

entre en application; le branle-bas est donné aux molécules; les matériaux venus des espaces lointains se précipitent au centre qui les appelle invinciblement. La formation du soleil commence. La chute des molécules et de tout corps en général explique la chaleur dont cet astre a été et est encore le foyer. Rappelons-nous la théorie mécanique de la chaleur. Le mouvement de translation ne s'anéantit pas en s'arrêtant; il se transforme. Un boulet lancé contre un obstacle a une vitesse énorme. C'est précisément une telle vitesse qui se changeant en vibrations porte la plaque atteinte à un très haut degré de température. Suivant cette loi physique, les molécules venant d'espaces que seules sillonnent les comètes, ont dû, en tombant au centre de notre système solaire, agir comme les molécules de gaz se pressant dans le cylindre d'une locomotive; elles ont dû développer une chaleur en raison directe de la rapidité de leur course. Un kilogramme de matière tombant de si loin (de six fois plus loin que *Neptune*, limite vraisemblable du domaine occupé par notre nébuleuse primitive), développerait 45 millions de calories; de quoi faire bouillir 450,000 litres d'eau, prise à la température de la glace fondante. Or combien de kilogrammes de matière se sont

---

celui qui le précède. C'est de la sorte que le message franchit en quelques secondes les 20,000 kilomètres. " Toutes les études sur la radio-activité ont pour base la dissociation des atomes, dont les éléments se projettent au loin (radiation), et peuvent parfois traverser les corps les plus résistants...

Une autre merveille c'est l'énergie intra-atomique. La molécule de radium, par exemple, en se désagréant et projetant hors d'elle ses éléments à des vitesses prodigieuses manifeste des forces considérables. " Un gramme de radium dégage 800,000 calories par an. La présence d'un gramme par tonne de matière dans le soleil permet d'expliquer le rayonnement total de cet astre. " Le radium est une lumière sans déclin, une lampe dont le récipient ne s'épuise jamais. " Cette émission indéfinie de chaleur par le radium et ses diverses radiations sans changement visible du corps, sans modification chimique, constitue, un passionnant mystère." (Dr Murat). La dissociation totale d'un gramme de radium donnerait une force de 327 millions de chevaux vapeur. Viendra-t-il un temps où l'on pourra capter l'énergie mécanique enfermée dans les atomes ?