

COMPTE-RENDU***CURIOSITES GEOLOGIQUES AUTOUR DU LEMAN***
DE JEAN SESIANO ET SUSANNE THEODORA SCHMIDT¹***Robert MOUTARD***Agrégé et docteur en géographie
Société de Géographie de Genève

Cet ouvrage est digne d'éloges à plusieurs titres. Tout d'abord, par la densité des informations qu'il contient, tant sur le plan scientifique que pratique. Il guide sur le terrain avec un luxe de précisions tout amateur éclairé ou novice désireux de se rendre sur sites géologiques remarquables recensés par les auteurs. Les emplacements sont indiqués par des coordonnées GPS ainsi que par des références à 16 extraits de cartes géographiques au 1/25 000^e regroupés sur 12 pages. Mieux même : les restrictions d'accès inhérentes à des droits de propriété ou à des suspicions de dangers sont signalées. C'est dire que le visiteur est quasiment pris virtuellement par la main. Parvenu à un emplacement déterminé, il trouve dans le livre des descriptions étayées par une, voire deux ou trois des 269 illustrations réparties sur 295 pages. Cela va de la classique photographie aux vues satellitaires et images de coupes minéralogiques en lames minces, auxquelles s'ajoutent parfois des reproductions de gravures ou de cartes postales anciennes.

La plupart des cas étudiés témoignent de processus révélateurs de phénomènes géophysiques dont la portée dépasse largement le pourtour lémanique dans lequel les auteurs ont choisi de circonscrire les visites auxquelles ils invitent. Ainsi, par une démarche inductive, le lecteur est fréquemment incité à approfondir ses connaissances. En effet, Jean Sesiano et Susanne Theodora Schmidt ne se contentent pas de considérations sur les objets géologiques ici et maintenant. Ils évoquent les processus qui les ont façonnés. Ils les contextualisent dans les étapes de leur genèse sans jamais omettre la dimension essentielle dans laquelle ils doivent prendre place : le pas de temps géologique, auquel on ne songe

¹ Slatkine, Genève, 2022, 296 p., ill. couleur.

guère de manière intuitive. Ce faisant, l'objet ou le site en présence duquel on se trouve s'anime, puisque l'on passe de son image fixe au film de son élaboration, dont le scénario est extrait de l'histoire de la Terre.

On pourrait à cet égard multiplier les exemples dont se nourrit le livre, les plus significatifs étant les blocs erratiques que l'on découvre tout au long des 120 pages que les auteurs ont consacrées au thème de ce premier chapitre, de loin le plus fourni. Ces rochers sont autant de cartes de visites laissées à l'attention de qui saura les lire, par les flux glaciaires qui ont disparu avec les paléoclimats qui conditionnaient leur existence. Grâce soit rendue à Jean Sesiano de nous en fournir les codes et clés de lectures. L'abondance des études de cas qu'il fournit en ce domaine, est tout à fait cohérente avec l'essence géomorphologique du bassin lémanique.

Le deuxième chapitre célèbre en la molasse la matière première des constructions de bien des édifices de l'agglomération genevoise. Certes, elle n'a pas la solidité du granite dont sont constitués les nombreux blocs erratiques précédemment étudiés, mais elle est aisément façonnée par les bâtisseurs, et ce, depuis les temps antiques. En témoignent les carrières aujourd'hui submergées par les eaux du Léman qui, en ces temps éloignés, étaient exploitées à l'air libre, avant que la montée du niveau de l'entité lacustre ne les recouvre.

Ce n'est pas le seul thème à la faveur duquel l'ouvrage fait se croiser géologie et archéologie, puisqu'il évoque par ailleurs, en son chapitre 4, la sidérurgie du Salève qui déroula ses activités entre les V^e et XIII^e siècles. Là encore, l'auteur contextualise la genèse des différentes sortes de minerais de fer dans leur contexte paléogéographique, avec l'intention d'éclairer les processus physico-chimiques sur lesquels le lecteur est conduit à s'interroger.

De même, au chapitre cinq, l'existence des glaciers, ces cavités en lesquelles l'eau gelée persiste naturellement à l'état gelé même en saison chaude, dépasse la simple curiosité. Bien avant l'invention des moyens techniques de réfrigération, elles répondaient à des besoins domestiques ou professionnels. Une nouvelle fois, croquis explicatifs à l'appui, sont déroulés les mécanismes aboutissant à de tels phénomènes.

Mais bien plus encore, c'est à l'état liquide que l'eau se révèle indispensable à l'existence des sociétés.

C'est ce que traite le troisième chapitre, qui invite à suivre le cheminement des flux hydriques dans l'endokarst circum-lémanique, dont le visiteur ordinaire ne voit que les émergences à l'air libre. Avant cela, elles ont transité de cavités en gouffres par des conduits où seuls les hydrogéologues et les spéléologues sont qualifiés pour s'aventurer.

Ce sujet revêt de nos jours une importance exacerbée par les dérèglements du climat qui font craindre une pénurie du précieux liquide. Voilà qui rend plus légitime que jamais la connaissance la plus précise possible des réserves hydriques et de leurs évolutions. En cela, l'expertise des hydrogéologues est incontournable. Un large public se doit de s'intéresser de près à la question, étant donné les enjeux citoyens attachés à ce domaine.

La géologie telle que la présentent Jean Sesiano et Susanne Théodora Schmidt dans leur magistral ouvrage, n'est pas celle des musées : elle se déploie à ciel ouvert, sur le terrain. Comme elle se situe à l'interface entre nature et sociétés, la démarche ne serait reniée par aucun géographe digne de ce nom. Mieux même : le dernier chapitre consacré au glissement de terrain survenu à Fort-l'Écluse dans la nuit du 2 au 3 janvier 1883, montre que les auteurs sont adeptes d'une pensée complexe digne des préceptes d'Edgar Morin. Elle articule les données climatiques, hydrogéologiques, les héritages fluvioglaciaires et les actions anthropiques, exonérant ainsi de sa seule responsabilité une modeste rivière souterraine incriminée dans le déclenchement de l'événement.

On aurait aimé quelques évocations des grands paysages géomorphologiques se déployant à l'envi sur les rives du Léman, mais de telles perspectives ne correspondraient sans doute pas aux paradigmes directeurs adoptés par les auteurs. Et, à la réflexion, ils n'apparaissent pas indispensables, car le cheminement adopté par Jean Sesiano et Susanne Théodora Schmidt ouvre des horizons qui s'élargissent à maintes occasions. Croyant partir pour de simples randonnées à thèmes géologiques, le lecteur des *Curiosités Géologiques autour du Léman* ne se doute pas toujours des heureuses surprises qui peuvent l'attendre au détour des pages qu'il consultera : il s'agit de multiples invitations à des voyages spatio-temporels qui, par leurs portées scientifiques, ne se limitent pas à l'espace lémanique. La qualité majeure de ce remarquable ouvrage est de

s'appuyer sur le terrain pour, à la faveur d'études de cas précises, ouvrir de multiples échappées didactiques aux esprits curieux, qu'ils soient ceux de profanes ou d'amateurs éclairés.