

MUSIQUE DE NOEL

Noël, une des deux plus grandes fêtes chrétiennes, est peut-être, en musique, ce qu'il y a de plus grand, de plus noble, de plus beau, de plus grand, de plus noble, de plus beau, de plus grand, de plus noble, de plus beau...

Elle chante partout, la musique de Noël : à l'église et hors de l'église, au concert, au théâtre même, dans les villes et dans la campagne, sur les lèvres du riche et du pauvre, sur celles du prêtre et des fidèles, des grands artistes et des petits enfants.

Plus tard, à ces chefs-d'œuvre monodiques, la polyphonie vocale, par des chefs-d'œuvre aussi, répondra. Ce sera, pour n'en citer qu'un seul, certain motet de N. J. S. "Hodie Christus natus est, où les voix alternées et scintillantes des anges et des archanges semblent tracer dans le ciel nocturne des couronnes ou des ronds de feu.

Il serait beau, l'office de Noël qui réunirait ces deux ordres ou ces deux styles, l'un et l'autre sacrés, consacrés l'un et l'autre par les volontés pontificales, du chant véritablement ecclésiastique. Une place y serait laissée à l' "Adeste fideles," à cause de son histoire autant que de sa beauté. Le texte de la touchante cantilène, qui semble aimer le rythme et l'esprit du moyen âge, fut écrit à Londres, pendant la Révolution, par un de nos prêtres réfugiés, l'abbé Borderies, depuis évêque de Versailles, et mort en 1832. L'organiste et la chapelle catholique anglaise y adapta la mélodie, qui passe pour un vieux chant de matelots portugais. De retour en France, l'abbé Borderies fut de ces prêtres qui réalisèrent les cérémonies du culte dans la crypte de la Sainte-Chapelle. "Adeste fideles." Ainsi des fidèles se rassemblèrent, peut-être pour la première fois, près du fleuve natal au chant d'un cantique écloso près du fleuve étranger.

Maintenant, sortons de l'église et sortons de la ville. Sur toutes les routes, sous tous les cieux de France, nos vieux Noël's résonnent. Allons vers le Sud, vers le pays de Provence, et dans la nuit de décembre, si claire et quelquefois si douce, écoutons :

De grand matin j'ai rencontré le train de trois grands Bois qui allaient en voyage.

De grand matin j'ai rencontré le train de trois grands Bois dans le grand chemin.

Vous savez la beauté mélancolique et noble de cette "Marche des Rois." Et vous ignorez pas, tout ce qu'à sa noblesse, à sa mélancolie, le musicien de l' "Arlésienne" ajouta. Bizet a donné ce thème, le variant avec un art infini, pour décorer ou pour fonder à son œuvre. Il en a fait un paysage, mais un état d'âme aussi, et, sans reculer devant la hardiesse de la rencontre, il a voulu qu'un Noël, un chant qui célèbre la naissance de l'Enfant-Dieu, accompagné, dominé, presque ce j'dr me, humain entre tous, fait de la douleur d'une mère et de la mort atroce de son enfant.

La douleur ! C'est peut-être le trait le plus sublime de Bach, en son "Oratorio de Noël," de l'avoir mêlée à la joie. Aussitôt après le premier chœur, acclamation céleste et trio-pièze, une ombre se répand sur de graves notes. "Abandonne les pleurs, ô Sion," chante une voix qui semble pleurer encore, ou plutôt pleurer d'avance. Et puis, et surtout, par quel morne cantique les fidèles accueillent leur Dieu nouveau-né ! C'est le choral funèbre : "O tête sanglante et percée de blessures ! Dès l'heure de la naissance, et déjà devant la crèche, il dresse et montre la croix.

"Hâtez-vous, joyeux bergers," chante une autre voix à son tour. Elle chante sur le mode mineur. Ce mode même, et la flûte, pastorale et sacrée, qui répond à la voix, tout la teinte ou la timbre de mélancolie. Puis, une berceuse berce Jésus naissant avec des notes étrangement graves, un peu comme une autre, à la fin de "la Passion" de saint Mathieu, le sujet est compris tout entier. Cette musique embrasse la plénitude du mystère et, si le cœur s'émue de tendresse à l'entendre, il se fonde de tristesse aussi.

Plus d'un siècle après Bach, un génie moins intérieur que le sien a senti cependant ces correspondances profondes. Dans la première partie, consacrée à la Nativité, de son oratorio "Christus," Liszt a mis en musique "alla Palestrina," cette délicieuse "prose" attribuée à Fra Jacopone de Todi, le "Stabat de la crèche."

Stabat mater speciosa Juxta fenestram gaudiosa, Dum jacebat parvulus.

Elle était debout, la mère gracieuse, auprès de la paille, elle se tenait joyeuse, tandis que gisait son petit enfant. Elles semblent, ces paroles, exprimer que le ravissement d'un maternel et paisible amour. Pourtant, ne fût-ce que par l'analogie de l'association avec celles de l'autre "Stabat," celui de la croix, elle trahissait — et la musique la bien su rendre — un pressentiment inquiet, je ne sais quel avant-goût de la douleur et de la mort.

Mais le musicien pittoresque et décoratif ne tarde guère à se ressaisir. Il amène au pied de la crèche les bergers d'abord, sonnant des musettes romaines et pareils aux petits "pifferari" de la "campagna." Les mages viennent ensuite, et leur marche royale est d'une richesse où la musique en ce sujet n'avait jamais atteint. Ici tout est grandiose : le cortège d'abord, avec son caractère vaguement oriental ; puis, les deux autres épisodes de la longue, un peu trop longue symphonie : le rayonnement de l'étoile et l'oblation des trésors, où se déploie encore plus de magnificence. Alors, la lumière et le son ruissellent ensemble, mêlant à l'infini leurs ondes pareilles. Tout se propage et s'élargit. La musique procède par des effusions de plus en plus abondantes, de plus en plus chaudes aussi. Car, sous les dehors splendides, sous le thème de l'étoile, sous le motif de l'offrande, frémit un sentiment pathétique, un lyrisme sacré. C'est ici le cortège des somptueuses "Adorations" de Rubens, avec plus d'âme peut-être et plus d'amour.

Après les grands oratorios de Noël, j'en sais — oh ! depuis peu, car il ne date que de l'année dernière — et j'en aime un autre, en miniature. Il est, pour le poème, de M. Nigond, et de M. Pierné, pour la musique. Il fait suite à "la Croisade des Enfants," dont le poète fut le regretté Marcel Schwob, et s'appelle "les Enfants à Bethléem." Plus heureux que leurs aînés, ceux de "la Croisade," que la mer avait engloutis, les petits pèlerins cette fois sont arrivés au petit Jésus.

L'originalité poétique et musicale du second ou âge, comme du premier, consiste dans le caractère d'enfance qui partout y est répandu. Rien ici n'appartient, ne se rapporte qu'à des enfants. De là, sur l'antique sujet de Noël, des réactions nouvelles, une transposition constante et étonnante dans le ton de la naïveté, dans le m de innocent.

Pas un détail n'y échappe. D'un bout à l'autre de la première partie (le voyage), petits bergers et petites bergères cheminent et chantent, s'amuse et s'éclaircit comme des enfants.

Un batelier vient offrir ses services dans un music-hall, en qualité d' "acteur de sabres." Le directeur, vivement : — Je vous engage. Seulement, vous allez des sabres japonais !

LA LÉGENDE DE L'Homme au Sable

Il se fait de grands mystères, la nuit de Noël, pendant laquelle il est donné aux objets, cruellement paralysés d'ordinaire dans leur impuissance, de manifester leur âme, aux misérables de rencontrer parfois une chance de bonheur.

Aussi, sous la lune froide, les paysages de neige brillent, cette nuit-là, d'une étincelante et miraculeuse clarté. Dans une industrielle et brumeuse ville du Nord, le ménage, vieux et pauvre, vit dans une cave, comme tant d'ouvriers que la nécessité fait descendre aux sous-sols des maisons trop pleines.

Sous le rayon de lumière, l'homme a placé son métier de tisserand et elle vend les pipes en sucre rouge, les berlingots grossiers, les arabesques de nougat, que les enfants appellent des "quinquinettes." Elle place la corbeille qui contient à l'entree du soupirail, à même le pavé de la rue sombre : les enfants qui passent, choisissent, et mettent un sou, prix le plus élevé auquel puisse atteindre cette marchandise.

A pousser sans cesse la navette, l'homme s'est courbé irrémédiablement. La misère a toujours habité le logis, aidée de quelques lourdes épreuves, c'est elle qui a changé, au cours des années, la jolie fille en une vieille décrépite et momifiée, aux lèvres serrées par un rictus d'avare, c'est la vie dure et besogneuse qui a fait de l'homme un être silencieux et morose, mais compatissant encore aux maux qu'il connaît.

Ce soir du vingt-quatre décembre, pour honorer la nuit divine, le tisserand a quitté sa toile ; un fagot d'épines bouche le soupirail, laissant passer les bruits de chants et de disputes qui sortent des cabarets voisins ; une seule motte de tourbe fume, par bouffées lentes, dans le foyer et des deux côtés, les vieux, cassés et tremblants, se sont assis sans parler. Qu'auraient-ils à se confier, sinon des plaintes sur leurs maux communs ?

On frappe. Dans l'encadrement de la porte, une grande barbe blanche paraît. — Par charité, "Messieurs et dames..." — Vous vous adressez à plus pauvres que vous, vieil homme, répond la femme qui se lève pour le congédier.

Mais il maintient le battant avec son gros bâton de houx et désignant la corbeille qui est restée dans un coin par terre : — J'achèterai des "quinquinettes." Et le laissant entrer, elle le toise, méfiant. Effectivement, il tira un sou de sa poche et enveloppe une pipe de sucre rouge dans un haillon.

Après tout, il veut faire plaisir à ses enfants, ce grand-père. Elle ne l'éloigne pas du foyer et souffle même sur la tourbe noire. Poliment, l'homme adresse la parole à leur hôte.

Plié visiblement autant sous le poids de la fatigue que sous la charge de la besace qu'il porte, le vieillard s'appuie sur son bâton et les pointes blanches de sa barbe tombent presque jusqu'à ses genoux. Il a glissé négligemment sa main dans sa poche, on entend tinter du métal, des sous passent entre ses doigts gourds. La vieille femme s'est redressée, soudain bavarde et curieuse et le mendiant cigne malicieusement ses sourcils touffus.

— L'on est parfois plus riche qu'on ne le paraît. Voyez, un, deux, trois, quatre, cinq. (Il les fit passer l'un après l'autre.) Voici cinq sous et quand je les ai dépensés, il en revient cinq autres dans ma poche.

De quoi vous étonnez-vous, un soir comme celui-ci ? N'avez-vous donc jamais parlé les choses ou vu revenir des défunt, à cette date de Noël ? Ecoutez. Il baissa tellement sa voix cassée qu'on entendit bien loin, du côté des remparts, le carillon grêle des béguines annonçant, le premier, la messe de minuit.

Les reflets bleus de la tourbe éclairaient seuls la cave humide : les vieux côte à côte, levaient des regards craintifs vers le passant mystérieux. "Je suis Ahasvérus. Est-il nécessaire que je vous fasse le récit de ma faute et de son châtiment ? Sans m'avoir vu, vous savez, n'est-ce pas ? qu'il existait sur la terre un homme condamné à marcher sans relâche, à parcourir le monde sans repos : le Juif errant ?

"Mais savez-vous qu'un fond de sa poche, cinq sous seulement, toujours ? Je me suis payé ainsi, hé ! hé ! bien des fantaisies. "Cependant, voilà. On se lasse de tout en vieillissant. Dans cette nuit de Noël où la chose m'est permise, je cherche un remplaçant. Pendant douze heures, il m'est possible, interrogeant ceux que je rencontre, de leur offrir ma place et de la leur céder, s'ils acceptent.

LA LÉGENDE DE L'Homme au Sable

"A mon tour, je vais faire un heureux. Sera-ce toi ?" fit-il en se tournant vers l'homme. "Voici les conditions : marcher jour et nuit, par conséquent, sans se reposer ni dormir mais toujours, cinq sous ; cinq sous renouvelés sans cesse. C'est la fortune."

L'homme et la femme hésitèrent. Il regarda son métier arrêté, elle jeta avidement les yeux sur la corbeille aux "quinquinettes."

— Nous acceptons, dit-elle. — Alors, il faut partir. Et le vieux suspendit au cou du tisserand sa propre besace, lui mit dans la main le bâton de houx. Narquois, il leur ouvrit la porte.

Elle n'attendait que les sous qui tintaient déjà dans la poche de son homme, tandis que se soutenant l'un, l'autre, ils montaient, au pas lent de leurs jambes de recul, la rue étroite qui mène au rempart.

Sous les ormes défeuillés qui bordent le chemin de ronde, ils regardèrent la ville étaler le lacs de ses rues tortueuses et de ses places irrégulières, l'agglomération de ses toits dentelés ou penchans qui glaçait la lune d'argent de Noël. Les carillons sonnaient à toute volée dans l'air limpide de que nul autre bruit ne frappait.

Elle comprit la souffrance qu'il éprouvait à trancher tout à coup les racines de sa vie, si longtemps implantée dans ce coin familier et la défaite qui suivrait, peut-être.

— Allons, dit-elle, en relevant sa voix douce de jadis. A leur tour, ils marchèrent, longtemps, longtemps. A leur tour, ils comprirent que satisfaire avec cinq sous ses fantaisies ne valait pas l'abandon de ces biens, autrefois à portée de leur misère : le repos et le sommeil. Ils éprouvèrent ce supplice : ne jamais s'asseoir devant une table servie ; sur le lit le plus sommaire, ne jamais étendre ses jambes !

Quelles douleurs à mouvoir leurs vieux membres ! Avec quelle souffrance, ils se traînaient sur l'interminable chemin ! Bien des fois, la nuit de Noël, ils essayèrent de trouver un remplaçant bénévole. Mais il semblait qu'aux seuls eussent jamais connu la cupidité.

Ils marchèrent encore, ils marchèrent toujours. Sauf pendant cette nuit miraculeuse, ils errèrent, invisibles, par les rues des villes et par les sentiers des villages. Gémissant de peine, ils appelaient en vain l'antécédentement ou l'immobilité.

Lorsque devant les portes, le soir, les enfants attendant le sommeil écarquillaient leurs prunelles, l'homme qui passe, prend une poignée dans la besace qu'il a remplie de sable et la lance aux yeux des petits, pour les obliger à s'endormir.

A quoi tient UN Chef-d'œuvre.

— Quel ours !... grommela le lieutenant en tournant les épaules pour quitter un homme de bonne mine, mais de mauvais caractère, qui s'isolait sur le pont d'un navire et semblait rarement disposé à la conversation.

— A qui en avez-vous donc, M. de Poilly ? fit M. de Mauclave en souriant. — A votre ingénieur, mon colonel.

— Ce n'est pas "mon ingénieur," car certes, si j'ai pas tenu à moi d'en choisir un autre ! M. de Praeliu m'a imposé ce personnage qui n'est pas un roi, mais qui n'est bon à rien. Il est protégé... subissons-le.

Cette petite scène se passait un matin de l'an 1768, sur le gaillard d'avant d'un beau vaisseau qui, parti de Lorient, venait à pleines voiles, par un temps superbe, à destination de Madagascar.

Tout en échangeant les courtes répliques ci-dessus, les deux officiers avaient rejoint un groupe de leurs camarades, qui, avec deux dames, sous une tente, formaient une réunion élégante et gaie. Il y avait la M. M. de la Marche, de Mareuil, de Voigny, de la Contournerie, de Levitor, qui, sous la conduite du colonel comte de Mauclave, s'en allaient chez les Malgaches s'acheter de faire venir la France. Ils étaient cinquante soldats seulement, car ils prétendaient séduire, plutôt que conquérir. Le soir, aux lèvres, en vrais gentilshommes, ils tentaient l'aventure, persuadés qu'il leur vivrait gaiement en attendant de mourir bravement. Le chef, type accompli du charmeur, galant, brillant, très beau sous l'uniforme, avait sollicité et obtenu de S. M. le roi Louis XV, la permission d'aller paillard et reprendre — par la douceur ! — la belle colonie qui échappait à la France.

— Obéissant au "commandant pour le Roi," le chevalier se leva immédiatement, et, d'un pas assuré, vif, élégant, s'avança à l'ordre. — Regardez ce visage, ces yeux encore réveurs... Je vous ai vu en un poète qu'un matelot arien en cet homme-là, fit Mme de Mauclave.

— C'est bien possible. En tous cas, ce n'est pas un physicien... Je fais vous le prouver, concepit le colonel. Puis l'ingénieur étant, maintenant, tout proche, il l'interpella : — Excusez-moi, monsieur le chevalier, de vous déranger, mais nous avons besoin de vos lumières. Il s'agit de trancher une question qui nous divise.

— Parlez, commandant. — L'un de ces messieurs prétend que la poudre peut s'enflammer sous l'action d'un rayon de soleil... — Non, c'est impossible. — Attendez ! d'un rayon de soleil traversant une lentille de verre... — Qui a dit cela... C'est absurde.

— Prenez garde, monsieur le chevalier. Votre opinion s'avance bien... brusquement à l'égard de votre contradicteur. — Qui est-ce ?... Il ne s'est pas nommé. — C'est M. de Poilly. Une expression dédaigneuse passa sur le joli mais amer visage du "savant (!)"

— Je vais convaincre M. de Poilly... Que l'on m'apporte de la poudre. Pendant les quelques secondes nécessaires pour lui procurer ce qu'il désirait, le chevalier dévissa le gros verre d'une longue-vue toute proche et, quand le marin lui apporta la poudre demandée, il en prit une pincée pour sa démonstration.

— Ne vous éloignez pas... Il n'y a aucun danger, fit-il avec assurance. — Ce disant, il mettait la poudre dans le creux de sa main et dirigeait sur elle le rayon de soleil, capté dans le cristal. — Prenez garde... Vous allez vous brûler... criaient-ils autour de lui.

Mais l'ignorance, l'entêtement, le feu orgueil étaient plus forts que tout chez l'expérimentateur. Naturellement, une explosion se produisit, et le chevalier fut assez cruellement brûlé. — Qui avait tort ? Lui, sans doute.

— Cependant, il ne pardonna pas à M. de Mauclave son humiliation. Pendant plusieurs jours, il se tint obstinément à l'écart, puis, finalement, il déclara qu'il ne voulait pas poursuivre sa route vers Madagascar, et il demanda d'être déposé à terre quand on toucherait l'île de France, qui se trouvait sur le parcours.

Le commandant ne voulut pas user de son droit et le contraignit à rester sous ses ordres. Il ne tint pas à ses services. — On le débarqua donc, selon son désir, et non sans lui avoir fait remarquer à quoi il s'exposait, étant donnée la modicité de ses ressources. Rien ne put le faire changer d'idée. Il y demeura quelques mois, puis il profita d'une occasion pour rentrer dans sa patrie. Le très méloco ingénieur rapportait des souvenirs, des notes de cette retraite, en même temps qu'un changement d'état. Sans doute, il avait, grâce à une pincée de poudre, trouvé sa vocation véritable, car il écrivit et publia, on attribua à Paris, un roman qui lui fit rendre immortel : "Paul et Virginie," qu'il signa de son nom : Bernard de Saint-Pierre.

Les Mines les plus profondes du Globe

Il n'y a pas encore bien longtemps, on considérait la profondeur de 1000 mètres comme la plus considérable à laquelle il soit pratiquement possible d'atteindre pour extraire des entrailles de la terre le charbon et les minerais.

Anjourd'hui, aux charbonnages des produits du Flénu, en Belgique, on exploite la houille à 1.200 mètres de profondeur. En Amérique, aux mines de cuivre de Calumet et Hecla, le minerai est extrait à 1.397 mètres et à 1.830 mètres à la Tamarack Mining Co (Michigan) !

Les appareils et les procédés modernes d'extraction permettraient de descendre beaucoup plus bas, et l'on pourrait atteindre les couches situées à 2.500 et même 3.000 mètres de profondeur, si un obstacle sérieux, la haute température des chaudières souterraines, ne s'y opposait pas. Rien n'empêche, d'ailleurs, d'espérer que la science de l'ingénieur pourra vaincre cet obstacle, puisque déjà, au Flénu, dans les chaudières situées à 1.200 mètres au-dessous du sol, la température de l'air ne dépasse pas 27 à 28°, bien que les couches de houille dans lesquelles on travaille atteignent 47° centigrades.

— Pourquoi en faire, seigneur ?... clama M. de Poilly. — Pour réparer les murailles de Fort Dauphin ou nous allions descendre en arrivant. — Eh bien, le chevalier ne m'est pas antipathique ! fit la mère de la comtesse. Il m'a semblé qu'à côté de son orgueil, il y a quelque chose de noble de dévoué... Peut-être ne savons-nous pas le rendre... Je le vois rêver longuement... C'est sans doute un imaginaire ?... Quand il rêve, c'est un moyen de se tirer du travail qu'il attend, et qu'il se sent incapable de mener à bien. Il ne sait pas son métier.

— Cependant, il a son brevet !... — Obtenu par faveur... Tenez je parle que nous allions nous amuser. Le colonel fit un signe. Un matelot s'approcha. Il l'envoya quérir l'ingénieur qui, au bout du navire, dans un fauteuil, les yeux clos, dormait ou feignait de dormir.

Obéissant au "commandant pour le Roi," le chevalier se leva immédiatement, et, d'un pas assuré, vif, élégant, s'avança à l'ordre. — Regardez ce visage, ces yeux encore réveurs... Je vous ai vu en un poète qu'un matelot arien en cet homme-là, fit Mme de Mauclave.

— C'est bien possible. En tous cas, ce n'est pas un physicien... Je fais vous le prouver, concepit le colonel. Puis l'ingénieur étant, maintenant, tout proche, il l'interpella : — Excusez-moi, monsieur le chevalier, de vous déranger, mais nous avons besoin de vos lumières. Il s'agit de trancher une question qui nous divise.

— Parlez, commandant. — L'un de ces messieurs prétend que la poudre peut s'enflammer sous l'action d'un rayon de soleil... — Non, c'est impossible. — Attendez ! d'un rayon de soleil traversant une lentille de verre... — Qui a dit cela... C'est absurde.

— Prenez garde, monsieur le chevalier. Votre opinion s'avance bien... brusquement à l'égard de votre contradicteur. — Qui est-ce ?... Il ne s'est pas nommé. — C'est M. de Poilly. Une expression dédaigneuse passa sur le joli mais amer visage du "savant (!)"

— Je vais convaincre M. de Poilly... Que l'on m'apporte de la poudre. Pendant les quelques secondes nécessaires pour lui procurer ce qu'il désirait, le chevalier dévissa le gros verre d'une longue-vue toute proche et, quand le marin lui apporta la poudre demandée, il en prit une pincée pour sa démonstration.

— Ne vous éloignez pas... Il n'y a aucun danger, fit-il avec assurance. — Ce disant, il mettait la poudre dans le creux de sa main et dirigeait sur elle le rayon de soleil, capté dans le cristal. — Prenez garde... Vous allez vous brûler... criaient-ils autour de lui.

Mais l'ignorance, l'entêtement, le feu orgueil étaient plus forts que tout chez l'expérimentateur. Naturellement, une explosion se produisit, et le chevalier fut assez cruellement brûlé. — Qui avait tort ? Lui, sans doute.

— Cependant, il ne pardonna pas à M. de Mauclave son humiliation. Pendant plusieurs jours, il se tint obstinément à l'écart, puis, finalement, il déclara qu'il ne voulait pas poursuivre sa route vers Madagascar, et il demanda d'être déposé à terre quand on toucherait l'île de France, qui se trouvait sur le parcours.

Le commandant ne voulut pas user de son droit et le contraignit à rester sous ses ordres. Il ne tint pas à ses services. — On le débarqua donc, selon son désir, et non sans lui avoir fait remarquer à quoi il s'exposait, étant donnée la modicité de ses ressources. Rien ne put le faire changer d'idée. Il y demeura quelques mois, puis il profita d'une occasion pour rentrer dans sa patrie. Le très méloco ingénieur rapportait des souvenirs, des notes de cette retraite, en même temps qu'un changement d'état. Sans doute, il avait, grâce à une pincée de poudre, trouvé sa vocation véritable, car il écrivit et publia, on attribua à Paris, un roman qui lui fit rendre immortel : "Paul et Virginie," qu'il signa de son nom : Bernard de Saint-Pierre.

ANECDOTE.

Voici une anecdote peu connue sur le vénérable savant qui vient de mourir à Meudon. Pendant le siège de Paris, en 1870, l'Académie des sciences, qui comptait déjà M. Janssen parmi ses membres, l'avait chargé d'aller observer une éclipse en Algérie. On comptait demander un sauf-conduit à Bismarck.

Mais M. Janssen était un ardent patriote. Il ne voulait demander aucune faveur à l'ennemi. — Je ferai comme les autres, déclara-t-il sèchement ; je sortirai en ballon à mes risques et périls. L'aimable astronome partit donc en ballon. Il fut assez heureux pour échapper aux balles prussiennes et pour débarquer sain et sauf en province, dans une région qui n'était pas occupée par l'ennemi. De là il se rendit aussitôt en Algérie pour observer l'éclipse.

Voilà, n'est-ce pas vrai ? un beau trait de caractère qui complète dignement la figure du vieux savant.

Découverte d'un Frère du Radium

Le "exradio," tel est le nom du nouveau corps gazeux trouvé contenu dans l'émanation du radium. Le parrain de l'exradio est sir William Ramsay, le célèbre chimiste anglais qui, à la suite de manipulations longues et délicates, est parvenu à l'isoler et le caractériser. Il s'agit, en définitive, d'un produit de décomposition du radium. A ce sujet, il a été fait de très nombreuses constatations numériques. On a trouvé, par exemple, que la proportion de radium qui se transforme en exradio, pendant l'espace d'une année, est égale à la millième partie de son poids, d'où on déduit que la vie moyenne de l'atome de radium est de 1,150 années.

L'exradio est remarquable par sa complète passivité ; il résiste à tous les agents chimiques. On avait pensé, puisqu'il provenait du radium, pouvoir le transformer à son tour en ce dernier corps ; mais toutes les tentatives faites pour y parvenir ont, jusqu'à présent, complètement échoué.

— Mais l'ignorance, l'entêtement, le feu orgueil étaient plus forts que tout chez l'expérimentateur. Naturellement, une explosion se produisit, et le chevalier fut assez cruellement brûlé. — Qui avait tort ? Lui, sans doute.

— Cependant, il ne pardonna pas à M. de Mauclave son humiliation. Pendant plusieurs jours, il se tint obstinément à l'écart, puis, finalement, il déclara qu'il ne voulait pas poursuivre sa route vers Madagascar, et il demanda d'être déposé à terre quand on toucherait l'île de France, qui se trouvait sur le parcours.

Le commandant ne voulut pas user de son droit et le contraignit à rester sous ses ordres. Il ne tint pas à ses services. — On le débarqua donc, selon son désir, et non sans lui avoir fait remarquer à quoi il s'exposait, étant donnée la modicité de ses ressources. Rien ne put le faire changer d'idée. Il y demeura quelques mois, puis il profita d'une occasion pour rentrer dans sa patrie. Le très méloco ingénieur rapportait des souvenirs, des notes de cette retraite, en même temps qu'un changement d'état. Sans doute, il avait, grâce à une pincée de poudre, trouvé sa vocation véritable, car il écrivit et publia, on attribua à Paris, un roman qui lui fit rendre immortel : "Paul et Virginie," qu'il signa de son nom : Bernard de Saint-Pierre.

Il n'y a pas encore bien longtemps, on considérait la profondeur de 1000 mètres comme la plus considérable à laquelle il soit pratiquement possible d'atteindre pour extraire des entrailles de la terre le charbon et les minerais.

Anjourd'hui, aux charbonnages des produits du Flénu, en Belgique, on exploite la houille à 1.200 mètres de profondeur. En Amérique, aux mines de cuivre de Calumet et Hecla, le minerai est extrait à 1.397 mètres et à 1.830 mètres à la Tamarack Mining Co (Michigan) !

Les appareils et les procédés modernes d'extraction permettraient de descendre beaucoup plus bas, et l'on pourrait atteindre les couches situées à 2.500 et même 3.000 mètres de profondeur, si un obstacle sérieux, la haute température des chaudières souterraines, ne s'y opposait pas. Rien n'empêche, d'ailleurs, d'espérer que la science de l'ingénieur pourra vaincre cet obstacle, puisque déjà, au Flénu, dans les chaudières situées à 1.200 mètres au-dessous du sol, la température de l'air ne dépasse pas 27 à 28°, bien que les couches de houille dans lesquelles on travaille atteignent 47° centigrades.

— Pourquoi en faire, seigneur ?... clama M. de Poilly. — Pour réparer les murailles de Fort Dauphin ou nous allions descendre en arrivant. — Eh bien, le chevalier ne m'est pas antipathique ! fit la mère de la comtesse. Il m'a semblé qu'à côté de son orgueil, il y a quelque chose de noble de dévoué... Peut-être ne savons-nous pas le rendre... Je le vois rêver longuement... C'est sans doute un imaginaire ?... Quand il rêve, c'est un moyen de se tirer du travail qu'il attend, et qu'il se sent incapable de mener à bien. Il ne sait pas son métier.

— Cependant, il a son brevet !... — Obtenu par faveur... Tenez je parle que nous allions nous amuser. Le colonel fit un signe. Un matelot s'approcha. Il l'envoya quérir l'ingénieur qui, au bout du navire, dans un fauteuil, les yeux clos, dormait ou feignait de dormir.

Obéissant au "commandant pour le Roi," le chevalier se leva immédiatement, et, d'un pas assuré, vif, élégant, s'avança à l'ordre. — Regardez ce visage, ces yeux encore réveurs... Je vous ai vu en un poète qu'un matelot arien en cet homme-là, fit Mme de Mauclave.