

Pour débiter avec InfoTerre : <http://infoterre.brgm.fr/>

InfoTerre est un visualiseur des données géoscientifiques du BRGM : cartes géologiques du 1/1 000 000 au 1/50 000, dossiers de la Banque de données du Sous-Sol et logs géologiques, cartes des risques naturels et industriels, données sur les eaux souterraines...

Il est conseillé d'utiliser comme navigateur Firefox 3 ou Internet Explorer 7.

Tutoriel complet : http://www.ac-orleans-tours.fr/svt/SIG/dossiers/sig_infoterre/dossier/html/pcinfoterre.htm

Fiche simplifiée : <http://accés.inrp.fr/eduterre-usages/formations/infoterre/aide-infoterre>

Les cartes géologiques et InfoTerre

1. Apprendre à naviguer et à gérer les couches.

L'accès au visualiseur peut se faire de quatre façons :

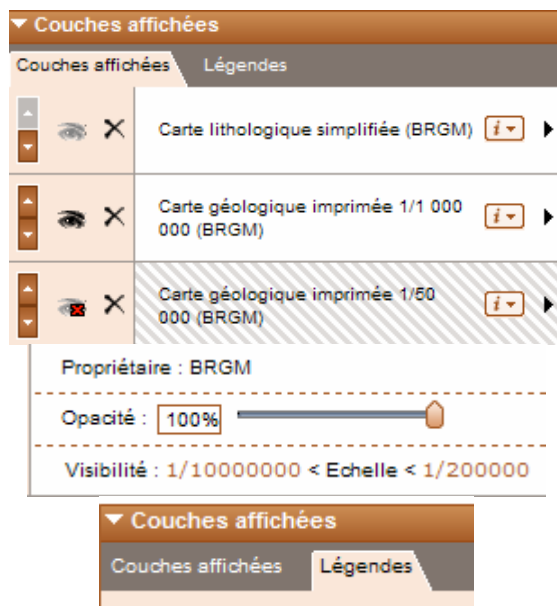
- Démarrage simple
- Sélection d'un contexte prédéfini (voir les contextes)
- Accès par région
- Accès par département

Choisir "démarrage simple"

Dans le cadre "choix des couches"/onglet "catalogue infoTerre" /cartes géologiques/

Cocher : Carte géologique imprimée 1/1 000 000 (BRGM), Carte géologique imprimée 1/50 000 (BRGM), Carte lithologique simplifiée (BRGM).

Dans le cadre "Couches affichées"/onglet "Couches affichées".



Disposer les couches de haut en bas : Lithologie, carte 1/1 000 000, carte 1/50 000, carte topo. Pour cela utiliser les flèches.

La couche située en haut masque les autres.

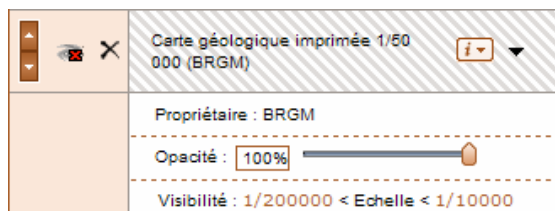
L'œil barré et la couche grisée signifie que la couche ne peut-être affichée car l'échelle de visibilité ne correspond pas.

Supprimer la couche "fond de carte mondia" en cliquant sur la croix.

Dans carte lithologique cliquer sur la flèche à droite puis agir sur l'opacité de cette couche en déplaçant le curseur.

Accéder aux légendes avec l'onglet

2. Choisir la bonne échelle



2 possibilités :

- Modifier l'échelle qui est sous la carte



Afficher la carte au 1/50 000.

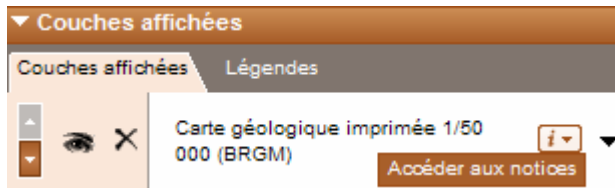
Si vous n'êtes pas à la bonne échelle de visibilité, elle est grisée.

- Entrer un lieu dans le cadre Localisation, puis modifier l'échelle si besoin.



3. Afficher la notice de la carte au 1/50 000

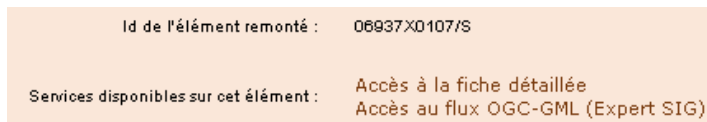
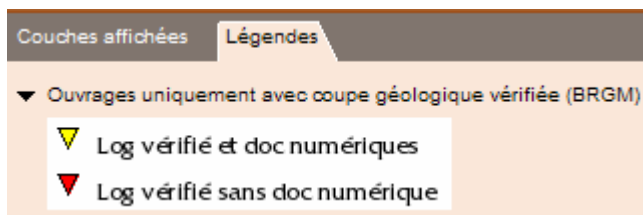
Cliquer sur i puis sur Accéder aux notices



La notice est au format .pdf (s'ouvre avec Adobe Reader)

4. Rechercher un Log-géologique

Dans le cadre "choix des couches"/onglet catalogue infoTerre /Dossiers sur le sous-sol
 Cocher " Ouvrages avec uniquement coupe géologique vérifiée"
 Dans le cadre "couches affichées"/couche ouvrage/ onglet Légendes.



Dans le menu en haut à gauche de la carte, cliquer sur i (interroger une couche au point sélectionné), puis cliquer sur un triangle jaune de la carte.

Une fiche "voir les données et services" s'ouvre

et dans certains cas il est possible d'accéder à la fiche détaillée.

En bas de cette fiche se trouvent les documents disponibles.

Cliquer sur "Afficher le Log Validé"

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
5.50	Marnes vertes de la Séquence S4	~ ~ ~ ~ ~	Marnes jaunes et grises.	Chattien	400.50
9.60		~ ~ ~ ~ ~	Marnes bleues.		396.40
		~ ~ ~ ~ ~	Marnes et calcaires gris-bleus.		
58.00		~ ~ ~ ~ ~	Marnes gris-bleues et calcaires blancs.		348.00
70.00	Marnes et sables verts de la Séquence S4	~ ~ ~ ~ ~	Calcaires blancs et marnes grises.		336.00
72.00		~ ~ ~ ~ ~	Calcaires gris-bleus et marnes grises.		334.00
77.50		~ ~ ~ ~ ~	Sables gris, très dur.		328.50
79.50		~ ~ ~ ~ ~	Argiles grises, légèrement sableuses.		326.50

Exemples d'application pédagogique 4ème, 1ère S, Term S, lithothèques

L'eau avec InfoTerre et la banque de données ADES (Accès aux données sur l'eau souterraine)

Rechercher :

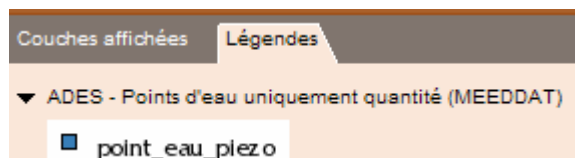
- un piézomètre pour voir la quantité d'eau dans une nappe
- et un qualitomètre si on s'intéresse à la qualité,
- une carte hydrogéologique (il y en a peu de disponible)

1. Rechercher un piézomètre

Dans le cadre "choix des couches"/onglet "catalogue infoTerre" /Données eau

Cocher : ADES - Points d'eau uniquement quantité (MEEDDAT)

Dans le cadre "Couches affichées"/onglet "Légendes".



Dans le menu en haut à gauche de la carte, cliquer sur i (interroger une couche au point sélectionné), puis cliquer sur un carré bleu de la carte.

Une fiche "voir les données et services" s'ouvre, permettant "l'accès à la fiche détaillée", vous entrez alors sur ADES

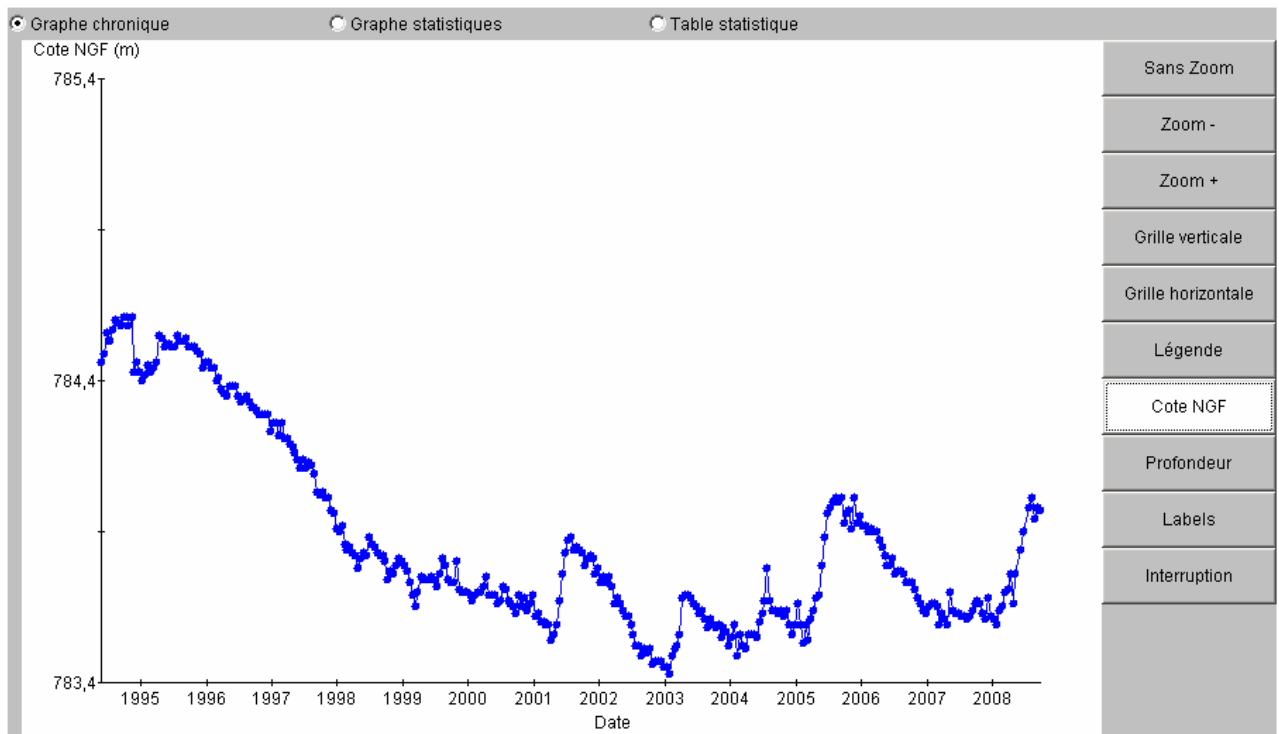
STATION DE MESURE DES EAUX SOUTERRAINES

06935X0014/F1

Localisation | Description détaillée | Données du piézomètre | Données du qualitomètre

Cliquer sur "Données du piézomètre"

<p>☰ DONNEES DU PIEZOMETRE</p> <p>Dernière mise à jour : 11/12/2008</p> <p>Profondeur de mesure :</p> <p>Période de prélèvement : Du 17/06/2008 au 03/12/2008</p> <p>Nombre de mesures disponibles : 67</p> <p>▶ Consulter les mesures</p> <p>▶ Exporter les données</p>	<p>Les données peuvent être exportées au format .text puis utilisées dans un tableur.</p> <p>Cliquer sur "consulter les mesures"</p> <ol style="list-style-type: none">1. Choisir une période,2. valider.																																												
<p>1 Critères de sélection :</p> <p>Période : Du <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="mai"/> <input type="text" value="1994"/></p> <p> au <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="septembre"/> <input type="text" value="2008"/></p> <p>Réinitialiser les dates</p> <p>Qualification de la mesure : <input type="text" value="indifférent"/></p> <p>Statut de la mesure : <input type="text" value="indifférent"/></p> <p>2. Valider</p> <p>Du mercredi 25 mai 1994 au jeudi 25 s</p> <table border="1"><thead><tr><th>Date</th><th>Profondeur</th><th>Cote NGF</th><th>Mode C</th></tr></thead><tbody><tr><td>25 sept. 2008</td><td></td><td>760.9</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>10 sept. 2008</td><td></td><td>760.9</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>25 août 2008</td><td></td><td>760.89</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>10 août 2008</td><td></td><td>760.85</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>25 juil. 2008</td><td></td><td>760.82</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>25 juin 2008</td><td></td><td>760.73</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>10 juin 2008</td><td></td><td>760.67</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>10 mai 2008</td><td></td><td>760.6</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>25 avr. 2008</td><td></td><td>760.57</td><td>Valeur n</td></tr><tr><td>10 avr. 2008</td><td></td><td>760.53</td><td>Valeur n</td></tr></tbody></table> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...</p> <p>Tracer la courbe Si vous n'avez pas ob</p>	Date	Profondeur	Cote NGF	Mode C	25 sept. 2008		760.9	Valeur n	10 sept. 2008		760.9	Valeur n	25 août 2008		760.89	Valeur n	10 août 2008		760.85	Valeur n	25 juil. 2008		760.82	Valeur n	25 juin 2008		760.73	Valeur n	10 juin 2008		760.67	Valeur n	10 mai 2008		760.6	Valeur n	25 avr. 2008		760.57	Valeur n	10 avr. 2008		760.53	Valeur n	<p>Les résultats s'affichent sous forme d'un tableau, sous lequel vous trouverez "Tracer la courbe".</p> <p>Exemple d'applications pédagogiques : Vous pouvez chercher l'année ou le niveau de l'eau a été le plus bas. En zoomant sur 2 ans rechercher la période pendant laquelle la nappe se recharge. Mettre en relation ces graphiques avec le pluviométrie.</p>
Date	Profondeur	Cote NGF	Mode C																																										
25 sept. 2008		760.9	Valeur n																																										
10 sept. 2008		760.9	Valeur n																																										
25 août 2008		760.89	Valeur n																																										
10 août 2008		760.85	Valeur n																																										
25 juil. 2008		760.82	Valeur n																																										
25 juin 2008		760.73	Valeur n																																										
10 juin 2008		760.67	Valeur n																																										
10 mai 2008		760.6	Valeur n																																										
25 avr. 2008		760.57	Valeur n																																										
10 avr. 2008		760.53	Valeur n																																										



3. Rechercher un qualitomètre

Dans le cadre "choix des couches"/onglet "catalogue infoTerre" /Données eau

Cocher : ADES - Points d'eau uniquement qualité (MEEDDAT).

Dans le cadre "Couches affichées"/onglet "Légendes".

<p>Couches affichées Légendes</p> <p>▼ ADES - Points d'eau uniquement qualité (MEEDDAT)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> point_eau_qualito</p>	<p>Avec une échelle d'1/250 000, les qualitomètres apparaissent sous forme de carrés rouges mais au 1/50 000, c'est toute la commune qui est colorée en rouge. Les coordonnées x, y sont maintenues secrètes par mesure de sécurité.</p>
<p>■ DONNEES DU QUALITOMETRE</p> <p>Dernière mise à jour : 12/02/2008</p> <p>Caractéristiques : Point d'eau unique</p> <p>Période de prélèvement : Du 13/06/1997 au 18/09/2007</p> <p>Nombre de prélèvements durant cette période : 28</p> <p>Nombre d'analyses disponibles : 3020</p> <p>▶ Consulter les analyses</p> <p>▶ Afficher le tableau de synthèse</p> <p>▶ Exporter les données</p>	<p>Dans le menu en haut à gauche de la carte, cliquer sur i (interroger une couche au point sélectionné), puis cliquer sur un carré rouge de la carte.</p> <p>Une fiche "voir les données et services" s'ouvre, permettant "l'accès à la fiche détaillée", vous entrez alors sur ADES.</p>
<p>1. Critères de sélection :</p> <p>Période : Du <input type="text" value="19"/> <input type="text" value="septembre"/> <input type="text" value="2001"/></p> <p> au <input type="text" value="01"/> <input type="text" value="février"/> <input type="text" value="2007"/></p> <p><input type="button" value="Réinitialiser les dates"/></p> <p>Paramètre chimique : <input type="text" value="Nitrates (NO3-)"/></p> <p>Qualification de la mesure : <input type="text" value="indifférent"/></p> <p>Statut de la mesure : <input type="text" value="indifférent"/></p> <p>2. <input type="button" value="Valider"/></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cliquer sur "Consulter les analyses". - Entrer une période - Choisir un paramètre chimique dans la liste déroulante. - Valider <p>Les résultats s'affichent sous forme d'un tableau, sous lequel vous trouverez "Tracer la courbe".</p>

4. Etudier une carte hydrogéologique

Sélectionner une zone : "Métropole et corse"



Dans le cadre "choix des couches"/onglet "catalogue infoTerre" /Données eau Cocher "_Cartes hydrogéologiques 1/ 50000 France (BRGM) "
 Sur la carte s'affichent sous forme d'encadrés noirs les cartes disponibles.
 Cliquer sur la loupe + (zoom avant) puis en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, tracer un carré autour d'une de ces cartes.
 Choisir une échelle de 1/25 000.

De nombreuses applications pédagogiques, 5eme, 1^{ère} es sont en ligne sur Eduterre-usage.

<http://acces.inrp.fr/eduterre-usages/nappe/html/nappe-de-beauce>

- Vous êtes hydrogéologue conseil...
- L'eau de la nappe est-elle potable ?

Enregistrer son travail avant de quitter InfoTerre

Vous avez sélectionné une région géographique, quelques couches, une échelle et vous souhaitez continuer ultérieurement votre travail. Vous devez sauvegarder un document de contexte pour carte Web (Web Map Context).

	<p>Cliquer sur "Sauvegarder la carte"</p>
	<p>Puis sur Enregistrer. Votre travail peut être enregistré sur votre disque dur, c'est un fichier au format .xml (vous pouvez modifier le nom).</p>
	<p>Pour retrouver votre carte ultérieurement, il suffira de faire "charger une carte", t de rechercher votre fichier xml sur votre disque dur, puis "charger"</p>