

Nous extrayons les lignes suivantes d'un exposé analytique présenté à l'Académie des Sciences, par M. de Marcilly, sur la houille, cette source providentielle de chaleur et de force active, ce principe de richesse dans nos contrées :

La houille, aujourd'hui si répandue, si vulgaire, ne fut connue, comme on le sait, qu'en 1520 à Paris, où, à son arrivée, elle eut à subir un examen à la Faculté de médecine, sur la question de savoir si cet étrange combustible en robe noire n'était pas une chose pernicieuse.

Noter (ce qui ne militait pas en faveur des savants du moyen-âge, que certaines âmes pieuses voudraient tant voir refluoir parmi nous) que les forgerons et les fondeurs de la Grèce employaient usuellement la houille, au temps de Théophraste, c'est-à-dire près de quatre cents ans avant l'ère moderne.

Personne n'ignore que cet important combustible, bien plus calorifique que le bois et surtout que la tourbe, est essentiellement formé de carbone et de bitume (carbure d'hydrogène), résidu de puissantes forêts antérieures à l'existence de l'homme, enfoui dans les terrains dits de sédiment, section carbonifère, en couches plus ou moins fortes, qui alternent avec des lits de grès, le grès houiller, d'argile schisteuse et de calcaire, couche dont l'étendue en France est de 28,000 hectares, tandis qu'elle en embrasse en Angleterre et en Ecosse 1 million 57 mille.

Pour circonscrire un sujet trop étendu, l'auteur, M. Commines de Marcilly, s'est borné à l'étude des houilles qui circulent sur le chemin de fer du Nord et sont consommées à Paris, sujet déjà bien vaste.

L'objet essentiel de ces recherches, c'est l'étude de la combustion dans les foyers des locomotives, question qui se compose d'éléments très-divers, parmi lesquels le plus important est évidemment le combustible. Mais, suivant qu'on emploie la houille, le coke, la tourbe ou le bois, les produits de la combustion varient, et avec eux doivent varier la forme et les dimensions de la locomotive.

L'étude des combustibles, au point de vue de leurs propriétés et de leur composition chimique, doit précéder celle de la combustion dans les locomotives.

Les substances dont il s'agit ici sont : les houilles de la Belgique; — les houilles du bassin de Newcastle, en Angleterre; — le coke; — la tourbe du Pas-de-Calais, de la Somme, de l'Aisne et de l'Oise.

Les importations des houilles belges et anglaises et la production des houilles du Nord de la France s'élèvent ensemble à environ cinq millions de tonnes par an. Les bassins de ces diverses provenances ont compté en 1856, savoir :

Table with 2 columns: Location and Tonnes. Rows include Mons, Charleroi, Valenciennes, Pas-de-Calais, Newcastle, and a Total of 4,100,000.

La consommation annuelle de la France étant d'environ 9 millions de tonnes, on voit que le travail de M. de Marcilly comprend plus de la moitié des houilles qui s'y consomment.

L'Académie française vient, dit-on, de décider son choix pour deux des principaux prix Monthyon qui doivent être distribués aux œuvres d'une utilité sérieuse et morale. Ces deux prix, de 650 fr. chacun, seront accordés, l'un à M.

Baudrillart, rédacteur du Journal des Débats et gendre de l'honorable M. de Sacy, rédacteur en chef du même journal et membre de l'Académie française; l'autre à M. de Melun, auteur d'une Histoire de sainte Rosalie. L'Académie française a sursis pour la distribution des autres prix.

LYCÉE IMPÉRIAL DE LILLE.

Compositions du 1er juin 1858.

Spéciales. — Instruction religieuse. — 1 Desrosne.

Logique (sections réunies). — Instruction religieuse. — 1 Dutilleul, 2 Morel.

Logique littéraire. — Dissertation latine. — 1 J. Dutilleul.

Rhétorique. — Instruction religieuse. — 1 Regnault, 2 Gruson, 3 Ravel, 4 Dufay. — Histoire. — 1 Ravel, 2 Regnault, 3 Crépin, 4 De France.

Seconde. — Instruction religieuse. — 1 Jarmart, 2 Régimbart, 3 Broudehoux, 4 Meert. — Anglais. — 1 Bettremieux, 2 Basquin, 3 Otten. — Allemand. — 1 Broudehoux, 2 Bellet, 3 Mathias, 4 Frémeaux.

Troisième. — Instruction religieuse. — 1 Monpetit, 2 Beurier, 3 Obin, 4 Smet-Jamart.

Troisième scientifique. — Mathématiques. — 1 Lefebvre, 2 Defrance, 3 Smet-Jamart, 4 Faure.

Troisième littéraire. — Physique. — 1 Beurrier, 2 Catel, 3 Laigle.

Quatrième. — Instruction religieuse. — 1 Duquesnay, 2 Deledicque, 3 Lefebvre, 4 Dansette. — Français. — 1 Dubus, 2 Pierra, 3 Verdier, 4 Brédart.

Cinquième. — Instruction religieuse. — 1 L. Lefèvre, 2 Vallois, 3 A. Spriet, 4 Duchaufour. — Français. — 1 Schneider, 2 Spriet, 3 Caze-neuve, 4 Plaideau.

Sixième. — Instruction religieuse. — 1 Destombes, 2 Obin, 3 Baggio, 4 Castelain. — Français. — 1 Desrousseau, 2 Dannay, 3 Obin, 4 Destombes.

Septième. — Catechisme. — 1 Petitbon, 2 H. Bonzel, 3 E. Loth, 4 Miniscloux. — Thème latin. — 1 Petitbon, 2 Collette, 3 Caux, 4 Smet-Jamart.

Huitième. — Catechisme. — 1 A. Bonzel, 2 Herbin, 3 Mazetier, 4 Brochart. — Orthographe. — 1 Gindraux, 2 Bonzel, 3 Plaideau, 4 Dubar.

Commerce (1.ère année). — Instruction religieuse. — 1 Mangez, 2 Billiard, 3 Cauvain, 4 A. Dewulf. — Histoire et Géographie. — 1 Cos-sart, 2 St-Bonnet, 3 Mangez, 4 Sératzky.

Commerce (2.ème année). — Instruction religieuse. — 1 Démanet, 2 D. Cordonnier, 3 Doss-che, 4 Vermeulen. — Français. — 1 Vanden-bulcke, 2 Dossche, 3 Dronsart, 4 Fosset.

Commerce (3.ème année). — Instruction religieuse. — 1 Cuenin, 2 L. Lebaigue, 3 Bocquet. — Français. — 1 Bocquet, 2 Lebaigue, 3 Dob-belaere.

Le professeur, E. PETITBON.

LES MARIAGES ENTRE PARENTS.

Les journaux américains publient sous le titre d'observations médicales des documents curieux qui sont relatifs aux mariages entre parents au premier degré.

Nous laissons à nos lecteurs le soin d'apprécier les conséquences déplorables des mariages entre cousins-germains.

Malgré l'expérience acquise, on voit, chaque jour, contracter de ces sortes d'union.

Le résumé que nous reproduisons pourra servir d'enseignement à ce sujet.

Dans la réunion médicale qui vient d'avoir lieu à Washington, M. le docteur S.-M. Bemis, du Kentucky, a présenté un rapport très-intéressant sur les conséquences pernicieuses qu'entraînent après eux les mariages entre proches parents. Les recherches assidues auxquelles s'est livré M. Bemis lui ont prouvé que le 10 % de sourds-muets, le 5 % des aveugles et environ le 15 % des idiots placés dans les différents établissements hospitaliers des Etats-Unis sont issus du mariage de deux cousins au premier degré.

Sur un chiffre de 787 mariages entre cousins germains, constatés par M. Bemis, ce dernier a pu se convaincre que 236 avaient produit des aveugles, des sourds-muets, des idiots, etc. C'est principalement dans l'Ohio que M. Bemis s'est livré aux intéressantes et utiles recherches dont nous entretenons son rapport. Dans les comtés du centre, auquel le recensement de 1850 donne une population de 1,528,238 âmes, le docteur Bemis a constaté 483 mariages entre cousins au premier degré. De ce nombre, 332 ont été stériles ou ont produit des enfants sains, tandis que les 151 autres ont donné naissance à une génération malade.

En prenant ces données particulières comme base d'un tableau général pour toute l'Union, sur une population blanche d'environ 24 millions d'âmes, on obtiendrait les résultats que voici : 6,321 mariages entre cousins germains, dont 3,677 produisent des enfants mal venus dans la proportion suivante : 1,416 sourds-muets, 468 aveugles nés, 1,854 idiots, et enfin 239 scrofuleux.

Les mariages entre cousins au premier degré sont infiniment plus rares aux Etats-Unis qu'en Europe; néanmoins, le travail de M. Bemis prouve à la fois et combien ils sont malheureusement encore trop fréquents, et les tristes résultats qui en découlent pour la condition saine des enfants, au moral et au physique.

Plusieurs Etats de l'Union, le Kentucky entre autres, viennent de passer une loi qui interdit formellement les mariages entre cousins-germains. Une semblable loi, bien qu'au premier abord elle paraisse restreindre les droits des citoyens, devient au fond une mesure de prudence sociale et presque d'humanité, en présence des constatations que nous venons de résumer.

FAITS DIVERS.

— La navigation entre Paris et Londres est un problème qui, depuis fort longtemps, a préoccupé nos constructeurs. Les bateaux de mer à quille ne peuvent remonter la Seine avec un chargement suffisant, à cause de leur forme qui demande un fort tirant d'eau; d'un autre côté, la quille est nécessaire pour empêcher les navires à voile de dériver; on n'avait pas pensé jusqu'ici que l'emploi de la vapeur suffisait pour obvier à cette difficulté, et que les bateaux à fonds plats pouvaient naviguer en mer.

M. Cochet, un de nos habiles constructeurs, semble avoir résolu heureusement ce problème. Le steamer Seine - et - Tamise, qui sort de ses ateliers, vient de faire le voyage entre Paris et Londres, en 60 heures, avec un chargement de 300 tonnes.

C'est le premier bateau à vapeur sans quille qui ait navigué sur mer. Il est entièrement en fer, muni de deux hélices, mues par une machine de 50 chevaux.

Il est à espérer que, grâce à cette nouvelle disposition, on parviendra enfin à faire de Paris un port de mer.

M. Cochet a déjà apporté de notables perfectionnements dans la construction des bateaux de rivières, et ce sont ses bateaux qui les premiers ont marché à grande vitesse sur le Rhône. Déjà on avait tenté de faire des bateaux à quille mobile ou rentrante, quoique cette disposition fasse perdre beaucoup de place dans la cale. Le navire le Laromiguière, construit d'après ce système et qui s'est perdu lors de la guerre d'Orient, a fait plusieurs voyages entre Paris et Bordeaux.

— Le docteur D..., du quartier de la Madeleine, à Paris, tomba quelque peu malade, il y a quelques jours, par suite des soins tout particuliers qu'il avait dû porter à plusieurs de ses clients dangereusement atteints. Le docteur D. est célibataire, et une femme de ménage va chaque matin, à huit heures, faire ses appartements. Cette femme est très-attachée au docteur; de sorte que, le voyant alité, son imagination s'exalta, et elle le crut très-sérieusement malade. Ses inquiétudes allèrent en augmentant, et on l'entendit s'écrier à chaque instant : « Mon pauvre docteur ! mon pauvre docteur ! Il n'a plus longtemps à vivre !... » Vendredi matin, au lieu d'arriver à huit heures chez le docteur, comme d'habitude, elle sonnait à sa porte deux heures plus tôt. Le docteur était au lit; il reposait. L'idée lui vint que ce ne pouvait être que des clients qui étaient de si bonne heure à sa porte; il ne songea nullement à sa femme de ménage. Bref, il resta coi dans son lit. Alors, l'inquiétude de sa brave femme de ménage ne connut plus de bornes. Le docteur était mort dans la nuit... Elle courut chercher le commissaire de police du quartier, ses agents et un serrurier, afin de forcer la porte de l'appartement du défunt.... Quelques instants après, en effet, le commissaire et sa suite étaient à la porte du docteur. — On sonna. Pas de réponse.

Alors le serrurier prit ses crochets et se mit en devoir de forcer la serrure. Le docteur entendait parfaitement le bruit strident des crochets. Il comprit que quelqu'un voulait crocheter sa serrure; mais qui? Parbleu, il n'y a que les voleurs qui font ce métier-là... Le docteur, à la suite de ce beau raisonnement, prompt comme l'éclair, saute en bas du lit, endosse sa robe de chambre, prend deux pistolets chargés jusqu'à la gueule, les arme et s'en va attendre son voleur derrière la porte en se disant : « Je vais lui apprendre à vivre à celui-là... » car dans son esprit ce ne pouvait être qu'un voleur qui forçait sa porte. Enfin la porte est ouverte, et le commissaire, revêtu de son écharpe, est en face du docteur ou plutôt de ses deux pistolets ajustés sur sa personne, et le docteur lui crie : « Tu es mort, misérable ! » Le brave commissaire ne broncha pas, mais il chercha sur-le-champ à apaiser le docteur, que, du reste, il prenait pour un fou furieux. Il l'appela par son nom. Cependant un agent adroit et rusé passe derrière le docteur, puis, avec la rapidité de la foudre, le saisit à bras le corps et s'empare des pistolets sur la détente desquels le docteur ne cessait d'avoir les doigts. Dès lors, tout danger avait disparu, et l'on put s'expliquer, se comprendre et rire à l'aise de la curieuse aventure.

— Encore un père Grandet. — Dans la petite ville de Iwoll, en Hollande, est mort dernièrement un vieillard octogénaire qui vivait pauvrement d'une petite pension que lui faisait le gouvernement, pour avoir servi pendant trente ans dans les Indes. A sa mort on a trouvé dans une vieille commode une petite boîte bien fermée et scellée renfermant des diamants superbes qui ont été estimés à 1,200,000 fr.

mments français les plus magnifiques et les plus nouveaux; puis il le précéda dans son cabinet de toilette, pour s'y soumettre, avec la gravité d'un Jupiter et l'impatience d'un amoureux, aux exigences du grand art d'une mise recherchée.

X.

La princesse Elisabeth-Christine.

La princesse royale n'avait pas encore quitté ses appartements : elle attendait que son mari vint, comme de coutume, lui offrir le bras pour la conduire au salon. C'était la seule heure de la journée où elle le voyait sans témoins — rien qu'un instant, il est vrai — où il lui adressait directement quelques mots, où elle pouvait toucher sa main et s'appuyer sur son bras. Bonheur doux et triste à la fois pour cette pauvre jeune femme, qui ne vivait que de la contemplation de celui qu'elle aimait, qui n'avait point d'autre désir, d'autre prière, d'autre espoir que de lui plaire, et qui pourtant n'avait jamais pu en trouver le secret, n'avait jamais senti les yeux de Frédéric se reposer sur elle qu'avec l'expression d'une froide bienveillance, d'une indifférence tranquille ! Elle eût donné le plus pur de son sang pour être aimée de lui, no fût-ce qu'un jour, qu'une heure, pour reposer dans ses bras, non par convenance, par contrainte et par étiquette, mais comme une femme qui aime; pour l'entendre lui murmurer à l'oreille de douces paroles. Elle eût donné des années de sa vie pour posséder le cœur de cet homme qu'elle aimait et qui réalisait l'idéal de ses rêves de jeune fille. Et cet homme était son mari; ils étaient unis par les liens les plus sacrés, et

pourtant il y avait entre eux un abîme infranchissable que ne pouvaient combler les prières, les soupirs, le dévouement d'Elisabeth-Christine. Le prince royal ne l'aimait pas; jamais son cœur n'avait battu pour elle un seul instant ! Il la supportait, rien de plus; il la souffrait à ses côtés, comme le prisonnier l'escorte de son gardien, pourvu qu'elle lui procure quelques heures de liberté. Le prince était prisonnier, prisonnier du mariage. La contrainte avait attaché à son doigt la bague d'or, premier anneau de cette longue et invisible chaîne qu'il traînait depuis lors et dont le poids l'accablait. La princesse était pour son mari un souvenir constant et amer de sa jeunesse malheureuse, opprimée, torturée, humiliée; un souvenir de ce noble ami dont le sang avait coulé pour lui et dont le dernier cri avait brisé son âme; un souvenir de la colère, de la haine, de la dureté, des persécutions du roi; un souvenir de tous les mauvais traitements auxquels il avait été en butte de la part de son père, et qui avaient fini par ployer son caractère si fier et si noble, pour lui faire accepter cet esclavage conjugal comme moyen de se soustraire à la fureur et à la cruauté paternelles. De la prison de Ruppin il avait passé dans celle d'un mariage forcé ! comment aurait-il jamais pu pardonner cela à la princesse, et aimer cette femme qui lui avait été imposée ?

Jamais, cependant, il ne s'en était vengé sur elle : il l'avait toujours traitée avec égard et bienveillance, mais avec froideur. Il n'avait eu avec elle qu'une seule heure d'entretien intime, dans laquelle il lui avait dit la cause de leur union forcée, union qui devenait une séparation éternelle entre eux; car il lui serait impossible, avait-il ajouté, d'aimer jamais une femme qu'il n'avait pas choisie, et elle-même — il en était

convaincu — n'éprouverait jamais que de l'indifférence et une froide estime pour un mari imposé qui ne l'aimait point ! Il ne s'était pas douté que ces mots étaient des coups de poignard pour le cœur de sa femme, car elle avait eu la force de déguiser ses tortures sous un sourire et de les ensevelir au fond de son âme.

Plusieurs années s'étaient écoulées depuis, durant lesquelles elle ne désespérait pas de conquérir un jour le cœur du prince; elle croyait encore que cet amour si grand, si résigné, si humble, si fier et si timide, finirait par vaincre sa froideur.

Et pourtant, malgré cet espoir, elle tremblait maintenant plus que jamais ! Elle pressentait l'approche de l'heure décisive, elle sentait qu'un nouvel orage se formait à l'horizon, toujours sombre, de son union, et que la foudre pourrait tomber et l'écraser.

Le prince Frédéric l'avait épousée malgré lui. Qu'arriverait-il donc quand il n'aurait plus de contrainte à subir, quand il serait roi, entièrement maître de ses actions, libre de donner des lois à lui-même et aux autres, ne reconnaissant pour juge que sa conscience ? Cette conscience ne lui ordonnerait-elle pas, peut-être, de dissoudre ce mariage ?

Ne repousserait-il pas sa femme pour en prendre une de son choix, pour épouser cette princesse anglaise que le roi George s'était déclaré — mais trop tard — prêt à lui accorder ?

Quand Elisabeth pensait à cela, son cœur palpitait de douleur, et il lui semblait que sa vie allait s'exhaler dans un cri de terreur et d'angoisse.

Le prince ne pouvait la forcer à se séparer de lui, mais il pouvait l'en prier, et Elisabeth sa-

vait fort bien qu'elle était incapable de lui résister s'il s'abaissait jusqu'à la prière.

Mais elle refusait encore de croire au malheur d'une séparation; elle voulait essayer de le détourner, de conquérir le cœur, la sympathie ou du moins la compassion du prince.

Aussi la malheureuse Elisabeth avait-elle, depuis quelque temps, redoublé d'efforts pour plaire à son mari; n'avait-elle pas fui les plaisirs de la société, et dédaigné de prendre quelquefois part aux plaisanteries un peu légères des cercles gais et libres qui se réunissaient le soir chez le prince, et était-elle même parvenue — bonheur incomparable ! — à lui arracher de temps en temps un sourire, un regard approbateur.

Aujourd'hui devait avoir lieu une de ces soirées que le prince royal aimait tant, et où il se montrait lui-même l'homme du monde le plus spirituel, le plus aimable, le plus caustique, le plus naturel. La princesse Elisabeth se proposait de ne pas y jouer le rôle de simple spectatrice, et de forcer son mari à la regarder, à l'admirer même. Elle voulait être plus belle que toutes les autres, sans en excepter la gaie, spirituelle et coquette madame de Brandt, le brillant Tourbillon, et même la jeune Louise de Schwerin, aux yeux admirables et aux joues éclatantes de fraîcheur.

Sa toilette terminée, elle avait congédié ses femmes.

Elle s'approcha de sa ptyché et s'y regarda, non pas avec bonheur et avec admiration, mais d'un œil scrutateur, froid et sévère, comme s'il s'agissait de prononcer sur une étrangère, de savoir si elle pouvait captiver le prince royal.

L. MUELBACH.

(La suite au prochain numéro).

M... mystérie... deviner... ne se so... applicati... Mais déj... fluide u... Le rap... d'une co... principes... 50,000 f... gnalé co... sée du f... de la pil... Parm... tricité... qu'adors... docteur... dans ce... tables... Conva... rapeuti... fections... M. Tirat... auxiliair... ligente... dans les... faire us... électrici... finit par... de telle... docteur... l'organe... Les é... à l'aide... perfecti... l'humait... taines a... me la c... osé con... science... — Ou... Les e... un gran... regarde... le fait q... Le sit... boucher... avait hi... quart d... primait... boutiqu... rable qu... A cet... public... au mili... façon q... ment bl... fer, R... disant q... rait sur... Il est... exécuté... danger... tement... commé... rogé... mental... — M... une l... auditoi... avec la... M. Ra... fait ju... avoir r... tables... savant... choisi... ception... cher, ... de gal... louse... immer... tous l... ménage... M. Ra... les pl... — l... louse... res et... Luché... nant e... Plus... blessé... à l'Ho... mille... de cir... raient... Le... trans... blessé... Il p... chaux... vance... gence... qu'un... la ch... par le... A... dens... non l... Le... Dieu... sant... devoi...