

La plantation de chaque arbre d'alignement est revenue en moyenne à 16 fr. 50 ainsi répartie :

Achat de l'arbre. . . . .	2 <sup>fr.</sup> 50
2 mètres de terre végétale. . . . .	5.00
Tuteurs-corset, compris pose. . . . .	3.85
Plantations, entretien pendant deux ans, creusement et enlèvement de la fouille. . . . .	5.15
Total pareil. . . . .	16.50

Dans les dernières plantations d'alignement, on a employé le corset tuteur adopté généralement à Paris. Ce petit appareil est formé de six branches de 2 mètres de hauteur fortement recourbées et éloignées à la base, réunies par huit liens circulaires en bois attachés par du fil de fer. Le corset tuteur, peint en vert, a l'avantage de permettre la suppression de l'épénage si défavorable à l'éducation des arbres, de maintenir le pied de l'arbre à l'abri du passage du public qui tasse le sol, et enfin d'avoir un aspect plus agréable que les tuteurs employés avant lui.

Toutes les plantations des allées droites supprimées et celles des massifs boisés pour dissimuler des constructions ou d'anciens alignements ne demandaient pas de soins particuliers, elles ont été faites à l'entreprise. On s'est contenté de défoncer le sol à 0<sup>m.</sup>50 de profondeur, puis de placer les arbres à tiges de 0<sup>m.</sup>8 à 0<sup>m.</sup>15 de circonférence, au nombre de 54 par are; sur les points très-apparents où l'on tenait à obtenir immédiatement un fourré, on a ajouté des touffes à raison de 450 par are.

La plantation de l'are en arbres à tiges a été payée 83 fr.

Celle de l'are en touffes 90 fr., y compris la garantie de reprise pendant deux années imposée à l'entrepreneur.

Pour les massifs d'ornement qu'il a fallu faire en très-grande partie en régie, on a d'abord bombé le sol pour que les plantations fissent immédiatement plus d'effet; il a été ensuite défoncé suivant les essences à planter, de 0<sup>m.</sup>50 à 0<sup>m.</sup>80 de profondeur, et convenablement réglé.

En exécutant la plantation, on a généralement placé au centre, de grands arbres de 0<sup>m.</sup>10 à 0<sup>m.</sup>20 de diamètre plantés à racines nues, les espèces les plus vigoureuses au centre, celles de moyenne grandeur ensuite, et enfin, au pourtour, des arbustes étagés également par ordre de croissance, afin de donner aux massifs une forme bombée plus élégante qui augmente leur volume apparent.

Les espèces ont été choisies du reste pour certains massifs, de manière à obtenir des oppositions résultant de la coloration diverse du feuillage et dans d'autres à surfaces étendues, une essence unique domine pour arriver, par de grandes masses uniformes, à des effets différents et éviter la monotonie; les espèces rares surtout, ont été réunies en groupes isolés, notamment dans les îles et quelques jardins réservés autour des maisons d'habitation du bois.

Le prix de la plantation des massifs varie énormément suivant les essences, la dimension des végétaux employés, et n'est pas susceptible d'une évaluation moyenne.

Les groupes isolés ont été formés presque uniquement d'arbres enlevés avec leur motte et plantés au chariot comme ceux qui forment le centre des massifs.

Le cèdre de la butte *Mortemart*, celui qui domine la grande cascade et le grand marronnier placé au bout du lac, plantés au début des travaux, alors qu'on n'avait pas encore d'appareils convenables pour des arbres d'aussi fortes dimensions, ont exigé des dépenses assez considérables; environ 1,000 francs par arbre pour les deux derniers, et une somme bien plus élevée pour le premier.

Les autres grands arbres ont été transplantés au bois de Boulogne au moyen de trois chariots de dimensions diverses; ils peuvent être classés, suivant la dimension de leur motte, en trois catégories indiquées au tableau suivant :

DIAMÈTRE des mottes.	DIAMÈTRE du tuteur.	HAUTEUR de l'arbre.	NATURE du chariot.	NOMBRE de chevaux employés au transport.	PRIX de la transplantation en supposant un parcours de 3 à 4 kil. du lieu de l'embranchage à celui de la mise en place.
0 <sup>m.</sup> 80 à 1 <sup>m.</sup> 00	0 <sup>m.</sup> 05 à 0 <sup>m.</sup> 08	6 à 10 mètr.	Petit chariot en bois avec treuils	1	10 à 20 fr.
1 <sup>m.</sup> à 1 <sup>m.</sup> 50	0 <sup>m.</sup> 10 à 0 <sup>m.</sup> 20	6 à 12 mètr.	Chariot moyen en bois avec treuils	2 à 3	20 à 40 fr.
1 <sup>m.</sup> 30 à 2 <sup>m.</sup> 50	0 <sup>m.</sup> 20 à 0 <sup>m.</sup> 50	6 à 20 mètr.	Grand chariot en fer et fonte avec treuils et engrenage.	7 à 9	50 à 100 fr.

Nous ne reviendrons pas ici sur la description des chariots servant à la transplantation des arbres qui a déjà été faite dans le *Portefeuille des machines* (mai 1858), nous dirons seulement que le petit chariot n° 1, employé au Bois de Boulogne, a coûté 700 francs; le chariot n° 2, à deux chevaux, revient à 1100 fr., et enfin que le grand chariot, établi en dernier lieu, en fer et fonte, qui a transplanté à Paris les grands marronniers de la Bourse et de la place du Châtelet, a coûté 8,500 fr.

Les dimensions relatives de la motte, du diamètre et de la hauteur de l'arbre, varient du reste notablement suivant la nature du sol et l'essence de l'arbre.

Il faut, en général, conserver la plus grande quantité de racines, et surtout celles qui ont le plus de chevelu, il est donc nécessaire que la motte soit aussi forte que possible pour assurer le succès de la transplantation.

Les chiffres du tableau précédent, en ce qui concerne la hauteur des arbres et le diamètre du tronc, sont applicables aux essences à feuilles caduques; pour les arbres verts dont les racines se reforment moins facilement, il faut toujours de très-fortes mottes de près de 2 mètres, quelles que soient leurs dimensions, si les arbres sont précieux et si l'on ne recule pas devant une dépense relativement élevée pour en assurer la reprise.

*Nouveau mode de transplantation des arbres.* — Pour transporter les arbres au moyen des chariots, on pratique d'abord un déblai annulaire à une certaine distance de l'arbre, de manière à former la motte; à mesure que la fouille est descendue, la motte est garnie, selon que le terrain dont elle est formée est plus ou moins compacte, soit d'une enveloppe en branchages, soit d'un couvlage cerclé en bois avec bandes de fer armées de vis de pression. On soutient ensuite l'arbre au moyen de haubans, et l'on détache la motte du terrain auquel elle adhère par la base, en passant, en dessous, des plats-bords, lorsqu'elle est encinte dans une enveloppe en bois, ou en retournant les branchages, et les nouant dans le cas contraire.

La motte étant ainsi préparée, on pose deux plats-bords au dessus de la fouille à l'écartement des roues du chariot qu'on avance de manière à embrasser l'arbre dans les quatre traverses qui forment son bâti; la traverse de derrière est d'ailleurs retenue aux traverses latérales par une charnière qui la rend mobile pour permettre le passage du tronc de l'arbre. La motte est alors prise en dessous par la corde ou la chaîne enroulée sur les treuils de l'appareil, au moyen desquels le tout est enlevé au-dessus du sol. On remet ensuite en place la traverse de derrière du bâti du chariot, les haubans amarrés aux principales branches de l'arbre sont attachés sur ce bâti, on attèle le chariot, et l'arbre est conduit à sa nouvelle destination, où il est planté en le descendant par des procédés inverses à ceux mis en usage pour le soulever. Le trou préparé pour le recevoir doit être toujours garni de bonne terre convenablement tassée en la mouillant à mesure qu'on la jette dans la fouille.

Les plantations nouvelles n'ont pas toutes également réussi. En général, dans les plantations faites à l'entreprise sur le sol sablonneux du bois, on a perdu les deux tiers au moins des essences résineuses lorsque les arbres étaient un peu forts, et plus du tiers des arbres à tiges et des arbustes.

Cet insuccès doit tenir, soit à ce que les essences n'ont pas toujours été parfaitement appropriées aux diverses natures du sol, soit à ce que les plantations ont été faites, parfois après les premières gelées, à d'autres époques à l'entrée d'étés aussi secs que ceux des années 1857 et 1858.

Dans la plaine, au contraire, formée des alluvions argileuses de la Seine, les plantations des arbustes et des arbres à feuilles caduques ont parfaitement réussi; mais dans ce sol trop froid, les essences ont à peu près complètement échoué. Le même effet s'est produit dans un massif à côté du carrefour des cascades à l'entrée de la route de Passy. Ce massif, formé de sables marneux et d'une argile noire presque imperméable, avait été planté de cèdres qui, après avoir parfaitement repris, ont présenté la seconde année tous les signes d'un prompt dépérissement; après un drainage complet fait en 1856, cette plantation a repris sa première vigueur et se trouve aujourd'hui en parfait état de conservation.

Les principales essences transplantées au chariot dans le Bois de Boulogne, sont parmi les résineux, le cèdre, le thuya, le juniperus, l'abiès, le taxus, le caxodium, le pin, l'épicéa, le canninghamia; et parmi les feuilles caduques, le marronnier, le peuplier, le platane, l'orme, le tulipier, le vernis du Japon, l'érable et le chêne d'Amérique. Les seules espèces qui aient donné de bons résultats à peu près constants, sont : le cèdre dans les résineux, et le marronnier, le peuplier, le platane, le chêne d'Amérique et le tulipier, lorsqu'on peut le mettre dans un sol humide. Les transplantations des autres essences n'ont réussi