trielles, et enfin de la formation et de l'aménagement des étangs; c'est donc en particulier aux *terres arables* qui, sous ce rapport, peuvent donner lieu aux considérations les plus importantes et les plus étendues que nous consacrerons les considérations qui vont suivre.

On a déjà dit que pour les terres arables un plan de culture comprenait: 1° l'*assolement*, c'est-à-dire le nombre de soles entre lesquelles on partage les terres du domaine ou la période de temps pendant laquelle on fait alterner les récoltes sur une même sole; 2° la *rotation* ou le choix des plantes qui viendront successivement occuper le sol pendant la période de l'assolement. On pourrait sans doute entrer dans quelques développemens sur le rôle que joue chacun de ces deux élémens dans un plan de culture et sur les rapports qui les lient entre eux, mais nous préférons, pour éviter les répétitions, les envisager ensemble et d'un point de vue plus élevé.

Cela posé, au lieu de discuter tous les cas qui peuvent se présenter lorsqu'on veut faire choix d'un plan de culture, ce qui nous entraînerait dans des détails de métier fort étendus, nous allons chercher à établir quelles sont les *conditions* auxquelles ce plan doit satisfaire et que l'administrateur doit prendre en considération, toutes les fois qu'il est appelé à méditer sur ce sujet.

Nous rapporterons ces conditions à deux ordres divers: dans le premier, nous rangerons celles que nous considérons comme agricoles, et dans le second, celles auxquelles nous reconnaissons un caractère purement administratif.

1° *Conditions agricoles.*

1o Sous le point de vue agricole, un plan de culture doit d'abord être en harmonie avec le *climat général* du pays; c'est-à-dire que dans la rotation, on ne doit pas faire entrer, par exemple, des plantes qui, dans la localité ou à cette latitude, ne parviennent pas à maturité ou qui ne peuvent, pendant la durée du temps favorable à la végétation, atteindre tout leur développement; celles qui craignent une surabondance d'humidité, des chaleurs et des sécheresses prolongées, des vents violens, froids, humides, desséchans, des hivers rudes et prolongés, des gelées de printemps, des pluies d'orage dans les pays ou ces phénomènes sont fréquens, etc. C'est faute d'avoir égard à cette circonstance que des agriculteurs qui débutent, ou ceux qui n'ont pas étudié avec le soin convenable la localité qu'ils habitent, voyent souvent échouer des plans qui du reste paraissent bien conçus, tandis que le praticien habile, qui a observé avec soin les influences climatériques sur les végétaux utiles, tombe rarement dans cette erreur. Dans cette matière il ne faut pas se borner à l'étude du climat général, il faut encore observer avec soin les modifications que la hauteur du terrain au-dessus du niveau du pays, les pentes vers tel ou tel point de l'horizon, les abris, les eaux, la direction des montagnes et des vallées, etc., apportent dans ce climat et exercent par conséquent sur la végétation des plantes agricoles. (*Voy.* tome Ier, pag. 262.)

En second lieu, un plan de culture bien étudié ne peut admettre dans la rotation que des *plantes qui prospèrent dans le sol auquel on les confie;* et, ici, il ne s'agit pas d'obtenir des récoltes passables de plantes dans des terrains qui ne leur conviennent pas, mais les récoltes les plus abondantes possibles dans un terrain bien adapté à chaque culture. C'est ainsi qu'un agriculteur éclairé consultera, avant d'établir son plan de culture, les caractères chimiques et physiques de ses terres; que parmi ces derniers il s'attachera surtout à déterminer la ténacité du sol, son état d'ameublissement, son humidité, sa faculté plus ou moins grande de conserver la chaleur, ses propriétés pour absorber l'humidité atmosphérique, la quantité d'humus qu'il contient, la nature, la richesse et la perméabilité du sous-sol, et déterminera enfin à quelle division et à quelle classe elles appartiennent; tous sujets sur lesquels on trouvera, dans le tome Ier, p. 45 et suiv., et à la p. 261, ainsi que dans le tome IV, à la p. 335, des détails qui laissent peu de chose à désirer.

Un plan de culture doit encore prendre en considération: 1° l'*épaisseur de la couche arable*, puisqu'on sait qu'une terre qui n'a pas une profondeur suffisante ne peut admettre dans la rotation des plantes qui, comme les navets, les choux, les betteraves, etc., vont chercher jusqu'à 12, 15 et 16 po. les élémens de leur nutrition; 2° l'*étendue du domaine*. Personne n'ignore que les petites fermes sont souvent exploitées avec bien plus de soin que les grandes, et que, par exemple, il serait en général très difficile en grande culture d'adopter plusieurs assolemens de la Flandre ou du petit pays de Waes, où toutes les terres sont défoncées à la bêche tous les 7 ou 8 ans, où l'on fume en abondance et où on fait entrer dans la rotation les cultures les plus riches et les plus épuisantes; 3° l'*espèce de bétail qu'on élève, entretient ou engraisse;* puisque les récoltes qui sont destinées à la nourriture des bêtes de rente doivent être adaptées à l'espèce qui doit les consommer et au régime qu'on lui fait suivre; 4° le *mode de gouvernement du bétail*. Dans les établissemens où l'on consacre une certaine partie des terres à des pâturages permanens et où les bestiaux qui pâturent une partie de l'année détruisent par ce mode d'alimentation une portion notable des produits du sol, où leurs déjections profitent peu aux terres de l'établissement, on conçoit facilement que, là, on doit adapter, pour les terres exploitées à la charrue, un assolement tout autre que dans ceux où les animaux, soumis à une stabulation permanente, sont nourris avec les produits récoltés sur des prairies artificielles ou permanentes, ou des récoltes de racines ou de tubercules. Cette distinction est très importante et apporte des modifications notables dans un plan de culture, ainsi qu'on a pu le remarquer dans le tableau de la page 340, ainsi que lorsqu'on fait consommer sur place ou à l'étable les produits des soles fourragères sur un domaine exploité par la culture alterne sans prairies naturelles ni pâturages; 5° l'*étendue des prairies et pâturages* qui fournissent des alimens pour le bétail, et modifient sur les terres arables de la ferme, soit le rapport des soles à grains aux soles fourragères, soit l'étendue relative de ces soles, soit enfin la rotation elle-même et les plantes qu'on y fait entrer; 6° Enfin, la facilité de *se procurer au dehors et à bon compte des alimens pour le bétail ou des engrais*, qui apporte aussi des changemens matériels fort importans dans l'étendue réciproque de soles consacrées à des cultures diverses ou dans les plantes mêmes qui se succèdent sur le même terrain.

Un plan de culture doit être calculé de manière à *entretenir la propreté du sol* par une combinaison judicieuse de la jachère, des récoltes sarclées qui la remplacent jusqu'à un certain point, et de la culture des plantes qui étouffent les mauvaises herbes, avec les cultures qui tendent à favoriser la multiplication de celles-ci. Si les terres n'étaient pas encore dans un état satisfaisant de propreté, le plan doit alors être combiné pour amener ce résultat le plus promptement possible.

Un bon plan de culture doit être tel qu'il permette d'*entretenir la fécondité de la terre* ou même qu'il l'accroisse quand la terre n'a pas encore acquis toute la richesse que comporte la classe à laquelle elle appartient. Cette importante condition, qu'un administrateur doit sans cesse avoir en vue s'il ne veut pas dissiper son