

homme, si désespéré et si perdu qu'il soit, Dieu a mis une étincelle qu'un souffle d'en haut peut toujours raviver, que la cendre ne cache point, que la fange même n'éteint pas, — l'âme.

Dans ses poèmes, il mettrait les conseils au temps présent, les esquisses rêveuses de l'avenir ; le reflet, tantôt éblouissant, tantôt sinistre, des événements contemporains ; les panthéons, les tombeaux, les ruines, les souvenirs ; la charité pour les pauvres, la tendresse pour les misérables ; les saisons, le soleil, les champs, la mer, les montagnes ; les coups d'œil furtifs dans le sanctuaire de l'âme où l'on aperçoit sur un autel mystérieux, comme par la porte entr'ouverte d'une chapelle, toutes ces belles urnes d'or, la foi, l'espérance, la poésie, l'amour ; enfin il y mettrait cette profonde peinture du moi qui est peut-être l'œuvre la plus large, la plus générale et la plus universelle qu'un penseur puisse faire.

Comme tous les poètes qui méditent et qui superposent constamment leur esprit à l'univers, il laisserait rayonner, à travers toutes ses créations, poèmes ou drames, la splendeur de la création de Dieu. On entendrait les oiseaux chanter dans ses tragédies ; on verrait l'homme souffrir dans ses paysages. Rien de plus divers, en apparence, que ses poèmes ; au fond, rien de plus un et de plus cohérent. Son œuvre, prise dans sa synthèse, ressemblerait à la terre ; des productions de toute sorte, une seule idée première pour toutes les conceptions ; des fleurs de toute espèce, une même sève pour toutes les racines.

Il aurait le culte de la conscience, comme Juvénal, lequel sentait jour et nuit "un témoin en lui-même," *nocte dieque suum gestare in pectore testem* ; le culte de la pensée, comme Dante, qui nomme les damnés "ceux qui ne pensent plus," *le gente dolorose ch'anno perduto il ben del intelletto* ; le culte de la nature, comme saint Augustin, qui, sans crainte d'être déclaré panthéiste, appelle le ciel "une créature intelligente," *cælum cæli creatura est aliqua intellectualis*.

Et ce que ferait ainsi, dans l'ensemble de son œuvre, avec tous ses drames, avec toutes ses poésies, avec toutes ses pensées amoncelées, ce poète, ce philosophe, cet esprit, ce serait, disons-le ici, la grande épopée mystérieuse dont nous avons tous chacun un chant en nous-mêmes, dont Milton a écrit le prologue, et Byron, l'épilogue : le poème de l'homme.

Cette vie imposante de l'artiste civilisateur, ce vaste travail de philosophie et d'harmonie, cet idéal du poète et du poète, tout penseur a le droit de se les proposer comme but, comme ambition, comme principe et comme fin.

VICTOR HUGO.

CABLES SOUS-MARINS.

Il n'y a pas encore longtemps, les Marseillais se sont bien amusés, en se promenant au bord de la mer. Ils apercevaient un navire qui, de loin, ne paraissait pas plus gros que le poing ; et le petit navire déroulait, déroulait, déroulait un fil dans la mer, comme un ver à soie qui fait son cocon. Le petit navire, c'était le *François-Arago* en train de poser un câble télégraphique entre Oran et Marseille. C'est la première fois qu'un câble sous-marin français est monté par des Français montant un bateau français ; mais ça ne sera pas la dernière, car maintenant nous sommes très bien outillés pour cela. Ce premier essai, de Marseille à Oran, vaut bien qu'on le compte : le câble n'a pas moins de onze

cent soixante-dix kilomètres et pèse huit cent mille kilogrammes. On s'explique, en lisant ces chiffres, pourquoi les Anglais tenaient essentiellement à rester, dans le monde entier, les fournisseurs de télégraphie sous-marine. Ils seront, maintenant, obligés de partager, et voilà leur fructueux monopole qui disparaît après vingt-cinq ans d'une belle existence. C'était écrit !

C'est une chose très curieuse que ces câbles sous-marins qui mettent en rapports, par de petits clignements électriques imperceptibles, les extrémités du monde. Leur réseau s'étend actuellement sur 107.000 milles marins, c'est-à-dire sur 161.164 kilomètres.

Les premiers essais furent pénibles et infructueux. Des millions ont été engloutis au fond de l'Océan, de la Manche et de la Méditerranée, avant d'arriver à un résultat. C'est ainsi que, pour le plus grand plaisir des poissons, mollusques et habitants des mers, gisent, oubliés dans des profondeurs sinistres, le premier câble transatlantique, l'aïeul des câbles, puis ceux de Carthage, de la Spezzia, de Bizerte, et bien d'autres. Par contre, la valeur des câbles qui fonctionnent avec utilité et précision est d'environ un milliard : la partie scientifique est donc largement gagnée.

Tout le monde a vu dans nos expositions des morceaux de câbles sous-marins ; ils se composent d'un *conducteur* en cuivre, généralement une cordelette de sept fils de cuivre, par lequel passe le courant électrique ; d'une *gaine* isolante en gutta-percha, et d'une *armature* en jute et fil de fer ou acier, qui recouvre le tout et empêche le câble d'être brisé par tous les accidents variés qui l'attendent au fond des mers. Il en résulte que le diamètre ou grosseur du câble est très variable : pareil à un énorme serpent qui plongerait dans la mer la tête la première, il est très gros et très lourd auprès des côtes, sur les points d'*atterrissement*, et va en diminuant dans la mer profonde. On le prépare, en conséquence, après avoir fait un relevé aussi exact que possible, par des sondages, du fond de la mer sur lequel il sera étendu.

Quand tout est prêt et que le câble est enroulé à bord du navire sur d'énormes bobines, on fait ce que vient de faire le *François-Arago* entre Marseille et Oran. Il a, d'abord, été à Oran, où il a immergé soigneusement vingt-cinq kilomètres de câble, dont il a laissé le bout accroché en mer à une bouée. Puis il est reparti pour Marseille, où il a posé l'autre bout et d'où il a repris le chemin d'Oran, tout doucement, mettant le cap sur la bouée. Arrivé là, on relie les deux morceaux par une de ces bonnes épissures dont les télégraphistes ont le secret, et le câble est prêt à fonctionner.

De même que dans les fils télégraphiques placés sur les poteaux, le courant électrique qui circule dans les câbles sous-marins est d'une intensité très faible ; on le reçoit aux extrémités avec des appareils d'une sensibilité extrême, que le moindre souffle ferait bouger ; ces appareils se nomment l'*appareil à miroir* et le *siphon-recorder*.

L'appareil à miroir a pour organe essentiel un petit miroir, grand comme une pièce de quatre sous, au dos duquel est collé un petit barreau aimanté. Le tout est suspendu entre les pattes d'un aimant en fer à cheval. A chaque émission du courant dans le câble, le petit