#### Cadastre géologique

# Aide pour l'utilisation du cadastre géologique de l'Etat de Vaud (Version 3, avril 2014)

# http://www.geocad1.vd.ch



### Interface



Ch.ch

Mobile 📮 Flux RSS et réseaux sociaux Contact Plan du site Mentions légales Guide TYPO3

Consulter des données (partie publique ne nécessitant pas de mot de passe)
 Annonce/transmission des données (Fonctions réservées aux contributeurs du cadastre géologique → nécessitant un mot de passe)
 Informations générales

## **1** Consulter des données

Il existe deux possibilités de rechercher et consulter des données du cadastre géologique. Ces deux possibilités sont présentées ci-dessous.



#### 1.1) Carte des sondages géologiques (suite)

L'interface permet de naviguer sur un lieu géographique selon différentes échelles ("zoom") ou en changeant de fond de plan (Relief, Image satellite, orthophotos du canton de Vaud, etc,). Une fois la zone choisie, un simple clic sur le sondage souhaité permet de visualiser ( $\rightarrow$  Détail) la fiche synthétique du sondage.

- L'interface permet de sélectionner une zone géographique selon ses coordonnées ou selon d'autres critères (profondeur de sondage, date de réalisation, etc.).

- Les données peuvent aussi êtres consultées sur le guichet cartographique cantonal (<u>www.geoplanet.vd.ch</u>)  $\rightarrow$  thèmes GEOLOGIE.



#### **1.2)** Contenu de la fiche de sondage

La fiche de sondage permet d'obtenir diverses informations regroupées selon 5 catégories.

A) Information de base (Zone): auteur, titre et but de l'étude

B) Information générale (Sondage): coordonnées géographiques, date, profondeur totale, etc.

- C) Lithologie (Horizons): profondeur et nature des terrains
- **D**) Piézomètrie (piézomètre)
- E) Document source (original ou autre) (PDF)

# Cadastre géologique

#### Fiche de sondage

A	.)			Zone de	sondage	1	
i t	Réféi nte <del>r</del> i burea	rence ne du au	N° de Référence AGS / Infogeol	Auteur	Type de sondage	Déscriptif	But
				A. Bersier (Géologue) (pas actif)	Forage	Autoroute Lausanne- St.Maurice N.9. Tronçon Lausanne-Vevey.	Géotechnique

B)		Sondage	5	
Nume	éro de sondage	6718	Réf. interne	
Coord	donnée x [m]	553523.00	Date de réalisation	16.12.1963
Coord	donnée y (m)	147202.00	Profondeur [m]	11.35
Altitu	ıde x [m]	506.50	Diamètre [mm]	85
Mode	: de forage	Carotté	Angle du forage [°]	90.0
Code	du géotype de surface		Azimut du forage [°]	0.0
Code	SIA 261		Hauteur de la nappe [m]	
Date	du relevé de la hauteur de la nappe		Profondeur toit du rocher [m]	3.65
Essai	s in situ / Labo	Non		
Comp	dément scientifique	Sondage C. 3	:14	

<b>C)</b>		Horizons du se	ondage		
Profe [m]	ondeur	Lithologie/Granulométrie	Géotype	Code USCS	Géologie / stratigraphie
0.50		Terre limoneuse et graveleuse.	Remblais artificiels		Terre végétale
3.65		Moraine	Moraines, de fond		Moraine
11.3	5	Grès molassiques, à passées marneuses et conglomératiques.	Roches détritiques, grès		Molasse

#### D)

E)

<u>/!</u>\

#### Piézomètre du sondage

#### Pas de piézomètre

#### Documents associés

#### 🔎 C314.pdf

#### Remarques:

- Certaines fiches de sondage sont pour l'instant incomplètes !
- Certains sondages sont confidentiels et nécessitent un mot de passe. Ils ne pourront pas être visualisés !

### (2) Annonce/transmission des données

Les fonctions décrites dans ce paragraphe, nécessitent un mot de passe (authentification). Elles permettent aux bureaux (contributeurs) qui réalisent des sondages géologiques, sur le territoire du canton de Vaud, de saisir directement les informations que l'on retrouve dans la fiche de sondage.

Par défaut, les contributeurs ont un "profil utilisateur" qui ne leur permet pas de renseigner d'anciens sondages. Ce profil utilisateur permet uniquement d'effectuer des annonces et de renseigner des sondages qui sont consécutifs à des annonces préalablement effectuées. Néanmoins, ponctuellement le profil des utilisateurs peut être modifié (sur demande) pour permettre la possibilité de modifier ou renseigner d'anciens sondages effectués antérieurement.

#### 2.1) Demande d'un compte

La demande d'un compte n'est nécessaire que pour les utilisateurs qui contribuent à renseigner le cadastre géologique et qui par conséquent doivent annoncer des sondages, saisir des données ou encore extraire des données de sondages.

Vaud Vaud	Géologie	
THÈMES AUTORITÉS ANNU	JAIRE	chercher
• Territoire Géologie Généralités	Site officiel > Thèmes > Tenitoire > Géologie > Cadastre géologique > 🛛 🎴 Annonce et > Demande d'un	Office de l'information sur le territoire
Cadastre géologique	Demande d'un compte	ACCÈS À L'APPLICATION DU
Consultation et commande des données du cadastre géologique Annonce et transmission des données	La demande d'un compte n'est nécessaire que pour les utilisateurs qui contribuent à renseigner le cadastre géologique et qui par conséquent doivent annoncer des sondages, saisir des données ou encore extraire de données de sondages. La consultation des données ou l'affichage des sondages sur une carte ne nécessite pas la demande d'un compte.	CADASTRE GÉOLOGIQUE L'accès à l'application est sécurisé. Seuls les bureaux habilités peuvent annoncer des sondages et saisir ou extraire des données. Annonce de sondage
Demande d'un compte	📕 Login	Saisie de données
Foire aux questions (FAO)		Extraction des données
Bases légales	Position: Accueil > Carte > Demande d'un compte	
Documents	FR   DE	
Le saviez-vous ? Tremblement de terre et risque sismique	Demande d'un compte	
Géologie en 3D	Nom d'utilisateur*	
Cartes géologiques CH et VD	Canton*	
Liens utiles	Nom*	
	Prénom*	
	Raison sociale*	
	Site internet	
	Adresse*	
	NPA*	
	Localité*	
	E-mail*	
	Tálánhana ¥	

#### 2.2) Authentification et profil

Une fois la demande de compte validée, l'utilisateur peut s'authentifier au moyen d'un mot de passe. Après cette authentification, l'utilisateur a accès à l'annonce de sondage, à la saisie de données ou à l'extraction de données. Il peut également compléter ou modifier son profil. Un logo peut par exemple être attaché dans le profil. Cela permettra d'éditer une fiche de sondage avec le propre logo de l'utilisateur (voir point 1.2).



#### 2.3) Annonce de sondage

L'annonce de sondage s'effectue après une authentification (mot de passe). La totalité des champs de saisie doivent être renseignés. Le nom du maître d'ouvrage n'est pas visible par le public. Une fois l'annonce effectuée, celle-ci ne peut plus être modifiée.

#### Quelques « règles » doivent être respectées

• La référence interne doit être unique (ou vide).

• La date prévue du début des travaux ne peut pas être dans le passé et ne doit pas dépasser un certain délai dans le futur.

• Les coordonnées (X min, Y min, X max et Y max) doivent se trouver dans les limites géographiques du Canton de Vaud.

• La zone définie par les coordonnées ne peut pas dépasser une certaine taille.

(pour relever les coordonnées d'une zone il est possible de la faire en sélectionnant directement la zone sur une carte). Tous les sondages annoncés doivent se trouver dans les limites de la zone annoncée.

• Lorsqu'une annonce a été effectuée, elle ne peut plus être modifiée !

#### Demande de confidentialité

La confidentialité (champ STATUT) de données de sondages (annonce y compris) peut être demandées. Elle s'effectue au moment de l'annonce de sondage. Le statut 'confidentiel' n'est, en général, autorisé que pour les buts "Hydrocarbure", "Géomatériaux" et "Eaux minérales". Dans ce cas, les données ne seront pas accessibles aux autres utilisateurs. Néanmoins, dans des cas exceptionnels, la confidentialité peut également être demandée pour des sondages ayant d'autres buts que ceux mentionnés ci-dessus. Cette demande doit être motivée selon la procédure mentionnée dans les directives d'application de la loi sur le cadastre géologique.



#### 2.4) Saisie de données

La saisie de données s'effectue après une authentification. L'utilisateur aura à ce stade, une liste complète des données (ZONES) et des annonces qu'il a déjà saisi. Il peut ainsi effectuer quelques tris dans ces données, en fonction par exemple de la « Phase » (Annoncé, Réalisé, etc.) ou de « l'Accès » (Public, Confidentiel, etc.). Ensuite, un cliquant sur la zone voulue (sélectionner la ligne correspondante), il aura accès à l'ensemble des sondages de cette zone.

١u	iteui	r		Phase	4	lccÃ"s	Туре		
С	SD I	ngén	ieurs SA	A 🛐 Toutes	✓	Public 🛛 🔽	Toutes		×
D	Zon	e		Annoncé Réalisé	bureau				
_				Retard					
1	Filtre	r 200		Toutes				Sitemap - Pe	oints d'accès
Ì	nare	1 201		Antaler				Recherche et	saisie
								• Carte -	affichade des don
e	s							Aiout d'	une annonce
Q,	ctio	ns	ID 🔺	Auteur 🔺	Réf. interne 🔺	Descriptif 🔺		Ajout d'     Ajout d'     Saisie d	une ancienne zon
		X	7134	CSD Ingénieurs SA		N5: Etude géologiqu	e, géotecl	Bachero	the zones
		X	7052	CSD Ingénieurs SA		N1: Etude géotechni	que + anr	Recherce	he sondages
		X	7054	CSD Ingénieurs SA		N1: Etude géotechni	que - Can	Extraction	
		×	7132	CSD Ingénieurs SA		N5: Etude hydrogéol	ogique de	Extraction	on des données
		×	3528	CSD Ingénieurs SA		ETUDE GÉOTECHNIQ		• Export a	ntion
		×	3529	CSD Ingénieurs SA		ETUDE GÉOTECHNIQ	UE ZONE		ation
		×	3692	CSD Ingénieurs SA		Etude géotechnique	Noville	- Deconn	ococca
		×	7503	CSD Ingénieurs SA		Forages géotechniqu	es CFF 4è	me	Géotech
		×	7396	CSD Ingénieurs SA		Agiez Recherche site	e de carriè		Géomat
		×	3527	CSD Ingénieurs SA		ETUDE GÉOTECHNIC	UE POUR	BâTIME	Géotech
		×	3526	CSD Ingénieurs SA		ETUDE GÉOTECHNIC	UE POUR	IMMEUB	Géotech
		×	3524	CSD Ingénieurs SA		ETUDE GéOTECH.PR	éLIMIN.IM	IMEUBL	Géotech
	Ø	×	3523	CSD Ingénieurs SA		ETUDE GÉOTECHNIC	UE POUR	CENTRE	Géotech
	Ø	×	3522	CSD Ingénieurs SA		SONDAGES DE REC	ONNAISSA	NCE POU	Géotech
		×	3521	CSD Ingénieurs SA		ETUDE GEOTECHNIC	UE POUR	EXTENS	Géotech
		×	3520	CSD Ingénieurs SA		ETUDE GEOTECHNIC	UE HALLE	DE ST	Géotech
	Ø	×	3181	CSD Ingénieurs SA		Cheseaux transfoma	ition ferme	e M	Géotech
		×	3179	CSD Ingénieurs SA		Cheseaux Champ Pa	amont, étu	ide g	Géotech
		×	3171	CSD Ingénieurs SA		Oron-La-Ville, constr	uction d'	•	Géotech

La saisie d'un sondage s'effectue en plusieurs étapes (ZONE, SONDAGE, HORIZONS, PIEZOMETRE).

- 1) La ZONE est renseignée au moment de l'annonce. La ZONE correspond a un projet dans lequel il peut y avoir un ou plusieurs SONDAGES.
- 2) L'étape SONDAGE correspond aux informations de base du sondage (Date de réalisation, profondeur totale, coordonnées X, Y et Z, etc.).
- 3) L'étape HORIZON correspond aux différentes « couches » de terrain relevés par l'utilisateur (profondeur, lithologie, etc.).
- 4) L'étape PIEZOMETRE permet de mentionner si le sondage a été équipé d'un ou plusieurs piézomètres.



#### 2.4.1) Saisie d'un SONDAGE (suite)

Lorsque l'utilisateur saisi un sondage après une annonce, le statut de cette dernière passera automatiquement de "Annoncé" à "Réalisé". Une fois la saisie effectuée, le mandataire a la possibilité de modifier ses données (sondage, horizon et piézomètre) pendant un certain temps. Passé ce délai, les données ne peuvent plus être changées.

#### Quelques « règles » doivent être respectées

• La date de réalisation du sondage doit être postérieure à la date de création de l'annonce.

• L'altitude doit être positive et ne peut pas dépasser une certaine limite.

• Les coordonnées X et Y doivent se situer dans la zone de sondage correspondante.

• Si l'angle de forage est diffèrent de 90°, le champ azimut du forage est obligatoire.

• Si dans l'annonce le type de sondage est "forage", alors les champs "mode de forage" et "angle du forage" doivent être renseignés.

• Si le sondage n'a pas atteint le toit du rocher alors la valeur -9999 doit être indiquée dans le champ "Profondeur toit du rocher".



#### 2.4.2) Saisie d'un HORIZON

Pour chaque sondage l'utilisateur peut ensuite renseigner les différents horizons du sondage.

cces securise. Deuls les						
🕞 Ajouter un horizon	Aiouter	r un piézom	ètre	🕹 Profil	Décor	nexion
👆 Ajouter un document	🐚 Import	er des horiz	ons	🍰 Utilisate	urs   🗐 Préfér	rences
Position: Zones > Sond	lages > Horiz	zons				
						FR   DE
Auteur Ingéo Schmutz Georges	Réf. inte	rne Déscr Releve	<b>·iptif</b> é de pompe à	i chaleur (P	<b>But</b> AC) Géother	T mique
Sondage 716		and the second	- Andrewski angelejski			
Sondage 716 Référence interne du	sondage	<b>Coord. X</b> 546100.00	Coord. Y 154215.00	Altitude 774.00	Profondeur	<b>Réalisé</b> 23.10.20
Sondage 716 Référence interne du Piézomètre Pas de piézomètre Horizons	sondage (	Coord. X 546100.00	Coord. Y 154215.00	Altitude 774.00	Profondeur 150.00	<b>Réalisé</b> 23.10.20
Sondage 716 Référence interne du Piézomètre Pas de piézomètre Horizons Actions ID 🔺 P	sondage       	Coord. X 546100.00	Coord. Y 154215.00 gie/Granulo	Altitude 774.00	Profondeur 150.00 Géotype 🔺	<b>Réalisé</b> 23.10.20
Sondage 716 Référence interne du Piézomètre Pas de piézomètre Horizons Actions ID • P • 2236 4	sondage (	Coord. X 546100.00 A Litholo Moraine	Coord. Y 154215.00 gie/Granulo	Altitude 774.00	Profondeur 150.00 Géotype ▲ Moraines, de	Réalisé 23.10.20

Il est nécessaire de cliquer sur l'onglet « Ajouter un horizon » pour avoir accès au masque de saisie.

Il est également possible d'importer directement le contenu d'une succession d'horizons à partir d'un fichier excel en respectant une structure de fichier dont un exemple peu être téléchargé sous l'onglet "Documents".

	1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A B	C	D	E	F
Vous étes (c) : Accueil » Thémes » Territoire » Géologie » Cadast	re géologique > Annonce/transmission des données	1 G 1.2	sable finet limon un peu argileux et quelques graviers	graviers inframorainiques		
outre de connets		2 FG 3	sable tres fin et limon legerement argileux	moraine tres graveleuse		consistance molle a tres r
		3 G 3.5	limon et sable fin un peu argileux	moraine tres graveleuse		consistance moyenne
Saisie de données		4 GA 4.25	marnes molassiques grasse sol tres dur	molasse chattienne		consistance moyenne
		5 6 6	limon et sable fin un peu argileux	molasse chattienne		sable moyen a grossier
Accès sécurisé. Seuls les bureaux habilités peuver	t saisir des données.					
,		Vous êtes ici	Accueil > Thèmes > Territoire > Géologie > Ca	dastre géologique » Ar	nonce/tran	smission des données
	💩 Profil 🔢 📕 Déconnexion	> Saisie de de	innées			
Bosttion: Zonos > Sondages > Horizons > Ajout	🍰 Utilisateurs   🏽 Préférences					
Posicion. Zones > Sondages > nonzons > Ajour	FR   DE	Saisie	le données			
A		Saiste	ie uonnees			
Ajout d'un horizon						
Profondeur (base de l'horizon) [m]		Accès cés	uricá. Soulo los huropur hobilitás pou	vont opicir dog do	nnónn	
Lithologie / Granulométrie		ALLES SEL	unse. Seuls les bureaux nabilites peu	venii saisii ues uu	nnees.	
				<u>a</u>	Profil	🛛 📕 Décoppeyio
				<u> </u>	PTOIN .	
		n		t	Utilisateu	urs   📟 Préférences
Géotype		Position	: Zones > Sondages > Horizons > Im	port		
deotype	×					FR   D
Code USCS estimé ou déterminé						
code osca escine ou determine		Importe	r des horizons			
Geologie						
Remarques/Observations/Venues d'eau		Fichier.	xls			
		1 1	Parcourir			
		Impo	rter			
s	auver	* cham	n requis			
		Gildin	produp			

2.4.3) Saisi	e d'un PIEZOMETRE
Pour chaque ou plusieurs	sondage l'utilisateur peut ensuite indiquer si le sondage est équipé d'ur piézomètres.
🕞 Ajouter un horizon	🚳 Ajouter un
🔏 Ajouter un documen	t au sondage horizons
<b>Position:</b> Accueil > Zo Horizons	nes > Sondages >
Zone de sondage	1000
Auteur Ingéo Schmutz George	Réf. interne         Descriptif         But         Type de sondage           es         Relevé de pompe à chaleur (PAC)         Géothermique
Sondage 1000	
Référence interne d	u sondage (p.ex. F1) Coord. X Coord. Y Altitude Profondeur Réalisé le
Piézomètre	3/1230.00 199230.00 482.00 100.00 09.05.2006
Pas de piézomètre	Exemple: Pour l'instant, aucun
Horizons	s piezometre n'est mentionne
Actions ID 🔺	Profondeur  Lithologie/Granulométrie  Géotype  SN 670009  Code USCS estimé ou déterminé  Litholog Colluvions
1 [2 Résultats / 1 Pa	100.00 Molasse aquitanienne
Documents assoc	iés au sondage
Actions ID	Nom Type Taille
	1000.pui 0.38 MB
Il est nécess	aire de cliquer sur l'onglet « Ajouter un piézomètre » pour avoir accès au
masque de s	aisie.
	Saisie de données
	Accès sécurisé. Seuls les bureaux habilités peuvent saisir des données. 🖉
	Position: Zones > Sondages > Horizons > Ajout
	Diamètre [mm]
	Cote du piézomètre
	Toit zone crépinée
	Base zone crépinée
	Sauver
	* champs requis
Dans les cas zone crépiné	où il y a plusieurs piézomètres, le diamètre, la cote, le toit et la base de e ne sont renseignés que pour un seul piézomètre !

#### 2.4.4) Attacher un document

Pour chaque zone l'utilisateur peut attacher un ou plusieurs documents correspondant par exemple à la zone d'étude, aux log originaux des sondages, aux résultats des essais, ou au rapport d'étude. Ce document doit être au format PDF.

Nisualiser les sondag Visualiser un document	es I	Ajouter un sondag Exporter cette zon	e e (XML)				🐣 Profil 丨 💻 Déconnexion	
Position: Accueil > Zon	es > Sondages							
								FR   DE
ID Sondage Filtrer sondages	Référence inte Annuler	rne du sondage (p	o.ex. F1)					
Auteur	Réf. interne	Descriptif		But	Type de son	dage		
Ingéo Schmutz George	S	Relevé de pompe à	chaleur (PAC)	Géothermiqu	le			
Sondages								
Actions II	🔺 Réf. intern	e 🔺 Coord. X 🔺	Coord.Y 🔺	Altitude 🔺	Profondeur 🔺	Date de réalisation 🔺	Documents PDF associés 🔺	
🔍 🥜 🗙 칊 10	00	571250.00	199250.00	482.00	100.00	09.03.2006	Oui	
1 [1 Résultats / 1 Pag	es]							

Pour chaque sondage l'utilisateur peut attacher un ou plusieurs pdf correspondant à des données relatives au log, par exemple, la lithologie, des essaies géotechniques, les niveaux d'eau, des analyses chimiques, etc.

		[	
		I	Position: Accueil > Zones > Sondages > Horizons > Ajout
o Ajouter un horizon	piézomètre		п
Ajouter un document au sondade	Importer des	A	Ajouter un document au sondage
Ajouter un document du sondage	horizons		
Position: Accueil > Zones > Sondages	>		Nouveau fichier
Horizons			Parcourir
Zone de sondage 1000	N		Type 👻
Zone de Sondage 1000			Fichier existant
Auteur Réf. interne	e Descriptif	But	
Ingéo Schmutz Georges	Relevé de pompe à chaleur (PAC)	Géotherr	~
Sondage 1000			Тиро
3			Туре
Référence interne du sondage (p.e.	x. F1) Coord. X Coord. Y	Altitude P	
	371230.00 199230.00	10 <u>1</u>	Sauver
Piézomètre		- N. I	
Pac do niózomòtro		<b>۲</b>	
ras de plezometre			
Horizons			
Actions ID 🔺 Profondeur 🔺	Lithologie/Granulométrie 🔺	Géotype 🔺	SN 670009 🔺 Code USCS estimé ou déterminé 🔺 Lithol
🔍 🥜 💥 2101 6.00	Colluvions		
🔍 🥜 💥 2100 100.00	Molasse aquitanienne		
1 [2 Résultats / 1 Pages]			
Documents associés au sonda	900		
Bocuments associes da sonda			
Actions ID Nom Type	Taille		
📙 🥜 🗙 8666 1000.pdf	0.38 MB 🔶 E	xemple:	1 document déjà attaché
			-
	. / ``		
Lorsqu'un document a	associé à un sondag	ge est v	valable pour d'autres sondages d'une
Lorsqu'un document a même zone, il est pos	associé à un sondag sible de choisir d'a	ge est v jouter	/alable pour d'autres sondages d'une un « fichier existant ».
Lorsqu'un document a même zone, il est pos	associé à un sondag sible de choisir d'a	ge est v jouter	valable pour d'autres sondages d'une un « fichier existant ».

#### 2.5) Validation des données

Une fois la saisie des données effectuée, un contrôle qualité /contenu est effectué par l'Etat de Vaud. Une fois ce contrôle effectué, la donnée est rendue public. Malgré la qualité des données transmises par les bureaux contributeurs et malgré le contrôle effectué par l'Etat de Vaud, il important de rappeler que **ces données ne jouissent pas de la foi publique**. Ni l'Etat de Vaud, ni les bureaux spécialisés fournisseurs de données ne pourront être rendus responsables d'éventuels dommages résultant de l'utilisation et de l'exploitation directe ou indirecte des données provenant du cadastre géologique.

#### 2.6) Extraction des données

L'extraction des données s'effectue au moyen d'une authentification sécurisée (mot de passe), en choisissant soit d'extraire toutes les données, soit d'extraire les données situées dans un périmètre prédéfini. Les bureaux contributeurs ne peuvent extraire que les données qu'ils ont eux-mêmes saisies. Ces données peuvent être extraites sous divers format (xls, csv, xml). Elles peuvent par conséquent être importées ultérieurement dans diverses applications métiers (SIG, éditeurs de log de sondages, etc.).

echerche et saisie	Accès sécurisé. Seuls les bureaux habilités peuvent extraire des données. 🖉
• Carte - affichage des données	
<ul> <li>Ajout d'une annonce</li> <li>Ajout d'une ancienne zone</li> <li>Saisie des données</li> </ul>	Service Profil   L Déconnex
<ul><li>Recherche zones</li><li>Recherche sondages</li></ul>	Extraction des données
traction	*X min 563500
• Extraction des données	*Y min 129200
Export annonces	*X max 564500
stion application	*Y max 130200
	Type d'extraction Excel 💌
	Excel
	Excel Extraire CSV XML requis
	Excel Extraire CSV XML requis Extraction des toutes mes données
	Extraire CSV YML requis Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel
	Extraire CSV YML requis Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel Reset Extraire Extraire requis
	Extraire CSV XML requis Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel Reset Extraire CSV Type d'extraction
	Extraction des toutes mes données Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel V Reset Extraire Concrated 20050471_19565(1) attraine Concrated 20050471_19565(1) attraine Concrated 20050471_19565(1) attraine Concrated 20050471_19565(1) attrained Concrated 20050471_19565
	Extraction des toutes mes données Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel V Reset Extraire Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] to Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69] Constant_2008/97_1959/69]
	Extraction des toutes mes données Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel V Reset Extraire Provident 2000000000000000000000000000000000000
	Extraction des toutes mes données Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel Reset Extraire
	Excel CSV ML requis Extraction des toutes mes données Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel V Reset Extraire Reset Extraire Provide Provide Provid
	Excel CSV XML requis Extraction des toutes mes données Extraction des toutes mes données Type d'extraction Excel V Reset Extraire Reset Extraire Provident 2000000000000000000000000000000000000

#### (3) Informations générales

Les fonctionnalités dont il est question ci-dessous apportent quelques informations sur le cadastre géologique.







#### Rappel :



Il est important de noter qu'après avoir renseigné un sondage, il y a un intervalle de temps de quelques mois durant lequel l'utilisateur peut éventuellement apporter des modifications aux sondages, horizons et piézomètres. Une fois cet intervalle de temps écoulé, les modifications ne sont plus possibles.