



COMMUNIQUÉ de presse



Le 5 novembre 2021

Une nouvelle carte du sous-sol de Lyon et ses environs

Les Éditions du BRGM publient une carte géologique pédagogique pour mieux comprendre l'importance du sous-sol dans l'aménagement de la région lyonnaise. Basée sur les documents de référence utilisés par les scientifiques, elle indique les types de roches présentes sous nos pieds ainsi que les nappes d'eau souterraine ou les zones présentant des risques géologiques.

L'occupation et l'aménagement des zones habitées ont toujours été guidés par la géologie du sous-sol superficiel et profond. Les Éditions du BRGM (Service géologique national) publient une carte géologique pédagogique pour mieux percevoir cette importance. Par rapport à une carte classique, la légende innovante permet de bien saisir l'enchaînement chronologique des principaux événements qui ont formé et structuré les différents ensembles rocheux. Elle comporte également des informations sur les utilisations passée et actuelle des ressources minérales présentes sous nos pieds, les niveaux contenant des nappes d'eau et les zones présentant des risques géologiques. Afin de mieux se représenter l'organisation des terrains en trois dimensions, des coupes présentent les terrains en tranches.

Cette carte a été réalisée à partir des cartes géologiques à l'échelle 1 : 50 000, des documents de référence utilisés aujourd'hui par les géologues. Elle a bénéficié de l'apport de nouvelles données obtenues tant par des observations sur le terrain que par des forages. La carte publiée par le BRGM est basée sur des connaissances géologiques fiables et mises à jour.

Trois domaines géologiques identifiés pour Lyon et ses environs

La capitale de la région Auvergne-Rhône-Alpes se situe à cheval sur deux domaines géologiques bien distincts. À l'Ouest, la bordure du Massif Central est composée d'un socle de roches principalement métamorphiques qui représentent l'ancienne partie profonde de la chaîne de montagne hercynienne et qui constituent l'armature des Monts du Lyonnais ; ces terrains sont localement recouverts de sédiments marins de l'âge Secondaire (série des Monts d'Or), et de dépôts récents quaternaires glaciaires et péri-glaciaires (moraines des collines de Fourvière et de la Croix-Rousse). À l'Est, le bassin molassique tertiaire périalpin, qui s'étend de la Bresse au Bas-Dauphiné, est constitué principalement de sédiments molassiques (sables et grès) déposés sur le socle et sa couverture secondaire érodés, et de dépôts plus récents de l'ère quaternaire.

Partageant grossièrement les deux ensembles précédents, un troisième domaine, plus linéaire et localisé, est nouvellement distingué. Il s'agit d'un réseau de sillons ou canyons creusés au Messinien (Miocène terminal) au cours d'une phase d'assèchement drastique de la Méditerranée, et ultérieurement comblés par des sédiments marins puis fluviaux d'âge pliocène.



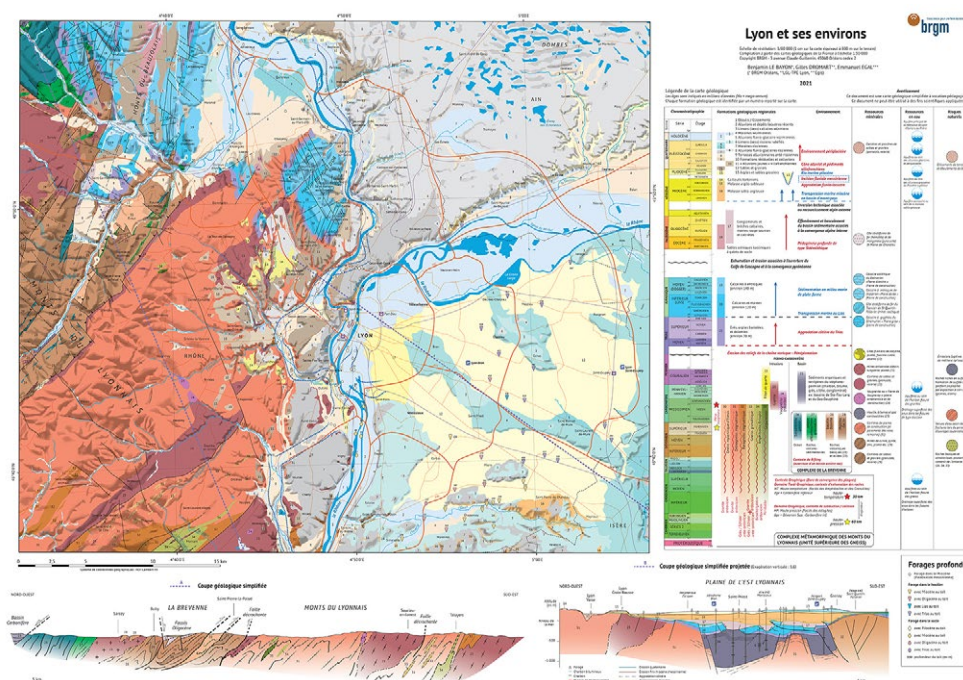
COMMUNIQUÉ de presse



Cette carte permet de comprendre pourquoi les plus vieux terrains occupent actuellement les positions topographiques les plus élevées, et comment les structures et l'histoire géologique du domaine centralien s'articulent avec celles du domaine alpin. Avec cette image géologique, il est possible de mieux comprendre la localisation préférentielle des cultures maraichères et l'étalement différentiel de l'urbanisation de Lyon. Elle montre comment le tracé des anciennes vallées fluviales détermine des changements latéraux brutaux de la nature des roches dans le sous-sol, contrastes qui ont impacté et impacteront le percement des tunnels sous les collines de l'agglomération.

Réalisée par les meilleurs spécialistes sur le secteur, au BRGM, à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon et chez Egis, cette carte a été imprimée sur un papier spécial qui résiste aux déformations et à l'eau.

Lyon et ses environs, carte géologique pédagogique – 89 x 63 cm - 14 €



À PROPOS DU BRGM

Le BRGM, Bureau de recherches géologiques et minières, placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du ministère de la Transition écologique, et du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance est l'établissement public de référence pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol. Il remplit diverses missions : recherche scientifique, appui aux politiques publiques, recherche partenariale, coopération internationale et aide au développement, prévention et sécurité minière, formation supérieure. C'est le service géologique national français. Retrouvez plus d'informations sur www.brgm.fr et sur [@BRGM_fr](https://twitter.com/BRGM_fr)

CONTACTS

Service Presse : 02 38 64 46 65 - presse@brgm.fr

Éditions : 02 38 64 35 70 - f.simien@brgm.fr