

Mode d'emploi espace cartographique

Table des matières

Introduction.....	1
Comment afficher une couche ?	2
Comment en savoir plus sur la couche (légende, métadonnées) ?	4
Comment adapter l'affichage ?	5
Comment localiser un point/lieu précis sur la carte ?.....	6
Comment accéder aux données relatives à une couche ?	7
Accéder aux données relatives aux couches de type « Opération » ?	7
Accéder aux données relatives aux couches de type « Ressources » ?	7
Accéder aux données relatives aux couches de type « Réglementation » ?.....	7

Introduction

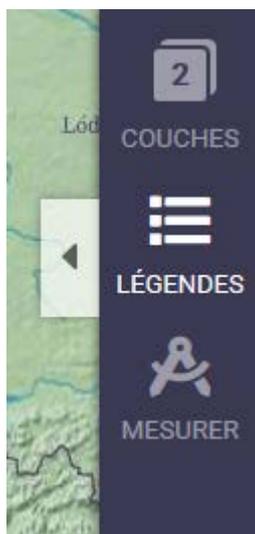
L'espace cartographique propose de visualiser :

- **des cartes régionales de ressources géothermiques** (sur nappe et/ou sur sondes) : elles permettent, lorsqu'elles existent, de connaître les caractéristiques de la ressource locale du sous-sol ;
- **une carte de tests de réponse thermique**, utile au professionnel pour la mise en œuvre de projet sur sondes ;
- **les cartes réglementaires de la Géothermie de Minime Importance (GMI) sur échangeurs ouverts ou fermés** : elles permettent de savoir si votre projet de géothermie de minime importance sera en zone réglementaire verte, orange ou rouge ;
- **des exemples d'opérations** géothermiques de surface et profondes.

Pour en savoir plus sur l'élaboration de ces différentes couches, consultez la rubrique « [En savoir plus sur la couche](#) » d'intérêt.

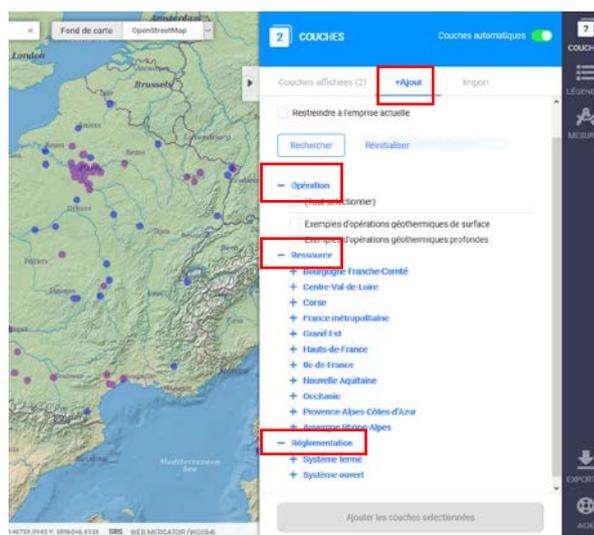
Comment afficher une couche ?

1. Pour accéder aux couches proposées par l'espace cartographique, cliquez sur « Couches » dans le bandeau noir à droite :



2. Le catalogue des couches proposées par l'espace cartographique est le suivant, il est accessible dans l'onglet « Ajout » et structuré en trois thèmes :

- 2 couches de type « Opération » proposant des données ponctuelles, sous forme de point sur la carte :
 - o par défaut, la carte des « Exemples d'opérations profondes » ;
 - o par défaut, la carte des « Exemples d'opération de surface » ;
- 31 couches de types « Ressources » classé par origine géographique et proposant les atlas des ressources régionales ;
- 6 couches de type « Réglementaires » :



3. Sélectionner la ou les couches d'intérêt en les cochant puis en cliquant sur « Ajouter les couches sélectionnées » en bas de l'onglet « Ajout » :

Provence-Alpes-Côtes-d'Azur

Ressources géothermiques de surface sur système ouvert (nappe) et sur système fermé (sonde) en Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Auvergne Rhône-Alpes

Réglementation

Système fermé

Système ouvert

(Tout sélectionner)

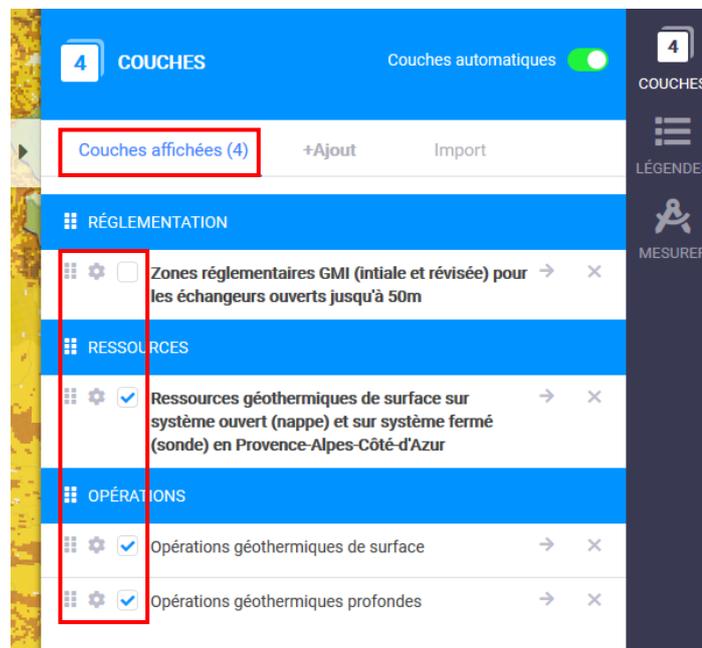
Zones réglementaires GMI (initiale et révisée) pour les échangeurs ouverts jusqu'à 50m

Zones réglementaires GMI (initiales et révisées) pour les échangeurs ouverts jusqu'à 100m

Zones réglementaires GMI (initiales et révisées) pour les échangeurs ouverts jusqu'à 200m

Ajouter les couches sélectionnées

4. Les couches sélectionnées apparaissent automatiquement dans l'onglet « Couches affichées » et s'affichent sur la carte :



Attention, quand plusieurs couches sont sélectionnées, elles s'affichent de façon superposées sur la carte, empêchant une lecture des couleurs de chaque couche.

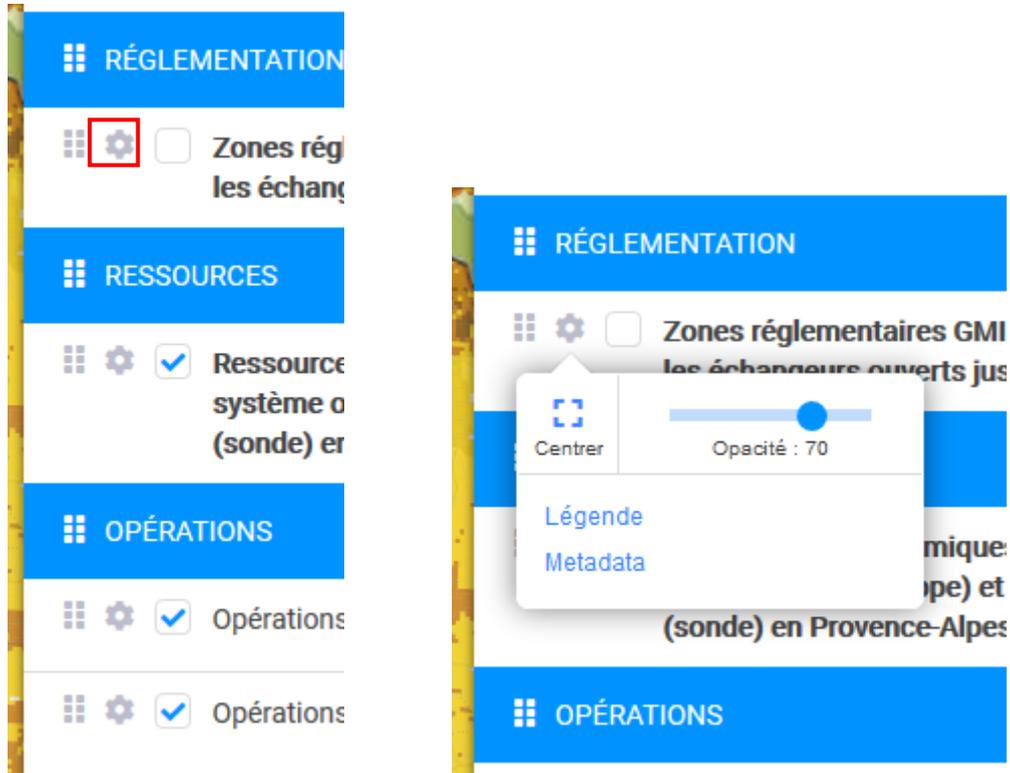
Vous pouvez en décocher sans pour autant les supprimer de l'onglet « Couches affichées », ce qui permet de visualiser une couche après l'autre, sans avoir à refaire les étapes 1 à 3.

Vous pouvez également modifier le degré de transparence de chaque couche (voir « [accès au réglage de la transparence d'une couche](#) »).

Comment en savoir plus sur la couche (légende, métadonnées) ?

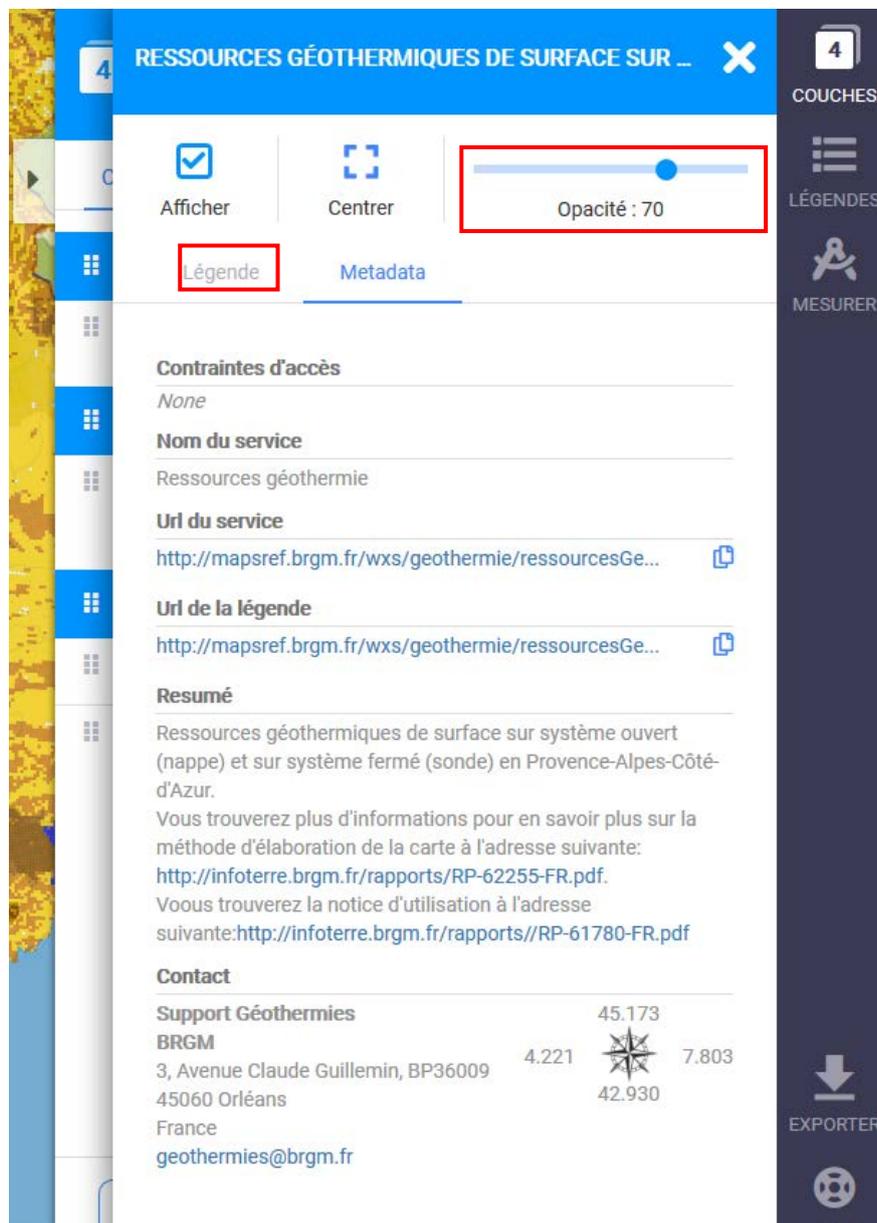
Une fois affichée dans l'onglet « Couches affichées », il est possible d'accéder aux « métadonnées » de la couche, c'est-à-dire des informations relatives à la couche, en cliquant :

- sur l'intitulé de la couche ;
- ou sur le pictogramme « Paramètre » puis « Métadonnées » :



Un nouvel onglet s'ouvre et propose notamment :

- le résumé descriptif de la couche : il peut fournir un lien url vers le rapport méthodologique d'élaboration de la couche ;
- l'url du service de la couche, permettant avec une application SIG de visualiser la carte ;
- un accès à la légende, également accessible par ailleurs, dans le bandeau noir ;
- un accès au réglage du degré de transparence de la couche :

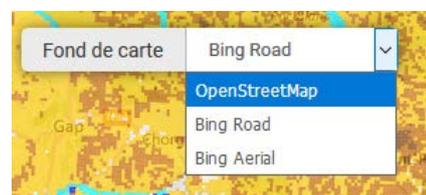


Comment adapter l'affichage ?

Pour adapter l'affichage, vous pouvez :

- en haut, à gauche :
 - o zoomer/dé-zoomer ou revenir à la page d'accueil ;
 - o activer/désactiver le plein écran ;
 - o changer de mode de visualisation : carte/globe ;

- en haut, en position centrale, choisir un fonds de carte :
 - o « OpenStreet map » : vue par défaut ;
 - o « Bing road » : carte routière ;
 - o « Bing aerial » : vue aérienne ;



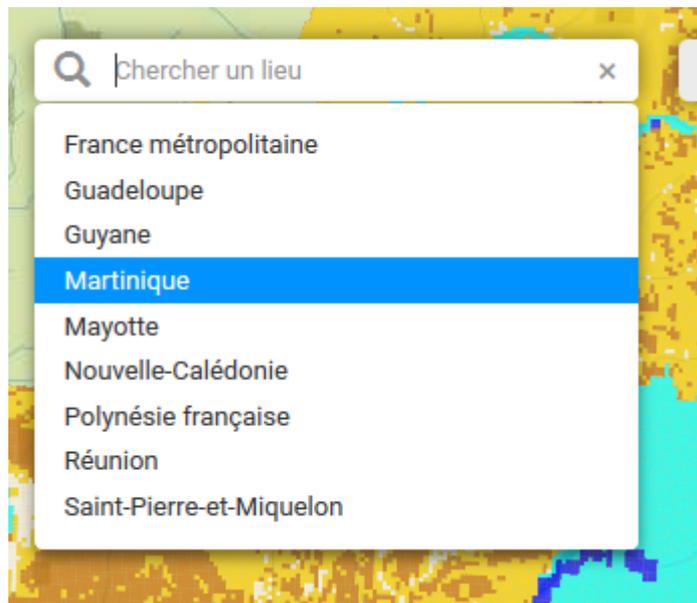
- en bas, à gauche, afficher une minicarte qui vous permet de visualiser où vous êtes sur la carte globale :



- [rendre les couches transparentes](#), en accédant, via les métadonnées de la couche, au réglage du degré de transparence de chaque couche ;
- en ne laissant cochée qu'une seule couche, quand plusieurs sont cochées sur [l'onglet « Couches affichées »](#).

Comment localiser un point/lieu précis sur la carte ?

- utiliser les [outils d'adaptation de l'affichage](#) ;
- utiliser le moteur de recherche « Chercher un lieu » : taper une région, un département, commune, une rue, ...



- lire (X ; Y) ou entrer (petit crayon) les coordonnées (longitude et latitude) du point à localiser, en bas, en position centrale, à côté de l'échelle de la carte :

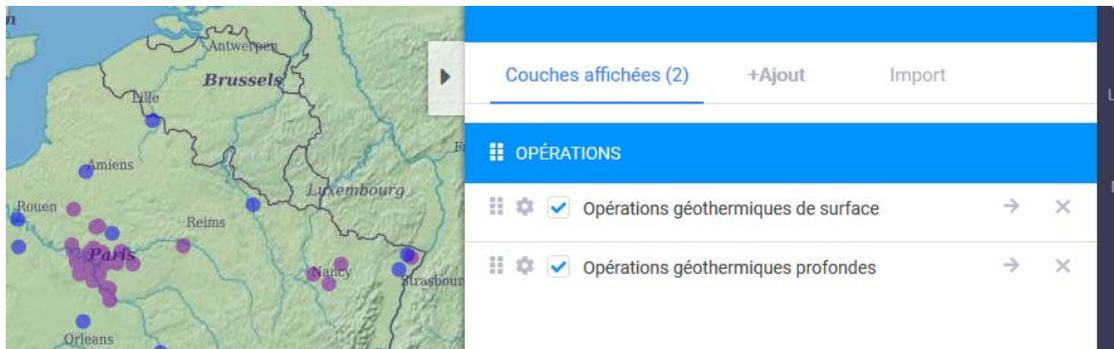


Comment accéder aux données relatives à une couche ?

Il faut au préalable [afficher la couche](#).

Accéder aux données relatives aux couches de type « Opération » ?

Les données des couches de types « Opération » sont visualisables sur la carte par des points (bleu, violet).



Il suffit de cliquer dessus : une fenêtre s'ouvre et propose les données relatives au point sélectionné, en fonction du type d'opération (de surface, profonde) :

- les coordonnées géographiques X et Y du point sélectionné ;
- le nom de l'opération géothermique correspondante ;
- un « lien vers la fiche opération » ou une « fiche descriptive de l'opération » qui fournit des informations générales sur l'opération ;
- s'il s'agit spécifiquement d'une opération de géothermie profonde, un lien supplémentaire « fiche technique de l'opération » qui fournit des informations techniques.

Accéder aux données relatives aux couches de type « Ressources » ?

Après avoir [affiché une couche](#), il suffit de cliquer sur la carte, une fenêtre s'ouvre et fournit les données relatives au point sélectionné, en fonction du type de la ressource (nappe, sonde) et de la région :

- l'identifiant de la maille portant le point sélectionné ;
- les coordonnées géographiques X et Y du point sélectionné ;
- la valeur du potentiel de la ressource sur nappe (fort, moyen, faible) ;
- la conductivité thermique du terrain au point sélectionné (en [W/m.K]) ;
- parfois, un « lien vers la fiche » qui fournit des précisions supplémentaires sur la ressource concernée ;
- etc.

Pour en savoir plus sur ces données, vous pouvez consulter le rapport méthodologique de la couche concernée dans le résumé de [ses métadonnées](#) (ou, à défaut, dans la rubrique « Spécificités régionales » de [l'espace régional](#) correspondant).

Accéder aux données relatives aux couches de type « Réglementation » ?

Attention, pour pouvoir visualiser les données des couches de type Réglementation, il vous faut zoomer jusqu'à une échelle d'au moins 10 km.

Après avoir [affiché une couche](#), il suffit de cliquer sur la carte, une fenêtre s'ouvre et fournit les données relatives au point sélectionné, en fonction du type de ressource (nappe, sonde) :

- les coordonnées géographiques X et Y du point sélectionné ;
- le numéro de maille portant le point sélectionné ;
- le niveau d'aléa ou couleur réglementaire du point (vert, orange, rouge) ;
- le type de la carte (initiale, révisée) ;
- l'intervalle de profondeur de la zone concernée (en mètre) ;
- la profondeur minimale et maximale de la zone concernée (en mètre) ;
- et, parfois, s'il y a lieu, les valeurs (chiffrées) d'autres paramètres (évaporite, mouvement de terrain, cavité minière, cavité autre, pollution avérée, artésianisme, communication aquifère, remontée de nappe, biseau salé, administration) qui, ajoutées, fournissent la valeur de « note finale ».

Pour en savoir plus sur ces données, vous pouvez consulter le [rapport méthodologique de ces couches](#).