

accélération des soldats qui arrivaient l'avertit que les Prussiens allaient paraître.

S'ils débouchaient du bois par la route qui passait derrière le hallier, la retraite était coupée.

A ce moment suprême, tout effort devenait inutile.

Il fallait se borner à faire des vœux pour que les buissons protecteurs fussent dévorés avant le tronc du bouleau, et pour que le nouveau détachement se montrât du côté de la clairière.

Vingt secondes s'écoulèrent ainsi.

Puis on entendit un affreux craquement précurseur de la chute, et l'arbre commença à s'incliner lentement.

F. DU BOISGOREY.

(La suite au prochain numéro.)

CURIOSITÉS DE LA SCIENCE

LA GÉOLOGIE EN DEUX CENTES LIGNES

Parmi les lettres de la semaine—offres d'articles, demandes de renseignements, avis, conseils, critiques, etc.—je choisis tout de suite et j'imprime, malgré le compliment aigre-doux qu'elle m'y fait, ce petit mot d'une "lectrice assidue":

Vous avez le talent, monsieur, d'intéresser les femmes aux choses de la science. Sans être précisément frivole, j'avoue que je me souciais fort peu, avant de vous lire, des petits mystères de la vie d'un insecte, d'un polype, d'un reptile. Vos Curiosités m'ont donné du goût pour ces bêtes. Mais, dois-je le dire? je crois que le choix des sujets vous aide singulièrement, et que, s'il est aisé de faire lire l'histoire des oiseaux, des papillons et des fleurs, peut-être serait-il moins commode d'aborder l'étude des machines, des composés chimiques ou des cailloux. Connaissez-vous la géologie? Je n'attends pas votre réponse, et, sans vous laisser le temps de la réflexion, je viens vous demander quelques lignes sur la science des pierres, la moins aimable et la plus ignorée de toutes.

UNE DE VOS LECTRICES ASSIDUES.

Corbleu! madame, un académicien n'est jamais pris sans vert. Des pierres! vous en aurez, et par monceaux! Mettant de côté celles qui brillent à vos oreilles, à votre main—sujet aimable qu'il me serait trop facile de traiter—je vais fouiller avec vous les entrailles du sol, et vous jeter à la tête tous les granits, tous les schistes et toutes les laves que nous rencontrerons. Posez là, je vous prie, le galant ouvrage de ces doigts de fée, prenez à deux poings votre courage, et géologuons.

Vous n'attendez pas de moi, j'espère, une nomenclature abrupte des terrains, une description serrée des éléments moléculaires des roches. Peu vous importe, n'est-ce pas, que le gypse de Montmartre soit un "sulfate de chaux hydraté," ou que la pierre de votre foyer soit un "calcaire à *Cerithium lapidum*?" Si j'ai bien compris votre question, c'est la théorie géologique et non la science expérimentale qu'il vous plaît de connaître.—A merveille!

Je prends donc la terre à sa genèse, et je dis, avec la science moderne: Imaginez, madame, un globe de flammes, un soleil, mélange ardent de gaz, de métaux en fusion, de matières incandescentes. C'est la Terre. Le Créateur l'a jetée dans l'immensité froide, lui a assigné sa place exacte, et lui a dit: Tourne! Obéissante, cette masse de feu roule et décrit à travers l'espace la courbe éternelle que Newton et Kepler ont définie.

Pendant des millions, des milliards d'années peut-être, elle a suivi le même chemin, dégageant autour d'elle d'énormes quantités de chaleur, échauffant les mondes voisins, comme le soleil dont elle était sortie, éclairant la lune, fécondant de ses rayons et de ses feux le monde étrange que j'ai décrit ici. Mais la main puissante qui lui avait donné son impulsion et ses mouvements divers, ne l'abandonnait pas au sein du vide. Un patient travail s'élabore dans cette boule de dix mille lieues d'étendue. Les gaz légers se séparent des corps solides et métalliques. L'or, l'argent et le cuivre, individualités de noble origine, refusaient de se mêler avec les laves vulgaires. Les affinités, les antipathies se révélaient. Une intelligence rudimentaire se manifestait au milieu de ces éléments embrasés; le grand ouvrage du classement universel commençait! L'homme, dans son orgueil, croit l'avoir inventé. Il le déchiffre tout au plus, et n'est pas très-bon clerc en ces matières.

* *

Faisons un saut de cent mille siècles.

Le globe de feu s'éteint par degrés. De la lune, où l'on suit attentivement sa métamorphose, les yeux séléniens constatent des taches sur notre disque étincelant.—Tel aujourd'hui le soleil à nos regards terrestres. Que sont ces taches? Des pellicules solides, ébauches de continents, embryons d'Himalayas, d'Alpes ou d'Apenins, qui rident à peine la surface déjà moins fluide de cette fournaise débordante...

A mesure qu'il accomplit son évolution, les bouleversements se succèdent sur notre monde en travail. Une croûte aussitôt brisée se forme, puis se reforme et s'épaissit. Les vapeurs chaudes, au contact des couches glacées de l'atmosphère, se condensent en pluie, tombent en cascades fumantes, se vaporisent et retombent encore. Ainsi, peu à peu, se refroidit la fragile et mince enveloppe des creusets où le chimiste fond le soufre, tandis qu'au-dessous la masse reste liquide et brûle...

Mais des colonnes de gaz, emprisonnées dans les entrailles du globe, se font jour; une immense dilatation se produit, rompt la pellicule en mille débris qui s'englouissent, remontent à flot, se ressoudent tumultueusement. Ces cataclysmes, vingt fois renouvelés, deviennent de plus en plus rares; après une incommensurable série de siècles, que nulle imagination humaine ne saurait concevoir, un calme relatif s'établit enfin, les feux disparaissent, le silence succède aux détonations et aux fracas. Le refroidissement gagne de proche en proche; les porphyres, les laves et les basaltes se solidifient. C'est à peine si quelques volcans—souples de sûreté du foyer central—attestent par leurs convulsions l'existence de ce foyer, et révèlent au monde son origine de feu.

Voilà, madame, le premier âge de notre terre, ce que les géologues appellent la période ignée ou *plutonienne*. Le granit qui se dresse en obélisque sur la place de la Concorde, les dalles qui s'étendent à nos pieds sur les trottoirs de Paris, sont contemporains de cette époque; la Maladetta, le Mont-Blanc et le Cervin en sont les témoins gigantesques, et nous disent, par leurs prodigieux entassements, de quelles commotions épouvantables ils sont les fils.

* *

Je franchis encore un million de siècles. La croûte solide du monde est donc formée. La carcasse, le squelette des continents s'étend d'un pôle à l'autre, avec ses arêtes montagneuses, les vastes bassins où rouleront ses mers, ses plaines désertes et ses vallons muets. La vie est absente. Quels êtres pourraient supporter la haute température de ces terres surchauffées? Les océans eux-mêmes ne sont pas fixes. Tandis que leurs flots bouillonnent et fument dans les abîmes, un soulèvement déplace leur lit, élève des monts au milieu de l'onde, fait succéder de larges îles aux humides étendues. Ces phénomènes, d'abord fréquents, se manifestent plus tard à de lointains intervalles; jusqu'à ce que les terres, tour à tour émergées et émergentes, acquièrent enfin la température favorable aux premières ébauches de la vie. Les airs sont saturés d'acide carbonique; le sol est brûlant encore. C'est ici qu'apparaissent les plantes phanérogames, géants du règne végétal dont les représentants survivent au sein des forêts équatoriales.

Fougères colossales, palmiers et cycadées, forêts sans ombre des temps carbonifères, je vous salue! Et lorsque je retrouve, en cliquant un schiste, vos troncs déliés, vos stipes élégants, les fines nervures de vos folioles, je reporte ma pensée vers les âges où vous verdissiez sur les jeunes couches du sol naissant, non loin des rives où s'ébattaient le lourd ptérodactyle, l'étonnant ichthosaure, et tous les monstres étranges de cette création infernale!

* *

Après la période que je viens de résumer à grands traits—période *secondaire* ou de *transition* des géologues, qui nous a laissés les vastes dépôts de houille, d'ardoises et de marbres—les conditions cli-

mériques s'améliorent, la vie se répand et s'harmonise à la surface du sol.—Admirable prévoyance du Créateur! Tout se prépare pour la Créature. L'air devient respirable, l'eau se condense, les plantes élaborent un milieu plus pur, les terres se couvrent de trésors embaumés. Tout est combiné pour le moment précis où doit apparaître la vie définitive. "Cela, dit Flourens, prouve Dieu et un seul Dieu; s'ils eussent été deux, ils ne se seraient pas si bien entendus!"

Un long intervalle de repos succède aux catastrophes répétées, aux mouvements convulsifs de la masse terrestre. Alors se forment de nouveaux bassins, des mers nouvelles; les êtres pullulent. Mollusques, insectes, crustacés, des millions d'animaux parfaits peuplent les airs et les eaux. Les forces créatrices prennent un irrésistible essor, et le monde se pare d'épaves à peu près semblables à celles qui vivent de nos jours.

Les oiseaux, les poissons, les mammifères rongeurs, les carnassiers, les singes, les grands ruminants, la plupart des ordres qui composent la faune actuelle se retrouvent dans les couches de cette troisième période—âge *tertiaire* des savants. Les serpents aux écailles diaprées et les batraciens aux durs coassements viennent étaler leurs couleurs, pour la première fois, au soleil de ces temps antéhistoriques. Une mer profonde recouvre le sol qui, plus tard, sera Lutèce. L'Auvergne est en feu; cent cratères vomissent le tuf et la ponce dans le Cantal et le Puy-de-Dôme. Comme aujourd'hui, les Pyrénées dressent vers le ciel leurs cimes sauvages. Mais la terre n'est encore habitée que par des animaux féroces; nul être humain ne respire à la surface du globe.

* *

Tout à coup, dernières secousses de la Nature, des affaissements immenses se produisent. Le niveau des mers change brusquement; les eaux se précipitent sur les continents et bouleversent la création. Des montagnes qui, jusque alors, avaient eu leurs flancs cachés dans le sein de la terre, surgissent au-dessus du niveau des plaines. Les Alpes et les Cordillères prennent leur relief actuel, et étalent leurs sommets hardis au-dessus des contrées qu'elles viennent d'inonder par leur formation. Un nombre incalculable d'animaux trouvent la mort dans ce déluge, le centième peut-être depuis l'origine des choses, et le précurseur du déluge biblique.—Des milliers et des milliers d'ans s'écoulaient encore!

Enfin, la tranquillité revient à la nature, les mers se circonscrivent, se resserrent et se renferment dans leurs limites actuelles. Des êtres plus parfaits font leur apparition définitive, et lorsque tout est disposé dans le ciel, dans les eaux et sur la terre pour la créature par excellence, l'homme paraît, madame, et ma leçon est terminée.

Un Académicien (d'Etampes).

MELANGES

Deux Gascons parlent de l'Exposition où ils avaient envoyé des coffres-forts de leur fabrication.

—Oh! dit l'un, comme *incombustibilité*, je défie quiconque! Tenez, j'ai fait l'expérience que voici: j'ai mis dans un coffre un coq, et le tout sur un bûcher ardent. Quand le métal a été rouge, j'ai fait ouvrir; eh bien! le coq, il chantait!

—Moi, dit l'autre en souriant de très-haut, j'ai fait la même expérience. Mon coffre-fort était dans un haut-fourneau. Quand le métal était entré en fusion, j'ai fait ouvrir... le coq était mort de froid!

On rencontre parfois des cas bizarres d'intelligence chez certains animaux peu favorisés d'ordinaire sous ce rapport. Un commerçant de la rue Rochechouart (Paris), par exemple, a depuis quelque temps une poule noire très-originale. Cette petite bête, qui a été élevée par un enfant de dix ans, la fille de la maison, a pour sa jeune maîtresse une affection presque canine; elle ne craint pas de l'accompagner dans la rue jusqu'à une assez grande distance, ne la perd jamais de vue, ne veut passer la nuit que dans la chambre même de l'enfant, et enfin se prête de bonne grâce à toutes les fantaisies de cette petite fille, qui fait de sa poule une véritable poupée.

Evidemment, le pauvre volatile est fatalement destiné, malgré son instinct exceptionnel, à faire connaissance avec la broche ou la casserole; mais ce jour-là, il y aura, rue Rochechouart, une enfant plongée dans la désolation et les larmes.

Qui ne se rappelle Joseph Balsamo, le héros d'Alexandre Dumas, endormant Mlle de Taverny malgré elle, et obtenant à l'aide du somnifère magnétique un véritable panorama de l'avenir?

Eh! bien, il faut décidément se rendre à l'exemple ci-après, dont la *Revue magnétique* se porte garante absolue.

Une Italienne, Mme Vincenzi, traitée par le magnétisme durant une maladie grave, s'écria tout à coup:

—Il revient le polisson! Il est sur la route.

—De qui parlez-vous? demanda le médecin.

—De mon fils; il a fait des sottises au collège et on nous le ramène.

Une heure après, un corricolo s'arrêtait devant la maison de M. Vincenzi; il contenait l'enfant annoncé, conduit par un professeur qui raconta qu'à la suite d'une assez grave escapade, le directeur de la pension avait cru devoir le renvoyer à sa famille.

Comme on voit, Alexandre Dumas a peut-être exagéré, dans le sens prophétique, les effets du magnétisme, mais le fait qu'on vient de lire, qui donne les vrais proportions de ces effets, n'en est pas moins singulier.

LE CZAR ALEXANDRE

Ce qui frappe celui qui approche la première fois Alexandre II, c'est sa profonde tristesse. En vérité, il a un aspect aussi grave et aussi mélancolique que le Dante. Un des amis intimes de Sa Majesté nous disait un jour qu'aucun souverain plus que le Czar n'a conscience des responsabilités que lui impose sa situation. Ce sentiment l'opprime d'autant plus qu'il est un souverain despotique, et que ses ministres n'ont aucune responsabilité.

Il n'était pas si triste dans sa jeunesse: ce n'est qu'après 1849, et surtout lorsqu'il monta sur le trône impérial, que sa physionomie prit cette teinte de tristesse qui ne l'a pas quitté. La mort de sa tante, la grande-duchesse Hélène, et celle de son fils aîné qu'il adorait, lui causèrent une douleur extrême.

Le Czar est fataliste, et une de ses maximes favorites, c'est qu'il faut réfléchir avant d'agir, mais qu'une fois la résolution prise, il ne faut jamais reculer.

Il y a quelques années, étant à la chasse, il se trouva tout à coup devant un ours, et aurait été affreusement meurtri, si Petroff, un de ses officiers, qui se trouvait à son côté, ne l'avait poussé en arrière.

On sait que S. M. l'Empereur est un des plus beaux hommes de son Empire. Il tient plus des Hohenzollern que des Romanoff, car c'est sa mère qui l'a élevé.

Il aime pardessus tout la vie tranquille de famille; bien que son caractère diffère entièrement de celui de la czarine, il passe ses soirées à jouer le *gueratach* (espèce de whist), et autant que possible se couche vers onze heures et demie. Le matin, vers sept heures, il est déjà debout, et va se promener sur le quai, où on peut le voir marcher de long en large, absorbé entièrement par ses méditations mélancoliques, et caressant de temps en temps son superbe levrier *Mylord*. C'est, d'ailleurs, à cette heure qu'a eu lieu l'attentat Solowieff.

On lit dans un journal Parisien:

Ils vont bien, les enfants!

En même temps que s'instruit l'affaire du jeune Ollivier, l'assassin de la rue Nollet, deux autres assassins de quatorze ans viennent d'être arrêtés par M. Bresselles, juge d'instruction.

Ces deux enfants sont ceux qui, le 26 février, vinrent reconnaître à la Morgue le corps de leur petit camarade, Julien Bouillon, âgé de dix ans, trouvé étranglé près du pont d'Austerlitz.

Ils avaient raconté une histoire fort plausible, inventée par eux. Mais, malgré leur accent de vérité, un doute était resté. L'autopsie avait révélé, dans la mort du petit Julien, une complication odieuse.

Surveillés et habilement interrogés par M. Bresselles, les deux gamins ont avoué qu'étaient eux qui avaient étranglé leur camarade avec sa propre cravate, et l'avaient ensuite caché sous la bache.

Ils ont d'ailleurs fait leurs aveux sans la moindre émotion.

Quelle jolie génération cela nous prépare!

Un événement singulier et déplorable vient de montrer une fois de plus ce que l'on peut attendre de l'intelligence de certains animaux.

Tout le monde connaît le bassin du jardin d'acclimatation où les otaries prennent leurs ébats, et le petit rocher du haut duquel le gardien Alexandre venait, à l'heure des repas, distribuer la pâture à ces animaux. Les otaries, que la seule apparition d'Alexandre mettait en gaieté, gravissaient quelquefois le rocher pour venir prendre leur nourriture des mains mêmes du gardien.

Un jour, tandis qu'Alexandre servait le repas de ses amphibiens, une noce survint. Alexandre, voulant faire le galant envers la mariée, fit monter les deux otaries sur le rocher. Là, il prenait un poisson vivant et le tenait élevé de façon que les otaries, pour le happer, fussent obligées de se dresser et de faire un saut. Ce spectacle