24,000 kilomètres de la planète, a un immense diamètre de 284,000 kilomètres.

Inutile de chercher sous quels aspects ce satellite se présenterait aux peuples de Saturne, si tant est qu'ils existassent ou fussent capables de le découvrir. Aux habitants de l'équateur, auxquels il se montre dans le sens de sa plus petite dimension, il apparaîtrait à peine comme une mince bande plombée sur la voûte céleste. en allant vers les pôles, cette bande serait vue s'élargir de plus en plus et prendre l'apparence d'un cintre de plus en plus abaissé, si bien qu'à la fin, elle formerait au ciel un arc d'inexprimable magnificence, ou mieux, d'inexprimable tristesse, eu égard à la pâleur des rayons lumineux qu'il reçoit du Soleil.

On peut ensuite imaginer les combinaisons auxquelles sont soumises les éclipses de cet arc, soit que lui-même s'interpose entre l'observateur et le Soleil, soit que la Planète projette son ombre sur la partie opposée de l'arc; et de plus, les éclipses du Soleil et des huit lunes. Ce sont là de beaux sujets de calcul ou de rêveries, mais privés de quelque chose de mieux, de toute réalité, car l'atmosphère de Saturne, faut-il le redire? est si épaisse, que sous elle nous ne verrions rien de toutes ces merveilles, et que partant nous ferons mieux de parler de l'anneau tel qu'il se montre à notre globe.

Or, à nous il se présente sous des conditions diverses. tantôt plus en raccourci, tantôt moins, étant comme il l'est, incliné, de même que l'équateur saturnien, de 28° environ au plan de notre écliptique. Galilée eût la mauvaise fortune de s'adonner à cette étude précisément à une époque où la perspective de l'anneau all'ait en diminuant. Ayant découvert deux renflements sur les côtés de la planète, il crut pouvoir par là parvenir à en connaître mieux la nature. Mais, dans de nouvelles observations, il vit ce phénomène disparaître et rejeta la faute sur les lentilles de son télescope. En bonne vérité, leur seule faute était de n'être pas assez fortes pour lui faire voir le fil ténu auquel se réduit l'anneau quand il se présente exactement de côté.

Dans des conditions plus favorables, et avec de meilleurs instruments, non seulement Helvétius découvrit l'anneau en 1659, mais les astronomes qui suivirent remarquèrent deux anneaux concentriques, indépendants l'un de l'autre et séparés par un intervalle de 3,000 kilomètres environ. Ils en distinguèrent trois dans la suite, ayant observé une crevasse qui divise en deux l'anneau extérieur. De ces trois zones, la plus rapprochée de nous est quelque peu obscure ; celle du milieu est plus brillante, et l'autre est d'une composition plus légère et plus transparente, en sorte qu'elle laisse voir en arrière le corps de la planète. D'autres observèrent ensuite entre la zone interne et les zones externes de l'anneau, jusqu'à onze zones séparées les unes des autres par des intervalles bien définis.

De quoi se compose cette majestueuse couronne de Saturne? La transparence de l'anneau interne semblerait indiquer qu'il est d'une nature gazeuse ; mais alors, en regardant au travers le corps de la planète, on en verrait l'image quelque peu déplacée par suite de la réfraction; ce qui n'a pas lieu. Nous devons donc admettre qu'il est composé d'une matière réduite en parties extrêmement petites, peut être même à l'état nébuleux. De même on regarde les zones externes comme formées de nuages circulaires de particules moindres ou plus fixes par suite de ieur nombre ou, en même temps, plus considérables à cause de leur volume.

Après avoir ainsi privé le système annulaire de Saturne d'une solidité intrinsèque, capable de prévenir sa chute sur la planète, il devenait absolument nécessaire de supposer les particules qui le composent animées d'une force prodigieuse de translation. Comment autrement pourrait-il contrebalancer la très forte attraction du centre l D'après les calculs, les particules les plus rapprochées de la planète accomplissent leur révolution en six heures environ, et les plus éloignées en douze heures sculement, parcourant ainsi une périphérie, comme l'on dit, de 284,000 kilomètres.

Malgré cela, la perpétuité de cette couronne ne paraît pas plus assurée que celle de beaucoup d'autres de nos jours. Déjà, depuis quelque temps, les astronomes observent avec inquiétude certains changements dans la splendeur et la configuration de cet anneau, qui sont loin d'être de bon augure. Il en est même qui osent parler du cas possible où nous-mêmes ou nos neveux aurions, dans un temps peu éloigné, à assister à une destruction complète de ce royaume dissolu. Ce serait la fin du monde pour les habitants de Saturne; rien de moins, et la question de leur existence serait arrivée à une solution. Pour l'astroneme terrestre, il pourrait s'en consoler, en voyant que les huit lunes de cette planète lui restent et lui offrent un champ assez vaste d'observations.

Qu'il nous suffise de dire que le plus éloigné de ccs satellites, connu sous le nom de Japhet, obéit à son gouvernement, malgré les 4,000,000 de kilomètres qui le séparent de la métropole. Il le fait toutefois avec une certaine lenteur, puisqu'il prend 79 jours et 7 heures à accomplir son tour, et avec cela, un des huit mois parallèles et tous divers du calendrier saturnien. La route est si longue, que nous devons lui compatir. Mimas, un autre satellite, n'a par contre un mois que

de 22 heures, tandis que le mois d'Encelade est de 1 jour et 8 heures; celui de Téthys, de 1 jour et 21 heures; celui de Dioné, de 2 jours et 17 heures, et enfin celui de Rhéa, de 4 jours et 12 heures. Leurs orbites suivent tout naturellement la même proportion.

La variété et la merveilleuse harmonie du système de Saturne ressort assez, même du petit nombre de phénomènes que nous avons considérés comme en passant. Comme dernière preuve de son immensité, citons, en finissant, ce Japhet qui en donne déjà une par l'étendue de son orbite. Son volume est plutôt celui d'une planète que celui d'un satellite; son diamètre égale presque le diamètre de Mercure. Et pourtant, Titan, son compagnon, le surpasse, car son diamètre est de 6,800 kilomètres, plus grand par conséquent que celui de trois planètes du système solaire, Vénus, Mercure et Mars.

Cependant, tant de beautés et de magnificences, quelque voisines, quelque domestiques qu'elles soient, sont invisibles sur le globe de Saturne. Les cieux racontent la gloire de Dieu : aucun monde, dans le système solaire, ne la raconte avec plus d'éloquence que le monde de Saturne. A qui donc la raconte-t-il? Evidemment à des êtres raisonnables, capables de l'entendre d'un monde diffèrent; il les raconte à l'homme.

GIULIO.

LETTRE DE FRANCE

Paris, 31 janvier 1883.

-Que fait la Chambre des députés? disais-je à un de mes amis qui a ses grandes et petites entrées dans la salle des Pas-Perdus, et qui n'emprunte jamais l'esprit des autres pour faire ou pour dire un bon mot.

-La Chambre, répondit-il, est comme Pénélope, elle fait et elle défait sans cesse. Toujours votant, toujours délibérant, elle use ses jours et ses nuits à culbuter des ministères et à fabriquer des lois que le Sénat repousse. A la fin de l'année, il se trouve qu'elle est juste aussi avancée qu'au commencement, et qu'elle a mérité la sentence de Shakespeare : Much ado about nothing.

-Votre Sénat, repris-je, me fait l'effet d'un drôle de

-Un grand corps de l'Etat, s'il vous plaît, mais plus particulièrement chargé du rôle de Géronte vis-à-vis de son Agnès, la Chambre des députés. Lorsque celle-ci veut par trop s'émanciper, le vieux met ses lunettes, s'agite sur sa chaise, secoue sa perruque, et, finalement, ramène à la raison sa pupille égarée. Le bon public s'est longtemps amusé de cette comédie, mais commence a se fatiguer de ce dénouement classique.

-Et le président Grévy, quel rôle lui donnez-vous? -Naturellement, c'est lui qui a le principal emploi. C'est le Deus ex machina qu'on attend toujours et qui ne vient pas, une sorte de madame Benoiton.

-Les journaux conservateurs prétendent qu'il fait des économies, est-ce pour cela qu'il parle si peu? on

dirait qu'il a peur d'user sa langue.

Le chef de l'Etat, riposta mon ami, est en effet avare de sa parole. C'est pourtant un très bon orateur ; s'il parle peu, c'est pour réserver son jeu et connaître celui des autres. Son silence est considéré par le peuple comme l'indice d'une grande sagesse, et je trouve cela juste. Lorsque je le vois assis et méditant dans son jardin de l'Elysée, il me semble que c'est un sphinx.

-Alors, hasardai-je, les muets seront bientôt des

hommes de génie?

-Il est rare qu'un grand orateur devienne le chef d'un Etat. Voyez Cicéron, voyez Mirabeau, Vergnaux et même M. Thiers; ont-ils jamais pu éclipser la for-tune d'un César taciturne l'Auguste, Louis XIV, Napoléon 1er, Napoléon III étaient des maîtres dans l'art de ne rien dire. De nos jours, Bismarck, le duc d'Aumale, et beaucoup d'autres que je ne veux pas nommer, parlent d'autant moins qu'ils observent beaucoup. Les paroles sont des femelles, les actes sont des mâles : agissons sans phrases.

"Il y a quelques mois, Gambetta était le chef réel de la République; il avait un état-major d'élite, des amis puissants dans toute l'Europe; sa santé était de fer, sa parole était d'or ; lorsqu'il parlait la vieille Allemagne avait des frissons qui secouaient son sang bleu, et le vieux monde gardait le silence. Qu'a-t-il fallu pour abattre ce colosse?

" Vous croyez peut-être que c'est un coup de revolver? C'est une erreur. Ce qui l'a usé, dépopularisé et finalement renversé, ce sont ses discours.

" Il parlait trop.

"Ce commis-voyageur de la République avait une volubilité toute méridionale, sa faconde éblouissait, son abondance charmait jusqu'à ses ennemis.

" Mais sous cette pluie de fleurs de réthorique, on sentait l'épée du dominateur; les uns crurent voir en lui un futur Cromwell, les autres un Danton et même un Robespierre. Les partis extrêmes se coalisèrent pour le jeter bas, et le 26 janvier 1882 il était vaincu.

"Il est vrai que la balle d'un revolver l'a achevé, mais il y avait longtemps qu'il était mort, politiquement parlant, lorsqu'il tomba, comme Pyrrhus, sous la main d'une femme!"

-C'est la première fois, répondis-je à mon ami, que j'entends formuler une semblable opinion. Vous avez l'air si sûr de ce que vous dites, que je ne veux pas vous présenter la plus simple objection. Je vous ferai seulement observer qu'en Angleterre et dans la Confédération du Canada, il n'en est pas ainsi. Un citoyen véritablement supérieur, un homme d'état éminent, parlât-il encore davantage que les vôtres, ne serait pas, comme en France, étoutřé avant sa maturité par les médiocrités jalouses.

-Cette exception, observa mon ami, ne fait que confirmer ma règle. Les peuples occidentaux sont plus constants dans leur foi politique que nous. Pendant que les Français sont amoureux de la forme, de la sonorité des phrases, des chutes harmonieuses, les Anglo-Saxons se contentent d'une argumentation solide mise au service des faits, de la logique, de la logique encore, de la vérité enfin sans sophismes, sans guirlandes, mais aussi sans grâce.

-En somme, que préférez-vous, les discours anglais

ou les harangues françaises?

-Ni les uns ni les autres : ils m'ennuient également.

—Quel est donc le gouvernement de votre choix ? -Un président, des ministres, pas de Chambres; le peuple appelé à se prononcer sur chaque loi par le suf-

frage direct. $-{f M}{f a}$ is c'est le gouvernement des sourds et muets ${f q}$ ue

vous me préconisez-là! -Que voulez-vous, je n'aime pas les phrases.

Eh bien! n'en faisons plus. Good by.

ANTHONY RALPH.

UNE COUPE CÉLÈBRE

Dans un banquet donné récemment à Grosswardein, pour célébrer le centième anniversaire de l'achèvement de la cathédrale, l'évêque Lipovniczky, en proposant les santés du roi de Hongrie tenait dans sa main une coupe de cristal qui avait eu une étrange aventure il y a de cela cent ans. Dans l'été de 1780, Franz Hacker, un maître menuisier de Ofen, qui avait conduit les travaux de la construction de la cathédrale de Grosswardein, se tenait debout sur le toit de l'immense édifice et il but dans cette coupe à la santé de la reine de Hongrie, Marie-Thérèse; puis il jeta lein de lui sa coupe afin qu'elle fut brisée en mille morceaux et qu'elle ne servit plus à rien après avoir eu l'honneur d'être vidée à la santé de la Souveraine.

Mais chose étonnante ce verre fit une chute de deux cents pieds sans en souffrir le moins du monde, et il fut ramassé par un vénérable prêtre, l'abbé Salomon, qui proposa que le nom de la reine fut gravé sur la coupe et qu'elle fut envoyée en cadeau à Sa Majesté. Mais cette proposition ne fut pas mise à exécution, Marie-Thérèse étant morte; la coupe fut déposée solennellement dans le trésor du Chapitre de Grosswardein, et resta un objet de vénération et d'admiration pour le

A l'occasion du récent anniversaire on a voulu s'en servir, et c'est ainsi qu'après cent ans d'une retraite honorable, elle a servi à boire encore une fois à la santé

du monarque Magyar.

LA LEÇON DU SHAH

Un jeune peintre français faisait voir au Shah de Perse, un tableau qu'il venait de faire et qui représentait Hérodiade apportant la tête de saint Jean-Baptiste. Le Shah lui demanda combien de minutes étaient sensées s'être écoulées depuis que la tête avait été séparée du tronc.

Deux minutes, répondit le peintre.

Alors, reprit le Snah, les lèvres devraient être très ouvertes et très blanches.

L'artiste n'ayant pas l'air convaincu, le Shah frappa ses mains l'une sur l'autre, une porte s'ouvrit, un esclave apparut, le Shah tira son sabre et d'un coup formidable il lui trancha la tête. Tirant ensuite sa montre, il attendit deux minutes, se baissa, ramassa la tête sanglante, et s'approchant du tableau, il compara les deux têtes, en disant au peintre :

-Monsieur, vous voyez que les lèvres devraient être très ouvertes et très blanches ; à l'avenir croyez le Shah

sur parole.

Puis, jetant la tête à terre, il sortit tranquillement laissant le pauvre Français plus mort que vif, ayant à peine la force de retourner à ses appartements avec sa malheureuse peinture. Ses nerfs avaient été tellement ébranlés qu'il fut malade pendant plusieurs mois. Le Le Shah l'honora de tous les titres et de toutes les décorations imaginables, puis il lui paya ses frais de voyage et lui permit de quitter la Perse, et cet artiste a maintenant son atelier à Paris, dans le Palais-Royal.

On annonce la mort du cardinal patriarche de Lisbonne, arrivée samedi.