aep
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

g) Table **ES_DEBIT**

ES_DEBIT		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice BSS du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Désignation BSS du point d'eau
DATE_MESURE	DATE OBLIGATOIRE PK3	Date de la mesure
MESURE	NUMBER(10,2) OBLIGATOIRE	Valeur de la mesure: litres/sec
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

h) Table ES_PRELEV_EAU

ES_PRELEV_EAU		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Designation du point d'eau
ANNEE	NUMBER(4) OBLIGATOIRE PK3	Année de prélèvement
VOLUME_AN	NUMBER(8) OBLIGATOIRE	Volume annuel prélevé en m3
CONNAIS_VOLUME	VARCHAR2(50), FK(ES_LEXCONNAIS_VOLUME)	Qualité de l'information
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

i) Table ES_PERIODE_PRELEV

ES_PERIODE_PRELEV		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_PRELEV_EAU)	Indice du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_PRELEV_EAU)	Designation du point d'eau
ANNEE	NUMBER(4) OBLIGATOIRE PK3, FK3(ES_PRELEV_EAU)	Année de prélèvement
NUM_MOISDEB	NUMBER(2) OBLIGATOIRE PK4, FK(ES_LEXMOIS_ANNEE)	Nro mois de début période de prélèvement
NUM_MOISFIN	NUMBER(2) FK(ES_LEXMOIS_ANNEE)	Nro mois de début période de prélèvement
UNITE_DEBIT	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXUNITE_DEBIT)	Unité caractérisant les débits
DEBIT_MOY	NUMBER(8,2)	Débit moyen de la période
DEBIT_MIN	NUMBER(8,2)	Débit minimal de la période
DEBIT_MAX	NUMBER(8,2)	Débit maximal de la période
PERIODE_ARRET	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXPERIODE_RELATIVE)	Types d'arrêt des pompe (h/j, j/mois)
ARRET_POMPE	NUMBER(8,2)	Cumul des arrêts pompes pour la période de prod.
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	
VOLUME	NUMBER(7)	Volume prélevé dans la période, en m3

j) Table ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE

ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Designation du point d'eau
DATEDEB_ESSAI	DATE OBLIGATOIRE PK3	Date debut essai de pompage
DEBIT_SPECIFIQUE	NUMBER(8,6)	Debit pompé rapporté au rabattment (m2/sec)
DEBIT_CRITIQUE	NUMBER(8,3)	Au dela pertes de charge non linéaires (m3/h)
MAX_EXPLOITABLE	NUMBER(8,3)	Débit max possible d'exploitation (m3/h)
TRANSMISSIVITE	NUMBER(8,6) OBLIGATOIRE	Transmissivité (m2/sec)
EMMAGASINEMENT	NUMBER(8,6)	Emmagasinement (%)
PERMEABILITE	NUMBER(8,6)	Perméabilité de Darcy (m/sec)
REFER_RAPPORT	VARCHAR2(60)	Référence du rapport de pompage d'essai
QUALITE_ESSAI	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE FK(ES_LEXINDICE_QUALITE)	Indice de qualité de l'essai, selon lexique
COMMENTAIRE	VARCHAR2(100)	Commentaire
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE)	
DUREE	NUMBER(8,2)	Durée de l'essai en heures

k) Table ES_LIMITE_HYDRODYNAMIQUE

ES_LIMITE_HYDRODYNAMIQUE		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, PK1(ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE)	Indice du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE)	Designation du point d'eau
DATEDEB_ESSAI	DATE OBLIGATOIRE PK3, FK3(ES_PARAM_HYDRODYNAMIQUE)	Date debut essai de pompage
DISTANCE_LIMITE	NUMBER(7,2) OBLIGATOIRE PK4	Distance de la limite détectée
TYPE_LIMITE	VARCHAR2(15) OBLIGATOIRE CK(ALIMENTATION, ETANCHE)	Type de limite (étanche, alimentation)
DESCRIP_LIMITE	VARCHAR2(60),	Texte libre
NOMUTIL	VARCHAR2(12),	
DATMAJ	DATE)	

l) Table ES_DIAGRAPHIE

ES_DIAGRAPHIE		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE UI1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE UI2, FK2(ES_POINT_EAU)	Designation du point d'eau
DIAGRAPHIE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE UI3, FK(ES_LEXDIAGRAPHIE)	Nom de la diagraphie
PROF_DEB	NUMBER(8,3)	Profondeur de début / sol en metres
PROF_FIN	NUMBER(8,3) UI4	Profondeur de fin / sol en metres
DATE_MESURE	DATE,	Date d'enregistrement de la diagraphie
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE)	

m) Table ES_AQUIFERE

ES_AQUIFERE		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice BSS
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Désignation BSS
CODE_ENTITE	VARCHAR2(8) OBLIGATOIRE PK3, FK(ES_ENTITE_HYDROGLG)	Code Sandre du systeme aquifere
PROF_TOIT_AQUIF	NUMBER(8,3)	Profondeur toit / sol en metres
PROF_MUR_AQUIF	NUMBER(8,3)	Profondeur mur / sol en metres
LITHO_AQUIFERE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE FK(ES_LEXLITHOLOGIE)	Nature lithologique de l'aquifere
EPAIS_UTILE_AQUIF	NUMBER(8,3)	Epaisseur utile de l'aquifere en metres
AUTRE_CODE_AQUIF	VARCHAR2(15)	Autre codification pour l'aquifere
LITHO_TOIT_AQUIF	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXLITHOLOGIE)	Nature litho du toit de l'aquifere
LITHO_MUR_AQUIF	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXLITHOLOGIE)	Nature litho du mur de l'aquifere
CONNAIS_SUBSTRATUM	VARCHAR2(30)	Precis. sur le mode de connaiss. du mur
AQUIF_SOLLICITABLE	VARCHAR2(3) CK(OUI, NON)	Precis. si l'aquifere peut etre produit
COMMENTAIRE	VARCHAR2(200)	
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE)	

n) Table ES_VENUE_EAU

ES_VENUE_EAU		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice BSS
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Désignation BSS
PROFONDEUR	NUMBER(8,3) OBLIGATOIRE PK4	Profondeur de la venue d'eau en metres
CONTEXTE	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK3, CK(DIAPRO, RECFOR)	Contexte de détermin (diag.prod. ou forage)
DEBIT	NUMBER(10,2) OBLIGATOIRE	Debit mesure en litres/secondes
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE)	

o) Table ES_ACCES_AUTRE_BD

ES_ACCES_AUTRE_BD		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice BSS du point d'eau
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Désignation BSS du point d'eau
NOM_ORGANISME	VARCHAR2(110) OBLIGATOIRE PK3, FK(ES_LEXORGANISME)	Organisme intervenant sur le point d'eau
TYPE_IDENTIFIANT	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXTYPE_IDENTIFIANT)	Code de point d'eau d'un organisme
IDENT_POUR_ORGANISME	VARCHAR2(30)	Autre identifiant du point d'eau lie au type
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	
NOM_BASE	VARCHAR2(30))	Nom de la base de l'organisme

p) Table ES_PE_RESEAU

ES_PE_RESEAU		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU), I2	Indice BSS
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Désignation BSS
CODE_RESEAU	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK3, FK(ES_RESEAU), I1	Code SANDRE du réseau
DATEDEB	DATE OBLIGATOIRE PK4	Date de mise en place du point dans le réseau
DATEFIN	DATE	Date de fin des observ du point dans le réseau
PERIODE	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXPERIODE)	Périodicité des observations
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	
RESP_OBSERV	VARCHAR2(70)	Responsable financier des observations

q) Table ES_PIEZOMETRE

ES_PIEZOMETRE		
INDICE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK1(ES_POINT_EAU)	Indice BSS, 10 car, fixe
DESIGNATION	VARCHAR2(6) OBLIGATOIRE PK2, FK2(ES_POINT_EAU)	Désignation de l'indice BSS
DATE_CREATION	DATE OBLIGATOIRE	Date d'installation en tant que piézomètre
DATE_FERMETURE	DATE	Date de fermeture du piézomètre, après mesures impossibles
TYPE_CHRONIQUE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE FK(ES_LEXTYPE_CHRONIQUE)	Précise si les mesures sont en cote NGF(1) ou distance relative(2)
TYPE_GISEMENT	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXTYPE_GISEMENT)	Mode de gisement de l'eau au droit du piézo. 0= inconnu, 1= libre, 2= captif, 3= semi-captif, 4= artésien */
COMMENTAIRE	VARCHAR2(100)	
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE)	

r) Table ES_RESEAU

ES_RESEAU		
CODE_RESEAU	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK	Code Sandre 10 caractères longueur fixe, identifiant primaire
NOM_RESEAU	VARCHAR2(110) OBLIGATOIRE	Nom du réseau
FONCTION	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE FK(ES_LEXFONCTION_RESEAU)	Fonction du réseau (piézométrie, qualité ...)
TYPE_RESEAU	VARCHAR2(50) FK(ES_LEXTYPE_RESEAU)	Type du réseau (connaissance, gestion ...)
NIVEAU_INTERET	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE FK(ES_LEXNIVEAU_INTERET)	Niveau d'intérêt (national, régional ...)
RESP_CONTROLE	VARCHAR2(50)	Nom de l'organisme en charge du contrôle
COMMENTAIRE	VARCHAR2(100)	Commentaire
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

s) Table ES_ORGANISME

ES_ORGANISME		
CODE_RESEAU	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE PK1, FK(ES_RESEAU)	Code SANDRE
NOM_ORGANISME	VARCHAR2(110) OBLIGATOIRE PK2, FK(ES_LEXORGANISME)	Organisme financier impliqué dans le fonctionnement du réseau
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	
ORG_ATTACH	VARCHAR2(6)	Sigle de l'organisme de rattachement

t) Table ES_ENTITE_HYDROGLG

ES_ENTITE_HYDROGLG		Conforme SANDRE
CODE_ENTITE	VARCHAR2(8) OBLIGATOIRE PK	Code entité format 999C99 (oblig: 999) orig: codif MARGAT
ORIG_CODE	VARCHAR2(7) OBLIGATOIRE	Créateur du Code de l'entité (SANDRE, SGR ...)
NOM_ENTITE	VARCHAR2(80) OBLIGATOIRE	Désignation commune de l'entité
STATUT	VARCHAR2(20) FK(ES_ETH_LEXSTATUT)	Statut de l'entité: lexique
DATE_CREATION	DATE	Date de création de l'entité
AUTEUR_FICHE	VARCHAR2(50)	Auteur de la fiche descriptive de l'entité
CODE_NATURE	VARCHAR2(1) FK(ES_ETH_LEXNATURE)	Nature de l'entité: lexique (ett_hyd, syst_aquifère)
CODE_ETAT	VARCHAR2(1) FK(ES_ETH_LEXETAT)	Etat de l'entité: lexique (libre, captif ..)
CODE_STRUCTURE	VARCHAR2(1) FK(ES_ETH_LEXSTRUCTURE)	Structure de l'entité: lexique (monocouche, multicouche)
GENERALITES	VARCHAR2(1500)	Généralités sur l'entité: texte
NOM_STRATI_LOCAL	VARCHAR2(40)	Appellation strati locale courante
CODE_GISEMENT	VARCHAR2(1) FK(ES_ETH_LEXGISEMENT)	Type gisement du réservoir: lexique (alluvial, karstique...)
EPAIS_MOUILLÉE_MOY	NUMBER(5,1)	Épaisseur mouillée moyenne (m)
EPAIS_MOUILLÉE_MIN	NUMBER(5,1)	Épaisseur mouillée minimale (m)
EPAIS_MOUILLÉE_MAX	NUMBER(5,1)	Épaisseur mouillée maximale (m)
PROFOND_ACCES_MOY	NUMBER(6,2)	Profondeur d'accès moyenne (m)
PROFOND_ACCES_MIN	NUMBER(6,2)	Profondeur d'accès minimale (m)
PROFOND_ACCES_MAX	NUMBER(6,2)	Profondeur d'accès maximale (m)
TRANSMISSIVITE_MOY	NUMBER(8,6)	Transmissivité moyenne (m ² /sec)
TRANSMISSIVITE_MIN	NUMBER(8,6)	Transmissivité minimale (m ² /sec)
TRANSMISSIVITE_MAX	NUMBER(8,6)	Transmissivité maximale (m ² /sec)
PERMEABILITE_MOY	NUMBER(8,6)	Perméabilité moyenne de Darcy (m/sec)
PERMEABILITE_MIN	NUMBER(8,6)	Perméabilité minimale de Darcy (m/sec)
PERMEABILITE_MAX	NUMBER(8,6)	Perméabilité maximale de Darcy (m/sec)
POROSITE_UTILE_MOY	NUMBER(4,1)	Porosité utile moyenne (sans dim: %)
POROSITE_UTILE_MIN	NUMBER(4,1)	Porosité utile minimale (sans dim: %)
ES_ENTITE_HYDROGLG	(SUITE)	

ES_ENTITE_HYDROGLG	(SUITE)	
POROSITE_UTILE_MAX	NUMBER(4,1)	Porosité utile maximale (sans dim: %)
EMMAGASINEMT_MOY	NUMBER(8,6)	Coef d'emmagasinement moyen (sans dim)
EMMAGASINEMT_MIN	NUMBER(8,6)	Coef d'emmagasinement minimal (sans dim)
EMMAGASINEMT_MAX	NUMBER(8,6)	Coef d'emmagasinement maximal (sans dim)
SUPERFICIE	NUMBER(8,4)	Superficie au sol (u:km2, précis:hectare)
ECHELLE	NUMBER(7)	Echelle cartographique de l'entité (sans dim)
COMMENTAIRE	VARCHAR2(200)	Commentaire sur l'entité hydrogéologique
NOMUTIL	VARCHAR2(12)	
DATMAJ	DATE	

2.3.2. Lexiques

a) Lexiques du tubage

ES_LEXTYPE_CREPINE		
TYPE_CREPINE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type de crepine

ES_LEXNATURE_TUBAGE		
NATURE_TUBAGE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Nature du tubage

ES_LEXTYPE_TUBAGE		
TYPE_TUBAGE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type du tubage

b) Lexiques de l'annulaire

ES_LEXTYPE_REPLI		
TYPE_REPLI	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type du remplissage

ES_LEXNATURE_REPLI		
NATURE_REPLI	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Nature du remplissage
TYPE_REPLI	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE	Type du remplissage

ES_LEXTEXTURE_REPLI		
TEXTURE_REPLI	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Texture du remplissage

c) Lexiques du trou de foration

ES_LEXMETHODE_FORATION		
METHODE_FORATION	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Méthode de foration

ES_LEXFLUIDE_FORATION		
FLUIDE_FORATION	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Fluide de foration

d) Lexique du type de périmètre

ES_LEXTYPE_PERIMETRE		
PERIMETRE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type de périmètre de protection aep

e) Lexique du type de connaissance du volume prélevé

ES_LEXCONNAIS_VOLUME		
CONNAIS_VOLUME	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Echelle de précision

f) Lexiques de la période de prélèvement

ES_LEXMOIS_ANNEE		
NUM_MOIS	NUMBER(2) OBLIGATOIRE, PK	Numéro du mois de l'année
LIB_MOIS	VARCHAR2(15) OBLIGATOIRE, UI	Libellé du mois de l'année

ES_LEXUNITE_DEBIT		
UNITE_DEBIT	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Unité de débit

ES_LEXPERIODE_RELATIVE		
PERIODE_RELATIVE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Période relative (heures/jour)

g) Lexique de qualité d'un essai (param. hydro.)

ES_LEXINDICE_QUALITE		
QUALITE	VARCHAR2(10) OBLIGATOIRE, PK	Code qualité
LIBELLE	VARCHAR2(50)	Descriptif du code

h) Lexique du type de diagraphie

ES_LEXDIAGRAPHIE		
DIAGRAPHIE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type de la diagraphie

i) Lexique de la lithologie de l'aquifère

ES_LEXLITHOLOGIE		Conforme SANDRE
LITHOLOGIE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Libellé de la lithologie
CODE_LITHO	VARCHAR2(3) OBLIGATOIRE, UI	Code

j) Lexiques des accès à d'autres bases de données

ES_LEXTYPE_IDENTIFIA NT		
Type_identifiant	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type d'identifiant

ES_LEXORGANISME		
NOM_ORGANISME	VARCHAR2(110) OBLIGATOIRE, PK	Nom de l'organisme

k) Lexique des périodes d'affectation au réseau

ES_LEXPERIODE		
Période	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type de période

l) Lexiques du piézomètre

ES_LEXTYPE_GISEMENT		Conforme SANDRE
TYPE_GISEMENT	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type de gisement
CODE_GISEMENT	VARCHAR2(1) OBLIGATOIRE, UI	Code

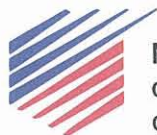
ES_LEXTYPE_CHRONIQUE		Conforme SANDRE
TYPE_CHRONIQUE	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type de chronique
CODE_CHRONIQUE	VARCHAR2(1) OBLIGATOIRE, UI	Code

m) Lexiques du réseau

ES_LEXTYPE_RESEAU		
TYPE_RESEAU	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Type de réseau

ES_LEXFONCTION_RESEA U		
FONCTION_RESEAU	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Fonction du réseau

ES_LEXNIVEAU_INTERET		
NIVEAU_INTERET	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, PK	Niveau d'intérêt du réseau



Ministère de l'Economie,
des Finances et
de l'Industrie

DOCUMENT PUBLIC

Dictionnaire de la banque de données des Eaux Souterraines (Bd_ES)

Etude réalisée dans le cadre des actions de Service public du BRGM 98-B-205

juillet 1998
R 40189



Mots clés : Eau souterraine, Banque de données.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

BRGM (1998) - Dictionnaire de la banque de données des Eaux Souterraines (Bd_Es).
Rap. BRGM R 40189, 38 p.

© BRGM, 1998, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

n) Lexiques de l'entité hydrogéologique

ES_ETH_LEXETAT		Conforme SANDRE
CODE_ETAT	VARCHAR2(1) OBLIGATOIRE, PK	Code état
ETAT	VARCHAR2(50) OBLIGATOIRE, UI	Etat de l'entité

ES_ETH_LEXSTATUT		Conforme SANDRE
STATUT	VARCHAR2(20) OBLIGATOIRE, PK	Statut de l'entité

ES_ETH_LEXNATURE		Conforme SANDRE
CODE_NATURE	VARCHAR2(1) OBLIGATOIRE, PK	Code
NATURE	VARCHAR2(25) OBLIGATOIRE, UI	Nature de l'entité

ES_ETH_LEXGISEMENT		Conforme SANDRE
CODE_GISEMENT	varchar2(1) OBLIGATOIRE, PK	Code
GISEMENT	VARCHAR2(25) OBLIGATOIRE, UI	Mode de gisement de l'entité

ES_ETH_LEXSTRUCTURE		Conforme SANDRE
CODE_STRUCTURE	VARCHAR2(1) OBLIGATOIRE, PK	Code
STRUCTURE	VARCHAR2(25) OBLIGATOIRE, UI	Structure de l'entité

Conclusion

Les bases de données sont, par leur nature, en évolution permanente : acquisition de nouvelles données, ajout de nouveaux thèmes. Aussi, faut-il voir dans le présent document l'état initial de la Banque des Eaux souterraines. Ce document devra donc être remis à jour lors des évolutions futures.

Annexe - Contenu des lexiques

1. Lexiques du TUBAGE

Lexique ES_LEXTYPE_CREPINE

TYPE_CREPINE

ANNEAUX-PLASTIQUES
BARBACANES
BETON-POREUX
FENTES
FENTES-CONTINUES
FENTES-OBLONGUES
FENTES-RONDES
FIL-ENROULE
GRAVIER-AGGLOMERE
NERVURES-REP.
PERSIENNES
TUBE-LANTERNE
TUBE-PERFORE

Lexique ES_LEXNATURE_TUBAGE

NATURE_TUBAGE

ACIER-API
ACIER-APS-20A
ACIER-GALVANISE
ACIER-ORDINAIRE
BETON
FIBRE-DE-VERRE
INOX-AISI-304
INOX-AISI-316
INOX-AISI-430
INOX-INDETERMINE
P.V.C.-CANNELE
P.V.C.-LISSE

Lexique ES_LEXTYPE_TUBAGE

TYPE_TUBAGE

BOUCHON-DE-PIED
BUSES
CONE-REDUCTEUR
CREPINE
CUVELAGE
FOND-CONIQUE
FOND-PLAT
POINTES-FILTRANTES
RACCORD-DIELECTRIQUE
SABOT-LAVEUR
TROUSSE-COUPANTE
TUBE-DECANTEUR
TUBE-PLEIN

2. Lexiques de l'ANNULAIRE

Lexique ES_LEXTYPE_REMPLI

TYPE_REMPLI

CIMENTATION
MASSIF-FILTRANT
NON-CONNU
PACKER
REMBLAI

Lexique ES_LEXNATURE_REMPLI

TYPE_REMPLI NATURE_REMPLI

CIMENTATION	BENTONITE
CIMENTATION	CIMENT
CIMENTATION	SOBRANITE
MASSIF-FILTRANT	BASALTIQUE
MASSIF-FILTRANT	CALCAIRE
MASSIF-FILTRANT	LATERITIQUE
MASSIF-FILTRANT	SILICEUX
REMBLAI	ARGILE
REMBLAI	DECANTATION
REMBLAI	EBOULEMENT
REMBLAI	GRAVIER
REMBLAI	SABLE
REMBLAI	TOUT-VENANT

Lexique ES_LEXTEXTURE_REMPLI

TEXTURE_REMPLI

CONCASSE
ROULE

3. Lexiques du TROU DE FORATION

Lexique ES_LEXMETHODE_FORATION

METHODE_FORATION

BATTAGE
CAROTTAGE
FONCAGE
HAVAGE
M. F. T.
MANUELLE
PERCUSSION-INVERSE
ROTARY
ROTARY-INVERSE
ROTO-PERCUSSION
TARIERE
TURBO-FONCAGE

Lexique ES_LEXFLUIDE_FORATION

FLUIDE_FORATION

AIR
BENTONITE
BOUE
BOUE-POLYMERE
BOUE-REVERSIBLE
EAU-CLAIRE
MOUSSE

4. Lexiques du TYPE DE PERIMETRE

Lexique ES_LEXTYPE_PERIMETRE

PERIMETRE

ELOIGNE
IMMEDIAT
RAPPROCHE
RAPPROCHE A
RAPPROCHE B

5. Lexique du type de connaissance du VOLUME PRELEVE

Lexique ES_LEXCONNAIS_VOLUME

CONNAIS_VOLUME

ESTIME
FORFAITE
MESURE

6. Lexiques de la PERIODE DE PRELEVEMENT

Lexique ES_LEXMOIS_ANNEE

NUM_MOIS	LIB_MOIS
1	JANVIER
2	FEVRIER
3	MARS
4	AVRIL
5	MAI
6	JUIN
7	JUILLET
8	AOUT
9	SEPTEMBRE
10	OCTOBRE
11	NOVEMBRE
12	DECEMBRE

Lexique ES_LEXUNITE_DEBIT

UNITE_DEBIT

 LITRES/SEC
 M3/HEURE
 M3/JOUR
 M3/MOIS
 M3/SEC
 MILLIONS M3/AN

Lexique ES_LEXPERIODE_RELATIVE

PERIODE_RELATIVE

 HEURE PAR JOUR
 JOUR PAR MOIS

7. Lexique de qualité d'un essai (param. hydro.)

Lexique ES_LEXINDICE_QUALITE

QUALITE	LIBELLE
BON	POMPAGE OU INJECTION LONGUE DUREE
DOUTEUX	
MOYEN	POMPAGE OU INJECTION PAR PALIERS ENCHAINES

8. Lexique du type de DIAGRAPHIE

Lexique ES_LEXDIAGRAPHIE

DIAGRAPHIE

 CAMERA_VIDEO
 GAMMA RAY
 INSTANTANE
 MICRO-MOULINET
 NEUTRON
 RESISTIVITE
 SONIC
 THERMOMETRIE
 VITESSE_AVANCEMENT

9. Lexique de la LITHOLOGIE DE L'AQUIFERE

lexique ES_LEXLITHOLOGIE

LITHOLOGIE	CODE
ALLUVIONS	1
ALLUVIONS CAILLOUTEUSES (GALETS, GRAVIERS, SABLES)	2
ALLUVIONS GRAVELEUSES (GRAVIERS, SABLES)	3
ALTERITES	4
ANDESITE	5
ANHYDRITE	6

ARENES (GRANITIQUES OU GNEISSIQUES)	7
ARGILES	8
ARKOSES	9
BASALTE	10
BLOCS	11
CALCAIRES	12
CALCAIRES ARGILEUX	13
CALCAIRES DOLOMITIQUES	14
CALCAIRES MARNEUX	15
CALCSCHISTES	16
CIPOLIN	17
CONGLOMERATS COMPACTS	18
CONGLOMERATS POREUX OU FISSURES	19
CRAIE	20
DACITE	21
DIORITE	22
DOLOMIES	23
FLYSCH	24
GABBRO	25
GALETS	26
GNEISS	27
GRANITE	28
GRAVIERS	29
GRES	30
GYPSE	31
HOUILLE	32
LAPILLIS	33
LATITE	34
LIGNITE	35
LIMBURGITE	36
LIMONS	37
LITHOLOGIE INCONNUE	0
LOESS	38
MARBRES	39
MARNES	40
MICASCHISTES	41
MOLASSES	42
MONZONITE	43
MORAINES	44
PERIDOTITE	45
PHONOLITE	46
POTASSE	47
QUARTZITES	48
RHYOLITE	49
SABLES ARGILEUX	50
SABLES FINS	51
SABLES GROSSIERS	52
SABLES MOYENS	53
SCHISTES	54
SCHISTES CRISTALLINS	55
SEL GEMME	56
SYENITE	57
SYENITE NEPHELINIQUE	58
TONALITE	59
TOURBE	60
TRACHYTE	61
TRAVERTIN	62
TUFS VOLCANIQUES	63

10. Lexiques des ACCES A D'AUTRES BASES DE DONNEES

Lexique ES_LEXTYPE_IDENTIFIANT

TYPE_IDENTIFIANT

CODE_DDASS
CODE_HYDROLOGIQUE_AGENCE_EAU
CODE_LAC
CODE_POINT_AGENCE_EAU

Lexique ES_LEXORGANISME

NOM_ORGANISME

AGENCE DE L'EAU
BRGM
CONSEIL GENERAL
CONSEIL REGIONAL
DDA
DDAF
DDASS
DDE
DIREN
DRASS
MINISTERE ENVIRONNEMENT
MINISTERE INDUSTRIE
MINISTERE SANTE

11. Lexique des PERIODES D'AFFECTION AU RESEAU

Lexique ES_LEXPERIODE

PERIODE

ANNUEL
BIMENSUEL
BIMESTRIEL
HEBDOMADAIRE
JOURNALIER
MENSUEL
PLURI-JOURNALIER
SEMESTRIEL
TRIMESTRIEL

12. Lexiques du PIEZOMETRE

Lexique ES_LEXTYPE_GISEMENT

TYPE_GISEMENT	CODE
<hr/>	
ARTESIEN	4
CAPTIF	2
INCONNU	0
LIBRE	1
SEMI-CAPTIF	3

Lexique ES_LEXTYPE_CHRONIQUE

TYPE_CHRONIQUE	CODE
COTE NGF	1
DISTANCE RELATIVE	2

13. Lexiques du RESEAU

lexique ES_LEXTYPE_RESEAU

TYPE_RESEAU

ALERTE
CONNAISSANCE
CONTROLE
GESTION

lexique ES_LEXFONCTION_RESEAU

FONCTION_RESEAU

INSTALLATION CLASSEE
PIEZOMETRIE
QUALITE

Lexique ES_LEXNIVEAU_INTERET

NIVEAU_INTERET

BASSIN
DEPARTEMENTAL
LOCAL
NATIONAL
REGIONAL

14. Lexiques de l'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Lexique ES_ETH_LEXETAT

CODE ETAT

1	ETH A NAPPE CAPTIVE
2	ETH A NAPPE LIBRE
3	ETH A PARTIES LIBRES ET CAPTIVES
4	ETH SEMI-CAPTIVE
5	ETH LIBRE DEVENANT CAPTIVE

Lexique ES_ETH_LEXSTATUT

STATUT

CODE GELE
PROPOSITION
PROVISOIRE
VALIDE

Lexique ES_ETH_LEXNATURE

CODE NATURE

- 1 SYSTEME AQUIFERE
2 DOMAINE HYDROGEOLOGIQUE

Lexique ES_ETH_LEXGISEMENT

CODE GISEMENT

- 1 ALLUVIAL
2 KARSTIQUE
3 SOCLE
4 AUTRE

Lexique ES_ETH_LEXSTRUCTURE

CODE STRUCTURE

- 1 MONOCOUCHE
2 MULTICOUCHE

BRGM
SERVICE GEOLOGIQUE NATIONAL
Département Systèmes d'Information et Aménagement
BP 6009 - 45060 ORLEANS Cedex 2 - France - Tél. : (33) 02.38.64.34.34