

les filons connus, de Giromagny, du Puits et d'Auxelle.....	Paragraphe XCV.
Observations générales sur les filons des environs de Giromagny.....	XLVI.
Travaux d'urgence préliminaires à ceux d'exploitation.....	CV.
Devis estimatif des ouvrages d'urgence proposés.....	CXIII.
Récapitulation des diverses dépenses portées au devis.....	CXXII.
Cours d'eau.....	CXXIII.
État des bâtimens et terrains affectés aux mines de Giromagny.....	CXXXIV.
Forêts affectées aux mines.....	CXXXV.
Conclusion.....	CXXXVI.

TABLE DES MATIÈRES

NOTE

Sur la géologie et la lithologie des montagnes des Vosges, extraite des lettres adressées de Giromagny au Conseil des mines, en l'an 4, par le C.^{en} Dolomieu.

EN venant du Ballon d'Alsace à Giromagny, on suit une belle route tracée dans le granit, dont les nombreux contours règnent sur les flancs de la montagne dite *Bärenkopff* [la Tête-d'ours].

La substance qui domine vers Giromagny est le pétrosilex. Il constitue presque toutes les montagnes qui bordent la vallée, principalement celles qui renferment des filons. On le voit, par un très-petit changement dans son agrégation, constituer ou des pierres d'une apparence homogène de différentes couleurs, et d'une pâte plus ou moins fine, ou bien servir de base à des porphyres dans lesquels le feldspath se trouve en cristaux plus ou moins apparens; ou bien encore prendre l'apparence de brèche, au point de rendre les méprises faciles si l'on ne se convainquait, en observant les nuances intermédiaires, que les taches qu'on y aperçoit ne sont pas étrangères à la pâte qui les renferme, et ne sont pas des pierres casuellement aglutinées, mais qu'elles y ont pris naissance par un effet presque semblable à celui qui forme les cristaux des porphyres: enfin on voit le pétrosilex prendre, ou graduellement ou subitement, la contexture du granit, ou dégénérer en trapp. Une seule promenade dans la gorge qui conduit au Ballon de Giro-

magny, peut suffire pour apprendre à connaître parfaitement la nature d'une pierre jusqu'à présent mal déterminée, et fournir de nombreuses preuves des opinions que j'ai émises sur la formation des roches.

C'est au contraire le gneis ou le granit feuilleté, lequel passe souvent à l'état de granit compacte, qui domine dans la constitution des montagnes de la vallée de Sainte-Marie. C'est dans cette sorte de roches que gisent tous les filons, lesquels ont prouvé leurs richesses et leur étendue par les longues exploitations qui y ont été faites, et par l'abondance des métaux qu'ils ont fournis. Elle n'a donc pas de fondement, l'opinion de quelques minéralogistes, lorsqu'ils présumant que telle sorte de roche est exclusivement propre à contenir des métaux, et qu'en se fondant sur des analogies auxquelles ils donnent trop d'extension, ils croient que la nature s'est par-tout soumise aux lois qu'elle paraissait s'être imposées dans quelques contrées particulières. De nombreuses observations m'ont prouvé, au contraire, qu'il n'y avait aucune sorte de roches ou de pierres qui pût exclure les métaux; mais qu'il y avait des chaînes entières de montagnes où les fentes ayant été moins nombreuses et moins continues, qui, ayant été ou trop fracassées ou trop peu ébranlées, n'ont pu admettre autant de métaux que d'autres, quelles que fussent d'ailleurs les substances qui constituaient le noyau de chaque branche en particulier.

J'ai fait une remarque dont on peut se servir pour caractériser la forme des montagnes qui constituent la chaîne des Vosges, et pour les distinguer de celles des Alpes et des Pyrénées. Le nom que portent les plus hauts sommets, suffit en quelque

sorte pour indiquer en quoi ils diffèrent. Dans les Alpes, des rochers de la forme la plus aiguë, et semblables à d'immenses obélisques, s'élancent de plusieurs centaines de mètres au-dessus du corps de la montagne à laquelle ils appartiennent, et portent le nom d'*aiguilles*. Dans les Pyrénées, de grosses masses de rochers présentent de toutes parts des pentes raides, des faces escarpées, mais accessibles, et ressemblent à de grosses pyramides; elles portent le nom de *pics* (Pic du Midi). Dans les Vosges, c'est par celui de *ballon* qu'on désigne les plus hauts sommets, comme pour indiquer qu'ils ont une forme arrondie, des pentes douces, et qu'ils ne présentent point cet aspect âpre et rude qui appartient aux autres chaînes. Aussi n'y voit-on pas de ces grands escarpemens, de ces immenses déchirures, de ces gorges effrayantes par leur profondeur, et encaissées de manière à ressembler à d'énormes fentes: en général, on n'y rencontre aucun de ces grands accidens si communs dans les hautes Alpes, et qui donnent un sentiment de surprise et d'effroi plutôt que de plaisir. Dans les Vosges, au contraire, l'arc donné par le berceau des vallons, les pentes douces des coteaux, les molles sinuosités qui les divisent, la convexité des sommets, ainsi que leur petite élévation, sembleraient ne devoir annoncer que des montagnes tertiaires, pendant que les matières qui les composent les mettent toutes dans l'ordre des montagnes primitives les mieux caractérisées; pendant que toutes les pierres y rappellent sans cesse cette première époque, moment au-delà duquel nous ne pouvons rien apercevoir, et où, par une précipitation confuse et plus ou moins accélérée, toutes les molécules terreuses élémentaires purent

obéir aux lois des affinités, exercer les unes sur les autres leur tendance réciproque autant qu'elles se trouvaient dans leur sphère mutuelle d'activité, et où les molécules intégrantes, diversement constituées, durent, du milieu de leur mélange, éprouver une sorte de triage tendant à réunir celles qui se ressemblaient, par une agrégation plus ou moins régulière, en volume plus ou moins considérable, de manière à ce que la coagulation qui s'ensuivit produisît de grosses masses dans lesquelles un grand nombre de substances différentes se trouvèrent réunies sans être toujours confondues. Il est à remarquer que la chaîne des Vosges, quoique très-basse, puisqu'elle ne s'élève pas au-dessus de 1200 mètres, ne porte pas ce recouvrement calcaire, ces lambeaux de couches secondaires, que l'on voit dans les plus hautes montagnes des Alpes et des Pyrénées, et qui semblent être les restes d'un manteau calcaire qui les aurait autrefois enveloppées.

N.^a La scierie de granit du Tillot est entièrement abandonnée et détruite depuis trois ans; mais on va la remettre en activité.

TABLE DES MATIÈRES

Contenues dans ce Numéro.

SUITE du Rapport sur les mines de Giromagny, département du Haut-Rhin; par le C.^{en} Guillot-Duhamel fils. Page 243.

NOTE sur la géologie et la lithologie des montagnes des Vosges, extraite des lettres adressées de Giromagny au Conseil des mines, en l'an 4, par le C.^{en} Dolomieu. 315.
