

surtout pour les plantes dont la germination est lente, ou l'enfance longue et chétive, telles que la carotte, etc., qu'un pareil voisinage est redoutable, et peut avoir de fâcheuses conséquences.

Les binages ont donc un double objet, et jamais on ne doit le perdre de vue. Si on ne les considère que comme un moyen de détruire les mauvaises herbes, rarement ils seront d'une complète efficacité, car, en pareil cas, ils seront généralement exécutés d'une manière défectueuse, et les faibles avantages que l'on en retirera seront peut-être insuffisants pour compenser les dépenses qu'ils auront occasionnées. Un semblable résultat ne peut que les discréditer dans l'opinion des cultivateurs et nuire à leur propagation. En effet, quand on n'accorde au binage d'autre utilité que celle de contribuer à l'entretien de la propreté, on n'attache que peu ou point de prix à l'ameublissement du sol, et, le plus habituellement alors, sous le prétexte de détruire, en une seule fois, une plus grande quantité de plantes sauvages, et de diminuer les frais de l'opération, on retarde leur application d'une façon tout à fait abusive. Ce retard est préjudiciable sous tous les rapports, car non-seulement il permet au sol de se durcir, mais il laisse encore aux herbes parasites le temps d'acquérir un grand développement, et, souvent même, celui de mûrir et de répandre leurs graines. Et il est bon d'observer que la diminution de dépenses sur laquelle on compte, peut être complètement illusoire. D'abord, une opération mal faite est toujours trop coûteuse, puisqu'elle ne donne pas tous les résultats qu'il est permis d'en attendre, et que, même, les frais qu'elle a occasionnés, peuvent être totalement perdus. D'un autre côté, les binages effectués tardivement, donnent lieu à des difficultés plus grandes, puisque le sol a pu acquérir une forte consistance, et que les herbes adventices ont eu toute latitude pour s'y implanter solidement.

Ainsi donc, en résumé, les binages, pour être entièrement efficaces, doivent être exécutés de manières à purger nos terres de toute végétation étrangère, et entretenir l'ameublissement des couches superficielles du sol. Aussi convient-il, parfois, d'y avoir recours alors que les plantes adventices sont encore très-rares, ou même avant qu'elles aient fait leur apparition. Le cas se présente quand la surface du sol s'est durcie sous l'influence des pluies, ou par toute autre cause. Dans tous les cas, il est extrêmement important de ne pas ajourner les premiers binages. Si on les exécute de bonne heure, la terre bénéficie davantage des agents atmosphériques, et les plantes étrangères, encore dans l'enfance et faiblement enracinées, sont plus facilement et

plus sûrement détruites. Tenant encore peu au sol, les herbes en sont alors aisément séparées, et le terrain s'en trouve débarrassé avant qu'elles aient pu lui faire subir de perte sensible ; mais il en serait tout autrement, si on leur avait laissé acquérir un fort développement, et il serait même difficile, en pareil cas, de les extirper sans infliger aux plantes que l'on veut réserver et qui ont déjà étendu leurs racines, un ébranlement pernicieux. Si l'on tient compte de ces observations, on sera toujours à même de déterminer l'opportunité des binages, et de diriger leur exécution d'une manière avantageuse.

Le nombre des binages est réglé par les circonstances. Il dépend de l'espèce de récolte, de la nature du sol, des circonstances météorologiques, de la propension de la terre à se couvrir de mauvaises herbes, etc. L'influence exercée par ces diverses circonstances est facile à comprendre, et dès que l'on connaît exactement l'objet de l'opération, on ne saurait éprouver le moindre embarras pour décider le moment où il convient soit de l'appliquer pour la première fois, soit de la répéter.

Les divers binages que l'on donne successivement à une terre n'ont pas tous la même profondeur. Les premiers s'effectuant quand les récoltes n'ont encore acquis qu'un faible développement, sont généralement superficiels, mais ceux qui leur succèdent pénètrent davantage, et les derniers atteignent jusqu'à la profondeur de 3½ pouces et même 4 pouces. Ceux-ci ne peuvent toutefois pas s'appliquer à toutes les récoltes indistinctement. Des binages aussi énergiques peuvent convenir aux plantes à racines pivotantes, telles que la betterave, la carotte, etc.; mais on ne doit pas en faire usage pour celles dont les racines s'étalent à peu de distance de la surface du sol,

Quoique toutes nos plantes cultivées se plaisent dans un sol meuble et propre, les binages s'appliquent principalement aux récoltes qui, telles que les betteraves, les navets, les pommes de terre, les carottes, etc., se sont substituées à la jachère dans les assolements modernes et se sèment aujourd'hui, généralement en lignes. La distribution régulière des plantes sur le sol facilite les façons d'ameublissement et de nettoyage, et c'est le seul mode de culture qui permette de les exécuter avec la perfection et l'économie désirables. Il est cependant des localités où l'on bine les blés semés à la volée avec la binette ou la houe, et les hersages que, dans certains endroits, on a la bonne habitude, malheureusement trop peu répandue, de leur donner au printemps, sont de véritables binages ; mais l'opération est assurément plus facile et moins dispendieuse, quand les céréa-

les sont semées en lignes régulièrement espacées. Quant aux semis très-drus, indispensables pour certaines plantes, le seul procédé que l'on puisse employer pour les débarrasser des mauvaises herbes, c'est le sarclage.

Les binages s'exécutent de deux manières différentes : avec des instruments à main, ou avec des instruments mis en mouvement par les animaux.

Les binages à la main, sont, sans contredit, les plus parfaits, mais aussi les plus coûteux, et ils ne sont admissibles que là où la population est abondante et la main d'œuvre à bon marché. Celle-ci doit, au surplus, posséder l'habileté nécessaire pour bien remuer le sol et détruire toutes les mauvaises herbes, tout en respectant les plantes qui proviennent de nos semis. Cette qualité ne saurait s'acquérir que par l'exercice. Les binages de cette espèce sont surtout usités dans les pays de petite culture, notamment pour les plantes industrielles qui, mieux que les autres, peuvent payer les façons qu'on leur donne. Leur adoption ne doit, du reste, avoir lieu qu'après un examen préalable, afin de s'assurer que les frais qu'ils entraînent seront compensés par un accroissement dans les produits, mais il faut avoir soin de ne pas négliger, dans les calculs, cet élément, à savoir que l'emploi des instruments à main autorise un rapprochement des plantes plus grand que celui des instruments mus par les animaux.

Les binages à la main exigent de l'habileté et de l'adresse plutôt que de la force ; aussi peuvent-ils être exécutés par des femmes et même des enfants, à la condition, toutefois, qu'on les effectue en temps opportun, car si l'on n'y procède que quand le sol a acquis une grande consistance, et quand les herbes étrangères sont fortement enracinées, ils sont alors, ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut, mais aussi d'une exécution plus pénible et plus coûteuse.

Quand les cultures sont étendues et la main-d'œuvre abondante, il faut songer à des moyens tout à la fois plus expéditifs et moins dispendieux, et l'on a recours aux instruments mus par les animaux. La lenteur dans l'exécution des binages équivaldrait nécessairement à un retard, dont nous avons cherché à bien faire ressortir les inconvénients, et ce motif, à lui seul, suffirait pour faire préférer les instruments attelés aux instruments à main dans les grandes exploitations, où généralement les bras sont rares. Au reste, les deux procédés sont assez souvent employés simultanément. Les premiers binages se donnent alors avec les instruments à main, ou bien ceux-ci sont employés pour achever le travail effectué avec les instruments attelés, qui ne peuvent pas faire la besogne avec la perfec-