LES
Mélanges Religieux
Paraissent DEUX FOIS par semaine, les MARDIS et VENDREDIS.
L'abonnement pour l'année £1 0 0

Mélanges Religieux,

Lettres.
Les Correspondances et les Lettres d'affaires doivent être adressées franches de port au Rédacteur en Chef. *Pour les Annonces, voir le tarif à la dernière colonne.*

POLITIQUES, COMMERCIAUX ET LITTERAIRES.

Volume 13. MONTREAL, VENDREDI 26 AVRIL 1850. No. 63

CORRESPONDANCE.

Suite et fin.

Connaissances nécessaires pour l'application de puits Artésiens.

Avant de terminer la place où l'on doit établir un sondage, une des choses essentielles est d'avoir l'inspection du pays, afin de connaître le niveau, la distance des rivières et des vallées qui le traversent, en un mot avoir des rapports exacts entre ces divers niveaux et la place où on doit forer. On devra aussi observer avec une scrupuleuse attention le pendage des couches.

Avec ces données l'ingénieur pourra travailler avec sécurité.

On ne saurait, ainsi que l'ont trop témérairement avancé quelques auteurs, rechercher partout des eaux jaillissantes ; il y a certains terrains qui par leur constitution et leur nature, s'y opposent.

Règle générale, ces recherches doivent être faites dans les *terrains de formation seulement* et non dans les *terrains primitifs*.

Nos intentions étant de passer brièvement sur la question géologique, nous donnons une courte analyse des terrains où les succès s'obtiennent, d'après les principaux géologues Burat, Brongniart, Héricart de Thury, etc., etc.

Ils se divisent en quatre groupes principaux qui sont par ordre ascendant.

1 ° Terrains de Transition.
2 ° Terrains Secondaires.
3 ° Terrains Tertiaires.
4 ° Terrains d'Alluvion.

Chacun de ces groupes a été subdivisé ; nous allons indiquer seulement leur composition.

—

TERRAINS DE TRANSITION OU INTERMEDIAIRES

Ils se subdivisent en trois groupes qui sont : *groupe inférieur, groupe moyen, groupe supérieur.*

1 ° Le groupe inférieur se compose de roches schisteuses, de grès et de schistes argileux de diverses natures ; on n'y rencontre aucun fossile.

2 ° Le groupe moyen se compose à sa base, de grès lustrés cristallins, puis de schistes plus ou moins durs et fossiles, principalement de la variété connue sous le nom *d'ardoise* ; ce terrain et riche en fossiles.

3 ° Le groupe supérieur est composé principalement de grès rougeâtres dans certains endroits d'une grande épaisseur; il contient diverses espèces de poissons fossiles très remarquables.

—

TERRAINS SECONDAIRES.

Les nombreux vestiges d'animaux et de végétaux qui se trouvent dans les terrains secondaires en font le principal caractère.

Ici on ne trouve plus ces roches composées d'éléments variés, combinés suivant les lois de l'affinité, on remarque beaucoup plus d'uniformité, les superpositions sont évidentes, les âges relatifs sont incontestables et en général déterminés par tel ou tel fossile qui leur est propre et sert à spécifier les masses prises isolément loin de leurs gisements.

Les terrains secondaires se composent, savoir :

1 °. Des grès qui composent trois formations, les grès de houillières auxquels appartiennent les terrains houilliers, les grès bigarrés argileux et les grès quartzeux :

2 °. Des calcaires secondaires également divisés en trois groupes de formation ;

3 °. Des gypses secondaires.

—

TERRAINS TERTIAIRES.

Les terrains tertiaires formés de matières provenant de la dissolution des terrains antérieurs sont composés généralement savoir :

1 ° D'argiles plastiques avec sables.

2 ° Du calcaire grossier, du calcaire marin à cerites avec sables et grès.

3 °. De calcaire silicieux.

4 ° De gypse et de ses marnes.

5 ° De marnes.

6 ° De sable et grès.

7 ° De calcaires d'eau douce et pierres meulières.

Les différentes formations des terrains tertiaires ne se trouvent pas également répandues partout ; souvent elles manquent dans certaines parties, pour se présenter en masses plus épaisses dans d'autres, mais toujours avec les mêmes caractères.

—

TERRAINS D'ALLUVION.

Ces terrains se divisent en terrains de transport de montagnes et terrains de transport de plaines.

Les premiers se trouvent sur les sommets et les plateaux où ils ne forment qu'une couche de terre végétale bien mince, et les seconds sont déposés sur les flancs des montagnes et des vallées. Ils se composent en général de sables, de graviers, de roches, n'observant aucun ordre régulier de superposition.

Les terrains de transport de plaines sont principalement formés de terrains sablonneux, argileux de tufs, calcaires et de tourbières. Ce sont les terrains d'alluvion qui renferment les sables métalifères dans lesquels on va chercher les paillettes d'or, de platine, enfin c'est encore dans ces mêmes terrains que sont généralement tous les grands amas de fossiles des grands quadrupèdes que l'on découvre sous toutes les latitudes.

Les terrains dont il est question dans cette courte analyse géologique, renferment les sources souterraines qui peuvent être amenées au sol par la sonde.

—

EMPLOIS DE LA SONDE

La sonde n'est étrangère à aucun travail qui regarde le sol, non seulement elle sert à donner des eaux douces aux villes, bourgs, villages qui en sont dépourvus ; mais encore à absorber les eaux stagnantes qui souvent retirent des places immenses à la culture et nuisent à la santé des populations.

Comme force motrice, on peut par son usage suppléer à une rivière que font souvent tarir les sécheresses de l'été.

La chimie démontre que les eaux que l'on obtient par elle, avaient une immense supériorité pour toutes les manufactures où l'on emploie les couleurs.

Pour la formation de la vapeur, la pureté des eaux artésiennes fait qu'elles ne forment pas de dépôt dans la chaudière et épargnent une quantité notable de combustible.

L'agriculteur qu'une sécheresse désespérante force malgré lui à laisser inculte une partie de ses terres, trouvera par la sonde le moyen de les utiliser en les changeant en prairies abondantes, et cela en employant l'eau qu'elle donne à former des canaux d'irrigation.

Les compagnies qui se livrent à l'exploitation des mines, obtiendront par elle des connaissances exactes, soit sur la profondeur, soit sur le gisement de mine qui leur sont peu connues, soit pour en découvrir de nouvelles. C'est la sonde qui a doté l'Europe, de ses riches mines de fer, de charbon, de sel gemmes, etc., etc., c'est elle qui a ramené à la surface du sol ces eaux minérales si salutaire et dont la médecine conseille souvent l'usage.

Dans les travaux de construction, tels que ponts sur les rivières, canaux, chemins de fer, elle sert à reconnaître le terrain solide sur lequel on doit asseoir ses travaux.

Tel sont les *avantages que l'Europe a retirés des Puits Artésiens et de l'usage de la sonde* en général, avantages inappréciables et dont ceux qui en jouissent connaissent seuls le prix.

—

Résultats obtenus et produits des Sources Artésiennes.

L'art des sondages a pris depuis quelques années une telle extension dans l'autre hémisphère, que l'Europe à elle seule compte en ce moment plus de 4,000 résultats et qu'une partie des villes qu'elle renferme sont pourvues d'eau par les moyens que nous indiquons.

Pour démontrer aux diverses villes de l'Amérique du Nord qui sont encore privées de cet élément de première nécessité, qu'elles peuvent jouir de pareils avantages, nous allons citer quelques-uns de ces résultats qui viendront à l'appui de nos assertions.

Venise située sur l'Adriatique et dont la population est de 129 mille âmes est alimentée depuis 1847 par 4 puits artésiens ; cette ville est parsemée de canaux que l'on traverse sur 451 ponts et est soumise à l'influence des marées.

Le puits de grenelle à une des extrémités de Paris alimente à lui seul une population de 70 mille âmes. Modène et Bologne (Italie) sont alimentés par le même système.

Guntansdorf près Vienne (Autriche).
Roubejnoi dans la Russie Méridionale.
Hambourg dans la Hesse. (Allemagne).
Diverses villes de la Péninsule hispanique.
Perpignan, Tours, Lille, Châlons sur Saône, (France) ainsi qu'une foule d'autres villes dont le détail serait trop long.

Pour fixer le public sur la quantité d'eau que ces puits peuvent produire, et démontrer à leur application est plus que suffisante pour l'alimentation des villes, bourgs et villages nous dirons que les produits d'un puits versa de 50 à 1 100 gallons d'eau par minute.

Cette production est toujours subordonnée à la position géologique et hydrographique de l'endroit où l'on veut forer.

On ne saurait fixer de prix avant qu'un forage n'ait été fait dans une contrée, le prix y varie en raison des profondeurs et des bancs à traverser.

Nous ajouterons en terminant cet article que les réservoirs que renferme l'Amérique du Nord, en obtiendra des résultats surprenants; il n'y a donc pour atteindre ce but qu'à y populariser cette industrie.

Montréal 8 *avril* 1850.

ENTRETIENS

SUR LES DOCTRINES DU PROGRÈS.

PAR UN ADEPTE DU PROGRES.

TROISIÈME ENTRETIEN.

Avant d'aller plus loin, Messieurs et mes Dames, j'ai besoin de prendre une précaution oratoire et de vous avertir qu'il a pu vous arriver et qu'il vous arrivera encore de remarquer dans mon langage des expressions inouïes et inintelligibles. Le sujet que je traite me servira d'excuse pour une semblable licence. Il est bien clair que prêchant le progrès, mon langage doit être progressif. D'ici à trois cents ans, je me propose de doter le public canadien d'un *dictionnaire du progrès philologique*. Vous me demanderez pourquoi je prends un engagement à si longue échéance. Eh ! mon Dieu, c'est le progrès qui en est cause: car, suivant le grand Proud'hon, le fruit du Progrès ne sera arrivé à son point de maturité que dans trois cents ans. Nous sommes à l'aurore, nos neveux auront le plein soleil du progrès ; nous admirons les fleurs, nos neveux savoureront les fruits de cet arbre de vie. Pour la dernière fois, Messieurs et mes Dames, je réclame votre plus grande attention, parce que je suis arrivé au moment où je dois pénétrer dans le cœur et les entrailles du progrès. Je vais traiter la question émouvante et capitale du progrès social.

Un jour je revenais du moulin portant sur mon dos un sac de farine. Mon père qui était un grand homme (et vous n'en pouvez douter puisque je suis son fils), mon père me dit : " mon fils, délie ce sac par le haut, prends-le " par le bas et verse la farine dans la huche " que voici pour en faire de la pâte, puis du " pain." Ce que je fis à l'heure même. Alors mon père me parla à peu près en *ces termes:* " Mon fils, la société actuelle est un vieux " grain qui doit être broyé dans le moulin du " progrès; il faut que cette société soit culbutée " de fond en comble, pétrie et cuite par l'action " et le feu des révolutions sociales. Alors la " société deviendra bonne à quelque chose, " comme le pain est bon à manger. Ah ! mon " fils, je suis vieux ; que je regrette de mourir ! " l'âge présent est appelé à voir de grandes " transformations sociales " Ainsi parla mon père et il parlait bien pour un homme de son époque.

Oui, *Messieurs et mes Dames*, la société actuelle telle que l'ont faite la civilisation et les bourgeois, est un corps caduque, gâté, corrompu, gangrené jusqu'à la moëlle des os. En effet, que voyons-nous dans la société ? Des riches, des pauvres, des bourgeois, des prolétaires, des rentiers, des travailleurs, des maîtres, des esclaves des exploitants et des exploités. Je vous le demande, Messieurs et mes Dames, cet état de choses est-il juste ? est-il raisonnable ? Oh ! non, mille fois non. La cause de cette situation déplorable c'est la civilisation. Les remèdes à ces calamités sont, en premier lieu, l'Organisation du *travail*, en second lieu le Socialisme, le Phalanstère, deux mots qui expriment la même idée comme les songes de Pharaon ne signifiaient qu'une seule et même chose. L'organisation du travail *consiste à mettre dans les* mains de l'état toutes les entreprises particulières. Alors on pourra adopter le principe du salaire non en raison de l'ouvrage, mais en raison des besoins du travailleur. En vertu de ce principe, l'ouvrier qui ne gagne que dix sous par jour et qui dépense quinze francs aura droit de recevoir un salaire de quinze francs; celui qui gagne quinze francs et qui ne dépense que dix sous par jour n'aura droit qu'à ses dix sous de dépense. Une fois ce principe adopté l'équilibre [illegible] établi. Je laisse à l'avenir le soin de [illegible] *plus [illegible]* du travail tel qu'il a été posé par Louis Blanc l'un des coryphées du progrès en France, actuellement en voyage à Londres pour cause *de santé*.

Un mot sur le phalanstère. Le phalanstère, le phalanstère, Messieurs et mes Dames, c'est la terre promise, l'Eden des fortunés mortels *qui marchent sous la bannière des pionniers* du progrès.

Avant de vous avancer avec moi à la découverte des regions harmoniques et fériques où le lait et le miel couleront par ruisseaux et par rivières, je vous prie, Messieurs et mes Dames, de vous mettre un bandeau sur les yeux afin de ne pas vous effrayer à la vue des précipices qui bordent les sentiers conduisant à la vallée du bonheur et de l'harmonie. Je vous prie de faire un acte de foi pur *et simple sur l'habileté et l'infaillibilité* de votre guide. Cette foi vous sera récompensée au centuple.

Je suppose que les citoyens de Montréal soient disposés à suivre mes conseils. Eh bien, voici les réformes sociales que j'ai à leur proposer.

1 ° Si les citoyens de Montréal veulent trouver le bonheur, ils doivent sans perdre une minute détruire, raser, culbuter de fond en comble leurs cabanes, maisons hôtels, chateaux, remises et écuries, et faire de Montréal une place nette. Cette opération n'est ni difficile *ni couteuse, ni pénible* pour des mortels qui sont à la poursuite du bien-être social et progressif. Il n'y a que les égoïstes et les retardataires qui puissent se plaindre d'*une telle mesure*.

2 ° Après avoir déblayé la place de Montréal de ses anciennes constructions, il faudra tirer le plan d'un seul édifice ayant la forme d'un parallélogramme, ayant assez de capacité pour loger quarante ou cinquante mille citoyens, avec des vaches, des chevaux, des ânes, des pourceaux en proportion. Ce plan une fois exécuté, les citoyens de Montréal entreront d'un plein bond dans le palais de l'harmonie et du bonheur. Là ils ne formeront qu'une seule famille, la famille du phalanstère. Il n'y *aura plus* qu'une seule cuisine, qu'une seule salle de chauffage, qu'un seul lavoir ; par conséquent, il y aura économie de bois, de charbon et de cuisinières. Les hommes et les femmes pour vaquer à leurs travaux se diviseront par groupe et par séries. Le travail ne sera jamais pénible et forcé, mais toujours agréable et attrayant. Chacun prendra l'occupation qui lui sourira d'avantage. On ne se livrera jamais plus de deux heures au même travail, mais on aura soin de varier les occupations avec les heures. Pour la répartition des bénéfices (car il y a toujours d'immenses bénéfices dans un phalanstère) on aura égard au

FEUILLETON.

LES REVENANTS DU VIEUX CASTEL.

HISTOIRE VERITABLE.

J'avais été appelé, au mois de novembre, pour assister, dans une grave maladie, le neveu de M. de. *La Providence voulut qu'une* crise heureuse le sauvât : je restai près de lui durant sa convalescence. Vous ne sauriez deviner ce qui avait rendu malade à l'extrémité ce jeune homme, venu de Paris en vacances chez son oncle, dans un vieux chateau... C'était la peur des revenants.

Depuis plusieurs années, le bruit courait qu'une chambre du château était hantée la nuit par des fantômes. Tout le monde, depuis le dernier pâtre de la ferme, le bédeau et le maître d'école de la paroisse, jusqu'à M. de.. lui-même, était convaincu de la réalité de cette *apparition de revenants*. On avait, disait-on, souvent entendu des bruits de chaînes, des gémissements; enfin il n'y avait pas une seule maison du hameau *qui n'eût* à raconter une histoire lugubre, une fantasmagorie effrayante. L'événement arrivé au neveu de M. de... avait déconcerté les uns dans leur doute et confirmé les autres dans leurs craintes. Le jeune homme, n'entendant parler, dans les soirées de son oncle, que de la chambre aux revenants, s'était moqué de tous les conteurs, et, pour les confondre, il avait pris la résolution de passer une nuit dans cet appartement des morts; mais, après une ou deux heures de luttes contre les fantômes, il était revenu pâle comme un spectre, suffoqué, agonisant.

Un soir que tous les hôtes du château, réunis autour d'un bon feu, se réjouissaient de la convalescence du jeune Parisien, je manifestai l'intention d'aller moi-même coucher dans la chambre des revenants. Tous les assistants pâlirent ; le jeune homme *me dit* vivement, d'un air effrayé : " M. l'abbé, je vous en prie, n'y allez pas !—Vous n'êtes pas mort à l'épreuve, mon ami.—Non, parce que j'ai eu la force de m'arracher aux embrassements des spectres, qui me serraient la poitrine et la gorge, mais je suis sûr que vous ne leur échapperez pas " Je persistai dans ma résolution, malgré les instances du jeune homme et des autres personnes, qui tremblaient involontairement.

Cette chambre faisait partie d'une aile du château, abandonnée depuis longtemps. Pour *s'y rendre, il fallait traverser plusieurs cours*, franchir des ruines et monter un escalier à demi-croulant. Je décidai un petit garçon de la *ferme à m'accompagner: mais ce ne fut qu'a*près avoir fait luire à ses yeux et mis dans sa main une pièce d'argent.

—Prenez garde, M. l'abbé, me dit le neveu de M. de... ; emportez plusieurs bougies, je n'en avais qu'une et l'haleine des fantômes l'a éteinte.—Mais vous aurez froid toute une nuit d'automne, me dit M. de...

Son neveu reprit :—Que le petit bonhomme emporte de la braise dans un sabot. M. l'abbé trouvera, au fond de la grande cheminée de cette salle maudite, du bois que je voulais allumer, et qui s'éteignit comme les flambeaux au souffle des spectres; et si M. l'abbé veut se coucher, il trouvera au milieu de l'appartement le matelas et la couverture que j'y ai transportés la veille de ma funeste expédition.

Me voilà dans le sinistre escalier. Arrivé à la *dernière marche*, je congédie mon guide, et lui enjoins de m'attendre à quelques pas dans un endroit où il pourra entendre ma voix, pour appeler, au besoin, les habitants du château. Tenant dans une main deux bougies, dans l'autre le réchaud qui contenait la braise, je pousse de mes genoux une porte qui n'avait pas été hermétiquement fermée depuis la visite du jeune homme, et j'entre dans une vaste salle ; mais avant d'allumer du feu, j'explore l'appartement. Quatre murs humides et nus, deux fenêtres calfeutrées ; dans un enfoncement une porte sans doute condamnée depuis longtemps. Je sens une odeur désagréable, mais je reconnais cette senteur de moisissure que l'on respire ordinairement dans un lieu habité. Je retourne à la porte d'entrée pour la fermer ; un léger courant d'air frappe mon visage et me fait du bien : il venait d'une lucarne sans vitre qui éclairait le palier.

Ayant fermé la lourde porte avec soin, j'essayai d'allumer du feu ; impossible : les charbons n'exhalaient que de la fumée. Le pauvre jeune homme, me dis-je en souriant, n'a pas remarqué que c'est l'humidité du foyer qui empêche les charbons et le bois de prendre flamme. Me résignant à passer cette nuit sans feu, j'éteignis les charbons, dans la crainte que la fumée jointe à la mauvaise odeur de l'appartement, ne me forçât d'en sortir. Je pose mes deux bougies sur la cheminée, je m'enveloppe dans la couverture, et je me couche sur le matelas. Pauvre jeune homme qui croit aux revenants !

Mes paupières s'appesantissent, un poids de plus en plus lourd gêne ma respiration ; craignant d'étouffer, je me lève en sursaut sur mon séant. Mes deux bougies mourantes ne projettent qu'une lueur pâle, qui ne sert qu'à exagérer l'épaisseur des ténèbres ; je sens comme une main glacée qui me serre la poitrine ; mes yeux troublés aperçoivent au loin des ombres qui interceptent par instants les reflets vaporeux de la lumière sur les murailles, j'entends des frôlements légers, semblables à ceux d'un linceul que trainerait un spectre. A cette idée de spectre et de linceul, que vois-je ? Vis-a-vis de moi, une lueur blanche comme celle de la lune voilée d'un nuage, et au milieu un fantôme s'agitant dans un suaire, qui tout d'un *coup s'arrête* et me regarde. Je veux fuir cette affreuse apparition ; je vois avec terreur que le spectre cherche à se débarrasser de son linceuil pour courir après moi. A travers les vapeurs, son visage m'apparaît décharné, livide ; je veux le repousser avec mes bras ; les siens, dégagés du linceul, s'allongent vers moi. Le spectre se dresse comme pour me saisir, je bondis en arrière ; ce bond allège un instant l'étouffement qui m'oppresse ; détournant mes regards de cette vision étrange et terrible, je me jette à genoux pour prier : impossible, je suis toujours oppressé. J'entends des bruits faibles comme des soupirs, et les ombres que j'avais vues passer au loin, je les sens errer autour de moi ; elles effleurent ma poitrine, elles frappent ma tête. Mon Dieu ! me disais-je en moi-même, c'est pourtant absurde de croire aux revenants, les morts ne font point de mal. Ne serait-ce pas plutôt des vivants qui jouent aux fantômes, pour effrayer les habitants du château ? Je me souviens que des étrangers avaient offert à Mr de.. d'acheter un domaine ; dans l'espérance de l'obtenir à meilleur marché, ne jouent-ils pas la comédie ? Alors je cherchais à me rappeler ces histoires de faux revenants connues de tout le monde ; mais bientôt j'eus la douloureuse sensation de m'imaginer qu'il y avait au-dessous de moi des bras qui s'efforçaient de m'étouffer, tant mon oppression devenait intolérable. Désespéré, je cherche à fuir ; en heurtant çà et là les murs, je touche quelque chose de glacé: je recule en sursaut, et je revois dans la *lueur blanche* le spectre ouvrant une bouche effrayante ; je trébuche et tombe à terre. Aussitôt je sens une odeur mortuaire bien pire que celle que j'avais déjà respirée en entrant dans cette chambre qui allait peut-être devenir mon tombeau. Il me semble que c'est la bouche du fantôme qui a vomi cette haleine empestée, et par une inconcevable fatalité, dans le même instant mes bougies s'éteignent, et, les yeux encore fascinés de