

actions isolées ou combinées des muscles du visage considérés comme agents d'expression, M. Duchenne, procédant en sens inverse, énumère dans un second tableau les expressions primordiales qu'il a pu obtenir, soit par la contraction des muscles complètement expressifs, soit par la contraction combinée des muscles incomplètement expressifs et des muscles expressifs complémentaires. Nous ne trouvons dans ce tableau pas moins de trente-trois expressions primordiales, sans compter les nuances, qu'on pourrait multiplier. C'est, comme on le voit, un clavier déjà riche, et pour les artistes une palette assez bien garnie.

En résumé, armé de ses rhéophores, et opérant sur un sujet à intelligence obtuse et à physiologie insignifiante, M. Duchenne a pu produire artificiellement et fixer très-nettement, par la photographie, trente-trois expressions qui représentent les principaux états de l'âme, le tout sans que le sujet ait eu la moindre conscience des sentiments que l'opérateur lui faisait exprimer. La culture de la science et de ses miracles nous rend un peu réfractaire à l'enthousiasme et à l'ébahissement, et cependant comment ne serions-nous pas impressionné, comme homme et comme physiologiste, devant un masque exprimant une terreur indicible ou une joie ineffable, tandis que la respiration reste paisible, le pouls calme, et le cerveau tout à fait inconscient ?

M. Duchenne termine son travail par l'étude critique de quelques antiquités au point de vue des mouvements expressifs du sourcil et du front ; il examine ainsi trois types bien connus : l'*Arrotio* (rémouleur), deux *Laocoon* et la *Niobé*. Tout en partageant l'admiration générale qu'on professe pour ces œuvres immortelles, il y constate des fautes d'orthographe faciale, ou, en d'autres termes, des contradictions expressives, physiologiquement impossibles dans la nature. Il va plus loin, il montre qu'en rétablissant la vérité physiologique, c'est-à-dire en supprimant l'un ou l'autre des frais discordants, on obtient à volonté (pour les *Laocoon*, par exemple) deux expressions bien distinctes d'un sentiment que le sculpteur a voulu produire avec raison, mais qu'il a gâté en pêchant par excès. — *Cosmos*

— On s'entretient beaucoup en ce moment des services rendus par la télégraphie électrique.

Dernièrement un train vide s'étant choqué contre des tombereaux laissés sur la voie, le conducteur fut jeté hors de la machine qui continua à courir seule et à toute vapeur. Avis fut immédiatement donné par le télégraphe à toutes les stations ; ensuite le directeur s'élança sur la ligne, avec une autre machine, à la poursuite de l'échappée. Il l'atteignit et manœuvra de manière à la laisser passer ; puis il se mit en chasse après elle. Le conducteur réussit enfin à s'emparer de la fugitive, et tout danger disparut. Déjà onze stations avaient été traversées, et, quand on arriva la locomotive, elle n'était plus qu'à deux kilomètres de la gare d'arrivée, où elle aurait causé de grands dégâts.

Un matin, une locomotive, abandonnée un instant par mégarde, prit tout à coup son essor et s'élança sur la ligne en pleine vapeur, avec une vitesse effrayante. Tous ceux qui la virent s'échapper sans guide sur un chemin parcouru par de nombreux convois, s'attendaient à de terribles accidents. Mais le télégraphe eut bientôt dépassé la fugitive, en avertissant de sa fugue les divers chefs de station. A l'une d'elles on eut le temps de tourner les aiguilles, de manière à diriger la locomotive égarée sur une voie latérale où elle ne rencontra que quelques wagons de charge, qui arrêtaient sa course désordonnée.

En établissant la balance de ses comptes, la Banque d'Angleterre trouva un déficit de 100 livres sterling en espèces. La nuit se passa en vain à la recherche de cette erreur. Le matin, l'un des employés suggéra l'idée que l'erreur avait été commise en expédiant plusieurs caisses de numéraire parties la veille par Southampton pour les Indes occidentales. Aussitôt on court au télégraphe, et ici commence une chasse donnée par l'électricité à la vapeur, qui avait une avance de quarante huit heures. La commotion s'est fait sentir et, les fils demandent si tel vaisseau est encore dans le port.

— Il va lever l'ancre, répond-on.

— Qu'on l'arrête ! dit de nouveau l'électricité.

— L'ordre est exécuté.

— Ce navire porte-t-il des caisses avec telle marque ?

— Oui.

— Qu'on les pèse.

— Elles sont pesées.

L'une d'elles était plus lourde que les autres, et la différence du poids correspondait juste à celui de 100 livres sterling.

— Laissez appareiller, dit alors le fil mystérieux.

La Banque d'Angleterre se contenta de débiter de la somme de 100 livres sterling expédiées en trop le compte de la Compagnie des Indes. Le compte rectifié fut ainsi reconnu à 160 kilomètres de distance, dans l'espace de moins d'une heure et sans qu'on eût besoin d'ouvrir les caisses.

Citons maintenant un fait qui est à notre connaissance personnelle, et qui s'est passé en octobre dernier.

A Blidah, en Algérie, un jeune homme écrit à son père, à Paris, qu'il est sérieusement malade. Quinze jours s'écoulent sans que le père reçoive d'autres nouvelles ; toutes ses lettres restent sans réponse. Il était en proie à une anxiété mortelle, lorsqu'on lui apprend (ce qu'il ignorait) qu'un fil qui passe sous la Méditerranée unit la France à l'Algérie. Il adresse une dépêche télégraphique à Blidah, et, trois heures après, lui arrive cette réponse : "Votre fils va mieux ; le médecin répond de sa guérison." — *Manuel de l'Instruction Primaire*.

BULLETIN DES LETTRES.

— Nous avons publié dernièrement un cahier d'expressions de Racine où l'on a pu voir le grand poète chercher dans une étude approfondie des écrits de Vaugelas l'élégance, la pureté et la justesse du langage. Je doute fort que ces qualités soient précisément celles qu'on puisse trouver dans un cahier d'expressions qu'un homme d'esprit, M. Courtaut, vient d'extraire du roman des *Misérables*. Offrons à nos lecteurs quelques-unes des fleurs de ce bouquet :

T. I, p. 228. Une populace de vagues crache sur lui.

— p. 307. Mais ces longs cils pleins d'ombre s'abaissaient discrètement sur ce brouhaha de visage pour mettre le hold.

T. II, p. 124. Elle eût attendu un cœur de granit, mais on n'attendrit pas un cœur de bois.

T. III, p. 11. Ce mur qui le fusille à bout portant.

— p. 218. Les choses devenues hagardes.

T. IV, p. 170. L'entêtement des institutions vieilles... ressemble à la prétention du poisson gâté qui voudrait être mangé.

T. V, p. 211. Il tapait sur le ventre aux catastrophes.

— p. 292. Il avait un estomac passable, un frère curé, les cheveux tout blancs, plus de dents ni dans la bouche ni dans l'esprit, un tremblement de tout le corps, l'accent picard, un rire enfantin, l'effroi facile et l'air d'un vieux mouton.

T. VI, p. 64. Détruisez la cave ignorance, vous détruirez la taupe crime.

— p. 66. La diaphanéité de Babet contrastait avec la viande de Gueulemer.

T. VII, p. 273. L'eau passait à travers ses souliers et les astres à travers son âme.

— p. 454. Un volcan qui aboutit et jette son pus.

— p. 169. Il peut y avoir de la bonté dans le balai. Cette chiffonnière était une hotte reconnaissante.

T. IX, p. 11. On croyait voir du vacarme pétrifié.

— p. 230. L'ordure ôte sa chemise.

— p. 231. Cette sincérité de l'immonde nous plaît, et repose l'âme.

T. X, p. 105. Les trisesses étaient autant de servantes qui faisaient la toilette de la joie. — *La Correspondance Littéraire*.

BULLETIN DES CONNAISSANCES UTILES.

— Voici quelques extraits des renseignements publiés par le *Moniteur universel*, sur la viticulture en Amérique :

"M. Elias Durand rapporte, dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, que les raisins dont le suc contient moins de 15 pour 100 de matière sucrée ne donnent pas assez d'alcool pour empêcher le vin d'aigrir ; il faut nécessairement y ajouter une certaine proportion de sucre pour donner au vin ce qui lui manque. Sur les vingt espèces de raisins représentées dans le tableau du professeur Jackson, il y en a sept qui contiennent la quantité de sucre requise, sept qui en approchent de très-près, et six autres tous fruits sauvages qui n'en ont point assez, et exigent conséquemment une addition de sucre et d'alcool. Il est bon d'observer que presque tous les raisins sur lesquels le professeur Jackson a opéré ses analyses étaient originaires de la Nouvelle-Angleterre, et nécessairement moins riches en matière sucrée qu'il ne l'eussent été dans un climat plus chaud. N'est-il pas présumable que les mêmes raisins récoltés dans les Etats du Sud, comme ceux appelés Henshaw et Barfietz ont prouvé l'être, se seraient montrés plus riches là qu'au Nord s'ils avaient été soumis à la même analyse ? N'est-il pas probable aussi que quelques-uns des raisins sauvages particuliers au Texas et autres régions du sud-ouest, que nous avons entendu souvent citer par les voyageurs comme aussi doux et aussi savoureux qu'aucuns raisins d'Europe, contiennent dans leur suc au moins la proportion de sucre nécessaire pour la production de vins capables de se conserver sans addition de sucre ou d'eau-de-vie ?

Depuis quelques années, il y a eu parmi les planteurs du Sud beaucoup d'émulation dans la culture de la vigne, surtout lorsqu'ils se sont assurés que dans les terres les plus pauvres, dans les champs épuisés par des cultures antérieures, la vigne réussissait jusqu'à donner par plants de deux ans et demi une moyenne de trente à quarante grappes d'une demi-livre chacune, devant fournir à l'acre de 800 à 1,000 gallons de vin.

De temps immémorial, on a fait dans les campagnes des vieux Etats des vins plus ou moins bons ; chaque famille manipulait à sa guise sa petite provision, en ajoutant au suc des raisins sauvages une certaine quantité de sucre et d'alcool. Ces vins domestiques n'étaient autres que des liqueurs spiritueuses très-douces et agréables au goût, mais aussi très-capiteuses.

Le palais des gens d'alors était trop émoussé par l'usage du rhum et du whisky pour être satisfait d'un vin naturel, lors même qu'ils auraient pu fabriquer du bordeaux ou du bourgogne. Cette enomanie domestique a suivi les Américains dans leurs émigrations vers les régions de l'Ouest, et partout où la vigne s'est présentée, on a fait de pareilles vendanges. Mais aujourd'hui on veut plus que ces faux vins, on veut devenir pays vignoble, rivaliser avec l'Europe même, et surtout attaquer par le vin le fléau de l'intempérance qui fait tant de mal au pays.

Les vignobles les plus considérables des Etats-Unis sont ceux de l'Ohio, du Missouri et de l'Indiana. La Virginie occidentale, les Etats de