SECTION IV. — *Des conditions nécessaires pour l'établissement des étangs dans un pays.*

§ I^er^. — De la pente du sol.

Une des premières conditions nécessaires à l'établissement d'un étang, c'est que le sol ait une pente très sensible; la quantité d'eau que peut recevoir un étang dépend de la différence du niveau entre le point où l'eau s'introduit et celui où on la contient par une chaussée. Pour qu'il soit productif en poissons, à l'abri des sécheresses, des défauts de pluie de l'été, des neiges et des gelées de l'hiver, il doit être profond sur une grande partie de son étendue, et avoir de deux à trois mètres d'eau vers la chaussée; il faut donc que le terrain où il est placé ait, depuis l'extrémité supérieure de l'étang jusqu'à la chaussée, une pente de deux à trois mètres.

Dans les étangs *dépendants*, c'est-à-dire dans ceux où les eaux des étangs inférieurs baignent la chaussée du supérieur, une moindre pente est nécessaire; mais toujours encore faut-il qu'il y ait au moins un mètre de pente d'une chaussée à l'autre. Ces étangs sont loin d'être les plus nombreux, et néanmoins la pente du terrain qui les forme est encore très grande si on la compare à celle des plaines qui n'ont que la pente des rivières qui les ont formées, et dont pourtant les eaux s'écoulent facilement. Mais cette pente, qui suffit sur la longueur de l'étang, est nécessairement plus grande sur sa largeur, qui se compose des deux pentes formant le pli de terrain où il est placé.

Nous remarquerons, en outre, que pour pouvoir pêcher facilement et cultiver le sol aussitôt que les eaux en sont sorties, il faut qu'elles s'écoulent promptement, et que par conséquent la pente soit très sensible; toutefois nous observerons que, bien qu'une assez grande pente soit nécessaire à un étang, elle ne doit pas être trop forte, parce qu'elle exigerait, pour couvrir quelque étendue de sol, une chaussée d'une hauteur démesurée, très dispendieuse à établir et à entretenir, et dont la construction entraînerait plus de perte que de profit.

§ II. — De la configuration du sol.

Une seconde condition nécessaire à l'établissement des étangs, c'est que la surface du sol soit ondulée et se compose de petits bassins plus étroits que longs; si cette surface avait une pente uniforme, sans ondulation, sans bassins, on serait obligé pour chaque étang de pratiquer une triple chaussée, la première perpendiculaire à la ligne de pente, et qui aurait la même hauteur sur toute sa longueur, et les deux autres parallèles à la pente générale, qui s'étendraient en diminuant de hauteur sur toute la longueur de l'étang. Cette forme occasionnerait des transports de terre énormes, six à huit fois plus considérables que ceux nécessaires dans un pays ondulé, et jetterait dans des frais sans rapport avec le produit; les eaux d'ailleurs ne s'écouleraient que dans un sens et en nappe, sans pouvoir se réunir dans le milieu de l'étang, ce qui rendrait la pêche comme la culture fort difficile; de plus, toutes les parties limitrophes de cette triple chaussée essuieraient des infiltrations, et seraient rendues malsaines et improductives.

Bien différemment de cela, dans les petits bassins naturels, la chaussée se place sur la largeur; elle est courte, puisqu'elle barre le côté le plus étroit; son niveau est maintenu à peu près horizontal; elle a dans son milieu sa plus grande hauteur, qui diminue ensuite et se termine à rien aux deux extrémités : les infiltrations alors n'ont guère lieu qu'à travers ses parties élevées, perdent peu d'eau, et gâtent par conséquent peu de terrain.

Par suite de cette conformation du sol, outre la pente longitudinale, depuis l'extrémité supérieure ou la queue de l'étang jusqu'à la chaussée, le terrain en a encore de chaque côté une plus forte, depuis les bords jusqu'au milieu du bassin; dans la ligne du milieu se pratique un fossé qui conduit à la vidange, recueille le poisson pour la pêche, et fait écouler les eaux de pluie pendant la culture.

Cependant, dans le moment du plus fort engoûment pour les étangs, on en a bien établi quelques-uns dont les pentes latérales trop faibles exigent de petites chaussées auxquelles on donne le nom de chaussons; mais ces étangs sont chers à établir et à entretenir, plus difficiles encore à cultiver et à pêcher; ils sont malsains, gâtent les fonds environnants, et on les estime beaucoup moins que ceux qui sont dans des bassins naturels. Les meilleurs, en général, sont ceux dont la chaussée est courte, parce que son entretien est peu considérable; ils sont aussi les moins malsains, parce que, par suite de l'étroitesse du bassin, ils ont moins de bords plats, et par conséquent moins de marais sur leurs bords.

Il résulte donc de tout ce qui précède, qu'outre la grande pente que doit avoir le sol pour pouvoir à volonté accumuler et faire écouler les eaux, un pays d'étangs doit encore être ondulé et coupé de petits bassins qui deviennent leur *assiette*.

Nous avons cru devoir appuyer sur ces deux conditions de terrain incliné et ondulé, nécessaires aux pays d'étangs, pour pouvoir en déduire d'une manière incontestable que les étangs ne peuvent s'établir dans un pays marécageux; en effet, une contrée n'est ordinairement marécageuse que parce que les eaux ne s'écoulent pas ou s'écoulent mal; et cela ne peut avoir lieu que là où le sol a peu de pente. Ce n'est donc en aucune façon à cause des marais, ni pour en tirer parti, que les étangs ont été établis; c'est pourtant l'opinion reçue presque exclusivement et partout répétée par les écrivains : la commission d'agriculture et des arts, présidée par Berthollet, dans son rapport général sur les étangs, l'a admise comme positive, surtout pour le département de l'Ain; il était essentiel d'en prouver ici le peu de fondement, parce que ce rapport est devenu historique dans la question des étangs, qu'il consacre des idées fausses sur l'état naturel du sol d'une partie de la France, et que tôt ou tard il sera consulté comme pièce authentique, lorsque dans l'établissement d'un code rural on voudra traiter la question générale des étangs.

§ III. — Nécessité d'étangs nombreux.

Une troisième condition nécessaire à l'établissement des étangs dans un pays, c'est qu'ils y soient nombreux, rapprochés les uns des autres, et à portée des villes; car le poisson est une denrée de luxe qui ne trouve de débouché abondant que dans la ville, et qui a besoin, pour devenir un genre de commerce productif, d'être fournie au consommateur successivement et à mesure du besoin. En outre, dans tous les pays d'étangs, les moyens d'avoir du poisson sont les mêmes; partout on a besoin de trois espèces d'étangs, ceux pour faire naître la *pose ou feuille*, ceux pour la faire grandir et arriver à donner de l'*empoissonnage* ou *nourrain*, et enfin ceux où l'*empoissonnage* grandit pour fournir le poisson de la consommation. Si les étangs sont peu nombreux, isolés ou seulement éloignés, il est d'autant plus difficile d'avoir ces trois espèces, bien qu'elles ne diffèrent entre elles que pour leur étendue : leur exploitation alors exige des transports à distance, dangereux pour la feuille, l'empoissonnage ou le poisson, et donne beaucoup d'embarras qui ne s'évitent que lorsqu'il peuvent être groupés en nombre dans une même localité Cette condition sera encore plus nécessaire si, comme en Dombes, ils sont cultivés en assec tous les deux ou trois ans.

Enfin, lorsque les étangs sont un peu nombreux, l'eau de ceux qu'on évacue peut servir à remplir les étangs inférieurs du même bassin, ou ceux des bassins voisins avec lesquels on établit des communications. Ce voisinage et cette communication des étangs entre eux sont une circonstance qui peut beaucoup concourir à rendre leur économie profitable; toutefois, lorsqu'ils sont nombreux dans un canton, les surfaces de sol qui versent l'eau à chacun d'eux ne peuvent être que peu étendues; il faut alors des pluies très abondantes pour les remplir, ce qui n'arrive pas tous les ans : c'est dans ce cas qu'il est d'un grand intérêt de ne point laisser perdre l'eau et de recueillir, quand on le peut, dans les étangs inférieurs, celle des étangs supérieurs que l'on pêche.

§ IV. — Les pays d'étangs doivent être élevés au-dessus des bassins des rivières.

Les pays d'étangs devant avoir beaucoup de pente, se