

---

SCIENCES PHYSIQUES.

---

## LES MÉMOIRES D'UN SORCIER.

(Suite.)

La partie des sciences physiques qui s'occupe de déterminer les lois de la lumière est une des plus grandioses par le but de ses recherches, par l'importance de ses résultats, par ses connexions avec les problèmes qui intéressent l'existence même de l'univers. En considérant l'appareil mathématique dont elle s'entoure et la sécheresse apparente de ses procédés, on pourrait dire qu'il est peu de sciences mieux faites pour repousser le vulgaire et détourner la curiosité.

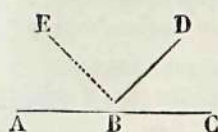
Et cependant, chose bizarre, c'est cette science de l'optique qui fournit à l'enfance, à la jeunesse les récréations les plus attrayantes, les plus variées ! Au milieu de cette atmosphère de *sinus*, de *cosinus*, de *caustiques*, d'*indices* où ils vivent plongés, comment les physiciens ont-ils trouvé le loisir d'imaginer ces mille charmantes choses qu'on appelle lanterne magique, kaléidoscope, microscope, optique, chambre noire, fantascopie, etc. ?

Quoi qu'il en soit, puisque toutes ces inventions se rattachent à des théories scientifiques, il faut bien, bon gré mal gré, qu'avant de vous parler des amusements que vous aimez, je vous parle un peu d'une science que vous n'aimez pas.

Il serait trop long de vous exposer ici les idées émises par les savants sur la lumière, son origine, ses modes d'action et de transmission. Mais, ce que tout le monde a pu constater par soi-même, c'est que les corps frappés par un rayon de lumière ne se comportent pas tous de la même manière à l'égard de ce rayon. Une étoffe noire semble l'absorber, une plaque de métal au contraire le réfléchit et le renvoie sur les objets environnants ; une lame de corne mince, une feuille de papier laissent passer une certaine portion de lumière ; un disque de verre la laisse passer tout entière.

Pour l'objet qui nous occupe, nous n'avons à considérer que les corps qui réfléchissent la lumière et ceux qui la laissent passer dans toute son intégrité. Les premiers réfléchissent la lumière d'après certaines lois qu'on a constatées par l'observation. La plus importante, c'est que l'angle de





réflexion est égal à l'angle d'incidence. Hâtons-nous d'éclaircir cette phrase scientifique par un exemple. Supposons que la ligne A B C de la figure ci-contre représente un miroir, et que la ligne D soit un rayon de soleil qui vient frapper le miroir au point B. La lumière sera renvoyée par le miroir dans la direction marquée B E. Cette règle connue suffira pour diriger, au moyen d'un miroir, les rayons de lumière dans la direction

que l'on voudra. La science tire parti de tout. Elle a depuis longtemps reconnu qu'en recueillant sur un miroir, de forme concave, les rayons solaires parallèlement à l'axe de ce miroir, on concentrait à son foyer une quantité de chaleur assez grande pour enflammer les corps combustibles et même volatiliser les métaux. Un jour, il y a bien des siècles, un savant se trouva renfermé dans Syracuse qu'assiégeait la flotte romaine. Ce savant, qui s'appelait Archimède, imagina une disposition de miroirs au moyen de laquelle, du haut des murs de la ville, sans sortir pour ainsi dire de son cabinet, il incendia à plusieurs reprises la flotte des Romains et leurs machines de guerre. Les critiques modernes, très-fiers de leur demi-science, ne manquèrent pas de mettre ce trait d'Archimède au nombre des contes dont on se sert pour endormir les enfants. Mais il arriva qu'au siècle dernier, M. de Buffon fit construire un assemblage polygonal de 168 glaces étamées, susceptibles de se mouvoir en tous sens, de manière qu'étant maître de varier l'inclinaison mutuelle des miroirs, on pouvait porter le foyer à différentes distances. Ce miroir brûlait le bois à 200 pieds, fondait le plomb, le cuivre à 45 pieds.

Passons aux corps diaphanes. L'expérience nous apprend que la lumière ne les traverse pas sans s'y modifier. Un bâton plongé dans l'eau paraît comme brisé à l'endroit où il entre dans le liquide. Cette brisure n'est qu'apparente, elle résulte de la déviation qu'éprouvent les rayons lumineux en traversant l'eau. Cette déviation s'appelle la réfraction de la lumière. Le philosophe Descartes a constaté que pour chaque sorte de corps diaphanes la déviation de la lumière était toujours égale et toujours en rapport avec le plus ou moins de densité des corps traversés. Occupons-nous seulement du verre, et rappelons-nous que les lentilles de verre à surfaces bombées, ou lentilles biconvexes, concentrent les rayons lumineux et sont nommées pour ce fait lentilles convergentes.

Ces sortes de lentilles jouissent de propriétés analogues à celles des miroirs concaves. Tout le monde sait comment, au moyen d'un verre ardent, on peut enflammer de menus objets placés à une certaine distance qui est



le point où les rayons concentrés par la lentille viennent se réunir en faisceau. Ce point s'appelle le foyer de la lentille.

Les lentilles sont loin de fournir pour la combustion des effets aussi puissants que les miroirs. En employant cependant des lentilles construites sur de grandes dimensions, on est arrivé à des résultats fort remarquables. Au moyen d'une lentille de neuf pieds de circonférence on réduisait en fusion l'or, le platine, l'argent, en trois secondes; le grenat, l'émeraude en vingt et vingt-cinq secondes, avec un développement de chaleur qu'on pouvait évaluer théoriquement à douze ou quinze cents fois la chaleur développée par le soleil au même moment.

Des lentilles de cette puissance coûtent quelque chose comme 20,000 francs; il vous serait difficile de vous en procurer. Mais il est une expérience fort curieuse, que tout le monde peut répéter sans grande dépense; il s'agit d'allumer du feu avec de l'eau congelée, avec un morceau de glace. Pour cela, prenez un bloc de glace bien net, bien transparent; détachez-en un fragment au moyen d'une aiguille fine et d'un marteau; pour donner à ce fragment la forme d'une lentille convexe, placez-le sur une cuiller légèrement chauffée; en fondant il se moulera exactement dans la cavité de la cuiller; une face terminée, faites de même pour l'autre face. Vous aurez ainsi une lentille régulière au moyen de laquelle vous pourrez faire fondre de la glace, consumer du papier, de la paille, enflammer de la poudre, par la concentration des rayons du soleil.

En concentrant les rayons lumineux, les lentilles biconvexes amplifient aussi pour l'œil les dimensions des images. Regardez les lignes d'un livre avec ce verre qui vous sert pour consumer du papier, les caractères vous paraîtront aussitôt bien plus forts, bien plus distincts; ils vous paraîtront pour ainsi dire rapprochés de l'œil.

A propos des illusions causées par la propriété amplifiante des lentilles, le cardinal Sfondrato racontait une histoire assez comique, arrivée à la mort d'un religieux allemand. Ce religieux, nommé le père Tanner, homme également pieux et savant, était mort dans un petit village du Tyrol. En faisant l'inventaire de son bagage, la justice trouva une petite boîte d'apparence singulière, faite de bois noir et dont le couvercle était de verre. Le premier qui regarda dans la boîte par le verre d'en haut s'écria tout effaré, en reculant de quatre pas : *abrenuntio tibi, Satanas*. Tout le monde d'accourir et de reculer dans la même épouvante. En effet, on voyait dans cette boîte un animal vivant, noir, énorme, avec des cornes menaçantes et d'une longueur prodigieuse. On ne savait que penser d'un monstre si hor-



rible, lorsqu'un savant de l'endroit fit observer fort judicieusement à l'assemblée, que la bête qui était dans la boîte était beaucoup plus grosse que la boîte; que le contenu, chose contraire à toutes les règles de la physique, était plus grand que le contenant. D'où il était clair que l'animal de la boîte n'était pas un animal matériel, et que ce devait être le diable en personne. Chacun applaudit à cette conclusion; il fut bien avéré que le diable était dans la boîte, et que celui qui la portait ne pouvait être qu'un sorcier et un magicien. Le juge se mit à instrumenter; il condamna le mort à être privé de la sépulture ecclésiastique, et donna l'ordre de préparer les exorcismes de l'Eglise pour faire sortir le démon de la boîte et le chasser hors de tout le pays.

Pendant que la foule se pressait autour de la maison où l'on voyait le diable dans une boîte, le cardinal Sfondrato vint à passer par ce village. Aussitôt on l'amène pour lui montrer la merveille. Mais à peine a-t-il aperçu la boîte infernale qu'il éclate de rire, et, sans s'arrêter aux cris des spectateurs, il prend la boîte, enlève hardiment le couvercle, et tire un petit cerf-volant de quelques lignes de long, qui se met gravement à marcher sur la table. Le cardinal explique alors à son ignorant auditoire que la cause de leur erreur était le grossissement produit par la forte lentille qui s'enchâssait dans le couvercle de la boîte. Mais la plupart trouvèrent cette explication peu satisfaisante; ils aimèrent mieux croire que le diable, craignant l'exorcisme, avait changé de forme, et longtemps dans le village on parla de l'apparition du diable dans une boîte. **ETTEILLA.**

*(La suite au prochain numéro.)*

---

## HISTOIRE NATURELLE.

---

### LA CHASSE AUX PAPILLONS.

Laquelle de nos abonnées n'a pas, au moins une fois dans la vie, goûté les plaisirs de cette amusante chasse? Laquelle n'a pas, armée d'un filet perfide, couru de buisson en buisson, de fleur en fleur, après ces êtres inconstants, légers et gracieux, que l'on nomme papillons? Comme si ce charmant insecte était fier de sa beauté, et qu'il voulût nous forcer à l'admirer, il voltige autour de nous, se pose sur la fleur dont la nuance est la plus opposée à sa parure, et, par une coquetterie pleine de grâce, fait



ainsi ressortir à nos yeux la richesse de son coloris et la variété de ses couleurs.

Si la rose, par son parfum et son éclat, nous inspire le désir de sa possession, elle ne sait pas, comme le papillon, doubler son prix en nous échappant; fixée au sol qui l'a vue naître, elle tombe sans résistance sous la main qui la cherche : pour posséder l'insecte volage, il faut un instant devenir léger et volage comme lui.

Enfin la beauté de la fleur ne dure qu'un seul jour, tandis que le papillon survivra longtemps après sa mort, et fera l'ornement de ce cabinet où l'homme d'étude et l'artiste aiment à rassembler les plus charmantes productions de la nature.

Les papillons sont les plus beaux de tous les insectes; aussi sont-ils fort recherchés par tous les entomologistes. On les divise en trois sections : les *diurnes*, qui ne volent que le jour, et dont les ailes sont aussi brillantes, aussi vivement colorées dessus que dessous; les *crépusculaires*, qui ne volent, pour la plupart, que le soir et le matin, pendant le crépuscule, et dont le vol très-rapide fait entendre un esorte de bourdonnement; les *nocturnes*, qui ne volent que la nuit, ou au moins après que le soleil est couché.

Insectes si beaux, on se demande comment il se fait qu'une hideuse chenille ait pu, quelques jours plus tôt produire, par une heureuse métamorphose, un être aussi délicat, aussi gracieux.

Pour une chasse dans les règles et afin d'obtenir une belle collection de papillons, il faut la commencer au printemps et la poursuivre jusqu'aux premières gelées d'automne, car chaque mois, chaque quinzaine voit éclore les espèces qui lui sont propres, et qui ne paraissent ni plus tôt, ni plus tard.

Les papillons de jour se rencontrent sur les fleurs qui ornent la lisière des bois, sur le frais tapis des prairies, dans les champs, surtout au moment de la récolte des trèfles et des luzernes, dans les jardins, et enfin sur les troncs d'arbres dont les feuilles ont nourri leurs chenilles. Les *mars* changeants se trouvent toujours auprès des peupliers, jamais ailleurs; il en est de même de plusieurs espèces, que l'on ne trouve jamais que près de la plante où fut placé le berceau de leur enfance. Les seuls moyens de s'emparer de ces papillons, lorsqu'on les a découverts, c'est d'attendre qu'ils soient posés, de s'en approcher avec précaution, afin de ne pas les effaroucher, et de les saisir avec le filet.

Les *crépusculaires* et les *nocturnes*, ne sortant de leur retraite que la nuit, seraient très-difficiles à chasser si l'on voulait suivre la même méthode que pour les papillons de jour. On doit les chercher dans les lieux



ombragés, même obscurs, et on les y trouve appliqués contre les vieilles écorces, les murailles, les rochers ; ils restent dans un état complet d'immobilité ; ce qui donne une grande facilité pour les saisir, et même pour les piquer, sans chercher à s'en emparer avant. Mais cette petite manœuvre demande de l'adresse et de l'habitude, sans cela l'insecte fait un mouvement, l'épingle glisse sur son corselet, et il s'envole. Si l'on craignait de le manquer, il faudrait le couvrir d'abord avec le filet et le piquer ensuite.

Une des plus belles espèces, le sphinx, et quelques autres crépusculaires sortent de leurs retraites à la nuit tombante, et viennent voltiger autour des fleurs d'onagre, des belles-de-nuit et autres plantes d'agrément cultivées dans les jardins. Il faut aller les y attendre et les saisir rapidement avec le filet.

La plus grande partie des phalènes se tiennent pendant le jour appliquées sous les feuilles, dans les buissons et les haies les plus épaisses, où l'œil le plus exercé ne saurait les découvrir ; il faut les en faire sortir en battant le feuillage avec une baguette, tandis que de l'autre main on saisit avec le filet tout ce qui s'en échappe.

Enfin, lorsque l'air est calme et la nuit très-noire, on place un flambeau dans les lieux bas et découverts, puis on couvre la flamme avec un entonnoir en verre ou un verre de quinquet, et l'on voit bientôt accourir une quantité de papillons qui voltigent jusqu'à ce qu'ils soient pris.

Un entomologiste très-connu raconte qu'ayant placé un de ces appareils dans un berceau de verdure de son jardin, et l'ayant ainsi laissé brûler toute la nuit, il trouva, le lendemain, le feuillage des arbres, leur tronc, et jusqu'à la charpente du berceau, couverts de jolies phalènes que la lumière avait attirées.

On peut également placer une veilleuse dans un appartement, en laissant les croisées, non pas ouvertes, mais entr'ouvertes, de manière à ne laisser que six pouces d'intervalle entre les deux battants ; le lendemain on est assuré de trouver des phalènes contre les corniches et les tapisseries de l'appartement, quelquefois même des sphinx, mais plus rarement. En procédant ainsi on parvient à se procurer très-promptement toutes les espèces de phalènes habitant le canton.

Lorsque le papillon est pris dans la chape, il faut le tuer sur-le-champ ; sans cela il se brise les ailes, ou se décolore. Pour cela on prend la poche par le milieu avec la main gauche, tandis qu'avec la droite on force tout doucement l'animal à gagner le fond ; alors, avec le pouce et l'index, on saisit son corselet dessous les ailes, en les rapprochant l'une de l'autre sur



le dos, et l'on presse avec précaution jusqu'à ce qu'il ait cessé de remuer. Lorsqu'il ne fait plus de mouvement, on le fait tomber dans la main gauche en renversant le filet de la main droite, puis avec une épingle en proportion du volume de l'insecte, on l'enfile au travers du corselet, entre la tête et le corps, et on le pique sur le liège de la boîte.

Il est quelques espèces dont la vie est si énergique, que ce procédé n'est pas suffisant pour les faire mourir ; il faut alors leur passer une seconde épingle au travers de la poitrine, au-dessous de l'insertion des ailes, ce qui maintiendra celles-ci en position et les empêchera de se gâter en battant contre le liège de la boîte, car il ne faut pas oublier que ces sortes de collections ne sont précieuses que lorsque les insectes qui les composent ont conservé toute leur fraîcheur et leur éclat.

Pour les tuer rapidement, voici un procédé recommandé par un célèbre naturaliste : « Il faudra, dit-il, les attacher sur un bouchon de liège, du côté qui doit faire face au fond d'un bocal de verre dont on bouchera bien exactement l'orifice, mettre dans le bocal un peu de soufre et l'échauffer par degré jusqu'à ce que la vapeur du soufre s'exhale ; dans ce moment l'insecte perdra la vie sans angoisses, sans se débattre, et la beauté de ses couleurs restera dans tout son éclat.

Mais, pour se procurer les plus rares espèces, il faut nécessairement élever des chenilles ; on ira les chercher sur les végétaux dont elles se nourrissent. Nous allons indiquer à nos abonnées quelques végétaux sur lesquels elles devront les rencontrer ; mais, avant tout, voici les signes indiquant leur présence d'une manière certaine.

On devra d'abord fixer son attention sur les arbres, arbustes et arbrisseaux éloignés d'autres de la même espèce, c'est-à-dire isolés ; on ne les cherchera jamais sur ceux qui seraient ombragés, ou à des expositions froides, telles que le nord.

Avant de faire une recherche dans les feuilles de l'arbre, on regardera sur la terre, au pied du végétal, et si l'on n'y voit aucun excrément de chenille, ressemblant à de petites graines noires, on peut être sûr de n'en pas trouver sur le feuillage. Dans le cas contraire, on visitera les branches, et l'on trouvera l'insecte sur les feuilles rongées et comme déchirées. Pour être plus certain encore de le rencontrer, on devra faire cette chasse le soir, un quart d'heure après le coucher du soleil, ou le matin avant son lever, car plusieurs espèces descendent de l'arbre le matin pour n'y remonter que le soir ; elles s'enfoncent dans la terre, ou se cachent sous quelque pierre à proximité.



Pour ne pas s'exposer, par erreur, à élever des larves pour des chenilles, voici ce que l'on doit remarquer dans ces dernières : leur corps est nu, ou convert de poils, d'épines simples ou branchues; il en est de forme allongée cylindrique, et composé de douze anneaux. Toutes ont seize pattes au moins.

Pour se procurer les espèces les plus remarquables, on dirigera ainsi ses recherches : sur le prunier et le pêcher, on trouvera le papillon *flambé*; le *macaon* sur la carotte, le fenouil et l'aneth; sur l'ortie, le *morio*; le *mars*, sur le peuplier; sur la violette, la *nymphale*; le *sphinx tête de mort*, sur la pomme de terre; le *smérinthe du tilleul*, sur cet arbre et sur l'orme; la *phalène*, sur le chêne; le *bombix grand paon*, sur le poirier et sur l'orme; la *pyrale des pommiers*, dans la pomme; celle du *rosier*, dans le fruit du rosier, et enfin beaucoup d'espèces sur les plantes dont elles portent le nom.

Il faut avoir soin de remarquer avec attention la plante dont chacune se nourrit, et changer leurs feuilles ou tiges tous les quatre ou cinq jours au plus.

Les chenilles étant fort délicates, on devra éviter de les prendre jamais avec les doigts, car on pourrait les blesser; de plus, à de certaines époques de leur métamorphose, leurs organes acquièrent une sensibilité extraordinaire et leur contact peut devenir nuisible, surtout dans les espèces très-velues; leurs poils raides et aigus se détachant, s'introduisent dans la peau avec une grande facilité et peuvent y causer une enflure douloureuse; leur extrême finesse empêche qu'on ne puisse les apercevoir et les arracher; souvent même la main les porte sans attention dans les parties du corps les plus délicates, par exemple au visage ou aux paupières, et alors cela devient plus désagréable encore. Chaque fois qu'une chenille change de peau, ce qui arrive trois ou quatre fois dans sa vie, elle peut faire éprouver le même inconvénient, et c'est là sans doute ce qui a inspiré un éloignement si général pour ces animaux.

Les chenilles se placeront dans une boîte d'un pied de large environ, et haute de dix-huit pouces, vitrée sur le devant pour donner du jour, et criblée de petits trous sur les côtés et le dessus. Le fond de la boîte doit être sablé de trois ou quatre doigts d'épaisseur de sable très-fin et très-sec, la vitre du devant devra servir de porte et s'ajuster commodément. Enfin on placera dans une bouteille à goulot étroit, et remplie d'eau, les tiges devant servir à la nourriture des chenilles. Quelques espèces se faisant la guerre d'une manière acharnée, la boîte doit être garnie de compartiments, afin de les empêcher de communiquer; il faudra aussi avoir soin de mettre dans



la boîte quelques petits morceaux de rameaux secs pour qu'elles puissent descendre du feuillage sur le sable.

Soit qu'une chenille se métamorphose à nu, soit qu'elle s'enveloppe dans une coque de soie, elle reste plus ou moins longtemps en état de chrysalide. Beaucoup de papillons de jour éclosent après quinze ou vingt jours. Les papillons de nuit mettent souvent plus de temps pour opérer leur métamorphose, et les sphinx restent quelquefois en chrysalides pendant sept à huit mois.

A mesure que les papillons se dégagent de leur enveloppe, on les pique ainsi que nous l'avons indiqué, et par ce moyen on obtient les insectes les plus rares et les plus frais. Quelquefois l'opération par laquelle ils sortent de leur prison étant très-difficile pour eux, on fait bien de leur porter un peu d'aide en élargissant, avec des ciseaux, le trou que l'insecte a pratiqué à un des bouts de la coque, mais on ne touchera pas au dessus.

On trouve souvent des chrysalides d'espèces rares sur les chaperons de murailles tournées au soleil, contre les troncs d'arbres, sous les vieilles écorces et les pierres, enfin dans les trous et les parties de rochers abrités de la pluie. Au mois de février l'on peut faire avec fruit la chasse aux chrysalides de sphinx au pied des arbres sur lesquels vivent ces chenilles. On les trouve enterrées d'un demi-pouce, et l'on peut reconnaître leur présence à la finesse, à la légèreté de la terre qui les couvre et qui ressemble à de la poussière noire.

En général, c'est principalement à travers les petites brindilles joignant le tronc et sortant des racines que l'on sera certain de faire avec fruit cette sorte de recherche, qui complétera la chasse aux papillons. E. B.

---

## HISTOIRE.

---

### VAUCANSON.

(Explication de l'énigme historique.)

Vaucanson fut certainement un des esprits les plus ingénieux qui se soient appliqués à la mécanique ; mais, avant de raconter la vie de cet homme célèbre, ne convient-il pas de faire connaître quelques-unes des *merveilleuses machines* dont, à travers les âges, le souvenir est venu jusqu'à nous ? C'est en connaissant les découvertes du passé que l'on peut faire une part plus juste à la gloire des contemporains.



Nous devons au génie d'Archimède, né à Syracuse, deux cent quatre-vingt-sept ans avant Jésus-Christ, plus de quarante espèces de machines, toutes en général d'une application très-précieuse. Parmi les brillantes découvertes de ce beau génie, comptons la vis creuse servant à l'épuisement des eaux, la poulie mobile, le cric, la vis sans fin, et le miroir ardent. Mais ce n'est point ici le lieu de parler de ces grandes et fécondes applications de la science : à propos de Vaucanson, cette recherche serait peut-être déplacée ; car ce qui donne à son nom l'éclat et la renommée dont il jouit, c'est la perfection inouïe qu'il apporta dans des combinaisons mécaniques d'une valeur moindre que celles de l'illustre Syracusain. Revenons donc aux merveilleuses machines, petits chefs-d'œuvre de calcul et de précision, qui, à différentes époques, sont sorties de la main des hommes.

Théodoric, roi des Ostrogoths d'Italie, écrivait à l'illustre Boèce, mort en 526 : « Par ton art, les métaux mugissent, les oiseaux chantent, les serpents sifflent ; tu sais donner à tes animaux une harmonie plus parfaite que celle qu'ils tiennent de la nature. » Théophile, empereur d'Orient, mort en 842, avait dans son trésor un arbre d'or chargé de petits oiseaux exécutés avec tant d'art, qu'ils chantaient aussi harmonieusement que des rossignols. Regiomontanus, astronome allemand, né en Franconie au commencement du quinzième siècle, fit plus encore : il construisit une mouche en fer, qui, après avoir volé pendant un instant autour de la chambre, venait doucement se reposer sur le doigt de son créateur. Enfin, osant plus encore, Regiomontanus imagina et exécuta un aigle qui, après avoir parcouru plus de cinq cents pas et décrit plusieurs cercles d'un vaste diamètre sur la tête de l'empereur Frédéric IV, dit le *Pacifique*, revint s'abattre sur l'arbre d'où il s'était élancé.

Jean Walk, raconte que deux ouvriers allemands, dont l'un était orfèvre et l'autre horloger, s'étant pris de contestations au sujet de l'art qu'ils professaient, en vinrent à se défier, comme il serait à désirer que l'on se défiât souvent ; c'est-à-dire qu'ils résolurent de faire chacun une œuvre qui pût permettre de juger leurs prétentions respectives. L'orfèvre fit un charmant petit chariot d'or, rempli de personnages admirablement représentés ; le cocher, assis sur le siège, avait l'air de tenir en rênes une petite mouche qui traînait sans effort la ravissante merveille. L'horloger eut l'imagination moins riante : il présenta, au tribunal chargé de prononcer, une araignée de cuivre, faite avec une telle perfection, qu'on aurait pu la croire vivante ; mais enfin, cet ouvrage ne semblait pas capable de lutter contre le petit char,



lorsqu'à la stupéfaction générale, l'araignée, posée, sur une table, se mit à marcher avec tous les mouvements naturels de cet animal plus industrieux qu'élégant. Du reste la patience de l'homme n'a-t-elle pas enchaîné les puces, ne les a-t-elle pas attelées à de petits canons qui ont quatre-vingts fois le poids d'un de ces petits insectes ?

Mais arrêtons-nous dans cette série de recherches, et venons enfin à ces merveilleuses machines qui semblent avoir la vie, la pensée, devant lesquelles l'homme s'arrête avec une sorte de vague terreur.

Albert, dit *le Grand*, qui naquit en Souabe à la fin du douzième siècle, homme d'une érudition immense et d'une profonde piété, avait un étrange serviteur. Au coin de la cellule du savant dominicain se tenait assis un frère de cet ordre, dont le visage était perdu sous les plis et dans l'ombre du capuce. Muet et immobile, les mains enfoncées dans l'ampleur des manches de sa robe, il semblait comme privé de vie... Mais on a frappé à la porte de la cellule, aussitôt l'étrange religieux se lève et marche d'un pas grave et lent, il ouvre la porte, s'incline devant le nouvel arrivant, et sans prononcer une parole, sans découvrir son pâle visage, reprend la place qu'il vient de quitter... Merveille prodigieuse ! Ce sombre serviteur n'était qu'un automate créé par le génie d'Albert. On dit que ce chef-d'œuvre éveilla dans ceux qui s'approchaient du grand dominicain une telle terreur, qu'il se vit forcé, pour imposer silence à de sourdes rumeurs, filles de la superstition et de la peur, de briser le muet et fidèle gardien que son génie avait créé. En 1690, Weigel, professeur à Iéna, inventa un cheval d'airain qui, mis en mouvement par un mécanisme secret, faisait dans une journée huit lieues de France.

Jusqu'à cette époque on signalait à peine, parmi les mécaniciens de cette espèce, un seul Français ; à la patiente Allemagne revenait la première gloire dans cette carrière, lorsque parut Vaucanson. Il naquit à Grenoble en 1709 ; il fut élevé par sa mère, femme d'une grande piété, et de très-bonne heure il manifesta la vocation de son génie. Chaque dimanche, sa mère le conduisait chez des dames dont la conversation sévère avait peu de charme pour un enfant ; Vaucanson passait tout son temps à étudier le mouvement d'une horloge, et quoiqu'il n'entrevît qu'une partie des rouages, il parvint à si bien saisir l'ensemble du mécanisme, que quelques mois après, à l'aide d'instruments grossiers, il exécuta une horloge en bois, qui marquait les heures d'une manière à peu près satisfaisante. En jouant à la *petite chapelle* avec des enfants de son âge, Vaucanson, pour décorer le petit autel, avait imaginé deux figures d'anges, qui déployaient et agitaient leurs ailes.

A peine atteignait-il l'adolescence, lorsque, dans un voyage à Lyon, il



prit connaissance d'un programme publié par les chefs de cette opulente cité ; ce programme avait pour but de fournir une quantité d'eau suffisante à la vie habituelle de ses habitants et aux besoins du commerce et de l'industrie. Ce problème intéressa vivement le jeune mécanicien : après avoir beaucoup réfléchi, il obtint une solution qu'il croyait exacte et bonne ; mais, par excès de modestie, il n'osa la publier, et ce ne fut que plus tard, à la vue de la Samaritaine à Paris, qu'il reconnut que son génie ne l'avait point trompé, et qu'il avait résolu la question difficile posée par l'édilité lyonnaise. Cette aptitude particulière de son esprit détermina Vaucanson à se livrer exclusivement à l'étude de la mécanique. Après plusieurs années de longues recherches et de méditations, il voulut créer un automate supérieur à celui du grand Albert. A cette époque, il était atteint d'une maladie grave, et ce fut pendant les intervalles de la douleur, qu'il composa son joueur de flûte qu'il présenta à l'Académie en 1738. Cet automate avait cinq pieds six pouces, il exécutait douze airs différents. Le corps du joueur de flûte ne cachait ni jeu d'orgue, ni serinette, c'était un véritable flûtiste, soufflant avec la bouche dans une vraie flûte, remuant convenablement les lèvres, donnant à propos les coups de langue, enflant ou diminuant le volume du son, jouant enfin de son instrument comme un vrai musicien. Cette merveille remplit la France et l'Europe d'étonnement et d'admiration ; et Voltaire, qui n'aimait pas trop ce qui faisait du bruit autour de sa gloire, appela *Prométhée l'illustre mécanicien*. A ce propos, voici une anecdote qui fait autant d'honneur à la délicatesse de Vaucanson qu'à l'esprit de Voltaire.

Le mécanicien se trouvait, avec l'auteur de la *Henriade*, dans un salon qu'un prince étranger honorait de sa présence. L'Altesse n'eut des yeux que pour le créateur du joueur de flûte. Embarrassé de ce que le noble seigneur n'avait point parlé à Voltaire, Vaucanson s'approcha de ce dernier, et lui dit à l'oreille : « Le prince vient de me dire : je n'ose adresser la parole à M. de Voltaire, tant son génie m'inspire de respect. » Celui-ci, devinant la ruse charmante du bon Vaucanson, lui répondit avec un fin sourire : « Je reconnais bien votre talent dans la manière dont vous faites parler les princes. »

En 1741, Vaucanson exposa, comme nouvelles preuves de son étonnant génie, deux canards et un joueur de tambourin. Les canards nageaient, barbotaient, battaient des ailes, se haussaient sur les pattes, remuaient la tête, plongeaient le cou dans l'eau, saisissaient du grain, le broyaient et l'avalèrent. Le joueur de tambourin exécutait une vingtaine de contredanses



sur le galoubet et, de la main restée libre, il s'accompagnait avec le tambourin.

Le cardinal Fleury, frappé du génie de Vaucanson, lui confia l'inspection des manufactures de soie. Dans cette nouvelle carrière il rendit les plus excellents services; mais ne quittons point les machines merveilleuses. Pour la représentation de la Cléopâtre de Marmontel, Vaucanson avait créé un aspic qui poussait un sifflement en donnant la mort à la reine d'Egypte.

Après avoir frappé à plusieurs reprises à la porte de l'Académie, Vaucanson fut admis dans l'illustre assemblée, qu'il honora autant par son caractère que par son génie. Affaibli par le travail et peu fortement constitué, il mourut le 21 novembre 1782. Par testament il laissa au roi Louis XVI la collection de ses machines, dont une partie figure encore aujourd'hui à Paris, au Conservatoire des arts et métiers.

---

### ÉNIGME HISTORIQUE.

Quel est le grande poète tragique qui mourut, dit-on, écrasé par la chute d'une tortue ?

---

### RÉCRÉATIONS.

---

#### MARIQUITA OU LES SAUTERELLES.

Il y a environ six ans, des masses de sauterelles vinrent du désert, traversèrent la chaîne de l'Atlas, et toujours se dirigeant vers le nord, c'est-à-dire vers la Méditerranée, ravagèrent sur leur passage les jardins et les champs de toute l'Algérie, et à chaque halte que faisaient ces insectes avides, on voyait disparaître comme par magie la verdure des champs, les légumes, les fleurs, et jusqu'au feuillage des arbres. La terre restait nue sous un ciel assombri par ces nuées de voyageuses, qui rappelaient tristement les temps bibliques.

Les sauterelles rassasiées se remettaient en route, d'autres leur succédaient, et d'autres encore. Les cultivateurs, les propriétaires désolés ne trouvaient aucun moyen d'échapper à de pareils hôtes qui ne devaient laisser après eux que la misère et la famine.

José, pauvre cultivateur mahonais et père de six enfants, perdit alors tout ce qu'il avait semé cette année dans son petit jardin, entre le valon des Anglais et Pointe-Penada. D'abord il avait fait de vains efforts



pour défendre son champ de pommes de terre, son orge, son foin. Tout étant inutile, et voyant sa ruine accomplie, il s'écria : Je n'ai plus qu'à me jeter dans la mer. Et la mer était là tout près, à Pointe-Penada même, charmant rivage, où la verdure et les rochers se marient jusque sous les vagues murmurantes... Les algues, les longues herbes marines se balancent mollement en de gracieux bassins creusés par la nature. Les coquillages incrustés perlent le dessus des rochers. Une blanche écume leur forme un petit cordon frangé, garniture vaporeuse qui change de forme à toute heure. Les poissons se jouent paisiblement sur ces bords, ils se sentent chez eux ; rarement on les dérange. Les barques de pêcheurs ne peuvent approcher sans danger des rocs, des rescifs que caressent les ondes, et qui, eux, caresseraient peu agréablement la quille d'un bateau.

José le Mahonais avait donc, comme je vous l'ai dit, perdu soudainement la raison et toute espérance ; il ne songeait pas que Dieu peut secourir toutes les peines, et qu'on doit toujours se confier en lui. Il s'en allait, ce pauvre homme, pleurant son travail de l'année, sa belle récolte et la nourriture de ses enfants, et rien ne lui semblait possible alors que de mourir.

Dans ce moment, Mariquita, sa plus petite fille, vint se jeter entre ses jambes.

« Père, lui dit-elle, en mahonais, j'ai vu une jolie pierre dans un grand creux près du ravin ; je ne peux pas la prendre, viens me la donner, je veux m'en amuser. »

José n'entendait rien.

« Père, reprenait la petite fille, je veux la pierre brillante. »

Quelle persévérance ont les enfants pour obtenir des bagatelles ! ils déploient souvent une ténacité, une constance que nous devrions avoir, nous, pour acquérir des choses essentielles et surtout des vertus.

« Je veux la pierre brillante », répétait Mariquita, et elle entraînait son père du côté du ravin. José finit par céder machinalement au vœu de sa fille ; alors il fit bien, puisque Dieu même conduisait Mariquita.

« Vois-tu, dit cette enfant, voilà la pierre que je veux. »

José vit d'abord un creux profond, découvert par un éboulement de terrain. Là, sans doute, avait été enseveli quelque riche Musulman, car un superbe diamant brillait entre quelques os disjoints et épars.

José n'avait point de diamant, comme vous pensez bien, mais il en avait vu sur les femmes juives, quand le samedi, dans Alger, elles ôtent leurs sales habits, se couvrent de brocart et de pierreries vraies ou fausses.

« Vierge sainte ! s'écria José, un diamant dans mon pauvre champ, dans



*le ravin qui est bien à moi ! C'est Dieu qui m'envoie un semblable trésor. »*  
Il ramassa le diamant et le garda.

Mariquita se prit à pleurer. « Donne-moi la pierre, dit-elle encore.

— Tu auras mieux que cela, lui dit son père en l'embrassant ; je te donnerai une robe et des souliers neufs, plusieurs gâteaux au miel, et même des castagnettes comme celles de ta sœur Dolorès, puis un foulard en soie, pour te coiffer le dimanche.

Mariquita étonnée ouvrait ses grands beaux yeux noirs et sa petite bouche rosée. La joie éclairant son gentil visage bruni par le soleil d'Afrique :

« Oh ! dit-elle en sautant, je vais conter tout cela à ma mère. »

L'enfant et son père retournèrent dans leur pauvre maison où Juana, femme de José, pleurait aussi la récolte perdue, mais priait Dieu d'envoyer du pain à ses pauvres enfants, à son mari.

Dieu l'avait exaucée.

On vendit le gros diamant à un vieux juif, marchand à Alger, à Abraham B..., qui n'avait rien perdu par les sauterelles ; sa fortune consistait seulement en pierreries et en or. Cet homme, toutefois, ne donna que le quart de la valeur du diamant au pauvre José ruiné ; ce dernier se trouvait encore bien heureux de posséder deux cents francs.

Mariquita eut la robe et les souliers promis, les gâteaux, les castagnettes et même le foulard qu'elle mit en fanchon sur sa mignonne tête, suivant la mode mahonnaise, et, très-satisfaite, elle s'en fut à la messe dans une petite chapelle à Pointe-Penada.

José aussi alla dans cette chapelle prier et remercier Dieu ; puis, en s'en revenant de l'église tout en songeant à sa douleur passée, il suivit le bord de la mer, ce charmant rivage que je vous ai bien faiblement dépeint, n'ayant pu vous colorer les eaux, vous dorer les rochers, vous montrer le ciel profond, brillant, azuré, qui sert de dôme à la terre et aux flots.

Ces beaux lieux, ce vaste horizon, cette riche et splendide nature inspirèrent au pauvre cultivateur une belle et bonne pensée.

« Comment, se dit-il, j'ai pu croire que celui qui a fait le ciel si beau, si grand, ces eaux profondes, et toutes ces choses, laisserait périr mes pauvres enfants faute d'un morceau de pain ? — Oh ! j'ai été bien coupable.

Il s'agenouilla sur un rocher et pleura. Le repentir sincère satisfait Dieu et soulage l'homme. José s'en revint heureux et confiant, se promettant de ne jamais plus s'abandonner au désespoir, quels que pussent être les fléaux qui ravageraient sa récolte ou son champ.

LOUISE-EUGÉNIE BALLY.



## LES DEUX COUSINES.

(Suite et fin.)

## CHAPITRE IV.

## LE BOSQUET.

Depuis un an que les demoiselles Fernandez habitaient l'hôtel Pymondan, tout était dans le même état. Malgré son extrême finesse, M. Nathan n'avait encore pu découvrir laquelle de ses deux nièces était la riche Abigaïl. M<sup>me</sup> Nathan, occupée exclusivement des soins de son ménage, s'en inquiétait fort peu. Je crois bien que tante Rose s'en doutait, mais elle ne disait rien, et nous ferons de même. Quant aux deux mystérieuses orphelines, le secret était si bien gardé entre elles, qu'elles n'avaient pas même l'air de songer qu'il y en eût un. Daniel et Joseph, continuellement occupés dans les bureaux ou au dehors de l'hôtel, ne voyaient leurs cousines qu'aux heures des repas et toujours sous les yeux de la famille, de sorte que peu de paroles s'échangeaient entre eux. Un soir d'été de l'année 1818, les deux jeunes filles descendirent au jardin pour prendre l'air; elles entrèrent dans un bosquet de chèvre-feuille et de jasmin; elles s'assirent sur un banc placé à l'entour, et après avoir parlé de leurs parents et du beau ciel de l'Espagne, elles tombèrent dans une douce rêverie. Bientôt elles entendirent des pas craquer sur le sable de l'allée et des voix qu'elles reconnurent être celles de leurs deux cousins. Elles allaient les appeler, lorsque le nom d'Abigaïl prononcé par eux les rendit muettes.

« Oui, disait la voix de Joseph, j'avais d'abord approuvé Abigaïl et son projet de cacher sa grande fortune; elle veut être aimée pour ses qualités personnelles, non pour son argent, et elle a raison. Et cependant, cela me contrarie, car je touche à ma vingt-sixième année.

— Quel rapport entre tes vingt-six ans et Abigaïl? demanda Daniel.

— Je voudrais me marier, et si j'étais sûr que Miriam fût Rébecca, je prierais mon oncle de me la donner en mariage. Je suis pauvre, elle n'a rien; mais j'ai du cœur, un bon oncle, un bon cousin, et je suis sûr de pouvoir élever ma famille.

— Donne-moi ta main que je la serre, répondit Daniel; j'avais une



grande frayeur que tu n'eusses jeté les yeux sur Pépita, et je n'osais la demander à mon père, de crainte de t'affliger. Quant à moi, que m'importe qu'elle soit Abigaïl ou Rébecca ! je suis assez riche, soit pour me soucier fort peu de la fortune de ma femme, soit pour m'en passer. Du reste, et pour te remercier de la bonne parole que tu viens de dire, que tu avais confiance en moi ; il y a un an, mon père m'ayant demandé quel cadeau je désirais pour le jour de ma fête, je l'ai prié de t'associer avec moi ; j'ai fait aujourd'hui la balance de ce qui nous revenait, et, pour ta part seule, tu peux demain toucher à la caisse 53,265 fr. 12 s. 6 d. »

Au silence qui suivit ces paroles, les deux orphelines devinèrent l'émotion de Joseph, elles sortirent du bosquet.

« Mes cousins, dit Miriam, sans le vouloir, nous avons entendu ce que vous venez de dire. Pépita et moi, nous approuvons la demande que vous voulez faire de notre main, et nous vous autorisons à la faire.

— Ce soir, sans plus tarder, dit Joseph ; le voulez-vous, ma cousine ?

— D'autant, ajouta Daniel, que la famille est rassemblée, et que ma mère me paraît d'assez bonne humeur aujourd'hui pour espérer d'elle une douce parole. Donnez-moi votre bras, Pépita. Joseph, prends celui de Miriam, et allons ! »

Cela fut fait ; mais, en approchant du salon, Pépita demanda quel serait celui qui porterait la parole, et les quatre jeunes gens s'arrêtèrent pour délibérer. Chacun de se récuser : Joseph voulait que ce fût Daniel, comme étant le favori de M<sup>me</sup> Nathan ; d'un autre côté, Daniel faisait observer que jamais M. Nathan n'avait rien refusé à Joseph.

— Eh bien, soit, dit ce dernier ; il me semble que ce soir j'aurai du courage pour quatre. »

Et il passa le premier ; les autres suivirent, et grand fut leur étonnement à tous d'entrer cinq personnes quand ils ne croyaient être que quatre ; tante Rose était au milieu d'eux.

« Laissez, c'est moi qui porterai la parole, dit-elle, d'autant que j'étais derrière vous et que j'ai tout entendu » ; et, laissant les quatre jeunes gens en arrière, elle s'avança vers les époux Nathan.

M. Nathan tenait un petit agenda sur lequel il faisait des calculs ; à deux pas de lui, M<sup>me</sup> Nathan tricotait des chaussettes de laine grise.

« Mon frère et ma belle-sœur, dit la voix douce de la bonne religieuse, il ne m'appartient peut-être pas, à moi qui ai renoncé à toutes les joies de ce monde, pour me consacrer à Dieu, de me mêler des choses terrestres ;



*mais le bonheur de ces quatre enfants m'oblige à m'en occuper un peu.*

— Ma femme, quitte ton tricot, dit M. Nathan, fermant son agenda et le mettant dans sa poche; notre sœur Rose est bien solennelle ce soir, cela mérite toute notre attention.

— Qu'est-ce que c'est? qu'est-ce que c'est? demanda M<sup>me</sup> Nathan, regardant alternativement son mari, la religieuse et les deux jeunes gens qui tenaient chacun sous son bras une de leurs cousines.

— Voici, dit sœur Rose. Daniel et Joseph ont bientôt vingt-six ans, il est temps de les établir. Miriam et Pépita en ont dix-neuf, et me paraissent assez raisonnables pour entrer en ménage; or, Daniel désire prendre pour femme Pépita; Miriam ne refuse pas Joseph. »

*La voix de sœur Rose fut tout à coup couverte par la voix de M<sup>me</sup> Nathan.*

« Qu'est-ce que cela signifie? dit-elle; qui est-ce qui pense à se marier, sans que je l'aie décidé? Pourquoi Dieu a-t-il donné un père, une mère, un oncle et un tuteur à ces enfants-là, si ce n'est pour les marier à leur guise? En vérité, au jour d'aujourd'hui, les enfants veulent en remontrer à leurs parents. J'ai dit et j'ai décidé que lorsque je saurais laquelle de mes deux nièces est Abigaïl, alors je donnerais celle-là à mon fils, et Rébecca attendra qu'un parti riche se présente pour elle. Quant à Joseph, qui n'a ni sou ni maille, il n'a pas besoin de se marier.

— Ma toute bonne, dit en ce moment M. Nathan, Joseph n'est pas si pauvre que tu crois... Mais ceci est un secret entre Daniel et moi... Du reste, se hâta-t-il d'ajouter, je suis parfaitement de ton avis pour le reste. »

Pépita et Miriam avaient depuis un moment quitté le bras de leurs cousins et s'étaient dit quelques mots à l'oreille. Lorsque M. Nathan eut cessé de parler, elles s'avancèrent vers lui :

« Mon oncle, dit Pépita, vous et ma tante avez le droit d'empêcher nos cousins de nous épouser, et nous nous conformerons sans murmurer à votre décision; mais nous vous déclarons en même temps qu'à notre majorité nous épouserons les deux frères Michel, qui nous ont demandées en mariage sans s'informer laquelle de nous deux était la riche Abigaïl.

— *Ce qu'a dit Pépita, je le pense, dit Miriam. »*

Et les deux jeunes filles ayant salué leur oncle et serré la main de tante Rose, sortirent du salon.

Un coup de foudre tombé sur la langue de M<sup>me</sup> Nathan ne l'eût pas mieux paralysée.



## CHAPITRE V.

## LE CONTRAT.

On n'aurait pu dire juste à quelle heure M. et M<sup>me</sup> Nathan s'étaient levés, le lendemain de la scène que vous savez. Des témoins dignes de foi m'ont assuré qu'ils ne s'étaient pas même couchés, et qu'une vive altercation avait tenu éveillés les voisins de l'hôtel Pymodan. Le fait est qu'à neuf heures du matin la discussion durait encore.

« Je vous dis, madame, criait M. Nathan, monté, comme on dit vulgairement, sur ses grands chevaux, que les petites le feront comme elles nous en ont menacés hier..., qu'elles épouseront les frères Michel, et que nous verrons cette immense fortune passer devant le nez de notre fils.

— Et moi je vous dis, monsieur, glapissait M<sup>me</sup> Nathan de sa voix la plus aigre, que je ne donnerai jamais mon consentement au mariage de mon fils avec Rébecca.

— Et qui vous dit que Pépita soit Rébecca? reprenait M. Nathan.

— Tout me le dit, tout! affirmait la mère de Daniel.

— Puisque vous en êtes si certaine, offrez Miriam à Daniel, repliquait le banquier.

— Et qui me dit que Miriam n'est pas Rébecca!

— Il ne peut pourtant pas y avoir deux Rébecca et pas d'Abigaïl! continua M. Nathan.

— Monsieur Nathan, lui dit sa femme d'un ton solennel, je vous ai toujours laissé conduire les affaires du dehors; mais quant à celles de l'intérieur de la maison, cela me regarde, et je vous déclare ici formellement que vos nièces n'épouseront mon fils et mon neveu que le jour où je connaîtrai leur véritable nom.

— Et moi..., dit M. Nathan, dont la voix allait s'élever au diapason de celle de sa femme, lorsqu'il vit entrer la religieuse dans le petit salon où se tenait cette conversation. Alors, changeant subitement de ton, il ajouta : Voici sœur Rose, je la prends pour juge !

— Moi aussi, dit M<sup>me</sup> Nathan, mais à une condition, c'est qu'elle me donnera raison. »

Sœur Rose sourit. Le calme et la dignité de cette excellente fille, sa résignation aux petites contrariétés que lui faisait supporter sa belle-sœur, sa patience angélique à écouter les calculs du banquier sur l'accroissement de sa fortune, et surtout la bonté parfaite qui lui faisait pallier



les torts et les petits défauts des deux enfants de la maison, l'avaient fait aimer de tout le monde.

« La volonté de Dieu est, dit-elle, et vous ne pourrez, mon cher frère, ni ma chère belle-sœur, aller à l'encontre de ce qui est écrit là-haut. Votre fils Daniel a choisi Pépita, votre neveu a été charmé par les excellentes qualités de Miriam; la grande fortune d'Abigaïl est déjà dans la caisse de mon frère, associez les deux jeunes gens entre eux, et de cette manière cette immense dot profitera à tous.

— Vous parlez comme saint Jean, la bouche ouverte, répliqua Dorothée. Mon fils a trois millions à lui, de plus, trois millions de la dot d'Abigaïl, cela fait six..., et Joseph n'a rien !

— Ma chère Dorothée, dit la religieuse avec précaution, jusqu'à présent Daniel n'a que ses trois millions, et il se pourrait bien que les trois autres allassent à Joseph, alors il y aurait égalité.

— Là n'est pas la question, ajouta M. Nathan : les petites nous ont menacés d'épouser les frères Michel, dans deux ans elles seront majeures, et je me verrai obligé de sortir de mon coffre-fort, non-seulement les trois millions que j'ai reçus, mais les intérêts à 5 pour 100 de ces trois millions depuis trois ans, ce qui fait trois millions quatre cent cinquante mille francs que j'aurais le mal au cœur de verser moi-même entre les mains de deux étrangers. Réfléchis, ma femme, et imagine-toi trois millions quatre cent cinquante mille francs en beaux écus de cinq francs. »

Ce dernier argument parut sans doute irrésistible aux yeux de l'altière Dorothée.

« Que la volonté du Dieu d'Israël soit faite, dit-elle, en poussant un si profond soupir qu'on eût dit que ses entrailles en avaient été déchirées; je donnerai mon consentement.

— Moi aussi, dit M. Nathan... Puis, prenant la main de sa femme, il la serrait en ajoutant :

— Allons, rassure-toi, ma toute bonne, tu sais que je suis fin; je donnerais ma tête à couper, vois-tu, que Pépita est la riche Abigaïl. »

Sans doute cette parole n'eut pas aux yeux de Dorothée le même pouvoir que l'argument des écus, car elle soupira longtemps après que le mariage fut décidé.

On convint de faire les deux noces le même jour. Les deux contrats devaient se signer le matin de ce même jour, et, d'après la décision des deux orphelines, ce ne devait être qu'à la signature de ces deux contrats qu'on saurait laquelle, de Pépita ou de Miriam, était la riche Abigaïl. Toutefois,



après le déjeuner, qui se fit en famille, Pépita s'approcha de M<sup>me</sup> Nathan et lui dit un mot à l'oreille. L'inquiétude qui se peignait dans les yeux de Miriam prouva aux assistants qu'elle n'était point dans la confiance de sa cousine. M<sup>me</sup> Nathan et Pépita sortirent de la salle à manger, et lorsqu'elles y rentrèrent, une demi-heure après, on put remarquer que la fiancée de Daniel avait pleuré; quant à M<sup>me</sup> Nathan, tous ses traits étaient radoucis, et sa voix eut un accent de bienveillance charmante en disant à Pépita :

« Va, c'est avec plaisir que je te nomme ma fille. »

Mais ce qui se passa dans cette dernière heure entre ces deux femmes, personne ne le sut, pas même Miriam, qui questionna vainement sa cousine à ce sujet. Pour M. Nathan, remarquant le ton de sa femme singulièrement affable, et ses manières toutes bienveillantes avec sa future belle-fille, il ne cessait de lui dire :

« Avoue que je suis fin, et que j'ai deviné juste... Pépita est Abigaïl, n'est-il pas vrai ? »

A quoi M<sup>me</sup> Nathan souriait sans répondre.

Le jour des noces approchait, les deux trousseaux étaient pareils, aussi magnifiques l'un que l'autre. Les deux corbeilles, achetées par M. Nathan, ne laissaient rien à désirer dans l'une pas plus que dans l'autre. L'heure de la signature du contrat sonna enfin, et sur tous les visages des conviés, comme sur celui de M. Nathan, voire même sur les traits impassiblement obligés du notaire, on pouvait deviner un air de curiosité très-grand au moment où chaque époux présentait la plume à son épouse pour signer leur contrat respectif.

Eh bien ! dit M. Nathan à l'oreille de sa femme, tu ne viens pas voir laquelle des deux signe Abigaïl ?

— Inutile, répondit celle-ci, je suis fixée. »

A ce moment, M. Nathan ne put s'empêcher de faire un cri de surprise, pendant que ses yeux allaient alternativement du contrat de mariage de Miriam et de Joseph (au bas duquel on lisait très-lisiblement : Abigaïl Fernandez), à sa femme, qui ne témoignait aucun mécontentement.

Pour expliquer ce prodige, nous devons dire au lecteur ce qui s'était passé entre M<sup>me</sup> Nathan et la soi-disant Pépita. Le jour où cette première donna forcément son consentement, la jeune fille ayant entraîné sa tante dans une chambre voisine, lui prit les deux mains, et, les yeux baignés de larmes, elle lui dit :

« Ma chère tante, entre un serment arraché par l'inexpérience des choses



de la vie et un acte d'indélicatesse, je n'hésite pas. Voyez devant vous la pauvre orpheline Rébecca, et ne donnez votre consentement au mariage de votre fils avec moi qu'avec connaissance de cause. »

Le premier mouvement de M<sup>me</sup> Nathan fut de repousser sa nièce; le second fut meilleur, elle l'attira dans ses bras.

« Sois bénie comme la Rébecca de la Bible, dit-elle, pour avoir mis ta confiance en Dieu et en moi, ma chère fille; je te voulais riche, c'est vrai, mais Dieu t'a faite belle et bonne, et je l'en remercie pour le bonheur de mon fils. Sois sans inquiétude, je garderai ton secret. »

Et de ce jour, on put remarquer un changement notable dans les manières, le ton et toute la personne de Dorothée.

Quant à M. Nathan, il n'eut pas plutôt lu le nom d'Abigaïl au bas du contrat, qu'il s'écria :

« Quand je le disais! que Miriam était la riche Abigaïl! Je ne m'étais pas trompé... Je suis fin comme tout. »

EUGÉNIE FOA.

## MODES.

### PETIT COURRIER DES DEMOISELLES.

7<sup>me</sup> ANNÉE.

LETTRE VII.

A CAMILLE.

Avril 1851.

Nous voilà bien loin des bourgeoises des siècles passés, qui affectaient de se vêtir de brun ou de gris les jours ordinaires, et réservaient le blanc ou le noir pour les grandes occasions. Aujourd'hui nous nous parons à notre fantaisie. Nous adoptons les couleurs qui nous conviennent, et je trouve que les femmes acquièrent de jour en jour la science de se bien mettre. A cela on peut me répondre que le passé nous est d'un grand secours pour embellir le présent; mais au moins, si les vieux souvenirs nous inspirent de jolies toilettes, ces vieux souvenirs sont si habilement rajeunis, que nous ne sommes coupables que de perfectionnement, et de ce péché-là, nous sommes d'avance pardonnées.

Il y a quelques années, tous les articles de modes du printemps dataient des jours de Longchamps. La pluie, la grêle attristaient en vain les trois jours saints, les journaux commençaient toujours leur chronique par la description des toilettes admirées aux Champs-Élysées. Depuis la vogue



de cette promenade, les rayons du soleil y amènent quotidiennement les équipages et les élégants, et les promeneurs y étudient les nouveautés tous les jours de la semaine.

Ce printemps, presque toutes les robes, même les plus simples, sont à disposition; j'ai déjà expliqué que l'on appelait ainsi celles dont les volants, le devant de jupe, les manches, etc., étaient ornés d'une raie double ou simple de couleur tranchante, ou couleur sur couleur, mais cependant de nuance différente; ou d'une guirlande de fleurs, d'arabesques, etc. Ainsi, une redingote de jaconas rose et blanc aura une large bande rose sur le devant; les volants d'une robe de taffetas glacé seront ornés dans le bas d'une guirlande brochée; il en sera de même pour le taffetas chiné. J'indique cette nouveauté à nos abonnées de province qui font leurs commandes à Paris, parce que l'intérêt des vendeurs est d'écouler les marchandises, encore demandées il est vrai, mais qui deviendront d'un débit moins facile lorsque la mode nouvelle sera plus généralement connue.

Les robes de taffetas chiné et de taffetas écossais vont faire fureur. Pour la façon, je conseille le corsage ouvert en cœur et les manches larges en entonnoir. Les corsages à basques qui commencent à se montrer dans les promenades ne sont bien que pour les étoffes unies, l'on en fait de différentes espèces. Je t'en ai fait dessiner un que j'appellerais volontiers corsage-veste; on peut le tailler montant ou ouvert, à volonté. Je vais t'en expliquer la coupe et la garniture. Le devant est taillé droit fil comme un corsage plat ordinaire. On fait à la poitrine une pince ou deux descendant jusqu'à l'effilé. Cette pince, depuis la poitrine jusqu'à la taille, forme l'éventail, mais arrivée à la taille, elle évase légèrement du côté de la hanche. Tu verras, d'après la gravure, que ce devant doit être aussi coupé du bas en arrondissant sous la couture du bas pour bien prendre le contour de la hanche. Le dos est plus simple que celui de nos robes; il n'est que de deux morceaux, comme pour la plupart des pardessus ajustés; il se trouve droit fil à la ceinture, mais à l'endroit des épaules et de la ceinture la couture a un peu de biais, ainsi que dans le bas de la veste, parce que c'est de la couture que s'obtient l'ampleur. Les deux morceaux du dos se réunissant au devant sont taillés en évasant à l'endroit de la hanche. Pour faire mieux comprendre cette explication, je puis dire que ce patron du dos a la forme du bas d'une guitare. Ce dos forme légèrement la pointe à l'endroit de la couture; il a 6 à 7 cent. de plus par derrière que sous le bras. Le corsage est ouvert de côté de 10 à 12 cent., selon la grandeur de la personne qui le porte; il ne se double pas. La manche est une simple



manche pagode taillée droit fil; on obtient l'ouverture où se trouvent les boutons (elle est de 8 cent.) en ne continuant pas la couture. La garniture est charmante; on peut la simplifier ou la perfectionner encore, selon la valeur de la robe; elle se compose de trois rangs de petit ruban d'un cent. de haut, légèrement froncés, ou de petits velours à jours, posés à plat très-près les uns des autres, et d'un grand effilé frisé, de 12 cent., qui peut être remplacé par de la dentelle. Si l'étoffe est unie toute la garniture est unie, si l'étoffe est glacée les rubans et l'effilé sont assortis, ainsi que les boutons et les ganses qui les retiennent. Ce corsage ne s'attache pas à la jupe. Si cette jupe a des volants enrichis de petits velours noirs, la veste doit être garnie de même. Pour robe de coutil ou de nankin cette forme est fort jolie, en fermant le corsage du haut et substituant un dessin soutaché à toute la garniture indiquée; la jupe alors se brode de même en tablier. Avec un col et des manches ouvertes en broderie anglaise, un châle de filet blanc, un chapeau de paille orné de rubans écossais, on compose une jolie toilette de campagne. Il est à remarquer que les manches sont encore plus courtes et plus larges que l'été passé; aussi ne portera-t-on de pardessus qu'avec les robes négligées qui ne demandent pas un grand luxe de lingerie: le jaconas, le coutil, le nankin, etc. Les riches étoffes seront accompagnées d'un mantelet, d'une pointe de mousseline brodée, d'un crêpe de l'Inde ou d'un châle de dentelle. Les mantelets seront très-petits, presque tous en pointe et très-ornés. J'en ai vu un blanc, c'était pour une jeune fille qui devait le porter sur une robe chinée; il était d'un seul morceau, les deux pinces formées sur chaque épaule disparaissaient sous une garniture de ruban à deux petites franges bouclées. Le cou et les devants du mantelet étaient entourés de deux rangs de ruban, le bas qui en avait trois était terminé par un grand effilé de 25 cent. Pour dame, cet effilé peut être remplacé par une haute dentelle noire ou blanche, selon la couleur du mantelet, qui est très-distingué assorti à la robe. On peut aussi entourer le mantelet d'une ruche et y ajouter deux volants taillés à grandes dents. Ces dents se festonnent ou s'entourent d'un effilé.

Tu trouveras sur la feuille de ce mois deux patrons de mantelet, l'un à châle et l'autre de forme écharpe; ce dernier convient surtout pour la dentelle noire et la mousseline blanche brodée au crochet. Il se garnit de volants festonnés ou de dentelle. Les lingères prétendent que l'on verra des pointes de mousseline brodées au plumetis. Cette mode ne sera jamais générale, la broderie étant trop chère pour devenir commune.

La forme des chapeaux reste ronde, évasée, la calotte est toujours ex-



cessivement basse, le bavolet très-petit, les brides très-larges. Il me serait impossible de t'expliquer toutes les fantaisies que l'on fait subir à la paille : on la mélange avec des rubans, avec du taffetas, avec du crin ; on l'orne de fleurs des champs, de toutes les fleurs de printemps, de rubans écossais, chinés, flambés, etc. La paille florentine est aussi recherchée que l'été passé, et les chapeaux de crin blanc, ou de crin mélangé blanc et noir, sont aussi en grande faveur. Pour capote de fantaisie, je t'indiquerai le crêpe feutre, doublé de bleu ou de rose, ou de vert clair ; le taffetas gros vert, doublé de blanc et enjolivé de chicorée ; le taffetas avec des agréments de paille. La mode des bandeaux bombés a amené forcément l'emploi des fleurs sous les chapeaux ; et je crois que les fleurs et les rubans sont encore plus économiques que les tours de tête en blonde, qui doivent être d'une irréprochable fraîcheur.

Les canezous-pèlerine ne sont plus regardés comme nouveauté ; tu peux encore porter les tiens, mais je ne te ferai pas perdre ton temps en t'envoyant un nouveau dessin sur les anciens patrons, le canezou-corsage étant le seul qui convienne. Avec une étoffe épaisse on le taille plat, et on le ferme par devant avec des boutons et des boutonnières. En mousseline claire, on le fronce sur une ceinture, et on y ajoute à volonté des basques garnies d'une petite valenciennes. Ce dernier genre est très-gentil pour petite fille de 10 à 12 ans.

J'arrive enfin à répondre aux questions que tu m'adresses au nom de M<sup>me</sup> D..., et qui me sont faites par une foule de jeunes mères. — Les pelisses les plus recherchées sont en cachemire blanc, doublées de soie blanche ; elles n'ont pas de capuchon, celui-ci est remplacé par une grande pèlerine. Cette pelisse se soutache ou se garnit d'un galon, la pèlerine est entourée d'un effilé frisé. L'absence du capuchon a fait adopter la petite capote de satin pour l'hiver, de taffetas pour l'été. Un tout jeune enfant ne peut être coiffé, garçon ou fille, d'un chapeau qui se briserait sur le bras de sa nourrice. Aussi faut-il se résigner, à moins d'affronter l'affreux chapeau à la Henri IV, si en honneur en Angleterre, à laisser dire de son fils : Quelle jolie petite fille ! jusqu'à ce que l'âge lui permette de porter le petit chapeau de paille à bord retroussé entouré d'une plume blanche. Sous la petite capote, on aperçoit une double ruche de valenciennes, ornée de petits rubans de satin bleus ou blancs, cousus de distance en distance. Pour l'appartement, on préfère les bonnets brodés ornés de choux, de petites comètes, posés à côté les uns des autres au-dessus des ruches, ou d'une couronne de petites coques du même ruban



étroit, prenant du milieu du bonnet, s'agrandissant de chaque côté vers les oreilles, et diminuant par derrière.

Dès que les chaleurs vont vivement se faire sentir, la pelisse disparaît, et tout en tenant l'enfant bien chaudement par-dessous, on lui met un par-dessus de piqué à grande pèlerine garnie d'un volant de broderie anglaise, ou d'un petit paletot de même étoffe. Je t'en enverrai les patrons d'ici à deux mois pour ton petit neveu. — Lorsque les enfants marchent, on peut les habiller un peu plus facilement. Cette année toute la *jeune* jeunesse portera des basques. Les plus jolies chaussures pour un enfant de quelques mois, sont de petits souliers en vernis blanc avec guêtre en *satins turcs*, boutonnée sur le côté. Seulement, les mamans doivent s'attendre à voir souvent leur héritier ou héritière dans la position de Cendrillon, lorsqu'elle a perdu si follement sa célèbre pantoufle.

Je t'envoie avec cette lettre une pantoufle de tapisserie et plusieurs petits bouquets détachés, deux feuilles de broderie, de patrons et d'ouvrages. — Mon dessus de tabouret de piano est très-joli, le dessous de lampe est encore inconnu, et la pelote est très-originale.

De l'originalité, de la nouveauté, la qualité et la quantité tout à la fois : c'est assez pour te convaincre que l'amitié me guide dans les recherches que je fais pour toi.

C. G.

---

## OUVRAGES DIVERS.

---

### OUVRAGES DE FANTAISIE.

#### Chapeau en lacet, imitant la paille de riz.

Les chapeaux de bois blanc, dit paille de riz, sont très-coûteux et très-peu solides. Une goutte de pluie, une grande humidité les déforme, sans qu'on ait l'espoir de pouvoir y apporter remède. On a fait, il y a vingt ans, une contrefaçon de ces chapeaux qui était parfaite, avec de la ganse de coton; on va la voir reparaitre cet été. J'en vais donner l'explication.

Cette ganse ne doit pas être large, elle est d'un tissu fin, égal, et s'achète à la pièce. Avant tout il faut se procurer un bon patron de chapeau, le tailler sur du carton et le couper plus grand qu'on ne le désire, parce que la ganse se resserre au blanchissage et en travaillant. Ce patron se compose de la passe et de la forme.



On commence par le milieu du fond, on attache le bout de la ganse au milieu et on la tourne sur elle-même en décrivant un cercle, qui naturellement va toujours en augmentant. On bâtit ces cercles les uns aux autres dès qu'on en a formé une certaine quantité et après les avoir attachés avec des épingles. Cette méthode est bonne pour les premiers cercles, mais dès qu'ils commencent à s'agrandir je conseille de les *bâtir* avec une aiguille et du fil, non-seulement les uns aux autres, mais encore de les *baguer* sur le patron. On entoure ainsi circulairement toute la forme du patron puis, enfilant une aiguille de fil d'Écosse fin et blanc, on coud les ganses ensemble à point de surjet couchés, en prenant ces points dans les petites mailles du bord de la ganse. Ce travail terminé, on ôte son ouvrage de dessus le modèle, on le retourne et l'on songe à faire la passe, qui se fait à peu près de la même manière, si ce n'est que le patron ne demande pas que le travail s'exécute en rond.

Ainsi lorsque le carton est coupé, l'on mesure la passe par la moitié, et c'est de cette moitié que l'on dirige la ganse à droite et à gauche, afin de voir à quel endroit il faut la couper sur les côtés pour obtenir la rondeur de la passe. On mesure aussi, avant de baguer chaque rangée de ganse sur le carton, pour ne pas en perdre en rognant vers les oreilles, ou n'avoir pas à recommencer si par hasard un morceau se trouvait trop court. On pose ainsi quelques rangées en les *baguant* bien sur le carton et les bâtissant les unes aux autres. Lorsque l'on est arrivé au point où il faut rétrécir, on doit couper la ganse avant la fin du rang et perdre le bout de cette ganse entre la ganse et la rangée précédente et celle de la rangée suivante, afin que cela ne forme pas de pli. On y parvient aisément en mordant fortement sur les deux lisières.

On coud cette passe comme la forme, on les joint l'une à l'autre et on donne le chapeau à un teinturier pour le blanchir et l'apprêter.

Ce chapeau est très-joli, mais il demande à être très-soigneusement fait. Je recommande aussi à nos abonnées le chapeau en canevas et paille dont j'ai donné l'explication en avril 1850, et qui est encore d'une grande nouveauté.

Il paraît du reste assez difficile de se procurer en province le canevas et l'aiguille nécessaires pour confectionner ce chapeau. Voici l'amélioration qu'une de nos abonnées a apportée à notre explication. Elle eut recours à du tulle un peu raide, qu'elle substitua au canevas, et la longue aiguille fut remplacée par une aiguille à reprise enfilée de fil; on noue ce fil, afin que sa longueur forme une grande boucle seulement, et dans cette boucle on passe le haut du bout de paille que l'on reploie sur le bout de fil; avec cet arrangement on coule très-aisément la paille et l'on peut varier les dessins en éloignant ou rapprochant les pailles, formant les losanges plus ou moins grands. On comprend que le tulle ne se découpe pas comme le canevas, et que les réseaux du tulle étant bien plus fins que les mailles du canevas, le travail qu'on obtient est bien plus léger et bien plus délicat que celui que j'ai expliqué en avril 1850. L'essentiel est de repriser toujours les derniers rangs de paille sous les premiers.

La personne qui me donne ces renseignements m'affirme n'avoir dépensé que 70 centimes de paille et de tulle pour un chapeau, et avoir terminé son ouvrage en deux jours.

## DESSOUS DE LAMPE ENTOURÉ DE FEUILLAGE EN LAINE, ET DE GLANDS DE CHÊNE ARTIFICIELS.

Comme pour tous les dessous de lampe, il faut d'abord préparer un rond de carton assez fort, de 17 centimètres de diamètre, donnant une circonférence de 54 centimètres, puis couper un morceau de percaline verte et de soie de même couleur pour couvrir les deux surfaces du carton; on les réunit par un surjet, en rentrant en dedans ce qui peut dépasser. Le rond de soie est le dessus, et la percaline le dessous du rond de lampe.



*Garniture.*

Prendre du fil de fer de 6 millimètres, en former un cercle, de telle sorte que, fermé, ledit cercle ait 54 centimètres. Il faut donc que le fil ait 56 centimètres de longueur, afin que les deux bouts croisés, couverts ensuite, ainsi que tout le fil de fer, de trois tours de laine, ne se séparent pas.

*Glands de chêne artificiels.*

Il faut neuf glands pour un dessous de lampe. Ces glands se posent tout autour du rond à égale distance, c'est-à-dire à 6 centimètres l'un de l'autre. On les fixe en tournant leur tige autour du fil de fer dont nous avons parlé, et qui est, comme nous l'avons dit, recouvert d'une triple laine. La tige, depuis le fil de fer jusqu'à la capsule du gland, doit avoir à peu près 2 centimètres. On peut remplacer ces glands par des cerises ou des fraises.<sup>1</sup>

*Feuilles.*

Les feuilles qui entourent le dessous de lampe sont au nombre de dix-huit; toutes de même grandeur, toutes vertes, mais de nuances différentes. Voici la manière de faire ces feuilles.

Sur un moule plat, en bois, de 2 centimètres de haut, on fait, en laine de Saxe verte (5 fils) que l'on emploie simple, le travail que j'ai indiqué pour les fleurs en laine, telles que marguerites et dahlias, et qui est connu sous le nom de *chardon*<sup>1</sup>. Chaque bout de chardon, pour chaque feuille, doit être long de 13 centimètres. Chaque feuille se fait séparément. Avant de retirer le moule de la laine on passe du côté de la rainure du moule, du laiton fin qui retient les boucles. Après avoir retiré le moule, on plie le chardon sur lui-même du côté du laiton, de manière à ce que ce laiton forme le milieu ou la nervure de la feuille. On tortille ensemble et les deux bouts du laiton, pour arrêter au bas de la feuille, et les deux autres bouts du laiton de la couture. Pour cacher la fente longitudinale qui se trouve à la nervure de chaque feuille, on coupe des bouts de soutache d'or de 10 centimètres chacun. Ces bouts de soutache, fixés d'abord au bas de la feuille, passent par-dessus le fil intérieur pour revenir à l'envers de la feuille rejoindre leur point de départ. On voit donc ces ganses à l'intérieur et à l'extérieur, elles ont ainsi 5 centimètres de chaque côté. On les réunit et on les attache au bas de la feuille.

*Manière de poser les feuilles.*

Nous avons dit que les feuilles étaient nuancées, nous allons indiquer les différents verts qu'il faut choisir, et la manière dont on doit les disposer.

1<sup>re</sup> feuille, vert très-foncé, que j'indiquerai par le n<sup>o</sup> 1.

2<sup>e</sup> — moins foncé n<sup>o</sup> 2.

3<sup>e</sup> — encore plus clair, n<sup>o</sup> 3.

4<sup>e</sup> — très-clair, n<sup>o</sup> 4.

5<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 2.

6<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 3.

7<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 4.

8<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 1.

9<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 2.

10<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 3.

11<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 4.

12<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 2.

13<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 3.

14<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 4.

15<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 1.

16<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 2.

17<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 3.

18<sup>e</sup> — n<sup>o</sup> 4.

Il en faut donc trois du n<sup>o</sup> 1, cinq du n<sup>o</sup> 2, cinq du n<sup>o</sup> 3 et cinq du n<sup>o</sup> 4.

Il ne doit pas y avoir de séparation entre ces feuilles, qui se placent derrière les glands; elles se touchent et se recouvrent même un peu. Elles s'attachent, comme ces derniers, autour du cercle de fer recouvert en laine, qui a été l'objet de notre première explication.

Maintenant on comprend que toutes ces différentes tiges doivent être cachées; on obtient ce résultat à l'aide d'une petite garniture en mousse de laine verte, de la nuance que nous avons indiquée pour le n<sup>o</sup> 3. Pour faire cette mousse on tricote avec des aiguilles d'acier 2 0/0, une jarrettière de 65 centimètres. Cette jarrettière a 20 points de largeur. On sait que la mousse se tricote toujours à l'endroit.

Pour les ouvrages en mousse que j'ai indiqués jusqu'à présent, j'ai dit qu'il fallait faire bouillir le tricot; mais pour cette garniture, il suffit de jeter de l'eau bouillante dessus et de la repasser avec un fer qui ne soit pas assez chaud pour faire roussir la laine.

<sup>1</sup> Voir tome III, page 127 et 318.



La bande refroidie, on la coupe au milieu en longueur et on détricote chaque bande en laissant deux mailles à chaque lisière. Il ne reste plus qu'à fixer cette petite frisure en dedans et en dehors, autour du cercle, au bas des feuilles, pour cacher tous les laitons.

Cela fait, on réunit tout simplement le rond de feuilles et de verdure, par quelques points, au rond de carton recouvert de soie et de percaline.

Il faut pour deux dessous de lampe 6 petits écheveaux de laine de Saxe verte (5 fils)

à 10 centimes l'écheveau.	» 60 c.
3 mètres 60 cent. de ganse or fin à 50 centimes le mètre.	1 80 »
1 bobine de laiton vert.	» 40 »
18 glands de chêne.	1 » »
1 écheveau de laine pour la mousse.	» 10 »
20 centimètres de taffetas vert.	1 » »
20 id. de percaline.	» 20 »
2 ronds de carton tout taillés.	» 40 »

Total, 5 50 c.

On trouve tous ces objets à la *Religieuse*, chez M<sup>me</sup> Marie Soudan. Le travail est très-facile et le résultat fort élégant, surtout lorsqu'on a soin, le dessous de lampe fini, d'arranger et de courber gracieusement les feuilles de dedans en dehors.

### PELOTE-BORNE AU POINT DE CLOCHETTE.

Le dessous de la pelote, ou pour mieux dire la pelote elle-même se fait en toile écrue assez forte; elle se compose de deux morceaux, savoir, 1 bande droite de largeur et 8 cent. de hauteur, et d'un rond de 3 1/2 cent.

Avant d'ajuster la bande au rond on fait une couture de haut en bas pour la fermer, et on réunit dans le haut la bande au rond par un surjet avec du fil bis, en faisant froncer la bande de distance en distance autour du rond qui est posé bien à plat. Alors il faut bourrer cette borne, qui se trouve ouverte dans le bas, avec de la sciure de bois bien sèche. Il faut que la pelote soit très-ferme. Lorsqu'elle est suffisamment remplie, on place dans le bas, pour la fermer, un rond de carton mince, de 6 cent. de diamètre, et on le réunit à la toile par un surjet avec du fil bis.

Maintenant il faut préparer des fils pour pouvoir couvrir la pelote de la manière que j'indiquerai plus tard.

On prend du gros fil bis, on l'attache dans un des points qui réunissent le carton à la toile, je suppose à l'endroit de la couture, on le conduit en remontant tout le long de la borne pour le faire traverser le rond de toile, redescendre en face de l'autre côté de la borne et venir se rattacher au carton, à son point de départ; et l'on entoure encore trois fois la borne d'un fil partant du bas et l'entourant comme le premier. Ces fils se trouvent à égale distance; ils se rattachent tous les uns aux autres au sommet de la pelote. Si on ne les croisait pas ainsi, ils n'auraient aucune solidité, et ils sont là pour servir de charpente au travail.

La borne ainsi préparée est entourée de 8 fils, formant 8 rayons égaux dont le centre se trouve dans le haut. On enfle alors de la soie mi-torse blanche dans une fine aiguille à laine, et, à l'endroit où les fils se croisent, on fait plusieurs points en travers pour cacher ces fils; on attache de la soie verte que l'on tient en dessous et que l'on conduit de la main gauche, tandis que de la main droite on fait avec de la soie blanche un point arrière sur chaque fil, qui forme côte; il faut que la soie verte soit placée sur du fil entre le fil et la soie blanche, afin que lorsque la soie blanche forme le point arrière elle maintienne la soie verte. Si l'on a compris cette explication on verra que la soie verte se voit beaucoup moins que la blanche. Ce



petit travail, qui est plus simple à faire qu'à expliquer et qui n'est qu'une toile d'araignée, forme un petit chiné très-agréable à l'œil. On peut en varier les couleurs.

Lorsque la borne est entièrement recouverte jusqu'au carton, on arrête bien les soies, on recouvre le carton du fond avec un rond de drap de nuance foncée de 7 cent. de diamètre, on le rabat par un point de côté, en mordant sur le dernier tour de soie du bas de la pelote. Il reste encore à cacher cette couture, ce que l'on fait avec 2 rangs d'une petite mousse de laine verte de 6 mailles, il en faut à peu près 46 à 48 cent. de long. On coud ces 2 rangs très-près l'un de l'autre.

Dans cette mousse se placent cinq petites pâquerettes roses, en laine.

#### **Pâquerette en laine.**

Ces petites fleurs, qui sont bouclées, se font sur un moule en bois de 7 millimètres de hauteur, en employant le travail indiqué pour les marguerites, dahlia, etc. Chaque fleur se compose de 15 ou 16 boucles. Le cœur est en laine verte, coupée et peignée (voir la série des fleurs en laine); il est attaché avec du fil de laiton qui sert de tige à la fleur qui se coud autour de ce cœur, puis la tige se tortille après une épingle anglaise que l'on pique entre les deux rangs de mousse.

### **CROCHET A JOUR.**

#### **Dessus de tabouret de piano,**

*Dessiné par tiers au n° 19, et en entier au n° 20.*

Ce tabouret se travaille avec un crochet moyen, et de la laine de Saxe (5 fils) de trois couleurs : vert, marron et noir ; jaune, groseille et noir ; gris, vert et noir, etc.

Je suppose mon tabouret orange, noir et groseille. Je commence par le milieu avec de la laine orange, en faisant, comme pour tous les ronds, quelques mailles de chaînette que je réunis, et sur lesquelles je forme, pour le

1<sup>er</sup> tour, 14 brides.

2<sup>e</sup> tour, 31 brides sur ces 14.

3<sup>e</sup> tour, 1 bride, 1 chaînette alternativement pour chaque bride du 2<sup>e</sup> tour.

4<sup>e</sup> tour, 1 bride, 2 chaînettes alternativement pour 1 bride, 1 chaînette du 3<sup>e</sup> tour.

5<sup>e</sup> tour, 1 bride, 3 chaînettes alternativement pour 1 bride, 2 chaînettes du 4<sup>e</sup> tour.

6<sup>e</sup> tour, 1 bride, 4 chaînettes alternativement pour 1 bride, 3 chaînettes du 5<sup>e</sup> tour.

7<sup>e</sup> tour, 1 bride, 5 chaînettes alternativement pour 1 bride, 4 chaînettes du 6<sup>e</sup> tour.

8<sup>e</sup> tour, 1 bride, 5 chaînettes alternativement pour 1 bride, 5 chaînettes du 7<sup>e</sup> tour.

9<sup>e</sup> tour, 1 bride, 6 chaînettes alternativement pour 1 bride, 5 chaînettes du 8<sup>e</sup> tour.

10<sup>e</sup> tour. Semblable au 9<sup>e</sup> tour.

En augmentant toujours ainsi, il faut remarquer qu'il n'est pas possible que les brides se trouvent au milieu des chaînettes. Cependant je dois prévenir qu'elles ne se trouvent jamais les unes sur les autres, ce qui ferait une sorte de crochet carré.

Arrivée au 10<sup>e</sup> tour je quitte ma laine orange, mon premier rond étant terminé. Il a à peu près 200 mailles. J'entoure ces 200 mailles d'un rang de brides de laine noire en travaillant maille dans maille.

Puis je reprends la laine orange pour le 2<sup>e</sup> rond, dont je vais indiquer la marche

1<sup>er</sup> tour, 1 bride, 3 chaînettes alternativement.

2<sup>e</sup> tour, 1 bride, 4 chaînettes alternativement.

3<sup>e</sup> tour, semblable au 2<sup>e</sup>.

4<sup>e</sup> tour, 1 bride, 3 chaînettes.

5<sup>e</sup> tour, 1 bride, 4 chaînettes.









## MAGASIN DES DEMOISELLES

10 Francs par an pour Paris 12 francs pour les Départements. Avec 2 Aquarelles (sic) envoyées par M. M. E. Delacroix et Lemercier.

Albums de musique, 14 gravures de modes, 6 planches de tapisseries coloriées, 1000 dessins de broderies, patrons de grandeur naturelle, petits patrons, ouvrages à l'aiguille, fil, tricot, crochet, ouvrages nouveaux, robes illustrées.

Bureaux du Journal, 51, rue Laffitte

Ayuntamiento de Madrid



6<sup>e</sup> tour, semblable au 5<sup>e</sup>.

7<sup>e</sup> tour, 1 bride, 4 chaînettes, et de loin en loin 1 bride, 3 chaînettes.

8<sup>e</sup> tour, 1 bride, 4 chaînettes.

9<sup>e</sup> tour, 1 bride, 4 chaînettes.

10<sup>e</sup> tour, 1 bride, 5 chaînettes.

J'indique à peu près les augmentations; mais comme les tabourets peuvent varier de grandeur, on fera bien d'essayer son ouvrage à mesure qu'on le travaillera.

Voici le second rond terminé, il doit avoir 365 à 370 mailles.

Je prends alors de la laine noire et fais un rang de brides maille dans maille, comme après le 1<sup>er</sup> rond.

Il ne reste plus qu'à faire la garniture dentelée indiquée maille pour maille sur le dessin, et qu'il est inutile d'expliquer. Elle est en laine orange. Lorsqu'elle est terminée on lisère toutes les dents (elles sont au nombre de 9) d'un rang de demi-brides en laine noire, maille dans maille.

Les glands qui se trouvent dans le creux de chaque dent ont été faits sur de petites ba-  
leines. Je les ai indiqués page 223, tome IV. Ils sont en laine groseille et produisent un très-joli effet.

#### Explication de la 1<sup>re</sup> feuille de broderie et patrons.

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patron du devant d'un mantelet en mouseline brodée au plumetis. On comprend facilement que le dessin de la broderie doit se continuer tout autour. Ce mantelet se fait en deux morceaux, c'est-à-dire qu'il a une couture sur chaque épaule. On peut aussi le tailler d'un seul morceau en prenant de la mouseline de la plus grande largeur. On forme alors une ou deux pinces sur les épaules. Ce mantelet est entouré d'un volant brodé dont nous donnerons le dessin le mois prochain.</li> <li>2. Quart d'un mouchoir. Plumetis et point d'arme entouré d'un feston.</li> <li>3. Col feston et œillets pleins. Les festons doivent être mats comme l'indique la partie noire du dessin. Les œillets sont bourrés et festonnés. Ces festons sont très à la mode.</li> <li>4. Mouchoir en broderie anglaise. Ce dessin peut servir à d'autres usages.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Garniture pour objets d'enfant ou pour col négligé. Plumetis.</li> <li>6. Feston nouveau pour bonnets de nuit.</li> <li>7. Feston, feuille de rose pour bonnets de nuit. Ces deux derniers festons se font comme celui du col n<sup>o</sup> 3.</li> <li>8, 9. Couronnes de duc et de prince. Plumetis.</li> <li>10. Isabelle. Plumetis.</li> <li>11. Elvire. Plumetis.</li> <li>12. Gracia. Plumetis, pois.</li> <li>13. Olivia. Broderie anglaise.</li> <li>14. Pamela. Broderie anglaise.</li> <li>15. Orony. Plumetis.</li> <li>16. Rita. Broderie anglaise.</li> <li>17. Salezia. Plumetis.</li> <li>18. Patron d'un mantelet écharpe à pans carrés. Il est d'un seul morceau. On forme deux pinces de chaque côté sur l'épaule. L'endroit de ces pinces est indiqué. Ce mantelet est surtout joli pour mantelet de dentelle.</li> </ol> |
|---|--|

#### Explication de la 2<sup>e</sup> feuille de broderie et de patrons.

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dos du mantelet, brodé au plumetis, dont le devant est sur la première feuille.</li> <li>2. Mouchoir au plumetis. On entoure ce mouchoir d'une petite valenciennes.</li> <li>3. Quart de mouchoir. Broderie anglaise.</li> <li>4. Corps de fichu ouvrant sur la poitrine. Broderie anglaise.</li> <li>5. Col de ce fichu.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Dessin assorti pour les manches ou pour le col, si on préfère le faire en bande.</li> <li>7. Ninette. Plumetis.</li> <li>8. Lisy. Plumetis.</li> <li>9. M. H. Z. Plumetis.</li> <li>10. Louise. Plumetis.</li> <li>11. A. R. Grandes initiales. Plumetis.</li> <li>12. V. P. C. Grandes initiales. Plumetis.</li> </ol> |
|--|---|



- |   |   |
|---|---|
| 13. <i>M. R.</i> Plumetis entouré d'un cordonnet.                           | 20. Effet de cet ouvrage sur le tabouret.   |
| 14. <i>T. M.</i> Grandes initiales. Plumetis.                               | 21. Pelote nouvelle. (Voir l'explication aux ouvrages.)   |
| 15. <i>M. A.</i> Gothique. Plumetis.  | 22. Dessous de lampe avec feuille en laine et glands de chêne artificiels. (Voir l'explication aux ouvrages.) |
| 16. <i>L. C.</i> Plumetis.  | 23. <i>Berthe.</i> Anglaise. Plumetis.  |
| 17. <i>A. C.</i> Plumetis entouré d'un cordonnet.                           |   |
| 18. Couronne de marquis.  |   |
| 19. Tiers d'un dessus de tabouret de piano au crochet. (Voir aux ouvrages.) |   |

### Explication de la planche de tapisserie.

Trois bouquets de fleurs qui, suivant la grosseur du canevas, peuvent servir pour milieu de coussin, de tabouret, de chaise, de cabas, etc. Pour guider, il nous suffira de dire qu'au gros point, sur canevas n° 14, le bouquet de grenades aurait 12 cent., et au petit point, sur canevas n° 16, 5 cent. environ.

Deux bouquets plus petits pour semé.

Un faisceau d'attributs guerriers, composé d'une épée, d'une hache, d'une torche et d'une trompette. Avec du canevas n° 12, au gros point, 11 cent.

Sur canevas de soie, toujours au gros point, 5 cent.

Une bande de feuillages.

Pantoufle.

### Explication de la gravure de modes.

**TOILETTE DE PROMENADE.** Robe et mantelet d'étoffe. Fichu à plastron composé d'entre-deux de valenciennes et d'entre-deux de plumetis. Capote de taffetas avec nattes en pareil, ornée de petite blonde.

**TOILETTE DE PETITE FILLE.** Pardessus ajusté. Chemisette garnie de broderie anglaise. Capote de taffetas.

**TOILETTE D'INTÉRIEUR.** Bonnet de dentelle orné de rubans. Fichu plastron, composé d'entre-deux et de volants de valenciennes. Robe à corsage à basques. Manches larges formées de deux rangs de dentelle.

### Explication du Rébus du mois de Mars.

Il y a dans Carpentras une belle cathédrale.

### RÉBUS



Joséphine DESREZ, directrice.

Caroline GENEVAY, rédacteur en chef.

Imprimerie de HENNUYER et C<sup>e</sup>, rue Lemer cier, 24. Batignolles.