3 1761 07550031 4

VOYAGE AGRICOLE
EN BELGIQUE.

21067187 78

VOYAGE AGRICOLE

EN BELGIQUE

ET

DANS PLUSIEURS DÉPARTEMENTS DE LA FRANCE.

SUIVI DE QUELQUES ARTICLES EXTRAITS DES JOURNAUX
D'AGRICULTURE ANGLAIS ;

PAR M. LE COMTE CONRAD DE GOURCY.

PARIS,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

DE M^{me} V^e BOUCHARD-HUZARD,

5, RUE DE L'ÉPERON.

—
1849

S
469
R3G6

VOYAGE AGRICOLE

FAIT

EN BELGIQUE

PENDANT L'ANNÉE 1848.

Ayant été trompé sur la date de la réunion du congrès d'agriculture à Bruxelles, j'y suis arrivé le 27 septembre au matin, au lieu du 21, ce que j'ai d'autant plus regretté, qu'on m'a dit que ses séances avaient été fort intéressantes; j'espérais aussi y faire la connaissance d'un grand nombre de bons cultivateurs du pays, où la bonne culture existe depuis plusieurs siècles, et où, d'après ma manière de voir, on sait, du moins en petite culture, tirer le plus grand parti possible des terres en général et des sables les plus maigres en particulier. J'ai eu encore à regretter vivement de n'avoir pas vu le concours des bestiaux, où l'on a eu à admirer une grande quantité de chevaux de travail, de superbes bêtes à cornes, de grands moutons à laine longue, de cochons perfectionnés par le croisement avec des verrats chinois, et enfin de belles volailles.

J'ai eu cependant pour consolation le plaisir de voir et d'admirer, pendant plusieurs séances, l'exposition d'horticulture, qui m'a paru dépasser de beaucoup en plantes rares, en très-beaux légumes, et surtout dans son énorme collection de poires magnifiques, nos expositions horticoles de Paris. Il y avait des pommes de terre d'une immense quantité de variétés que je ne connaissais pas, des choux rouges monstrueux, aussi gros que les plus gros choux cabus que j'aie jamais vus, des carottes admirables, beaucoup de variétés de navets, rutabagas et kohlrabis, parmi lesquelles les meilleures espèces

connues en Angleterre. On voyait parmi les betteraves les globes des différentes couleurs qu'on estime tant dans la Grande-Bretagne; quant aux betteraves blanches à collets verts, qui ressemblent à celles de Silésie, il y en avait d'énormes, mais surtout une qui avait près de 1 mètre de longueur et qui était grosse en proportion. L'exposition des instruments d'horticulture était assez considérable; elle se trouvait dans une cour, sous une énorme tente. Ce que j'y ai trouvé de mieux en instruments, c'est d'abord la charrue pour terres ordinaires, d'un maréchal nommé Odeurs Jean-Matthieu, qui demeure à Marlinne, on m'a dit dans les environs de Louvain: elle a une espèce de soc destiné à fouiller le sous-sol, que je n'approuve pas, quoique de bons cultivateurs du pays m'aient assuré qu'elle faisait bien cette besogne; mais, pour bien remuer le sous-sol de 28 à 55 centimètres, il faut une charrue faite exprès, qui devra être attelée de deux ou quatre et même quelquefois six chevaux, et qui doit être précédée d'une bonne charrue attelée de deux fortes bêtes de trait, qui auront déjà assez de besogne à tracer une raie de 25 à 50 centim. et profonde de 16 à 20. J'ai vu fonctionner la charrue d'Odeurs dans une bonne terre franche, à la ferme-école de Bruxelles, et je dois dire que je n'ai jamais vu faire un meilleur labour profond que celui opéré par cette admirable charrue; elle est un peu chère, son prix, avec le défonceur du sous-sol, étant de 100 fr. Le maréchal Odeurs veut se faire payer son invention; mais une charrue comme celle-là ne se payera jamais trop cher pour servir de modèle, et je serai fort heureux si je parviens à la faire importer dans notre pays.

La charrue de M. d'Omalins, d'Anthine, près Liège, où existe une fabrique d'instruments aratoires on ne peut mieux exécutés, m'a paru être très-bonne, mais principalement pour les terres fortes et collantes, son versoir étant convexe; dans ce concours, elle a évidemment moins bien fonctionné que la précédente, qui m'a aussi paru donner moins de fatigue aux chevaux. Mais je pense que, si l'on avait eu une terre argileuse à labourer, que celle de M. d'Omalins eût mieux fait. Il est

fâcheux que, dans cette espèce de concours, on n'ait pas eu un bon dynamomètre. Je crois que la charrue écossaise pour les terres fortes, que M. Moll vient de faire venir d'Aberdeen pour le musée d'agriculture du Conservatoire, sera meilleure pour le labour des terres fortes que celle de M. d'Omalins. Il n'en est pas moins vrai que c'est une charrue hors ligne, tant pour les formes que pour l'ouvrage, et que je pense qu'elle devrait figurer dans le musée du Conservatoire, ainsi que plusieurs instruments de la même fabrique qui suivent.

Charrue légère, à étançon mobile, recevant à volonté diverses pièces de rechange, propre aux petites exploitations qui labourent avec un cheval ou avec deux vaches, et aux cultures des plantes en lignes; son prix, lorsqu'elle contient toutes les pièces, est de. 80 fr.

La charrue du plus grand modèle, simple. 72

La charrue à sous-sol, qui est très-solide et bien faite; elle ne ressemble nullement à celles que nous avons déjà. 170

L'araire multiple, se montant à volonté en charrue à trois socs et en houe à cheval à trois pieds. 174

Herse oblique à vingt-quatre dents en fer acieré, avec pitons et crochets aux coins, servant de régulateurs et chaîne de tirage. 79

Une houe à cheval à socs transportables, servant aux binages profonds, à enlever la terre du pied des lignes, ou à la leur rendre. 72

Un grand pied à double versoir, pour faire de la houe à cheval un buttoir. 15

Trois dents avec chape et clef, et une double roue en fonte, pour faire de la houe à cheval un petit scarificateur. 25

M. Paul Claes, de Lembeck, un des propriétaires de la plus belle et de la plus considérable distillerie que j'aie vue, a exposé un semoir qu'il a construit d'après les meilleurs semoirs anglais, en le simplifiant pour le rendre d'un prix abordable pour les cultivateurs du continent.

Ce semoir, que j'ai vu fonctionner chez M. Claes, m'a paru tellement bien, que j'ai renoncé à faire importer le semoir employé généralement en Écosse. Celui de M. Claes est à cuillers, qu'on change de manière à pouvoir semer depuis le trèfle jusqu'aux fèves; il sème sept lignes de céréales séparées par 19 centimètres. On ne peut pas, comme dans les semoirs anglais, qui coûtent de 8 à 1,500 fr., changer les distances entre les lignes, à moins d'en supprimer d'abord trois; alors il reste quatre lignes de semées, qui seront à 58 centimètres. Si on supprime quatre lignes, il n'en restera que trois de semées, qui seront à 57 centimètres. Il faut donc, lorsqu'on fait faire un semoir de cette espèce, être fixé sur la distance qu'on veut donner, une fois pour toutes, à ses semailles de froment et de récoltes sarclées. Si j'en faisais faire un, je le demanderais pour semer les céréales à 25 centimètres; en supprimant un trou entre deux, le semoir ne sèmerait plus que quatre lignes, qui se trouveraient à 50 centimètres les unes des autres; en supprimant quatre trous, le semoir ne sèmerait plus que trois lignes, qui seraient à 75 centimètres. 25 centimètres est la distance la plus généralement adoptée pour les céréales en Angleterre, quoiqu'on conseille maintenant celle de 50; mais on peut facilement sarcler les lignes distantes de 25 centimètres : cela se fait dans ce pays avec des houes à cheval, qui prennent jusqu'à onze lignes à la fois, sans arracher le grain. 50 centimètres est une excellente distance pour les carottes, les navets, le colza, les fèves et même les betteraves, si on suit, dans ce dernier cas, l'exemple que donnent les fabricants de sucre de betterave, qui doivent mieux savoir que quiconque ce soit comment on doit s'y prendre pour avoir beaucoup de bonnes betteraves, puisque M. Decrombecq, fabricant de sucre à Lens, près Arras, sait faire venir, année commune, une moyenne de 50,000 kilog. de petites betteraves bien sucrées par hectare, sur 100 hectares de terre, dont la plus grande partie n'est pas très-fertile, en mettant les lignes à 50 centimètres les unes des autres, et en laissant, lors de l'éclaircissage, onze plantes dans une lon-

gueur de 2 mètres. Je pense que tout bon cultivateur, qui peut très-bien fumer ses terres et qui n'en aura pas de très-mauvaises, fera bien d'imiter M. Decrombecq, qui a encore une houe à cheval à trois socs, avec laquelle un homme et un cheval cultivent trois lignes de betteraves à la fois. Ce semoir coûtera 200 fr., et je désire on ne peut plus qu'on se décide à l'importer en France. Le scarificateur fait par M. Delstanche est celui, de ceux qui se trouvaient à ce concours, qui m'a paru le mieux; il est dans le genre de celui de M. de Dombasle, mais moins bien et pas si solide; aussi ne coûte-t-il que 100 fr. M. Claes avait exposé plusieurs instruments qu'il avait récemment importés d'Angleterre, parmi lesquels se trouvaient le meilleur râteau à cheval, celui de Smith, de Stamford, et un hache-paille.

Il y avait beaucoup de charrues belges, que nous nommons en France le brabant; il y en avait plusieurs qui m'ont paru devoir être excellentes, mais aucune ne pouvait se comparer d'abord à celles d'Odeurs, ensuite à celles que M. d'Omalins exposait. Il y avait des semoirs, coupe-racines, scarificateurs et autres instruments de culture, mais aucun d'eux ne m'a paru digne d'être cité ou de devoir être importé, car nous avons aussi bien et mieux que cela chez nous, et, après que ceux que j'ai cités comme dignes de l'importation auront été amenés à Paris pour pouvoir être copiés et puis répandus en France, il faudra aller choisir ce qu'il y a de mieux en ce genre aux concours des sociétés royales d'agriculture d'Angleterre et d'Écosse; car on trouverait là, sur quinze ou dix-huit cents instruments exposés, encore une trentaine qui, étant bien choisis et importés dans notre pays, y rendraient d'importants services. En examinant à l'exposition des instruments une charrue qui avait aussi son soc à fouiller le sous-sol, j'entendis deux messieurs exprimer une opinion qui paraissait favorable à cette réunion de deux instruments, qui, en Angleterre, sont toujours séparés, et qui ont chacun leur attelage distinct; je me permis de le leur dire. Un d'eux me dit alors : Ne seriez-vous pas M. de Gourey? Je lui répondis que je ne comprenais pas comment il avait pu de-

viner si juste. Il me dit qu'il avait acheté mon *Voyage agricole dans la Grande-Bretagne*, et que, lisant le *Moniteur de la propriété*, il y voyait figurer souvent mon nom. Lui ayant dit que je projetais de parcourir pendant un mois ou six semaines la Belgique pour en étudier la culture, et qu'il me rendrait un grand service en me présentant à de bons agriculteurs de ce pays, il me dit qu'il le ferait très-volontiers; et, ce jour ainsi que les deux suivants, il eut la bonté de me présenter à un assez grand nombre de propriétaires qui s'occupent de culture, ce qui m'a été singulièrement utile dans ce voyage. Le soir, il me conduisit dans un concert qui réunissait une grande partie des habitants et des personnes venues des provinces à l'occasion des fêtes, qui, m'a-t-on assuré, doubleraient en ce moment la population de la capitale belge. La salle se trouvait être une halle nouvellement construite, mais qui n'avait pas encore été livrée au commerce. Tous les artistes du pays se sont réunis pour orner cet immense emplacement; et, pour être juste, il faut dire qu'ils avaient fort bien réussi : la veille, on y avait donné un fort beau bal, auquel la famille royale assista. J'eus le plaisir d'y rencontrer M. Dumoulin, un de nos bons amis de France. M. Goupy, de Beauvolers, qui avait la bonté de me faire faire la connaissance de beaucoup d'agriculteurs, m'apprit que MM. de Renneville et Louis Vilmorin avaient assisté au congrès, et qu'ils y avaient pris la parole.

Le 28, nous nous rendîmes, M. Goupy et moi, à la ferme-école de Forêts; elle a été louée pour donner, aux jeunes gens qui suivent les cours de l'école vétérinaire, quelques notions d'agriculture; elle ne se compose que de 28 hectares de fort bonnes terres, qui m'ont paru, du moins en ce que j'en ai vu, avoir besoin d'être drainées. Un autre inconvénient, c'est qu'elles sont morcelées. Lorsque j'ai parlé au directeur de cette ferme de l'assainissement complet des terres, il m'a dit qu'on ne pouvait pas s'en occuper, parce qu'on était à fin de bail et que la ferme était d'une trop petite étendue pour qu'on voulût la relouer. Le bétail se compose de sept à huit vaches, dont une seule, qui est fort petite, est une courtes-

cornes de pure race ; on m'a dit qu'elle donnait une vingtaine de litres de lait, et que la meilleure des autres n'en donnait pas davantage. On y tient cinq ou six fortes juments flamandes, qu'on m'a dit avoir été payées de 7 à 900 fr. On ajoute, au fumier produit par ce petit nombre d'animaux, de 120 à 140 mètres cubes provenant des écuries de l'école vétérinaire. Comme on s'était réuni pour voir fonctionner les instruments, afin de pouvoir décerner les prix, je ne pus visiter avec le directeur les terres employées aux récoltes sarclées, qui se trouvaient éloignées ; je n'ai donc vu que du trèfle sur pied, et il était fort beau. L'assolement est froment, fumé à raison de 50 ou 50 mètres cubes de bon fumier, qui a été arrosé fréquemment avec du purin. L'année suivante, on met du seigle ; la troisième année, vient l'avoine ; la quatrième, moitié de la sole se trouve en trèfle, et le reste en pommes de terre et autres récoltes sarclées : on met des navets après le seigle. J'ai été fort étonné de voir un pareil assolement dans une ferme cultivée pour l'instruction agricole. L'essai des instruments commença en présence d'une trentaine de personnes, parmi lesquelles se trouvaient un certain nombre de membres du conseil supérieur d'agriculture, dont M. Goupy fait partie. On essayait un instrument après l'autre, mais on voyait que ces messieurs n'avaient pas l'habitude des concours ; ils manquaient d'abord de la chose essentielle, d'un bon dynamomètre, et aussi d'une règle convenable pour mesurer la largeur et la profondeur des sillons formés par les charrues. Comme j'ai déjà parlé de ce que j'ai vu dans cet essai d'instruments, je n'en dirai plus rien. Le 29, j'ai encore examiné l'exposition des racines et autres produits agricoles, qui étaient fort beaux. Ce qui m'y a le plus frappé, c'est l'extrême beauté d'un grand nombre de pieds de houblon qu'on y avait placés dans toute leur longueur contre un grand mur, ainsi que les chanvres et lins tant bruts qu'en filasse ; les fèves et pois fourrages, d'une hauteur démesurée et garnis de gousses comme je ne l'avais jamais vu ; toutes les espèces de grains encore dans la paille et d'une grande beauté ; des

variétés de grains divers venant d'Angleterre ou d'autres pays, et dont les épis longs et carrés annoncent une production bien plus abondante que celle qu'on obtient de grains anciennement connus.

Les collections de ces grains étrangers qui m'ont paru être les plus remarquables sont celles de M. Peers d'Osteamp, près Bruges. Un de ses froments, qui est très-remarquable, porte le nom de *deveaux*; il ressemble beaucoup au froment de M. Bazin, connu sous celui de froment du Ménil-Saint-Firmin; mais le deveaux est plus beau, les épis étant plus longs et cependant aussi fournis. Il a aussi les froments anglais nommés *hunter*, et celui d'Oxford. M. François Leclercq, à Grivénée, près Liège, a aussi exposé une fort belle collection de grains qui lui sont venus de Heidelberg sous les noms suivants, qui ont dû, je crois, être en partie changés en voyageant : un froment blanc très-beau sous le nom de *margold*, qui, en Angleterre, a été donné par M. Fisher Hobbs à un froment rouge très-productif; un froment roux d'hiver; un froment carré de Sicile. Je n'ai pris que les noms des grains qui s'annonçaient le mieux. M. Rampelbergh, marchand grainier, Grande-Place, 22, à Bruxelles, a aussi les froments nommés ci-dessus.

Je suis parti le samedi au soir pour aller coucher chez le baron de Faillys, dont je suis le cousin, dans sa terre de Straatem, sur la route de Bruxelles à Ninove; il est général au service belge. Sa propriété, composée de plus de 100 hectares, est d'une grande fertilité, et se trouve située dans un fort beau pays, un peu boisé et coupé de jolies collines qui laissent échapper de nombreuses sources; le draining rendrait encore ici d'immenses services.

Les fermes de ce pays ne contiennent que 10 ou 12 hectares, qui se louent 100 fr. chacun. Nous en avons visité une qui contenait six bêtes à cornes, deux juments, un grand poulain et deux cochons. J'y ai vu de superbes trèfles qui allaient fournir la troisième coupe, de fort beaux houblons et de beaux champs de colzas repiqués.

Mon cousin, m'ayant conduit dans une église pour y entendre la messe, m'y a fait voir un tableau d'autel qui est formé des sculptures les plus fines et les plus remarquables. Un Anglais doit en avoir offert 80,000 fr. La chaire est aussi supérieurement sculptée. Toutes ces belles choses n'appartiennent qu'à une église de village, et cependant les habitants n'ont pas voulu laisser partir leur tableau pour avoir 80,000 fr.

Les terres se vendent de 4 à 5,000 fr. l'hectare. Les plantations de hêtres, d'ormes et de frênes y sont nombreuses et y viennent à merveille ; ces arbres y parviennent à de grandes hauteurs. Mon cousin vend ses deux récoltes de foin et regains réunies 200 fr. par hectare. Les acheteurs viennent en faucher tous les jours pour nourrir leur bétail.

M. de Faillys m'a conduit le lendemain chez MM. Claes, à Lembeck, à environ 4 lieues de chez lui ; les chemins de traverse que nous avons parcourus, en nous y rendant, nous ont fait voir un beau et riche pays.

M. Paul Claes, qui est le cadet des deux frères, est un habile mécanicien. Il a inventé un appareil au moyen duquel on fait le sucre plus facilement et bien plus vite qu'avec les appareils connus auparavant. On fabrique dans cette maison le produit de plus de 100 hectares de bonnes terres, cultivées par ces messieurs et leurs fermiers, en betteraves. Ils ne cultivent par eux-mêmes qu'une centaine d'hectares, dont ils ne mettent, chaque année, qu'un tiers en betteraves.

Ils ont, outre leur sucrerie, une immense distillerie de grains qui contient des appareils comme je n'en avais jamais vu pour ce genre d'industrie ; cela les met en position d'engraisser jusqu'à 1,200 bêtes à cornes par an. Ils ont une trentaine de gros chevaux et une fort belle espèce de cochons blancs, qu'ils m'ont dit venir du comté de Derby, en Angleterre. Les bêtes à l'engrais consomment chacune 1 hectolitre de résidu de distillerie par jour, et trois bottes de foin pour dix bêtes, sans compter la paille ; au bout de deux mois, on diminue les résidus de 25 litres, et l'on ajoute 2 kilog. d'un

mélange composé de 1 kilog. de tourteau de lin, 1/2 kilog. de farine de fèves et autant de farine d'orge. On met cinq ou six mois à terminer l'engrais. Leurs étables sont fort belles et très-bien tenues; elles peuvent servir de modèles. On nous a fait voir une vache, deux grandes génisses et un jeune taureau courtes - cornes de pure race; ces bêtes étaient fort belles. Il y avait une paire de bœufs, produits par un croisement entre un taureau durham et des vaches hollandaises, qu'on nous a dit n'avoir que trois ans, et qui étaient d'une taille énorme. Ils font saillir les vaches des environs par leurs taureaux durhams et achètent les veaux mâles qui en proviennent, âgés de huit jours, de 15 à 20 fr., pour les élever; nous avons vu des élèves de ce genre de différents âges, qui m'ont paru fort beaux. On étrille les bêtes à l'engrais deux fois par jour. Ces messieurs ont sept ou huit jolis chevaux de luxe et de fort beaux poulains; ils ont une jeune jument provenant d'un étalon anglais ayant trois quarts de sang : elle leur a coûté 1,200 fr. Ils ont un fort bel étalon percheron, que M. Rivière, marchand de chevaux à Paris, leur a fourni. Ils ne payent leurs gens de journée que 90 centimes par jour, mais leur donnent de la bière. J'ai vu les carottes et navets semés avec le semoir dont j'ai parlé, et ils se trouvaient parfaitement semés. Il y a, dans cette maison si industrielle, deux machines à vapeur de la force de quinze chevaux et un grand moulin à vent pour moudre les grains. Ce magnifique établissement a été commencé par l'arrière-grand-père de ces messieurs, qui n'ont qu'une sœur. Ils ont été on ne peut plus complaisants pour nous faire voir et expliquer tout. Il y a, dans le même village, une papeterie sans fin, dont le propriétaire possède une fort belle vacherie, dans laquelle se trouve une superbe vache hollandaise qui a coûté 450 fr., et qui donne pendant trois mois, après avoir vêlé, 52 litres de lait qui produisent 1 kilog. de beurre; ses trois filles, « venant d'un taureau durham, » sont de fort belles vaches, dont l'aînée, qui a quatre ans, ne donne qu'un quart de moins en lait et beurre que sa mère, ce qui est assurément fort beau.

On m'a dit qu'on vendrait ces trois jeunes bêtes pour 900 fr. Un boucher avec lequel je suis allé de Lembeck à Haal, où je devais prendre le chemin de fer, m'a dit qu'il tuait souvent des bêtes provenant d'un croisement de taureau durham avec des vaches du pays, et qu'il les estimait infiniment ; il a ajouté qu'on croisait chaque jour davantage dans ces environs.

Il y a aussi à Haal une fort belle distillerie, une sucrerie de betteraves, une fabrique de porcelaine, et un superbe moulin qui a été monté par des Anglais.

On m'a dit à Bruxelles qu'une voiture de fumier, assez chargée pour que deux bons chevaux aient de la peine à la traîner sur le pavé, ne se payait que 7 fr. ; on en donne à Charleroy le même prix ; c'est bien bon marché.

J'ai vu dans une écurie d'auberge, à Bruxelles, des barres suspendues entre les chevaux, qui se trouvaient garnies de paille de manière à ce que, si les chevaux ruaient après, ils ne pussent se faire de mal.

Le pays entre Braine-le-Comte et Charleroy m'a paru fort beau et fertile, bien cultivé, mais cependant moins avancé en ce genre que dans les environs de Bruxelles.

Après avoir déjeuné à Charleroy, chez un bon cuisinier, qui est de Versailles et qui a le plus bel hôtel de cette ville, à l'enseigne de l'Univers, je suis allé visiter le superbe établissement de forges de Couillet, qui est à une demi-lieue de la ville. Il y a neuf hauts fourneaux, dont six marchaient continuellement avant notre dernière révolution. Dans ce moment, aucun d'eux n'est en feu ; mais on est occupé à en allumer un. On m'y a fait remarquer du minerai provenant d'une mine récemment découverte, à environ 8 kilomètres de Namur. Il donne, m'a-t-il été assuré par un des chefs de l'établissement, 80 pour 100 de fer, tandis que l'autre n'en donne que 40 à 45 pour 100. Cette mine, dont je rapporte un échantillon, ne ressemble à rien de ce que j'ai vu en fait de minerai.

M. Pot, un des employés supérieurs de la forge, avec qui je m'étais trouvé sur le chemin de fer en venant de France, a eu l'extrême complaisance de me faire voir tout ce superbe

établissement; il s'est, en outre, mis à ma disposition pour m'expédier des briquetiers, si je me trouvais en avoir besoin. Il m'a donné l'adresse du sieur Pierre Rousseau, dit Cailloux, qui travaille depuis plus de vingt ans à faire des briques au Creusot. Ce brave homme m'a aussi promis de m'aider dans cette recherche. Il demeure dans la commune de Dampremy, près Charleroy. Un charretier qui transportait du charbon sur un chariot attelé de sept gros chevaux m'a dit qu'il en pouvait mener sur une route pavée 10,000 kilog. Les mines de charbon et des usines de toute espèce se touchent dans les environs de Charleroy; le pays est couvert de grands villages qu'on appellerait, dans d'autres contrées, du nom de villes. On voit qu'il y a habituellement beaucoup d'aisance dans ce pays. Les hommes et les femmes y sont de grande stature et paraissent être très-forts. En me rendant de Charleroy à Mons, j'ai voyagé avec le lieutenant-colonel Verspyck, qui est de la ville d'Etelbruck, sur les bords de la Moselle, entre Metz et Trèves; il est directeur d'artillerie de Mons, et d'un certain nombre d'autres villes de cette partie de la Belgique. Il a été fort aimable pour moi, et s'est mis à ma disposition pour me conduire dans la fameuse forge de Hornu.

Les très-grosses briques se vendent à Charleroy 10 fr. le mille. Le menu charbon s'y vend 50 centimes l'hectolitre; le mêlé, 90 centimes; le meilleur, qui sert à faire du coke, 1 fr. 12 c. 1/2; celui à briques ou à chaux, de 50 à 60 cent.

Les journaliers, dans le pays du charbonnage de Charleroy, gagnent à peu près le même salaire que dans le centre de la France; mais le manque d'ouvrage du moment les déciderait à s'expatrier. Ce ne sont que des briquetiers qu'on pourrait tirer de ce pays, car la culture n'y est pas avancée. Dans les environs de Mons, les mineurs gagnent de 5 à 4 fr. par jour en temps ordinaire; maintenant ils n'ont plus que 2 fr. Je me suis rendu, le 8 octobre, à Cuesmes, grand village qui commence à la porte de Mons, et dont je n'ai pu atteindre l'autre extrémité qu'après avoir marché très-rapidement pendant plus d'une demi-heure. J'allai visiter le curé de cette paroisse, qui a plus

de 4,000 âmes, M. l'abbé Mangin, beau-frère d'un fermier belge, qui vient de louer une des fermes de mon frère. Il m'a dit, entre autres choses, que la commune possédait des marais qui lui servaient de pâturages ; elle les a vendus, et construit maintenant, avec une partie des fonds, une superbe église, un fort beau presbytère, une école considérable et une mairie. Ces constructions lui coûteront plus de 150,000 fr. Ils ont vendu, depuis notre dernière révolution, 9 hectares de ces marais pour 50,000 fr., et, sans cette circonstance fâcheuse, ils en auraient eu au moins 60,000 fr. Nous sommes allés, M. l'abbé Michot, qui est un savant naturaliste habitant Mons, et moi, faire une visite à M. le baron de Saint-Symphorien, à environ 20 kilom. de Mons. Il cultive une ferme de 80 hectares, qu'il a déjà singulièrement améliorée ; mais le draining serait la première des améliorations à y opérer. M. de Saint-Symphorien tient une comptabilité agricole ; il emploie beaucoup de chaux dans ses terres et en vend une grande quantité à raison de 16 fr. les 50 hectol., ce qui m'a paru fort bon marché ; il m'a cependant assuré y avoir du bénéfice : il en met 200 hectol. par hectare. Il fait beaucoup de navets d'éteule, mais les sème à la volée sans les éclaircir. Il plante de 5 à 6 hectares de colza ; cela lui coûte 24 fr. par bonnier de 156 ares. Un homme, que j'ai vu occupé à le faire, formait les trous avec un simple plantoir à colza qui a environ 70 centimètres de long, qui est traversé, au haut du manche, par une forte cheville, par laquelle il tient avec les deux mains ce plantoir, dont la pointe est fort grosse ; il donne un coup en terre qui a été roulée, et retire : cela se fait excessivement vite, car il fournit, de cette manière, trois planteurs, qui sont une jeune fille de seize ans, qu'il paye à raison de 1 fr. 40 c. par jour, tandis que les femmes de journée ne gagnent que 62 c. $\frac{1}{2}$. La seconde ouvrière qui plante est sa fille, qui n'a que douze ans, mais qui est très-alerte ; enfin le troisième planteur est son fils, qui n'a que huit ans. J'ai été étonné de l'adresse et de la vivacité avec lesquelles ces pauvres enfants mettent le plant dans les trous, qu'ils bouchent

à coups de talon. Ces quatre personnes plantent 156 ares en cinq journées; elles pratiquent de onze à douze trous sur la largeur d'une planche qui n'a que 285 centim. de large. Ces lignes ne sont qu'à 28 centim. les unes des autres. Ces trois enfants ont de la peine à le fournir, malgré leur activité extraordinaire. Je suis persuadé que six femmes du Berry ne pourraient les remplacer.

M. de Saint-Symphorien m'a dit qu'il semait son replant de colza dans une terre épuisée, afin de l'avoir d'une couleur rougeâtre et à tiges dures; j'avais toujours entendu dire qu'il fallait que le terrain destiné à la pépinière de colza fût très-fortement fumé.

Nous avons vu huit femmes de journée occupées à ramasser le chiendent qui se trouvait en grande abondance dans un champ qu'on hersait, pour couvrir la semence de froment; cela m'a confirmé encore davantage dans l'idée que j'avais déjà, que je n'étais pas encore arrivé dans le pays de bonne culture.

M. de Saint-Symphorien m'a fait voir le compte de revient de sa chaux ainsi établi : trois hommes et une fille extraient la craie ou marne, dont on fait la chaux, de galeries souterraines qui sont à une petite profondeur en terre; ils suffisent à faire cette besogne, à charger le four et à en extraire la chaux. Ces quatre personnes, qui sont à la journée, gagnent 27 fr. par semaine; cependant il y a des semaines où cette dépense se trouve arriver à 59 fr. : je ne sais pas pourquoi. Le charbon nécessaire pour la semaine coûte, pris sur place, 44 fr. Le four produit 590 hectol. de chaux par semaine; on n'a pas compté l'user du four, le port du charbon qui ne vient pas de fort loin, je crois d'une distance de 2 kilomètres, ni la valeur de la craie. D'après ce compte, la chaux ne coûterait à M. de Saint-Symphorien qu'environ 10 cent. l'hectol.; mais, d'après la visite d'autres fours à chaux, je dois croire qu'il se trompe dans le changement en hectolitres de la mesure usuelle employée dans le pays pour vendre la chaux, qui est un panier qu'on nomme une manne : il faut, à quelques lieues

de chez M. de Saint-Symphorien, 500 mannes pour former 100 hectol. de chaux, et le 100 de mannes se vend là, suivant la qualité de la pierre à chaux employée, depuis 9 à 14 fr., ce qui ferait 45 ou 70 fr. les 100 hectol. de chaux, tandis qu'il prétend vendre 16 fr. les 50 hectol. ou 52 fr. les 100; cette différence de prix, qui est de près du double, ne peut exister entre deux endroits séparés seulement de quelques lieues.

M. de Saint-Symphorien fait bouillir les racines, qu'il fait consommer par son bétail, avec beaucoup d'eau, afin d'avoir un bouillon pour arroser le foin coupé; on écrase ensuite les racines, puis on les mélange avec le fourrage; il ajoute à cette nourriture 1 kilog. de tourteau de colza par tête. Il a quatre bœufs de travail qui sont attelés avec des colliers; il assure qu'ils font ainsi autant d'ouvrage que les chevaux qui ne sont pas grands, mais d'une bonne espèce, ressemblant aux ardennais. Il fait creuser à la bêche, entre les planches de cinq tours de charrue, des rigoles aussi larges dans le fond qu'à la surface de la terre, et qui ont bien 55 centim. de profondeur sur 28 de largeur; elles servent à écouler l'humidité surabondante, et la terre qui en sort sert, étant placée par demi-bêchée entre les pieds de colza et des grains, à les abriter contre les mauvais vents d'hiver, ainsi qu'à maintenir la neige sur la terre, ce qui est très-utile aux plantes. Cette terre qui vient en partie du sous-sol, ayant été déposée à la surface, s'y trouve mûrie par l'hiver, et ce mélange en petit de terres neuves avec celles de la surface leur fait du bien.

J'ai été accueilli à merveille dans la jolie habitation de M. de Saint-Symphorien, qui voulait absolument que je lui accordasse quelques jours; ces dames ont été on ne peut plus aimables. Le pays que nous traversâmes pour faire cette visite m'a paru ne pas être fort avancé en culture. Notre chemin nous conduisit au travers d'une forêt très-considérable, et dont toutes les tranchées sont bordées de beaux chênes, hêtres et blancs de Hollande : elle appartenait au prince de

Ligne, dont l'habitation, qui se nomme Bellœuil, n'est pas très-éloignée de chez M. de Saint-Symphorien.

J'avais oublié de dire que, dans les environs de Lembeck, j'avais vu beaucoup de replants de choux cabus, rouges et verts, qu'on a le soin d'arracher au moment où les gelées se déclarent, pour les mettre en jauge pendant l'hiver, dans un endroit abrité et sain, où on les couvre avec du fumier long ou de la paille; on les plante une fois les froids passés, et l'on obtient ainsi ces énormes choux que tout le monde admirait au concours de Bruxelles.

J'ai loué un autre cabriolet, le 2 octobre, pour me rendre à Hornu. Les pâturages et prés qui entourent Mons sont d'une grande fertilité et aussi d'un grand produit, car le foin s'y vend depuis 50 à 70 fr. les 500 kilog. Les villages se touchent et arrivent à des populations énormes; il y en a qui dépassent 6,000 âmes. Ils sont fort bien bâtis; on y voit de fort belles maisons habitées par les notaires, les médecins, les receveurs, les propriétaires ou principaux employés des nombreuses mines et autres usines.

Hornu est l'établissement métallurgique le plus beau que j'aie encore rencontré dans mes nombreux voyages. L'usine a été construite sur un plan tracé d'avance; elle est donc très-régulière. Les bâtiments sont fort beaux et ne sont pas noirs et sales, comme cela arrive dans toutes les forges. On a construit tout autour une immense quantité de jolies maisons d'ouvriers, dans lesquelles il y a des logements plus ou moins considérables, qui peuvent contenir quatre cent vingt-sept familles. Toutes les maisons se ressemblent et forment plusieurs rues larges et bien alignées. Il y a de belles places plantées d'arbres et servant de promenades à ces braves gens. Les plus petits logements se composent de deux chambres et ont leur jardin: elles sont louées 1 fr. 50 c. par semaine. Cet immense établissement est sillonné de tous côtés par de petits chemins de fer. Un chemin de fer plus grand va rejoindre celui de Bruxelles à Paris, ainsi que le canal. Ces chemins de fer, qui mènent des diverses usines au chemin de fer de l'État et

qui emploient des locomotives du prix de 50,000 fr., sont assez communs dans ce riche canton. On compte, dans cet établissement de Hornu, douze machines à vapeur et autant de puits à houille. On y construisait beaucoup de locomotives avant la révolution de février; trois mille ouvriers, dont le moindre gagnait au moins 2 fr., y étaient employés. Tout cela est bien changé; depuis lors, on ne fait qu'achever ce qui était commencé. Les mineurs commencent leur journée à deux heures du matin et la finissent à quatre ou cinq de l'après-midi : ils gagnaient de 15 à 16 fr. par semaine, ils n'en gagnent que de 9 à 11 maintenant; ils sont obligés de manger en travaillant, n'ayant pas de temps de repos. J'ai vu d'horribles baraques dans la campagne, qui n'avaient qu'une chambre et qui sont louées 4 et 5 fr. par mois.

Les hommes de ce pays sont très-actifs, et les femmes le paraissent encore davantage; on les voit, pieds nus, porter à de grandes distances un demi-hectolitre de charbon de terre pesant 45 kilog.; on m'a même assuré qu'il y en avait qui portaient 1 hectol. On voit beaucoup d'hommes, de femmes et même d'enfants bêchant la terre, qui paraît facile à cultiver; on les voit brouetter du fumier et de la terre pour améliorer leurs champs; mais, avec tout cela, le pays ne m'a toujours pas paru des mieux cultivés, quoique le loyer des terres s'élève de 150 à 200 fr. par hectare.

Je n'ai vu dans ma course que fort peu de colza, dont une partie n'était pas repiquée, mais semée à la volée.

J'ai rencontré, près de Mons et dans la ville, beaucoup de petites voitures attelées d'un ou de plusieurs chiens charroyant toute sorte de choses, mais surtout du charbon. Une de ces voitures était attelée de six chiens de moyenne taille, qui traînaient avec une grande ardeur de 6 à 7 hectol. de charbon de terre; à 7 hectol., cela ferait une charge de près de 600 kilog. On m'a dit qu'ils faisaient ainsi quatre voyages par jour, allant à environ 4 kilomètres; on les lâche pendant la nuit, qu'ils emploient à chercher leur nourriture dans les tas d'ordures.

Je suis parti le 6 de Mons par une diligence qui m'a fait passer par Hornu, Jemmapes et Saint-Ghislain ; ces deux villes m'ont paru considérables. La dernière est située sur le chemin de fer de France, ainsi que sur le canal qui va aussi à Paris ; on y chargeait beaucoup de charbon de terre sur de fort beaux bateaux.

J'ai traversé de nouveau, mais dans une autre partie, la belle forêt de Bellœuil. Le pays était d'une grande fertilité jusqu'à l'entrée de la forêt ; mais, en revanche, à la sortie, il était des plus mauvais : ce sont des bruyères qui n'ont que quelques pouces de terre sablonneuse sur la roche. On y voit de misérables baraques construites par des carriers qui font des pavés avec le grès. Plus loin, on passe dans un village qui se nomme Bavesne, où l'on s'occupe principalement de la fabrication de la chaux ; il s'y trouve plus de trente fours à chaux, parmi lesquels il y en a qui sont immenses. On l'emploie principalement à chauler la terre, et l'on vient de fort loin pour en chercher ; car il est d'usage d'en mettre, tous les trois ans, de 60 à 100 hectol. par hectare.

Je suis enfin arrivé au château de Bury, où j'ai trouvé M. le comte Ferdinand de Bocarmé, chez lequel j'avais été si bien reçu deux ans auparavant. Il y était ; mais, forcé de s'absenter pendant deux jours à partir du lendemain, je profitai de son absence pour visiter les environs. Je fus d'abord chez M. le marquis d'Auxy. C'est un garçon d'une quarantaine d'années, qui s'est arrangé un petit logement dans une ferme qu'il fait valoir. Il a de fort bonnes terres qui sont très-fortes et qu'il laboure à 50 centimètres de profondeur, avec un brabant fait exprès pour ces labours profonds, mais qui ne m'a nullement séduit : il emploie aussi de jeunes bœufs au labour et au hersage ; il n'a que des vaches de pays qui ne m'ont pas paru très-bien soignées, de même que le reste de la culture. J'ai vu, chez lui, des poulains de pur sang et d'autres provenant d'étalons de pur sang avec de grosses et belles juments flamandes ; ces derniers étaient en fort bon état, et devaient faire, plus tard, de bons chevaux de travail.

Je me rendis de là à Lessine, où j'arrivai fort tard ; on traverse un pays montueux et très-ingrat. Jusqu'à une petite distance de cette ville, ce sont, en grande partie, des bruyères sablonneuses sur un sous-sol argileux ; on y sème des pins, on y plante des bois, on y a fait des fermes qu'on assure n'être pas productives. Comme il faisait nuit, je n'ai pu rien voir de ce petit désert, qui se trouve entouré de pays si bien cultivés et si fertiles. Après avoir mis mes notes à jour et avoir déjeuné, je partis dans un cabriolet que mon hôtesse me loua, pour me rendre à Renaix, fort jolie petite ville du pays flamand. J'en repartis avec une diligence, qui me conduisit à Leuze, où je fus faire une visite à M. Fontaine, propriétaire-cultivateur, chez lequel j'étais allé il y avait deux ans, et dont j'avais beaucoup admiré la culture. Ils étaient, lui et madame Fontaine, tout seuls chez eux, toute leur nombreuse et belle famille, ainsi que la plupart des domestiques, s'étant rendus à une fête dans un village voisin. Il cultive 80 hectares de fort bonnes terres, mais qui auraient, en général, grand besoin du draining. Sa ferme est située à la porte d'une ville de 7,000 âmes. J'ai vu, chez lui, de fort beaux navets faits sur jachère, mais qu'on avait négligé d'éclaircir ; d'autres, faits après seigle, n'avaient pas été sarclés : si on les avait semés en lignes au lieu de les avoir semés à la volée, le sarclage aurait pu se faire à la houe à cheval, du moins en grande partie, et il est probable que les navets eussent été infiniment plus beaux et la terre eût été assurément beaucoup moins sale. J'ai été enchanté d'un champ de choux caulets, qui étaient tout ce qu'on pouvait désirer de mieux.

Ses carottes sont fort belles. Il a des trèfles semés sur seigle, à qui on a donné de suite, après la moisson, une forte dose de chaux mêlée de cendres : ils sont magnifiques. Ses prés sont fort bien soignés. Il a quarante fort belles vaches, une vingtaine de bons chevaux ou élèves, cent gros moutons qu'on vend, lorsqu'ils sont gras, de 50 à 55 fr. la pièce. Ne sachant pas qu'il y eût une diligence qui partit le matin de Leuze pour Bury, je n'arrivai qu'après son départ, et je fis donc ces 5 ki-

lomètres à pied. Cela me fournit l'occasion de causer avec un jeune laboureur et sa mère, qui faisaient labourer par leurs deux vaches une terre fumée qui devait produire du froment; la mère faisait tomber dans la raie ouverte le fumier qui se trouvait sur la raie qu'on allait tracer. Ils m'ont dit qu'une bonne paire de vaches pouvait cultiver de 3 à 4 hectares. La quantité de lait diminue lorsqu'on les fait travailler; mais, si on a le soin de bien les nourrir et d'ajouter aux navets qu'elles consommaient dans ce moment quelques livres de tourteaux mêlés de farine d'orge, ou de fèves et pois, alors elles font autant de beurre que si elles ne travaillaient pas. On ne les fait jamais travailler qu'une demi-journée par vingt-quatre heures; mais, ce qui est préférable, c'est de ne leur demander qu'un quart de journée à la fois, et, si l'ouvrage presse, de les faire travailler un quart de jour le matin et autant le soir. Pour bien faire, il ne faut pas les faire travailler quand elles sont avancées dans leur gestation. On peut faire travailler les génisses à l'âge de deux ans, lorsqu'elles ont été bien nourries, car elles sont alors déjà fortes. J'ai vu de fort jolies maisons à deux chambres près de la ville de Leuze; elles n'ont, à la vérité, que 3 ares de jardin en fort bonne terre: on les paye 4 fr. par mois. Le ruchotage ou creusement à la bêche des rigoles entre les planches se paye à Leuze, dans les terres fortes, 1 centime par mètre.

À mon retour au château de Bury, M. de Bocarmé n'était pas encore revenu de Bruxelles, où il avait été appelé comme membre du jury agricole chargé de décerner les prix. J'employai mon temps à visiter la sucrerie de betterave, dont il est un des principaux actionnaires: elle est située dans la commune de Peruwez, à une demi-lieue de chez lui; mais il a une bonne route pavée pour s'y rendre. Elle est placée sur les bords du canal qui va de Mons à Tournai, ce qui lui permet d'avoir le charbon à bon marché; il coûte, là, de 90 c. à 1 fr. Elle est fort rapprochée d'une autre sucrerie de ce genre, qui a aussi été formée par une souscription composée presque en entier de cultivateurs qui fournissent eux-mêmes une bonne

partie des betteraves employées dans ces deux beaux établissements. On fabrique dans chacune de ces usines entre 4 et 5 millions de kilog. de betteraves, qui leur sont fournies à raison de 16 fr. le mille, et l'on m'a dit que les cultivateurs des environs en fourniraient volontiers à ce prix une quantité suffisante pour alimenter une troisième sucrerie aussi considérable. On y révivifie le noir animal comme chez M. Claes, d'après une méthode qu'il a imaginée, et que M. Decrombecq, de Lens, a aussi adoptée comme un véritable perfectionnement. On m'a dit là qu'elle était moins économique, mais bien plus expéditive que celle en vase clos. On fait, année commune, dans la sucrerie que je visitais, de 45 à 50,000 kilog. de sucre.

Les betteraves qu'on livrait en grande quantité à cet établissement, pendant que j'étais là, étaient, en général, beaucoup trop grosses pour être sucrées; on m'a dit aussi que la plus grande partie de ces betteraves, qui sont blanches et à collets verts, ne sont pas de la véritable espèce des betteraves de Silésie, regardées comme les plus sucrées de toutes. Les nombreux champs de betteraves que j'ai vus dans la plaine, et qui appartiennent à de gros comme à de petits cultivateurs, sont semés en lignes et tenus très-propres. M. de Bocarmé cultive habituellement une douzaine d'hectares de terre en betteraves, et ce sont deux énormes bœufs croisés durhams et vaches hollandaises, dont un a obtenu une prime à Bruxelles, qui font, depuis une couple d'années, le transport de toutes les betteraves, depuis les champs à la sucrerie; la route est pavée et n'a pas la moindre montée. On a soin de ne charger les gros chariots à quatre roues, qui pèsent de 11 à 1,500 kilog. à vide, et quand il n'y a pas de terre après les roues, qu'à moitié ou aux deux tiers, suivant la difficulté qu'il y a de se rendre sur la route; une fois là, on complète le chargement du chariot, qui arrive à peser de 4 à 5,000 kilog., son propre poids compris. Ce sont des vaches qui amènent à la route, dans un de ces tombereaux à trois roues si communs dans ce pays, les betteraves qui doivent compléter le

chargement des chariots ; on voit, par cela et presque à chaque chose, combien tout est prévu et bien calculé dans la culture de M. de Bocarmé.

Les actionnaires de cette sucrerie se sont réservé le droit de prendre les résidus à 5 fr. les 1,000 kilog. ; je regarde cela comme un grand avantage pour un cultivateur. M. de Bocarmé en profite le plus qu'il peut, car il connaît, aussi bien que personne, la valeur du fumier ; il nourrit donc le plus de bétail possible et en engraisse surtout beaucoup, car le fumier qui provient des bêtes d'engrais est le meilleur de tous, non-seulement parce qu'il provient d'une nourriture plus riche, mais encore parce que les bêtes en graisse ne donnant pas de lait et ne grandissant pas ordinairement, parce qu'on engraisse le plus souvent des animaux qui ont fini leur croissance, elles rendent la plus grande partie des phosphates de chaux qu'elles ont trouvés dans leur nourriture, et qui, par conséquent, se retrouvent dans le fumier. Il a en ce moment (commencement d'octobre) plus de cent grosses bêtes dans sa ferme, qui n'a que 70 hectares ; il a toujours de huit à dix bœufs de travail et de six à huit chevaux : le reste se compose de vaches à lait, d'élèves et de bêtes à l'engrais. On donne à une bête à l'engrais, ou bien aux bœufs de travail, jusqu'à un demi-hectolitre de résidus de betteraves ; on y ajoute un quart du poids de la ration en drêche, résidus de brasserie, ensuite du tourteau, qui se trouve être un mélange de moitié tourteau de lin, un quart de tourteau d'œillette, et le reste en tourteau de colza.

Les cinquante bêtes en graisse sont plus ou moins avancées dans leur engraissement ; leur nourriture n'est donc pas tout à fait pareille. M. de Bocarmé fait germer, comme les Anglais, de l'orge qu'il fait ensuite sécher sur une touraille ; puis il la fait moudre, ainsi que tous les grains qui entrent dans la consommation de ses animaux. On fait le mélange suivant dans ce moment : un seizième d'orge germée, deux seizièmes de seigle, trois seizièmes de pois, deux seizièmes d'avoine ; on fait moudre tout cela ensemble.

Des glands desséchés sur la touraille et moulus à part un seizième, des faînes de hêtre aussi desséchées et moulues un seizième, un mélange de deux tiers de tourteau d'œillette et d'un tiers de tourteau de colza, dont on prend aussi un seizième; on ajoute, pour les bêtes les plus avancées, une petite quantité de graine de lin moulue et bouillie à grande eau, pour arroser le tout. Le fourrage, foin ou paille, est coupé. La moyenne du poids de la nourriture composée que consomme une bête en graisse est d'environ 50 kilog.; la dépense moyenne occasionnée pour l'engraissement d'un animal est d'environ 90 centimes dans les commencements de l'engrais et va en augmentant jusqu'à 1 fr. 20 c. vers la fin. La drèche vaut 1 fr. 50 c. l'hectolitre. M. de Bocarmé a donné déjà depuis longtemps à ses vaches un taureau durham, et il est fort satisfait des résultats, tant pour le produit en lait des vaches provenant de ce croisement que pour le travail que lui donnent ses bœufs, qu'il commence à faire travailler dès l'âge de deux ans, lorsqu'ils sont assez forts et grands pour cela, ce qui arrive habituellement; il fait aussi travailler les génisses et les vaches pleines jusqu'à leur sixième mois de gestation, ou les attelle, comme les bœufs, avec des colliers.

En été, on leur donne un demi-hectolitre de résidus de betteraves avec du trèfle ou de la luzerne; les bœufs reçoivent, en outre, 2 litres d'avoine concassée, et cette provende est doublée lorsqu'ils travaillent très-fort, comme lors des semailles, où ils sont employés du jour à la nuit, n'ayant qu'une heure et demie pour dîner. On met, pour dix bêtes, 16 litres du mélange de farine cité plus haut, dans l'eau qui leur sert de boisson. Les sept ou huit chevaux reçoivent autant de farine mélangée pour mettre dans leur boisson que les bœufs de travail. Lorsqu'on voit qu'un animal maigrit, on lui donne un tourteau de graine de lin.

Pendant l'hiver, on remplace le vert par 5 kilog. de foin. Quand un bœuf est malade, on le remplace par une vache. Les vaches font les hersages, les approches de fourrage vert, etc. On emploie les taureaux de manière à les empêcher de trop

engraisser. Les trèfles semés cette année sur seigle, et qui ont reçu soit de la chaux mêlée avec de la suie, ou bien avec sept ou huit chariots de cendres de charbon de terre, ou qui ont été arrosés avec des jus de fumier dans lesquels on a fait dissoudre six cents tourteaux, sont d'une beauté extraordinaire; ils donnent ce que nous nommons des pleines coupes. Comme il fait très-beau, il y a des personnes qui les faignent, quoique nous soyons au 9 d'octobre. On les met, lorsqu'ils sont à moitié secs, en meulons pour la nuit, qu'on recouvre avec de la paille qui se trouve liée près des épis, et on les répand une fois la rosée enlevée. Les trèfles qui ont été semés sur avoine ne peuvent se faucher; mais on dit qu'ils craignent moins les hivers froids.

J'ai vu dans ce pays une espèce de herse d'une forme de carré long, dont on se sert, je crois, principalement pour rassembler les terres trop soulevées, en la traînant par-dessus, les dents tournées en arrière; je pense que c'est un instrument fort simple, très-bon marché et utile à importer: on le nomme, je crois, un griffon.

On voit beaucoup de trèfles incarnats, et parmi eux un peu de navets qui y passent l'hiver et qui servent à fixer la neige sur ces champs; on les arrache au printemps, lorsqu'ils montent en fleur, pour être consommés par les vaches.

M. de Bocarmé a commencé à drainer ses terres, il y a déjà plusieurs années. Il le faisait d'abord avec des pierres qu'il était obligé d'envoyer chercher à près de 2 lieues, puis il a fait faire à la main de petites faïtières ou tuiles bombées qu'il met sur une tuile plate; mais elles lui coûtent, les deux espèces réunies, 42 fr. le mille, et encore n'ont-elles que de 28 à 50 centim. de long. Je l'ai engagé à presser le ministre, M. Regier, à demander en Angleterre une petite machine à faire des tuyaux, qui a remporté, en 1847, le grand prix de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, comme étant très-bonne et en même temps la moins chère. Son prix est de 500 fr., prise à Bedford, chez MM. Sanders et Taylor; et celle qui avait remporté, en 1848, le premier prix de la même So-

ciété, qui a été inventée par Whitehead, est extrêmement solide, étant tout en fer. Un homme peut la faire tourner toute la journée, et emploiera trois ou quatre enfants à placer les tuyaux; elle en fait sept à la fois, du diamètre de 1 pouce, ou bien cinq du diamètre de 2 pouces anglais. Son prix est de 575 fr., à quoi il faut ajouter le prix des différents moules nécessaires. On peut faire, avec elle, des tuyaux de toutes dimensions, jusqu'à 50 centim. de diamètre.

La première pourrait être destinée aux propriétaires ou fermiers qui ne voudraient des tuyaux que pour leur consommation, et la seconde aux tuiliers ou potiers qui entreprendraient cette fabrication en grand pour le commerce. Je viens de recevoir une lettre de M. le comte de Bocarmé, qui me mande que le ministre vient d'ordonner l'importation de ces deux machines en Belgique. Il serait bien à désirer que notre ministre de l'agriculture voulût bien suivre ce bon exemple, car il rendrait un immense service en facilitant des essais de drainage dont l'exemple suffirait pour répandre dans notre pays cette première de toutes les améliorations, lorsqu'il s'agit d'un terrain à sous-sol imperméable. Il y avait déjà 14 hectares d'assainis sur les 70 que M. de Bocarmé fait valoir, et dont beaucoup n'ont pas besoin de l'être. Il m'a dit qu'il avait maintenant des récoltes aussi belles, sur ses terres des deuxième et troisième classes qu'il avait pu drainer, que sur celles de première qui n'en avaient pas besoin; aussi n'attend-il que l'arrivée de la petite machine à faire des tuyaux, pour la faire copier et pour fabriquer des tuyaux chez lui, afin de drainer toutes ses terres humides et de les rendre, par ce moyen, pareilles aux meilleures du pays.

M. de Bocarmé a 10 hectares de prés, dont une partie se louerait 250 fr. par hectare. On peut y récolter, sur la première coupe, de 5 à 6,000 kilog. de foin, et avoir encore un fort beau regain qui produit environ les deux tiers de la première récolte; une partie de ces prés peut être complètement inondée en hiver avec les eaux provenant de villages et de terres très-fertiles. Ils sont très-plats et ont été entourés de

levées faites avec les rejets de deux fossés assez larges : elles servent en même temps de clôtures, sur lesquelles on a planté des blancs de Hollande et des Peupliers du Canada, et conservent les eaux limoneuses dont on les inonde dans la saison pluvieuse. Une fois qu'elles ont déposé et qu'elles se sont éclaircies, on les fait écouler ; cela améliore singulièrement ces prés. Partout où ces eaux d'hiver forment des dépôts ou bouchent des fossés et ruisseaux, il s'empare de ces vases, qu'on mélange d'abord avec de la chaux, puis avec du fumier ; ces composts servent à améliorer les prés moins fertiles. Il se trouvait parmi ces prés des marais souvent très-profonds ou tourbeux, ou enfin des aunaies. M. de Bocarmé a fait remplir ces fondrières, qui avaient quelquefois de 6 à 8 pieds de profondeur, avec des terres prises dans les parties élevées des prés, dont il avait d'abord fait mettre la couche supérieure en tas, afin de la remettre ensuite en place. Ce travail a coûté jusqu'à 1,500 fr. par hectare dans certaines parties ; mais il a transformé ainsi un terrain inutile, sinon nuisible, en prés qui bientôt pourront se louer de 200 à 250 fr. l'hectare.

M. de Bocarmé a une machine à battre qui est mise en mouvement par un manège auquel il attelle quatre bœufs qui marchent bon pas : elle bat 25 hectol. de froment par jour de dix heures. Ledit manège fait aussi tourner, quand on ne bat pas, une paire de meules de 5 pieds $1/2$ de diamètre, avec lesquelles il fait moudre, en une demi-journée, 7 hectol. du mélange de grains dont j'ai parlé plus haut, et qui est destiné à la nourriture du bétail. Ce moulin, qui a des meules de la Ferté-sous-Jouarre, lui a coûté environ 900 fr. Il y a, à côté de celui-ci, un petit moulin en pierres bleues d'Allemagne, qui sert à moudre de la farine destinée à faire du pain pour les habitants de la maison et ceux de la ferme : il l'a acheté de hasard à Gand ; il ne lui revient qu'à environ 200 fr. Ce manège sert aussi à faire tourner le hache-paille et la machine à concasser les tourteaux. Il existe dans ses basses-cours plusieurs grandes purinières qui lui fournissent d'excellents engrais pour venir au secours des parties de champs de blés qui

ne sont pas aussi beaux que le reste ; ces engrais liquides lui assurent aussi de beaux navets d'étéule. Les eaux de fumier surabondantes sont conduites dans deux vergers qui lui servent pour élever ses poulains et ses veaux : ils étaient fort ingrats avant qu'il n'y eût amené ces eaux de fumier, et maintenant ce sont de riches pâtures. Il n'a pu faire arriver ces eaux dans un des deux vergers que par un canal souterrain de 5 mètres de profondeur. Il établit dessus une pompe portative, avec laquelle on remplit des cuvettes, posées sur des brouettes, au moyen desquelles on transporte ces eaux fertilisantes dans toutes les parties des vergers, qui sont arrosées avec des pelles.

M. de Bocarmé a de belles serres et beaucoup de bâches à ananas qu'il cultive fort en grand. Ses serres sont chauffées au moyen de gros tuyaux en fonte, dans lesquels circule l'eau chaude, qui, lorsqu'elle est refroidie, retourne dans la chaudière, où elle s'échauffe par la vapeur d'un générateur, faisant en même temps cuire, en quarante-cinq minutes, les racines destinées à la nourriture du bétail et des cochons. Il y a, dans la cuisine de la ferme, une excellente pompe qui élève l'eau dans un réservoir, d'où elle se rend dans les différentes parties de la ferme où elle est nécessaire.

Ses deux maîtres valets, dont l'un dirige la main-d'œuvre et l'autre l'intérieur de la ferme, méritent assez sa confiance, et sont assez habiles pour être chargés de l'achat du bétail qu'on engraisse. Il s'était réservé, dès le début, cette besogne ; mais elle exigeait de nombreuses absences qui nuisaient à la direction de l'ensemble de ses affaires, et il se trouve fort bien d'avoir habitué ces deux hommes à cette affaire si essentielle dans une grande ferme. Celui des deux qui dirige la basse-cour a appris de même à diriger les moulins, et il s'en tire fort bien ; il entend parfaitement l'engraissement et l'élevé du bétail. Ces deux hommes fort intelligents ont été choisis, par M. de Bocarmé, parmi les simples journaliers ; ils ne gagnent que 200 fr. Le premier charretier n'est pas nourri ; il gagne 1 fr. par jour et a un pour-

boire de 20 fr. : c'est lui qui sème et dirige les travaux des attelages.

Comme l'exploitation de M. de Bocarmé a eu beaucoup à souffrir de la maladie du bétail qui est si commune dans le Nord et qu'on nomme péripneumonie, il a établi une espèce d'ambulance hors de la basse-cour, où il fait mettre tout animal qui se trouve avoir le flanc agité ou la fièvre. Aucun des domestiques de la ferme ne doit jamais pénétrer dans cette étable ; c'est le garçon jardinier qui est chargé de soigner les animaux malades. Afin d'éviter la contagion, tous les ustensiles, tels que seaux, etc., employés dans l'infirmerie, ne servent jamais ailleurs. Il n'achète plus d'animaux en foire, et les fait chercher chez les cultivateurs de son voisinage où l'on sait que la maladie n'existe pas ; il n'a plus éprouvé de pertes depuis qu'il a adopté ces sages précautions.

Les laboureurs et autres employés de la ferme sont des journaliers qui ne sont pas nourris ; ils gagnent de 90 cent. à 1 fr., suivant les saisons. Les femmes de journée ont de 50 à 60 c. ; lorsqu'elles bêchent, on leur donne 10 c. de plus. Les servantes qui sont nourries gagnent 12 fr. par mois et 10 fr. de pièce ; la femme de charge, 200 fr.

Ses douze vaches laitières ont, dans l'année 1847, donné 1,577 $\frac{1}{2}$ livres de beurre ; cela me paraît être un faible produit.

On ne conserve maintenant dans la basse-cour que cent poules, car on s'est aperçu que, lorsqu'il y en avait davantage, elles se nuisaient. On ne les conserve que jusqu'à leur quatrième année, et, pour les connaître, on les marque de la manière suivante. On fait rougir un ciseau de menuisier, et l'on coupe ainsi le bout de l'aile gauche d'une poulette âgée d'un an, jusqu'à la deuxième ou troisième plume ; l'année suivante, on coupe le bout de l'aile droite aux poulettes de l'année : cela fait qu'on sait que les poules mutilées à gauche sont dans leur troisième année, et celles à droite dans leur seconde, et enfin que celles à qui on a enlevé les deux bouts d'aile se trouvent dans leur quatrième année. On ne

marque les poules qu'après leur mue, et alors on a le soin de couper le bout de la queue à celles qui, étant arrivées à leur quatrième année, doivent être tuées ou vendues dans le courant de l'année.

On a vendu, dans les deux dernières années, pour 798 fr. d'œufs ; ce qui fait, pour chaque année, 599 fr. J'ai oublié la valeur des poules et poulets vendus. M. de Bocarmé a imaginé de faire une houe à cheval attelée d'un seul cheval, et qui sarcle cependant trois rangs de betteraves à la fois : elle est composée d'un bâti en fer qui est monté sur quatre roues en fonte. M. Decrombecq, qui cultive de 100 à 120 hectares de betteraves tous les ans, l'ayant aperçue chez M. de Bocarmé, qu'il était allé visiter sur sa réputation d'excellent cultivateur, l'a adoptée de suite, et s'en trouve à merveille, après y avoir apporté quelques modifications. Le sieur Morel, mécanicien à Lens (Pas-de-Calais), établit cet instrument, que tout bon cultivateur devrait avoir, pour 150 fr. ; il est tout en fer.

M. de Bocarmé sème son replant de colza vers le 15 de juillet, sur une terre fertile et très-bien fumée. Il faut qu'il soit clair afin d'être bon ; il ne doit produire du replant que pour quatre fois autant de terrain qu'il en occupe en pépinière. On désire qu'il soit un peu rouge ; et, s'il était encore vert lors du 15 septembre, époque où on commence à le repiquer, on l'arrache un peu de temps avant de le replanter, afin de le laisser faner. On ne paye, à Bury et dans les environs, que 16 ou 17 francs pour repiquer une étendue de 155 ares.

On ne fête, dans les environs de Bury, que cinq ou six jours dans l'année en sus des dimanches. Les journaliers qui ont leurs attelages à soigner reçoivent une demi-journée, et ceux qui sont attachés aux étables reçoivent trois quarts de jour. Voici comme les terres sont assolées chez M. de Bocarmé :

Première année, trèfle qui a été semé sur un seigle : il a toujours une demi-fumure au moment d'être retourné, ce qu'on fait un mois ou six semaines avant l'époque des se-

mailles, afin que la terre ait le temps de se tasser, ce à quoi on contribue à coups de rouleau et force hersages avec le griffon; deuxième année, froment; troisième année, seigle sur lequel on sème des navets, pour lesquels on arrose une couple de fois avec du purin, ce qui emploie de 180 à 200 hectolitres; quatrième année, avoine; cinquième année, betteraves fumées à raison de 75 à 80 mètres cubes de bon fumier: on leur donne, en outre, de 180 à 200 hectol. de purin; sixième année, froment; septième année, seigle sur lequel on sème du trèfle, qui recommence l'assolement. On donne au trèfle, immédiatement après la moisson du seigle, de 60 à 100 hectol. de chaux mêlée avec des cendres de charbon de terre.

Deuxième année, froment; troisième année, seigle; quatrième année, fèves; cinquième année, betteraves; sixième année, froment; septième année, seigle.

M. de Bocarmé tient une comptabilité très-détaillée et fort exacte. Il ouvre un compte à chaque bête achetée pour l'engrais, lui porte un prix moyen de dépense de nourriture établi suivant les prix des denrées. Dans cette année, il est résulté, d'un examen de ses livres que j'ai fait, qu'il avait du profit sur ses engrais, sans compter la valeur du fumier, qui, à elle seule, est un bénéfice satisfaisant. Il est bon de se souvenir qu'il a des résidus de betteraves et qu'il ne les paye que 5 fr. les 1,000 kilog.

Voici une copie de notes que j'ai trouvées dans ses livres; il me semble qu'elles intéresseront, tout en faisant voir comment M. de Bocarmé se rend compte de ce qu'il fait, et combien il ressort d'instruction agricole de la lecture de pareilles notes. Il a un compte ouvert à chaque pièce.

1859. Trèfle dans un champ composé de 80 verges, dont 500 forment 1 hectare; il a produit deux très-bonnes coupes: on lui a donné une demi-fumure composée de 58 mètres de fumier à l'hectare, pour le semer en froment blanc, qui a produit six cent vingt grosses gerbes, donnant 775 litres de froment; troisième année, pommes de terre sur 75 mètres

de fumier, récolte passable : on a mis dessus, à la fin de l'année 1841, encore 75 mètres de fumier, après avoir défoncé la terre avec la charrue à sous-sol, pour les betteraves à semer au commencement de 1842 ; quatrième année, on a mis, en février, 180 hectolitres de purin, et il y a eu une forte récolte de betteraves ; cinquième année, le lin semé le 28 mars par un temps sec et convenable : on avait mis, le 15 décembre, 180 hectolitres de purin sur la terre qui était couverte de feuilles de betteraves, puis on avait labouré ; on avait défoncé à la bêche le sous-sol, toutes les deux raies, pour le jeter sur le labour.

Ce lin a donné 1,728 kilogrammes de lin de bonne qualité, mais un peu court ; il n'a donné que 1 hectolitre de graine et a été vendu 768 francs, ce qui est à raison de 2,680 francs par hectare.

On a semé, en récolte dérobée, des navets, qui ont donné une fort belle récolte, qui a été terminée le 8 janvier 1844.

On a semé de suite ce champ en escourgeon ou orge d'hiver, par un temps passablement sec ; le lendemain on l'a ruchté, c'est-à-dire on a creusé les raies (qui se trouvent entre les planches et qui ont une largeur de 2 mètres 84 centim.) avec la bêche, de manière à leur donner une profondeur de 55 et une largeur de 28 centimètres ; on a déposé la terre qui en est sortie par petits tas formés par des demi-bêchées, afin qu'ils puissent servir à abriter l'orge d'hiver et à arrêter la neige sur la terre. Les feuilles de navets avaient été enterrées par un labour qui avait précédé la semaille de l'escourgeon ; la gelée arriva le lendemain. On arrosa ce champ, le 21 mars, avec du purin. La terre ayant eu plusieurs labours et hersages en septembre 1844, on l'arrosa avec du purin et on la sema, le 2 octobre 1844, avec du seigle qui fut ruchté ; cette récolte fut extraordinaire de beauté, mais versa en partie : elle produisit 840 grosses gerbes.

En 1845, de suite après la moisson du seigle, le trèfle, qui avait été semé dedans, a reçu 60 hectolitres de chaux mêlés à 20 de cendres de houille par hectare. Il produisit deux

bonnes récoltes. On le couvrit avec 20 mètres de fumier qui fut enterré ; on sema, le 9 octobre 1846, du froment blanc.

M. de Bocarmé fait faire, comme tout le monde en Belgique, les briques dont il a besoin, chez lui : elles lui reviennent, de cette manière, à 7 francs le mille en grosses briques. Un bon mouleur en fait de six à sept mille par jour : on lui paye 2 francs par mille ; mais il est obligé de faire gâcher sa terre et de la faire approcher : on lui trempe sa soupe et on lui donne 5 ou 6 litres de petite bière. S'il fait cuire les briques après les avoir fait sécher, il a de 2 francs 50 centimes à 5 francs par mille.

Le nommé Deblicqui, petit propriétaire qui s'est bâti tout récemment une fort belle maison de paysan à Bury, fait l'état de briquetier : il vend de grosses briques cuites à raison de 10 francs le mille en détail ; il en vend de crues, mais sèches, à 4 francs le mille. Il m'a dit que, si on avait besoin de lui en France pour faire des briques, cela même à une grande distance de l'autre côté de Paris, il y viendrait, et qu'il se chargerait de les faire pour 6 francs du mille, à condition qu'on logerait ses gens et qu'on leur donnerait de la boisson. On doit lui fournir une terre convenable, de l'eau, du sable, de la paille pour couvrir les briques lorsqu'elles sèchent, cela en cas de pluie, enfin le charbon de terre.

Je suis allé faire une visite à un M. Boel, brasseur et fermier, cultivant 87 hectares d'excellentes terres, à Peruwez, pendant que M. de Bocarmé était occupé. M. Boel m'a paru être un excellent cultivateur. Comme il a des terres fort humides, il y fait des drains de la façon suivante : il fait creuser entre deux planches un double ruchotage, c'est-à-dire une rigole profonde de 66 centimètres, dont il remplit le fond avec les débris de coke qui restent dans les cendres de houille, qu'il fait passer au tamis de fil de fer ; il les couvre de paille longue et puis bouche ces rigoles, auxquelles il a eu le soin de donner une pente convenable et une issue pour l'eau. Il m'a dit fumer ses terres tous les ans ; il met, tous les cinq ans, 100 hectolitres de chaux par hectare ; il les recouvre avec

25 hectolitres de cendres de charbon de terre ; on recouvre le tout de nettoyages de granges, mauvaises balles, etc., qui s'emparent d'une partie de ce que la chaux laisse évaporer en s'éteignant.

Il sème son trèfle sur le seigle, lui donne, après que celui-ci a été enlevé, de la chaux mêlée d'un quart de cendres, ou bien 240 hectolitres de purin, et, s'il manque de purin, il le remplace par du jus de fumier, dans lequel il a fait dissoudre 600 tourteaux de colza, qui pèsent environ 500 kilogrammes ; il met 50 mètres cubes de fumier par hectare sur le trèfle au moment de le retourner, ce qui se fait un mois ou six semaines avant de semer le froment. Il sème du froment après des choux caulets qui ont été repiqués sur de l'escourgeon ; il met une vingtaine de mètres de fumier de plus que pour le froment après trèfle. Ses choux caulets sont superbes ; mais ils ont reçu du purin au moment d'être repiqués, après l'escourgeon enlevé, et une seconde application de purin quelque temps après, lorsqu'il faisait sec.

Il met 250 hectol. de vidanges amenées de Tournai, qui est à 20 ou 25 kilom. de chez lui, pour fumer 1 hectare destiné aux betteraves, et il assure qu'elles viennent ainsi bien mieux qu'après une forte fumure.

Il fait arroser ses colzas, quand ils viennent d'être repiqués et avant de les avoir fait ruchoter, avec 250 hectol. de purin ; il faut un fort ouvrier pour répandre cet engrais à la pelle dans un jour ; on l'amène dans des tonnes qui contiennent de 8 à 9 hectol. ; elles sont placées sur des tombereaux à trois roues, dont celle de devant est faite pour tourner dessous.

Cet homme ne quitte pas le champ : on lui amène la tonne pleine, traînée par un cheval, et l'on remmène celle qu'il vient de vider ; pendant ce temps, deux hommes ont rempli, au moyen de deux seaux, la troisième tonne, qui est placée auprès de la citerne. Celui qui jette le purin sur le colza fait avancer, de temps en temps, le cheval, pour pouvoir arroser une nouvelle partie du champ ; celui-ci marche dans une raie entre deux planches, et les deux plus grandes roues du tom-

bercan passent sur le colza, qui, n'étant pas encore bien repris, n'en souffre pas; on fait de même pour arroser les betteraves ou navets, cela avant qu'ils ne soient assez gros pour que les roues puissent les abîmer.

M. de Bocarmé sème ses betteraves, ses navets et ses grains au semoir; il emploie 150 litres de grains d'hiver dans la première quinzaine d'octobre, et va en augmentant, plus il sème tard en automne.

J'ai quitté bien à regret l'excellente et bien aimable famille qui habite le château de Bury, qui m'a comblé de bontés et me traitait comme un ancien ami. M. de Bocarmé s'est donné beaucoup de peine pour trouver des familles de bons ouvriers qui voulussent venir se fixer en Berry, chez M. Lupin, au château de Lauroi, qui construit là des logements de journaliers, dont il manque lors des forts ouvrages, et pour avoir des gens qui, connaissant la bonne culture, puissent servir d'exemple aux ouvriers berrichons, qui, sous ce rapport, sont encore fort arriérés.

J'ai quitté Bury le 12 octobre, à dix heures du matin, dans la diligence qui allait alors de Mons à Tournai, mais qui doit être tombée maintenant qu'on peut se rendre d'une de ces villes à l'autre en chemin de fer, en passant par Ath et Leuze.

J'étais dans le coupé, avec un M. Brocquet, dont un des frères cultive une ferme considérable dans ces terres de bruyères, qu'on trouve en se rendant de Frasne à Lessine. Je lui ai expliqué le moyen qui a été découvert en Touraine, il y a environ six ans, de faire venir deux fort belles récoltes de froment de suite, une de colza ou de vesces fourrages, l'une et l'autre fort considérables, enfin une d'avoine, en mélangeant avec chacune de ces semences une partie de 12 hectolitres de noir animal, résidus de raffineries de sucre. La somme nécessaire pour acquérir l'engrais des quatre récoltes ne dépassant pas 100 fr., cela sur une terre de bruyère de peu de valeur, à laquelle il faudrait, pour produire une récolte de froment et d'avoine, de 60 à 80 mètres cubes de fumier, qu'on

ne trouve pas ordinairement à acheter à portée des bruyères, et dont le prix serait de 5 à 400 francs, tout en donnant de moins belles récoltes que celles produites par le noir. J'ai oublié de dire que j'avais remis au président du conseil supérieur d'agriculture, à Bruxelles, la notice publiée par M. Chambardel, dans l'intention de faire connaître cette découverte si utile, qu'il a imitée et perfectionnée. M. Brocquet m'a fait voir de loin un superbe four à chaux récemment construit par lui auprès de Tournai; ce four à chaux a coûté une dizaine de 4,000 fr. Il m'a dit que la fameuse chaux hydraulique de ce pays se vendait 80 centimes l'hectolitre, et que la chaux grasse, qui est employée en immense quantité comme amendement des terres, se paye 10 centimes de plus. Ce monsieur a un autre frère, qui a établi l'éclairage au gaz à Tournai. Il donne maintenant les eaux ammoniacales de gaz pour rien aux cultivateurs des environs qui veulent en prendre; il fait cela afin de faire connaître leur mérite fertilisant, espérant que, par la suite, il parviendra à les vendre.

A mesure qu'on se rapproche de Tournai et ensuite de Courtrai, on voit que la culture se perfectionne toujours davantage. J'ai pris le chemin de fer de Tournai à Courtrai, où j'ai eu quelques heures à passer pour attendre le départ d'un convoi du chemin de fer, nouvellement ouvert, qui va de Courtrai à Bruges, en passant par Roulers et Thourout. Je me suis trouvé, dans le waggon de Tournai à Courtrai, à côté d'un négociant en toiles qui demeure à Ath. Il m'a dit qu'il recevait maintenant beaucoup de demandes de toiles filées à la main, parce qu'on reconnaissait chaque jour davantage que celles faites avec du fil à la mécanique n'étaient pas d'un bon usage; que la différence de prix était de 20 à 50 centimes par mètre de plus pour celles filées à la main, et qu'on avait de très-bonnes serviettes ouvrées à 1 fr. 25 ou 50 centimes la pièce, mais qu'il fallait les commander d'avance pour être sûr d'avoir un bon choix.

Après avoir écrit des lettres et des notes, et fort mal diné dans une auberge au bout du faubourg de Tournai à Courtrai,

où j'étais allé, espérant obtenir de l'hôte l'adresse de quelques bons cultivateurs près de là, il me proposa de me conduire chez un fermier qui demeurait près de chez lui, et qu'il m'assura être un cultivateur distingué. Nous nous rendîmes donc chez madame Vanderplancke, dont le fils, beau jeune homme d'une trentaine d'années, dirige la culture d'une ferme d'une trentaine d'hectares. Il parle fort bien le français, et j'ai vu depuis, par plusieurs lettres que j'ai reçues de lui, en réponse aux miennes, qu'il l'écrivait à merveille. Il m'a paru fort capable et instruit, et j'ai été si content de ce qu'il m'a dit et de ce que j'ai pu voir chez lui dans le peu de temps qui me restait avant le départ du convoi, cela par un temps pluvieux, que je lui ai envoyé de Bruges, où je suis allé coucher, un numéro de mon dernier voyage agricole en Angleterre et une lettre de quatre pages, pour le questionner sur beaucoup de choses, ce que je n'avais pas eu le temps de faire de vive voix, et aussi pour le prier de me procurer de bons laboureurs flamands pour M. Lupin. Sa culture m'a paru encore bien plus soignée que celle des environs de Bury. Il y avait cinq hommes de journée occupés à ruchoter, à environ 42 centim. de profondeur à angle droit, c'est-à-dire que la rigole produite par ce travail se trouve aussi large dans le fond qu'à son ouverture, qui a 55 centim. Le prix de la journée est de 4 fr. 20 c. Il m'a dit que, dans un champ voisin, où la terre se laisse aller, le ruchotage doit avoir la forme d'un V. Il faut huit hommes pour ruchoter ce qu'une charrue fait en un jour. Il m'a dit employer du guano, depuis trois ans, avec un grand succès. Il a mis dans un champ pour le même prix de tourteaux, ensuite de cendres de Hollande et enfin de guano; celui-ci a dépassé beaucoup en produit les tourteaux, et ceux-ci les cendres.

Ses colzas sont placés en lignes transversales sur les planches, qui sont séparées par 25 centim., et on les met à 12 les uns des autres dans la ligne. Ceux qu'on plantait étaient fort petits; on attend qu'ils aient bien poussé pour les ruchoter. Celui que j'ai vu faire était pour de l'escourgeon, qui venait

d'être semé, enterré à la herse, roulé; enfin la planche était recouverte par la terre qui provenait de ce fort ruchotage. Il se sert principalement de la charrue wallonne à tourne-oreilles, comme tous les habitants de cette partie de la Flandre et du Hainaut; je la trouve bien inférieure à la charrue de Brabant, surtout pour les terres qui sont à sous-sol imperméable, car, pour les terres naturellement saines ou celles qui ont été drainées, les meilleurs cultivateurs anglais ou écossais recommandent les charrues à versoir changeant, afin de ne laisser jamais une raie ouverte sur un champ, car elle faciliterait à l'eau de pluie les moyens de s'écouler hors du champ, en emmenant les parties fertilisantes qu'elle a apportées avec elle de l'atmosphère, et celles dont elle s'est chargée dans ce parcours, cela tout en ravinant la surface du champ, pour peu qu'il ait une pente un peu décidée, tandis que, si elle est forcée de s'infiltrer en terre, elle y déposera ce qu'elle contient de parties fertilisantes.

La charrue à versoir changeant, la plus perfectionnée qui existe, est assurément celle qui a été inventée par M. Smith, de Deanston, qui est aussi l'inventeur du *thouroug draining*, ou assainissement complet des terres à sous-sol imperméable et, par conséquent, souffrant de l'humidité. Cette charrue a été améliorée par Wilky, d'Udingston, près de Glasgow, et M. Laurent, de la rue Lancry, vient de rendre à la France le service de l'importer; elle pourra donc être dorénavant imitée, ou bien on pourra, si on le préfère, conserver les formes de la charrue qu'on a adoptée de préférence à d'autres, en lui appliquant le mode de la charrue de M. Smith, de Deanston, pour en faire une charrue à versoir changeant.

Une fois sorti de Courtrai, nous sommes passés, peu de temps après, par Roulers, Lychtervele et Thourout, en allant à Bruges. La première partie de ce voyage de deux heures en chemin de fer vous fait traverser une vraie culture maraîchère, tant celle des champs y est poussée à un haut degré de perfection. Après avoir dépassé Roulers, les terres qu'on voit paraissent beaucoup souffrir de l'humidité, et, du côté de Thou-

rout, on voit un pays boisé peu fertile, et dont la culture est en arrière de celle qu'on vient de tant admirer.

J'ai infiniment regretté que le mauvais temps et l'époque avancée m'aient empêché de voir cette belle culture très en détail, et je me promets bien de la visiter dans la bonne saison, si rien ne s'y oppose.

J'ai vu dans ce voyage une quantité considérable de superbes choux caulets, ainsi qu'une immense étendue plantée en colza; on m'a dit qu'on payait le repiquage de ce dernier, dans les environs de Roulers, 13 fr. par hectare, et que maintenant on en plantait beaucoup plus, pour remplacer le lin, qui se vend mal.

Après avoir écrit mes lettres et mes notes fort avant dans la nuit et le matin, j'ai déjeuné et pris un fiacre qui m'a conduit à Sainte-Croix-lès-Bruges, au château de M. Goupy, de Beauvolers. Il était chez lui, et m'a reçu à bras ouverts. Nous avons visité sa belle plantation et parcouru son parc de 50 hectares, qu'il a planté en grande partie et dans lequel il a une petite culture pour s'amuser.

J'y ai vu trois vaches, dont une est une fort belle courtescornes de pure race, venue d'Angleterre, pleine du taureau qui a remporté, au concours de Bruxelles, le premier prix.

J'ai vu de fort beaux rutabagas et navets, des carottes énormes, et enfin de la seradella ou pied-d'oiseau de près de 1 mètre de long. Les terres sont un sable très-fin de couleur noire, contenant des parties tourbeuses, et le sous-sol est imperméable à 1 ou 2 mètres de profondeur, ce qui le rend froid. M. Goupy m'a assuré que la chaux n'y réussissait pas, ce que je ne puis concevoir, puisque le terrain me paraît acide; mais tout le monde est tellement persuadé que la chaux n'y vaut rien, que personne n'en essaye.

M. Goupy m'a conduit à environ 4 kilomètres de chez lui, dans une ferme lui appartenant, qui se nomme Sysseele, et dont le fermier, M. Verstate-Lyke, cultive environ 152 hectares de sables noirs de bruyère, ayant de 16 à 55 centimètres

d'épaisseur, sur un mauvais sable rouge et ferrugineux, ou bien blanc et inerte.

Le bois taillis y vient assez bien. Sa culture est ainsi disposée : navets après seigle, 16 hectares; pommes de terre, 11 hect.; carottes, 2 hect.; betteraves, 1 hect.; spergule, 16 hect.; trèfle, 5 hect.; seigle, 52 hect.; froment, 9 hect.; avoine, 6 hect.; lin, de 4 à 5 hect.; sarrasin, de 5 à 4 hect.; herbages, 6 hect.; des genêts restant trois ans en terre, 4 hect.; jachère, 6 hect. : le reste est en taillis et en chemins.

Il a une distillerie de grains considérable et dans laquelle il emploie annuellement environ 4,000 hectol. de seigle, et de 12 à 1,500 hectol. d'orge; ce qui produit, chaque jour de l'année, 60 hectol. de résidus. On donne trois quarts d'hectolitre de cette boisson à chaque bête à l'engrais, lorsqu'il n'y a que peu de racines; mais, si les racines abondent, on ne donne que le demi-hectolitre. Cette nourriture fait produire beaucoup de lait aux vaches qui ne sont pas taries. Ce lait se transporte, en partie et deux fois par jour, à Bruges, qui est à 6 kilomètres de la ferme. Le reste est employé à faire du beurre, et le lait écrémé est donné à une quantité considérable de veaux qui sont fort maigres, tandis que les mères sont si grasses. On devrait ajouter, au lait écrémé qui sert de nourriture principale aux veaux, de la farine composée d'un tiers de graine de lin, un tiers de fèves ou pois, et un tiers d'orge ou d'avoine; alors ils ne seraient pas petits et chétifs. Les vaches sont achetées en Hollande, et principalement à Gorkum; elles sont généralement belles, mais il y en a parmi elles d'une grande beauté. On paye les belles génisses jusqu'à 500 fr., et les plus belles vaches de 4 à 450 fr. M. Verstate prend 15 francs de commission par bête qu'il ramène, pour les personnes qui lui demandent de leur en acheter. Son bétail se compose de quarante bêtes en graisse, une vingtaine de vaches laitières, quarante-quatre veaux, depuis un à quinze ou dix-huit mois, quarante cochons gros et petits, dix chevaux et cinq poulains, cent cinquante brebis et agneaux de la

grande taille; les brebis, étant grasses, arrivent au poids de 40 kilog., viande nette.

On met ici, au printemps, 150 hectol. de purin sur du seigle qui a reçu, avant d'être semé, 54 mètres de cet excellent fumier; on met aussi, pour seigle, 550 kilog. de guano de Valparaiso, et, pour navets d'étéule, 250 kilog.

Sur quarante-deux vaches qu'on trayait quand j'ai visité cette ferme (car on traite aussi quelques-unes de celles qui sont en grasse), on m'a dit qu'un quart donnerait une moyenne de 25 litres, un autre quart 20, un autre 15, et les moins bonnes 12 litres. De bonnes vaches du canton de Fribourg donneraient plus de lait avec une pareille nourriture. Ce que j'ai vu de plus remarquable dans cette ferme, ce sont assurément les carottes blanches et jaunes à collets verts sortant de terre; nous en avons arraché qui devaient encore profiter, et qui, sans les fanes, pesaient 1 kilog. 750 grammes. La plus belle disette ne pesait que 2 kilog. Je crois avoir remarqué, dans tout mon voyage de Belgique, que la carotte y réussit mieux, proportion gardée, mais cela surtout dans les terres légères, où je n'ai jamais trouvé de belles betteraves, et, au contraire, les plus belles carottes qu'on puisse désirer.

On nous a fait remarquer que, sur les planches de navets qui avaient reçu du guano à raison de 250 kilog., les navets étaient quatre fois aussi gros que sur les planches voisines qui n'en avaient pas reçu. Nous avons pesé le plus gros navet venu avec du guano; son poids, sans les feuilles, était de 2 kilog., et le plus gros navet, sans guano, aussi effeuillé, n'est arrivé qu'à un demi-kilog.

On m'a dit qu'on livrait souvent au boucher de ces superbes vaches hollandaises parfaitement grasses et donnant encore 10 litres de lait. Ce fermier, qui fait un commerce de charbon de terre et de chaux, vend aussi du guano de Valparaiso; il est de couleur ventre de biche, c'est-à-dire moins rouge que celui du Pérou; il était bien pur et se vendait 27 fr. les 100 kilog., comme à Bruxelles. M. Verstete en avait pris, avec un de ses amis, une cargaison entière à Anvers. On a,

dans ce pays, une excellente charrue pour terres légères ; c'est un brabant. Les citernes de la vacherie ont 55 mètres de long sur 5 mètres de profondeur et 9 mètres de large ; aussi donne-t-on du purin à toutes les récoltes qui ne sont pas assez vigoureuses.

Nous avons été faire, M. Goupy et moi, une visite à M. de Bocarmé, frère cadet de celui de chez qui je venais ; il habite un fort beau château, qui est entouré de la plus belle futaie qu'on puisse voir. Il était sorti, mais nous avons été reçus par madame. M. de Bocarmé est venu me rendre ma visite le lendemain : il voulait nous avoir à dîner ; mais, comme nous devons faire des excursions agricoles, j'ai eu le regret d'être obligé de le remercier.

M. Bocarmé m'a dit qu'il cultive aussi, et qu'il employait le guano avec le plus grand succès : on commence, dans ce pays, à bien apprécier cet excellent engrais, qui n'a besoin que d'être essayé dans un canton pour bientôt y faire son chemin, pourvu qu'on l'ait acquis de première main, c'est-à-dire dans les grands dépôts que la seule maison anglaise qui ait obtenu du gouvernement péruvien le droit d'en exporter a établis dans différents ports du continent ; ceux que je connais existent à Bordeaux, à Nantes, *maison Maes* ; au Havre, *maison Quesnel frères*, et à Anvers ; je crois qu'il doit en exister aussi un à Marseille. Je sais que les maisons que j'indique au Havre et à Nantes en fournissent, depuis cinq ou six ans, à des personnes de ma connaissance, qui est excellent, sans aucun mélange et provenant du Pérou ; seulement la maison du Havre le fait payer 280 fr. les 1,000 kilog., tandis que la maison de Nantes le vend 250 fr. : j'ai des échantillons du guano fourni par ces deux maisons, et ils sont bien pareils. Je sais aussi qu'un de mes amis, qui avait commencé par s'adresser à un commissionnaire à Nantes, a eu 12,000 kilog. d'un guano naturel, mais provenant d'un climat pluvieux, guano qui, en Angleterre, eût été vendu 150 fr. les 1,000 kil., qu'il a été obligé de payer 250 fr. ; il s'est adressé, aussitôt après la réception de ce mauvais guano, à la maison Maes, et

en a obtenu du guano du Pérou, bien naturel et bien sec, aussi à 250 fr., dont il a été si content, que, l'année suivante, il lui en a demandé 50,000 kilog. ; cette année, elle vient de lui en fournir 60,000 kilog., car ses cultures comprennent 600 hectares. Cet engrais, qui est le meilleur marché de tous ceux qu'on peut acheter, excepté le noir animal, qui, au reste, ne convient qu'aux terres nouvellement défrichées et acides ; le guano du Pérou, dis-je, convient à toutes les espèces de terres, et il en faut une si petite quantité, qu'il est permis à tous les cultivateurs, même ceux qui sont le plus éloignés des ports où on le trouve ; d'en faire venir, sans que, pour cela, il ne leur soit pas très-profitable. Dans la Grande-Bretagne, où l'on en emploie, chaque année, pour plus de 50 millions de francs, on en met dans les terres qui ne sont pas très-fortes et qui se trouvent, quoiqu'en bon état, avoir cependant besoin d'un engrais pour produire une récolte abondante de froment ou d'autres céréales ; on en met 250 kilog. par hectare, et on va jusqu'à 400 kilog., suivant que la terre est moins bonne ou devient très-forte. Pour les racines et les prés, on en met depuis 500 jusqu'à 1,000 kilog., et l'on peut même arriver à 1,200 kilog., surtout dans les terres fortes ; mais en en mettant davantage on n'en a pas éprouvé de bénéfice : plus on en met, plus son effet est durable, c'est comme le fumier. Quand on en met une forte dose, il dure trois ans ; mais deux fumures de chacune 400 kilog. de guano coûteront 200 fr., tandis qu'une fumure de 50 mètres cubes de fumier, qui, le plus habituellement, vaut 5 fr. le mètre, coûtera 250 fr., sans compter le port, qui coûtera infiniment plus cher que celui du guano, quand même on le prendrait chez son voisin ; mais encore la fumure indiquée sera loin de produire autant que les deux fumures de guano, tout en ne durant pas aussi longtemps.

Le lendemain, M. Goupy eut la complaisance de me conduire chez M. Peers, à Ostcamp. Ce monsieur est jeune, est très-zélé pour les améliorations agricoles et fait tout ce qu'il peut pour en répandre le goût en en donnant l'exemple. Il

a deux jolis taureaux courtes-cornes, dix vaches et autant d'élèves de pure race ; il élève autant de veaux que sa petite culture le lui permet ; il a introduit chez lui la culture en lignes des rutabagas, qu'on repique après une récolte de trèfle incarnat, de vesces ou même d'orge d'hiver, et celle des navets qui viennent après le seigle, au lieu de les semer à la volée, comme c'est l'usage du pays. Il a des cochons anglo-chinois, de belle race, qu'il renferme dans un hangar qui couvre son fumier ; il dit que ces animaux l'améliorent en le fouillant pour y chercher les vers ou le peu de grain qui peut être resté dans les litières. Il a acheté les plus belles juments de travail qu'il ait pu trouver, pour leur donner un étalon demi-sang, avec lesquels il a obtenu plusieurs poulains âgés maintenant de trois ans, qui promettent beaucoup. Il a établi une machine à battre, dont le manège sert aussi à faire tourner un moulin qui moud tous les grains consommés par les animaux de sa ferme. Il a une pièce où se trouvent des compartiments contenant de la farine de tourteaux de lin, des farines d'orge, de seigle et d'avoine. Il fait un mélange de ces farines, dont 2 kilog. sont employés dans la boisson de chaque vache. Son manège fait aussi tourner le hache-paille, qui coupe toute espèce de fourrage consommé dans la ferme.

Il achète par an de 5 à 6,000 kilog. de guano, qu'il paye, pris à Anvers, 270 fr. la tonne ; il en met de 250 à 500 kilog. par hectare pour les grains, et en est très-content. Il fait travailler ses deux taureaux durhams pour les empêcher de devenir trop gras ; je les ai vus attelés à une charrue et labourant très-facilement les terres excessivement légères de ce pays : on ne leur demande qu'une demi-journée de travail. M. Peers vend les veaux mâles de pure race, âgés de deux mois, 80 fr. Il m'a dit qu'il vendrait ses vaches durhams, qui sont venues d'Angleterre et qui sont âgées de six à huit ans, pour 5 ou 400 fr. la pièce ; il en a deux qui donnent pendant deux mois jusqu'à 28 litres de lait : il dit qu'il avait eu d'abord de belles vaches de pays, puis des hollandaises, et enfin des durhams, et qu'aucune des précédentes n'était arrivée à don-

ner 28 litres de lait. M. Peers nous a dit que la province de la Flandre occidentale, dont Bruges est le chef-lieu, et qui a une population de six cent quarante-deux mille âmes, s'est engagée à fournir, pendant dix ans, une somme annuelle de 10,000 fr., destinée à l'acquisition et à l'importation de bêtes de l'espèce courtes-cornes; le gouvernement ajoute la même somme, afin d'aider, autant que possible, à l'amélioration de la race bovine du pays. Ce que j'ai vu, jusqu'à cette heure, des résultats de cette importation du plus beau bétail qui existe me fait craindre que la race pure des courtes-cornes ait bien de la peine à se conserver sur le continent, non pas que la chose ne soit très-faisable, mais parce que je remarque partout la même parcimonie dans la nourriture et les soins employés à la production du jeune bétail; comme il ne produit pas immédiatement, on est avare pour lui, cela même dans les pays dont le sol est le plus riche. Nos meilleurs cultivateurs, qui nourrissent abondamment et convenablement leurs bêtes à l'engrais, leurs vaches laitières ou leurs animaux de trait, ne fournissent pas à leurs élèves des différentes espèces la quantité ni la qualité de nourriture qui leur sont nécessaires pour arriver promptement à leur taille et à un état de chair et de graisse qui permette de les livrer très-jeunes à la reproduction ou bien à la boucherie.

En Angleterre, il en est tout autrement : on nourrit le mieux possible le jeune bétail; cela à tel point qu'on tue avant l'âge de quatre ans la plus grande partie des bœufs, qui arrivent, malgré cette grande précocité, à des poids fort considérables; mais les meilleurs cultivateurs, ceux qui calculent le mieux leurs intérêts, livrent à la boucherie des animaux parfaitement gras à l'âge de trente ou trente-six mois; et, en fait de moutons, des bêtes âgées d'un an à quinze mois. Ces animaux si précoces, quoiqu'ils aient mangé une excellente nourriture, ont dépensé bien moins, à poids égal, que ceux qui ont vécu fort longtemps avec une nourriture qui les empêchait de mourir de faim, mais qui ne leur permettait pas, ou du moins très-peu, de profiter, soit en taille, soit en chair.

Quant à la reproduction hâtive, que beaucoup de cultivateurs pourront blâmer, je vais leur citer quelque chose qui m'eût paru impossible, si l'éleveur de bêtes bovines le plus capable que nous ayons en France, du moins à ma connaissance, M. Massé, grand propriétaire près la Guerche, département du Cher, ne me l'eût assuré, en me faisant voir un des produits de ces accouplements si précoces, qu'il va employer comme taureau, quoiqu'il soit le fruit de l'union de deux veaux qui n'étaient âgés chacun que de six ou sept mois. Malgré le succès de cet exemple extraordinaire, on ne doit pas désirer que la reproduction entre des veaux ait lieu, car elle leur serait assurément nuisible; mais on pourra en tirer la conséquence que des génisses et de jeunes taureaux, qui, par une bonne nourriture, seront arrivés, en grande partie, à leur développement dès l'âge de quinze ou dix-huit mois, pourront être livrés avec avantage à la reproduction, sans se nuire et en produisant très-bien.

M. Peers est un des membres d'une commission qui a été chargée par le ministre d'organiser une colonie d'enfants malheureux, dans le genre de notre si utile établissement de Mettray. Il a contribué, ainsi que quelques uns de ses voisins, à faire connaître à M. Rogier, un des ministres, une terre composée de 126 hectares, contenant des bâtiments immenses, qui étaient destinés à former une sucrerie de betterave et une distillerie de genièvre : la société formée à cette occasion ayant manqué, ce superbe établissement est resté vacant pendant huit ou dix ans; il eût été probablement démoli, sans la démarche de ces messieurs. Quelques-uns des membres de cette commission devant se réunir sur les lieux le surlendemain, M. Peers eut la bonté de nous proposer de nous y conduire ce jour, ce que nous acceptâmes avec reconnaissance.

Après l'avoir remercié de son extrême complaisance à me faire voir et à m'expliquer son intéressante culture, nous prîmes congé de lui pour retourner à Sainte-Croix-lès-Bruges. J'oubliais de dire que les terres de M. Peers sont toujours de

cette nature de sables doux et profonds qui couvrent une grande partie de ce pays, mais que leur couleur est plus claire.

Le lendemain, qui était un dimanche, nous nous rendîmes à la messe à Bruges, et de là dans la ferme de Metkerque, à 4 kilomètres de cette ville, sur la route d'Ostende. M. Vanderberg, qui en est le fermier, était à la messe, ainsi que toute sa famille et les domestiques; mais ils ne tardèrent pas à revenir. J'eus du plaisir à causer avec ce fermier, qui parle bien le français, et qui m'a paru être un homme capable, mais cependant moins bon cultivateur que les Flamands que j'avais vus avant lui; car les terres, étant fortes et excellentes, offrent plus de difficultés pour être très-bien cultivées, et, comme elles produisent de belles récoltes sans qu'on se donne beaucoup de peine, on se tient tranquille. Les terres sont noires, argileuses, difficiles à labourer; mais les mottes, après s'être desséchées, se laissent aller une fois qu'il pleut dessus, ce qui annonce qu'elles contiennent du calcaire; elles ont ordinairement 1 mètre d'épaisseur, sur un sous-sol de sable blanc et fin qui contient des petits coquillages marins. Ce sable fait effervescence avec le vinaigre; si on en appliquait une bonne dose sur ces terres compactes, il y ferait grand bien, en les rendant moins difficiles à cultiver et encore plus productives. Dans une partie de ces terres, l'eau ne s'infiltre pas malgré le sous-sol de sable; cela tient à une couche d'argile qui se trouve entre la bonne terre de la surface et le sable. Le draining ferait merveille, en creusant les rigoles jusqu'au sable, dont on ferait bien de répandre quelques centimètres sur la surface du champ, avant de les reboucher.

C'est dans cette ferme que se trouve le beau taureau qui venait de remporter le premier prix du grand concours de bestiaux de Bruxelles; ce prix était d'une médaille d'or et 500 fr. d'argent. Ce taureau a de très-belles formes, mais pêche par la taille; il est venu d'Angleterre dans le ventre de sa mère, mais il n'a pas été assez nourri étant jeune. On veut l'engraisser, malgré qu'il n'ait encore que trois ans;

c'est bien dommage, on l'eût vendu 1,000 fr. si on les avait trouvés.

M. Vanderberg a acheté un jeune taureau durham de M. Peers, qu'il a payé, à l'âge de deux mois, 80 fr. ; mais ce jeune animal n'est pas grand pour l'âge de dix-huit mois : on voit aussi qu'il a été peu nourri, ainsi que les autres élèves croisés durhams ou d'autres espèces qui se trouvent sur la ferme. M. Vanderberg m'a dit qu'il achetait tous les veaux provenant d'un croisement durham qu'il peut trouver ; on les lui fait payer le même prix que ceux du pays, de 15 à 18 fr., deux jours après leur naissance. Il ajoutait que, s'il fallait en donner 10 fr. de plus, il les préférerait encore à ceux du pays, car ils valent généralement, à l'âge de dix-huit mois, de 40 à 50 fr. de plus que les autres, qui n'arrivent que rarement au prix de 140 ou 150 fr. Il engraisait des moutons ; mais il trouve plus de profit à acheter des agneaux de la grande race flandrine, qu'il paye, à l'âge de six ou sept mois, depuis 18 à 20 fr. pièce. Ils n'ont pas été tondus la première année ; leur toison, lavée à dos, pèse 2 kilog., et se vend depuis 5 à 6 fr. Il vend ordinairement ces jeunes bêtes un an après les avoir acquises, avec une augmentation de 8 fr., en ne comptant pas ce qu'elles ont consommé. Ils sont achetés par des fermiers qui les engraisent dans leurs riches herbages.

Il m'a conduit à 1 kilomètre de chez lui pour me faire voir une des meilleures pâtures grasses du pays : elle est louée 150 fr. par hectare. M. Vanderberg ne paye que 70 fr. par hectare ; mais ses 25 hectares d'herbages sont d'une qualité moindre, et c'est la raison qui l'empêche d'engraisser lui-même ses agneaux. Il a une quarantaine de bêtes à cornes, parmi lesquelles il y a aussi beaucoup de jeunes bêtes. Il m'a dit qu'on perdait beaucoup de veaux dans ce pays, et qu'il avait appris, depuis plusieurs années, un remède qui lui évitait ces pertes. Il mêle à du beurre mou ou à du saindoux assez de poivre pour qu'on puisse en former une boulette grosse comme une des plus fortes noix ; on en fait avaler une pendant trois jours de suite au veau qui est malade, et cela le guérit.

Son assolement est orge d'hiver fumée à raison de quatre-vingt-dix petites voitures de fumier, qui sont cependant attelées de deux chevaux ; la deuxième sole porte des fèves ou des pommes de terre ; la troisième, du froment auquel on donne du purin ; la quatrième, du trèfle ou des pois mêlés de fèves ; la cinquième, froment ; la sixième, colza. Il ne fait pas de lin ; il ne sème pas d'orge dans ses 10 hectares les plus humides. Je lui ai expliqué ce que c'est que le drainage des Anglais, et il a dit qu'il en essayerait 1 hectare, ainsi que de mettre du sable calcaire sur ses terres les plus fortes. Il dit que ses terres ne souffrent pas de l'eau, excepté les 10 hectares cités plus haut, et cependant on voit dans ses champs, comme dans les environs, partout des rigoles ouvertes et parallèles, qui sont garnies de gazons et sont à distance d'environ 55 mètres les unes des autres. Si le terrain était perméable, on n'aurait pas fait ces petits fossés, qui ont les inconvénients de diminuer cette excellente terre labourable sur toute leur longueur, chacun d'environ 1^m,55 de largeur, ou d'une étendue de 4 ares par hectare. Ces fossés rapprochés ne permettent pas le labour en travers, qui serait fort utile ; enfin leurs gazons infectent le terrain de chiendent. Si on avait des tuyaux, on établirait l'assainissement à peu de frais, une partie des rigoles existant déjà.

M. Vanderberg met quatre fortes juments à sa charrue, qui a un versoir de bois : elle est très-massive et grossièrement faite. Dans des terres plus fortes que celles de Metkerque, les cultivateurs écossais ne mettent que deux bons chevaux à leur charrue ; mais celle-ci est très-bien faite et prend moins de terre que si on labourait des terres plus légères, car plus les terres sont compactes, plus il faut les diviser. On labourait une terre pour y planter, au printemps suivant, des pommes de terre ; ce qui aura lieu sans un nouveau labour. On plante les tubercules en faisant les trous à la bêche. La terre qui sort d'un trou sert à combler le précédent, qui vient de recevoir une pomme de terre. Étant entré dans une écurie de la ferme de Metkerque, je fus étonné de ne trouver dans le lit des la-

boueurs que des paillasses remplies de siliques de colza et pas de matelas.

M. Goupy avait apporté des provisions qui furent réunies au dîner de la famille Vanderberg, avec laquelle nous fîmes un bon repas. Mon hôte me ramena à Bruges en allant rejoindre une autre route, ce qui me fit visiter une plus grande partie de cette riche contrée. On voit de très-beaux vergers, dont les cerisiers surtout sont de très-vigoureux arbres. Les enfants de M. Goupy ont une douzaine de fermes dans ces environs, dans chacune desquelles il a planté des vergers, bâti des bergeries ou fait d'autres améliorations.

La ville de Bruges a une population de quarante-six mille âmes; elle est entourée d'une riche culture maraîchère; il y arrive, de toutes les directions, des routes bien pavées et bordées de superbes plantations, ce qui embellit beaucoup ses environs. M. Goupy m'a dit que les domestiques de cette ville vendaient à leur profit les vidanges, mais que la ville prélevait un impôt de 2 fr. sur chaque voiture attelée de deux chevaux qui sortait des barrières chargée de cette matière, et que cela lui rapportait 24,000 fr. Il a ajouté qu'à Ostende, où se trouve une population de douze mille âmes, la ville vendait pour son compte les vidanges, et que cela lui valait 27,000 fr. Les rues de Bruges sont nettoyées par les pauvres, qui ont pour leur peine les ordures, qu'ils emmènent hors de la ville dans de grandes brouettes; ils en forment des tas qu'ils vendent de temps en temps aux jardiniers des environs.

M. Goupy, étant bourgmestre ou maire de la commune de Syssele il y a environ douze ans, est parvenu à faire louer par parcelles de 25 à 60 ares, et pour un bail de neuf ans, un communal, espèce de bruyère, d'une contenance d'à peu près 55 hectares, ce qui a produit un revenu de 1,400 fr.; le second bail produit annuellement 5,000 fr. à la commune. Dans un hameau faisant partie de la même commune, il se trouvait un communal appartenant en propre audit hameau, qui avait une étendue de 101 hectares; M. Goupy en fit louer 15 hectares 84 ares pour neuf ans, à raison de 550 fr. : le se-

cond bail produit 600 fr. Dans ce hameau, composé de quatre-vingts feux, il n'y a que dix-sept familles pauvres; dans un hameau voisin de même importance, qui n'a pas loué de communal par parcelles, il y a environ moitié des familles qui l'habitent qui sont dans l'indigence.

M. Goupy me donna à lire un article qui a paru dans différents journaux belges, et que je crois trop intéressant pour n'en pas donner un extrait. Un cultivateur flamand occupait une ferme de 50 hectares en 1844, dont il tirait un bon parti : ses froments lui rendaient, en moyenne, 50 hectolitres par hectare; il employait trois domestiques, quatre chevaux, et avait douze vaches à l'étable. Lorsque, vers la fin de 1845, il vit que la famine était imminente, il chercha le moyen d'occuper un plus grand nombre de bras pour venir le plus possible au secours de ses malheureux voisins : il sous-loua 8 hectares à de petits cultivateurs, ou plutôt à des journaliers, ce qui leur assura de l'ouvrage; il vendit deux chevaux, maintint son étable au complet, et engagea, pour toute l'année, six manœuvres de plus. Il fit bêcher, dès ce moment, la moitié de ses terres, augmenta d'un tiers la dose d'engrais, et fit exécuter trois sarclages qui occupèrent six femmes au printemps et en automne. Ses champs offrirent bientôt l'aspect de vastes jardins qui excitèrent l'admiration générale.

Les résultats dépassèrent l'attente de ce cultivateur et du public : il espérait tout au plus ne pas éprouver de pertes, ou même ne pas payer trop cher le bonheur d'assurer des moyens d'existence à une dizaine de travailleurs. Eh bien, il se trouve qu'il a fait à la fois une bonne action et une bonne affaire; les 22 hectares ainsi soignés et cultivés rapportent plus que les 50 hectares de sa première culture, et son bénéfice net s'est accru d'un septième. L'an dernier, 1847, il a récolté 58 hectolitres de froment par hectare, et jusqu'à 490 hectolitres de pommes de terre sur la même étendue. Un vaste jardin fruitier créé depuis cinq ans, et un mur qu'il a fait construire à une bonne exposition pour y placer des pêchers, des abricotiers et des vignes, donnent déjà un revenu net dépassant

50 pour 100 du capital employé à cette création. Le mur et les arbres lui ont coûté 1,700 fr.; cette année, il a vendu pour 550 fr. de fruits, outre sa propre consommation.

Bref, il retire de son exploitation un produit double de celui de son devancier, et il a la satisfaction de faire vivre de huit à dix personnes de plus, quoique sa ferme soit diminuée.

Nous sommes allés, lundi 8 octobre, déjeuner chez M. Peers, à Ostcamp; il est un des membres de la chambre belge. Il nous a menés, dans un phaéton attelé de deux fort beaux chevaux anglais, chez M. Vanderbrugge, au château de Blanc, près Wingem. Cette propriété se trouve dans un pays de bruyères; elle est dans sa famille depuis trente ans, et a coûté 225,000 fr.; on vient de l'estimer pour des partages à 600,000 fr. On l'avait plantée et semée en grande partie en bois. Il a défriché depuis sept ans ce qui restait de bruyères et des bois mal venus; le fond est de la terre de bruyère noire d'une épaisseur de 16 à 50 centimètres, placée sur un sous-sol de mauvais sable blanc ou sur une couche de sable ferrugineux peu épaisse, qui se trouve sur une couche très-profonde de sable blanc; ce sont de mauvaises terres de bruyère, mais le bois y prospère. Ses défrichements lui donnent, après avoir reçu 100 hectolitres de cendres de bois, qu'on nomme dans ce pays *cendres blanches*, et qui lui coûtent 240 fr., un beau seigle, qu'on remplace aussitôt après la moisson par des navets, auxquels on applique 150 hectolitres de purin, ce qui donne une belle récolte. La deuxième année, on sème de l'avoine en mettant encore 100 hectolitres de ces cendres, ou bien 550 kilog. de guano, qui ne coûtent que 95 fr.; la troisième année, on plante des pommes de terre sur 25,000 kilog. de fumier. La quatrième récolte est du seigle, qui reçoit du purin; les navets qui viennent sur les éteules de seigle reçoivent de 250 à 500 kilog. de guano. La cinquième récolte se trouve être du colza, qu'on fume.

Sur le second sarclage donné au colza, qui a été planté en lignes espacées de 0^m,50, on sème une ligne de carottes entre deux de colza; on les arrose de purin, on les éclaircit et on les

sarcelle de suite après avoir enlevé la récolte de colza, et j'ai vu une fort belle récolte de carottes faite de cette manière. Sur un champ d'orge d'hiver, j'ai vu de fort beaux rutabagas, qui avaient été repiqués aussitôt que possible, une fois l'orge enlevée; ils avaient reçu une demi-fumure, mais on donne toujours beaucoup d'engrais à l'escourgeon. Nous avons arraché le plus beau rutabaga que nous ayons trouvé en cherchant un instant; il pesait 4 kilog.; les autres pouvaient être pris, en moyenne, pour 2 kilog. Nous avons vu des navets de Norfolk, plats et de couleur rouge, et des navets flamands, aussi rouges, mais d'une forme très-élevée au-dessus de terre: ils provenaient de graines qui étaient tombées des semenceaux sur le terrain, qui ne fut pas labouré une fois les semenceaux enlevés. Ces navets étaient tellement beaux, que je priai qu'on en arrachât un de chaque espèce pour les peser; ils dépassèrent chacun 6 kilog. Les trèfles semés sur seigle, qui étaient venus sur la quatrième année du défrichement, ont reçu d'abord 500 kil. de guano, et ensuite 150 hectol. de purin; aussi ont-ils fourni trois belles coupes. Nous avons vu repiquer de très-beaux replants de colza: cela se fait ici à la journée et revient à 16 fr. par hectare.

On obtient donc, au moyen de fortes fumures et d'une culture soignée, de fort belles récoltes dans des terres qui, dans beaucoup de pays, passent pour absolument improductives. On m'a dit avoir obtenu une belle récolte de pommes de terre sur un défrichement de bois qui n'avait reçu que 100 hectol. de chaux, ainsi qu'une fort belle récolte de sarrasin. Les navets d'éteule sont semés ici en lignes espacées par 0^m,50, et reçoivent 250 ou 550 kilog. de guano et deux sarclages; les planteurs de colza emploient ici des plantoirs qui forment deux trous à la fois. J'ai vu dans cette ferme très-intéressante deux beaux taureaux durhams qui sont en bon état, ni gras ni maigres; on leur donne la même nourriture qu'aux chevaux, hors l'avoine; on met 2 litres de farine de seigle, pour chacun, dans leur boisson. Ces taureaux travaillent tous les jours

pendant une attelée. Le pain mangé par les domestiques de la ferme, chez M. Vanderbrugge, n'est composé que de seigle dont on ne sépare pas le son; il est très-noir et fort compacte.

Nous avons trouvé chez M. Vanderbrugge un M. Kervyn, qui est le directeur ou inspecteur général des écoles primaires de la Flandre orientale; ces trois messieurs ayant à faire comme membres de la commission qui est chargée d'organiser la colonie d'enfants repris de justice, et qui doit aussi, par la suite, avoir des enfants trouvés, colonie, dis-je, qu'on va établir dans le genre de celles qui existent dans différentes parties de la France, sur une terre que le gouvernement vient d'acheter pour 160,000 fr.

Nous fûmes forcés de quitter cette culture que j'eusse bien voulu examiner davantage, car il y a là bien des choses à apprendre. M. Vanderbrugge m'a parlé de prés considérables qu'il a établis dans ces déserts, en choisissant les endroits susceptibles d'être irrigués, du moins en automne et au printemps; il m'a assuré qu'ils étaient très-productifs, mais il n'a pas eu le temps de me les faire voir, ni même de m'expliquer comment il les avait formés et quels étaient les engrais qu'il leur avait consacrés pour les rendre bons. Je me promets bien de visiter de nouveau cette culture des plus intéressantes, que je n'ai pu qu'entrevoir.

On rencontre partout, dans ce pays, une foule d'hommes et de femmes, ayant l'air d'être fort misérables, qui, armés de râtaux ou de pioches, fouillent les champs de pommes de terre déjà récoltées, et on les voit revenir chargés d'un quart à un demi-hectolitre de ces tubercules, qui entrent pour une grande partie dans la nourriture des habitants pauvres. Les pommes de terre tardives ont été atteintes de si bonne heure par cette terrible maladie, cette année, que leur produit a été singulièrement diminué, et encore s'en trouve-t-il, lors de l'arrachage, environ un quart qui sont gâtées. Nous sommes arrivés en moins d'une demi-heure dans la terre dont les magnifiques bâtiments vont servir de logement aux colonies

de bienfaisance qu'on est occupé d'organiser. Les 126 hectares de cette propriété n'étaient, il y a vingt-cinq ou trente ans, qu'une vaste bruyère, dont le sol est formé de 0^m,55 à 0^m,66 d'un sable noir, véritable terre de bruyère placée partout sur une couche peu épaisse de sable ferrugineux, qui n'est heureusement pas compacte et dure comme celle qui se trouve dans la Campine, où elle empêche le bois de venir, à moins qu'on ne l'ait préalablement détruite au moyen d'un défoncement de 0^m,66, après lequel les plantations d'arbres verts et de hêtres y prospèrent singulièrement bien; ici les pins silvestres, les sapins, les hêtres et surtout les mélèzes, viennent admirablement bien, sur un simple labour. On a partagé toute la propriété en enclos d'une étendue d'environ $\frac{5}{4}$ d'hectare, ce qui est beaucoup trop petit; ils devraient être au moins de 4 hectares: on les a entourés tous de deux planches belges formées en dos d'âne et qui, réunies, ont une largeur d'environ 6 mètres. On les a semés en pins, sapins et mélèzes, qui viennent à merveille, mais qu'on n'a malheureusement pas éclaircis.

On a tracé une immense quantité de chemins qui se croisent à angles droits, et qui sont aussi bordés par deux planches semées en bois; on y a planté une double rangée de hêtres bien venants, mais qui souffrent de la trop grande épaisseur de ces bordures de bois. Le sous-sol, autant que j'ai pu en juger par plusieurs excavations, est formé d'un sable verdâtre qui ne fait pas effervescence avec le vinaigre et qui a au moins 5 mètres de profondeur; ces terres ne souffrent pas d'humidité. La société qui avait construit cette immense sucrerie et distillerie y a dépensé, m'a-t-on assuré, plus de 600,000 fr., et, deux ans après, elle s'est dissoute.

Le bâtiment principal a une longueur de 112 mètres sur une largeur de 15; il se compose d'un rez-de-chaussée très-élevé, de deux étages, d'un beau grenier, et enfin de superbes caves voûtées qui règnent sous tout ce bâtiment, dont le devant, sur une longueur de 92 mètres, est garni d'une construction profonde de 8 mètres, qui ne forme qu'un

rez-de-chaussée fort élevé, recouvert par une terrasse en bitume. Cet immense bâtiment sépare deux cours, dont la plus grande a 55 mètres de largeur et l'autre 55; elles sont fermées, de trois côtés, par des bâtiments ayant une largeur, de dehors en dehors, de 11 mètres, et une longueur totale, pour les trois bâtiments, de 559 mètres, dont 245 mètres courants étaient distribués en étables pavées en briques sur champ et fort bien arrangées. Il se trouve, sous le bâtiment qui est en face la fabrique, et qui a 155 mètres de long sur 11 de large, une citerne à purin voûtée de pareille étendue, et qui a 5 mètres de profondeur; c'est, assurément, la plus grande qui existe. La seconde façade des bâtiments extérieurs, qui ferme la cour la moins étendue, est formée par deux bâtisses d'une profondeur de 7 mètres sur 55 de long, de deux pavillons carrés et d'une grille d'une longueur de 50 mètres. Les bâtiments entourant la petite cour servaient de magasins, et les pavillons de logements d'employés. Ces beaux bâtiments, construits en briques, sont comme neufs, à part les croisées et les couvertures, qui sont en mauvais état. Il est fort heureux que ces messieurs aient pu amener M. Rogier, le ministre, à visiter ce superbe établissement, qui eût été démoli, si le gouvernement ne l'eût pas acheté; la ferme, bâtie il y a vingt-cinq ans, est placée près de la manufacture. La commission, dont ces trois messieurs forment une partie, continuera, après l'établissement de la colonie, à la surveiller et à en diriger la culture. Le personnel de cette colonie si utile sera composé d'un directeur, d'un aumônier, d'un économe comptable, des maîtres chargés de l'instruction, d'un chef de culture, et de vingt-cinq vétérans auxquels seront confiées la surveillance et la garde.

Ces messieurs ont choisi pour chef de culture un paysan qui avait commencé par être journalier, qui, par son intelligence, sa bonne conduite et sa grande activité, est parvenu à créer, dans des bruyères, une petite ferme, où il a gagné une dizaine de mille francs, quoiqu'il ait à peine quarante ans. Il savait tirer un très-bon parti de ces sables de bruyères, aux-

quels il trouvait le moyen de faire produire fréquemment des doubles récoltes : ainsi il semait, après le seigle, de la graine de navets qu'il avait fait tremper, et ensuite qu'il avait mêlée à de la suie, ce qui, dit-il, éloigne les altises et hâte la levée, tout en fertilisant le sol ; il semait, au moment du second sarclage de ces racines, du trèfle incarnat. Les navets, étant arrachés à l'entrée de l'hiver, cèdent la place au farouch, qui était lui-même remplacé par des pommes de terre.

Il semait, dans du lin, des carottes ou du trèfle ; ce dernier, ayant reçu un mélange de chaux et cendres, avec une forte dose de purin, donnait une superbe coupe en octobre ; ensuite on le labourait pour recevoir du seigle ou de l'escourgeon. Il semait aussi des carottes ou des panais dans du seigle, qu'on arrosait de purin immédiatement après l'enlèvement du grain, et qu'on sarclait et éclaircissait aussi dans ce moment. Il cultivait à la bêche ou avec ses vaches, et il entend cette petite culture flamande dans une grande perfection. En attendant qu'il soit mis en pied, il gagne 5 francs par jour et se nourrit.

M. Kervyn, avec lequel je me suis trouvé dans le waggon qui nous menait à Gand, où il réside, m'a dit que le conseil général de la Flandre orientale avait voté une somme de 90,000 fr. auxquels le gouvernement ajoute 80,000 fr. et le produit de 10 centimes additionnels par franc sur les impôts fonciers et personnels qui arrivent à peu près à pareille somme ; cet argent suffit pour assurer aux maîtres d'école au moins 400 fr. et le logement. Les enfants du premier degré payent 50 cent. par semaine, ceux du deuxième degré 70 cent. et ceux du troisième 1 fr. 25 c. Bien des communes refusent tout secours aux indigents qui ne veulent pas envoyer leurs enfants à l'école. On leur apprend le français une fois qu'ils savent assez bien le flamand.

Les barrières, si rapprochées en Belgique, sont assurément bien ennuyeuses, car, tous les 5 kilomètres, un cabriolet attelé d'un cheval est obligé de payer 15 cent. ; mais cela produisait au gouvernement un boni de plus de 6 millions de francs

en sus des frais d'entretien des routes, et cet argent est ajouté aux sommes souscrites par les communes, ou les sociétés organisées pour la création de nouvelles routes. M. Kervyn m'a encore dit que la Belgique avait, depuis 1850, augmenté le nombre de ses routes de plus d'un tiers. Les barrières aident aussi à faciliter l'érection de nouvelles routes, parce qu'elles servent à payer l'intérêt du capital qui a été employé à les construire et à les entretenir en bon état.

J'ai couché à Gand et suis allé voir, le lendemain matin de bonne heure, les superbes serres chaudes, qui sont un des ornements de cette ville; je me suis rendu de là à Anvers par le chemin de fer. Comme le temps était fort pluvieux, je renonçai au projet de m'arrêter à Saint-Nicolas et de me rendre à Tamise pour visiter de nouveau ces excellentes cultures. Dans les environs de Saint-Nicolas et de Bévern, les champs sont d'une forme carrée bombée par le milieu; ils ont une pente des quatre côtés, et on n'y forme pas de planches. Les terres m'ont paru fort bien cultivées depuis Gand jusqu'à Anvers; mais elles sont généralement très-sablonneuses et d'une apparence peu fertile jusqu'aux environs de Bévern. De là à Anvers et de cette dernière ville à Malines, elles ont l'air, au contraire, d'être très-fertiles et encore mieux cultivées. Les planches sont plates, elles sont séparées par des rigoles assez larges et profondes dans le Hainaut et la Flandre occidentale; depuis Anvers jusqu'à Malines et plus loin, elles ont une forme bombée, et les rigoles sont moins larges et profondes. On voit, dans ces terres légères, beaucoup de char-rués attelées d'un cheval.

Dans les environs de Saint-Nicolas, on défonce les champs avec la bêche à 66 centimètres de profondeur, tous les cinq ou six ans, en mettant la couche supérieure au fond et ramenant celle du dessous en l'air : cela permet au lin et aux autres récoltes qui ne pourraient pas, sans cela, se suivre de près sans un grand inconvénient de revenir avec succès tous les cinq ou six ans.

Arrivé à Malines, j'ai été obligé d'y passer quelques heures

en attendant un convoi qui pût me conduire à Saint-Trond ; j'employai ce temps à parcourir les environs de la ville, qui sont parfaitement cultivés. Le reste de la journée fut pluvieux, et la nuit, qui me surprit en chemin de fer, m'empêcha de voir la campagne des environs de Louvain, d'où je fus coucher à Saint-Trond. Le lendemain, je visitai la sucrerie de M. Mellart ; il a eu la complaisance de me faire voir lui-même ce bel établissement, qui fabrique le produit de plus de 100 hectares de betteraves cultivées par lui, auxquelles il en ajoute encore d'autres qu'il achète. Son assolement est froment et betteraves fumés, qui lui rendent en moyenne 50,000 kilog. ; le froment lui produit une moyenne de 2,000 kilog. de grain, ou environ 26 hectolitres. Sa ferme ne contient que 150 hectares, dont moitié est fumée par lui ; les autres 25 hectares en betteraves lui sont loués par des cultivateurs, qui les ont fumés, labourés et hersés, cela moyennant 400 ou 450 fr. par hectare pour cette seule récolte, qui remplace pour eux la jachère.

M. Mellart réunit dans une fosse tous les engrais provenant de sa sucrerie, tels qu'écumes de défécation, noir fin, les eaux provenant du lavage du noir, qui en contiennent beaucoup ; les cendres, suies, les eaux provenant du lavage des pavés de l'usine, et celles qui ont servi à laver les racines, etc. Quand ces eaux se sont bien déposées, on les laisse s'écouler, et ce dépôt est mélangé avec du fumier, les terres et les bouts de racines provenant du nettoyage à la main des betteraves, ce qui produit un grand volume ; ce compost lui fournit de quoi bien fumer 20 hectares, qui reçoivent chacun quarante tombereaux attelés de deux bons chevaux. Il dit que les terres fumées ainsi produisent toujours plus que celles qui ont reçu la même quantité de fumier sans mélange, quoique celui-ci provienne de bœufs et moutons à l'engrais.

Il fait bêcher de la terre à raison de 1 fr. par jour et par homme, afin de procurer de l'ouvrage aux ouvriers. Trente hommes bêchent 1 hectare par jour. Il dit que la perfection de l'ouvrage fait plus qu'indemniser du surcroît de dépense.

Il avait des moutons venant des Ardennes, de la même grosseur et ressemblant parfaitement à des moutons de Sologne. Il a fait établir, derrière et tout le long de ses bâtiments, des hangars dont le fond est formé de silos murés, qu'on remplit avec les pulpes, qui, après avoir été bien tassées, sont recouvertes de 55 centimètres de terre bien battue, et on remise dessus les tombereaux, charrettes et charrues; les herse sont suspendues à des piquets enchâssés dans le mur.

M. Mellart m'a fait voir des formes en fer battu dont la pointe, qui, ordinairement, est trouée pour laisser écouler la mélasse, n'avait pas d'ouverture; il les remplit d'un sirop épais et de couleur très-brune, et au moyen d'un procédé qu'il vend il obtient un pain de sucre blanc qu'il vendait, dans ce moment, 1 fr. 25 c. le kilog.

Un contre-maître de cet établissement, qui est Français et qui a travaillé dans bien des sucreries de l'Artois, m'a dit que cette fabrique de sucre de betterave était la plus perfectionnée de celles qu'il eût encore vues.

M. Mellart n'a pas encore essayé du guano et n'y a pas foi, craignant les falsifications; il dit qu'il produit chez lui assez d'engrais pour n'avoir pas besoin d'en acheter. Je pense que, s'il donnait à ses froments 250 kilog. de guano coûtant, à Bruxelles ou à Anvers, 67 fr., il pourrait récolter 55 hectolitres de froment au lieu de 26, et que les 9 hectolitres en sus doubleraient la somme mise en engrais. Je crois aussi que 450 fr. mis en guano qu'on ajouterait à la fumure des betteraves produiraient le même résultat, c'est-à-dire qu'ils donneraient bien 70,000 kilog. de betteraves au lieu de 50,000, ce qui doublerait aussi le capital avancé; mais on pourrait, du reste, se contenter d'un bénéfice moindre que celui de 100 pour 100. Il vend des pulpes à 12 fr. les 1,000 kilog., et préfère les faire consommer chez lui que de les vendre à meilleur marché.

Près de Saint-Trond, les terres sont fort bonnes et se louent jusqu'à 200 francs par hectare; à 4 lieue de la ville, on m'a dit qu'elles ne pouvaient plus l'être qu'à raison de 100 fr. Il

y a plusieurs sucreries de betterave aux environs de cette ville, dont la plus considérable vient de faillir, et une autre est arrêtée.

J'ai causé avec un cultivateur voisin de la sucrerie de M. Mellart; il m'a dit cultiver 15 hectares, et faire, outre ses navets sur seigle et des pommes de terre, 1 hectare de betteraves pour ses vaches. Je lui ai dit que, si j'étais à sa place, je vendrais mes betteraves à la sucrerie pour 14 ou 16 francs les 1,000 kilogrammes, et que je prendrais de la pulpe en payement, ce qui me donnerait un bénéfice raisonnable, car la pulpe est plus nourrissante, poids pour poids, que la betterave.

Le charbon de terre vaut, à Saint-Trond, 90 fr. les 5,000 kilog. ; il vient de Liège, qui en est à 7 lieues.

Des cultivateurs de ce pays m'ont dit qu'ils employaient avec succès du noir animalisé, à raison de 4 fr. l'hectol., dont ils en mettent 50 à l'hectare.

Il y a beaucoup de vergers garnis de fort beaux arbres autour de Saint-Trond; mais il y en a encore de plus considérables autour de la petite ville de Loos. Les terres m'ont paru fort bonnes depuis Saint-Trond jusqu'au château d'Oplieux, qui appartient au baron de Woelmont, le cousin germain de MM. de Gourcy qui habitent les environs de Namur. J'avais fait sa connaissance à Bruxelles, et il m'avait engagé à venir voir ses améliorations agricoles. M. de Woelmont cultive deux fermes : l'une, celle du château, a 58 hectares de terres, et l'autre 50; il y joint 56 hectares de prés. Il nourrit sur cette étendue quatre-vingts têtes de gros bétail pendant toute l'année; ce bétail se compose de vingt-deux chevaux de labour, sept de luxe, vingt et un poulains, dont quatorze de l'année, vingt-quatre vaches, douze veaux : j'estime les veaux, poulains et cochons équivaloir à dix-sept grosses bêtes, total quatre-vingts, et il engraisse, en outre, quatre-vingt-trois bêtes à cornes; cela fait l'équivalent de près de cent quinze bêtes, ou plus de deux tiers d'une tête par hectare, pour toute l'année. Ses vingt-quatre vaches à lait sont de race hollandaise et fort belles. Il

n'a pas de moutons. Ses terres, qui sont, du reste, fertiles, souffrent de l'humidité.

Il élève des chevaux de travail, après avoir élevé de fort beaux chevaux anglais, dont ses écuries de luxe sont encore garnies; mais il a reconnu que, tout en réussissant dans l'élevage des chevaux de voiture et de selle, il n'y avait que de l'argent à y perdre, car on ne peut s'en défaire qu'en passant par les mains des marchands de chevaux, qui ne les payent pas ce qu'ils ont coûté à l'éleveur.

Son assolement est à peu près triennal : un tiers des terres est en froment; le second tiers, moins 4 hectares, est en seigle; le troisième tiers, plus 4 hectares, donne 10 hectares de trèfle rouge, 12 de betteraves disettes de Sibérie, 8 en carottes blanches à collets verts, 2 en pommes de terre et 4 en fèves-roles.

Les betteraves et carottes produisent, en moyenne, 40,000 k.; les navets d'éteule sans engrais, après seigle, donnent de 18,000 à 19,000 kilog.; on n'y fait pas de navets de jachère. Les pommes de terre donnent environ 17,000 kilog.; le froment, qui vient après les racines qui ont reçu de 50 à 40 mètres cubes de fumier, ne donne que 22 hectol. On donne au seigle de 15 à 20 mètres de fumier, et j'ai oublié quel est son produit; si on donnait au froment de 200 à 500 kilog. de guano, on rentrerait avec bénéfice dans cette avance. Les terres m'ont paru être d'une très-bonne qualité, mais ayant besoin d'être assainies, opération qui les empêcherait de se battre; elles manquent aussi de calcaire.

Les navets d'éteule devraient recevoir une bonne dose de guano; ils sont cultivés en lignes et fort bien sarclés : les froments sont aussi semés en ligne, et M. de Woelmont a fait construire une petite houe à cheval qui cultive trois lignes à la fois; mais il lui faudrait la houe à cheval pour céréales, de Garrett, de Saxmundham, comté de Suffolk, qui en cultive depuis sept à onze lignes d'un trait. Ses carottes sont si grosses, que, lorsqu'elles sont séparées de leurs feuilles, on les prend pour de belles betteraves; il croit qu'elles produiront,

cette année, 50,000 kilog., tandis que les disettes, qu'il dit venir de Sibérie et qui sont une fort belle variété, ne donneront guère que 40,000 kilog. Son trèfle ne revient que tous les neuf ans à la même place.

J'ai vu chez M. de Woelmont, comme chez plusieurs autres cultivateurs, de très-beaux navets ou rutabagas anglais dont le gouvernement leur avait envoyé la graine. Je crois encore, d'après ce que j'ai vu dans mes nombreux voyages agricoles, qu'au lieu de mettre de 50 à 40 mètres cubes de fumier par hectare pour les racines il faudrait en mettre au moins le double; mais, comme on n'en produit pas assez pour cela, il faudrait ajouter à cette fumure 200 kilog. de bon guano et 5 ou 4 hectol. de phosphate de chaux; de cette manière on pourrait compter sur un produit de 60,000 à 75,000 kilog. de racines.

M. de Woelmont se sert de la charrue d'un maréchal du nom d'Odeurs, qui demeure à Marlines, près de Warem, et non loin de Louvain; c'est bien la meilleure de toutes les charrues, pour les terres qui ne sont pas très-argileuses ou très-pierreuses, y compris le sondeur ou petite charrue à sous-sol qui s'y adapte. Elle coûte 100 fr.; je voudrais bien la voir introduite en France. M. le Docte, régisseur de M. de Woelmont, m'a dit qu'il avait labouré avec cette charrue attelée de quatre chevaux, le sondeur s'y trouvant adapté, jusqu'à la profondeur de 0^m,40. M. le Docte préfère beaucoup pour ses terres, qui sont de bonnes et profondes terres franches, la charrue d'Odeurs à celle de M. d'Omalins; il a les deux, et il dit que cette dernière demande beaucoup plus de force de traction. Il assure pouvoir labourer à volonté, avec la charrue d'Odeurs, depuis 0^m,06 à 0^m,55 de profondeur.

M. de Woelmont a fait construire deux superbes étables qui sont parfaitement arrangées, et sous toute l'étendue desquelles règnent des citernes voûtées qui contiennent chacune neuf cents tonneaux de purin; un de ces tonneaux contient 2 hectolitres. Il y a dans la ferme du château une machine à battre à quatre chevaux, qui ne bat que 15 hectolitres par

jour. Comme M. de Woelmont cultive deux fermes qui sont à environ 2 kilomètres l'une de l'autre, il ferait bien d'importer la machine à battre de Garrett, que j'ai déjà citée plus haut, qui, depuis plusieurs années, a toujours remporté le premier prix fondé par la Société d'agriculture d'Angleterre. Elle se transporte facilement d'un lieu à l'autre, bat, avec quatre chevaux, au moins de 6 à 7 hectol. de froment à l'heure; elle opère parfaitement en plein champ; elle prend la paille en travers, afin de ne pas la briser : c'est ce qui fait qu'elle bat moins que celles qui sont faites pour prendre la paille en long. Elles coûtent l'une ou l'autre, avec tous les accessoires, 1,750 fr.

On a adapté au manège d'Oplieux un hache-paille et une scie rotative pour scier le bois de chauffage; on pourrait y adapter aussi une scie rotative pour faire des planches. Son semoir vient du Quesnoy; il a coûté 500 fr.; il sème neuf lignes de céréales à la fois; il est attelé de deux chevaux; il sème aussi les fèves, les carottes et les navets, mais pas les betteraves : il se sert, pour celles-ci, d'un semoir-brouette, fabriqué par M. d'Omalins, qui sème de l'engrais en même temps que la semence, mais sans les séparer par un peu de terre, ce qui a l'inconvénient de détruire les germes de la semence, si on emploie du guano, du nitrate de soude ou du tourteau. M. de Woelmont sème ses lignes de céréales à 0^m,18 les unes des autres; il n'avait semé, jusqu'au 15 octobre, que 150 litres de froment par hectare; il allait augmenter de 20 litres.

M^{me} de Woelmont surveille sa laiterie; elle a eu la bonté de me la faire voir. Cette partie intéressante d'une ferme m'a paru fort bien dirigée. Elle a fait venir du pays de Herf, qui se trouve à gauche du chemin de fer lorsqu'on se rend de Liège à Aix-la-Chapelle, deux femmes pour conduire les laiteries des deux fermes et faire des fromages dits de Herf, qui se vendent, étant demi-gras, près de 1 fr. la livre. Le beurre est fort bon. Ces deux femmes gagnent, l'une 500 fr., et l'autre 250 fr. Dans ce pays, les gens de campagne ne mangent pas le bat-beurre, comme cela a lieu dans les Flandres. On

m'a dit, ici, que les bonnes vaches du pays de Herf ou du Limbourg ne donnent, dans la meilleure saison, que de 10 à 11 litres de lait, qui produisent 1 livre de beurre valant 80 centimes, ou bien quatre petits fromages valant ensemble 1 fr. 20 cent.

M. de Woelmont, ayant des propriétés en Hollande, charge ses fermiers de ce pays de lui acheter les génisses dont il a besoin, dans les foires si renommées de Gorcum : elles lui coûtent, en moyenne, 250 fr. Il m'a dit qu'il pourrait louer les terres qu'il cultive 70 fr. l'hectare, et que les fermes de ses environs se vendent sur le pied de 5,000 fr. l'hectare. Les hommes de journée gagnent, l'été comme l'hiver, 66 cent. sans être nourris; les batteurs en grange ont 72 cent., les femmes 54 cent., les enfants 50 à 40. Les faucheurs à la tâche ont 5 fr. pour 87 ares. Il faut un bon faucheur pour couper 50 ares de froment non versé dans un jour. Les journées d'été vont de six heures du matin à six heures du soir. Le premier laboureur gagne 175 fr.; les autres, de 115 à 140 fr. et la nourriture.

On estime, chez M. de Woelmont, la nourriture d'un homme à 85 centimes par jour; cela me paraît fort cher, puisque le journalier qui n'est pas nourri ne gagne que 66 centimes.

L'habitation de M. de Woelmont est fort belle, et surtout parfaitement arrangée à l'intérieur. Sa basse-cour, qui a été construite par lui, est aussi fort belle. Le pays est semé de co-teaux sur lesquels il y a de superbes bois. Les chênes du parc à l'anglaise qui entoure le château sont très-vieux et magnifiques. On ébranche ces beaux arbres tous les six ans, en même temps qu'on coupe les taillis; mais on ne coupe pas les branches qui sont plus grosses que le bras. M. de Woelmont prétend que, pour pouvoir ébrancher les arbres avec succès, il faut qu'ils se trouvent dans de bonnes terres; car, sans cela, la sève ne serait pas assez forte pour recouvrir les plaies. Après avoir passé deux jours pleins chez M. et madame de Woelmont, qui ont été parfaits pour moi et qui m'ont engagé à revenir

lors de mon premier voyage en Belgique, ils me firent reconduire jusqu'à Tongres, dans une fort jolie calèche attelée de deux beaux chevaux anglais élevés à Oplicux, ville d'environ 7,000 âmes, située à 5 lieues de l'habitation que je quittais ; je passais devant un beau château, qui appartient au baron de Coppins, cousin de M. de Woelmont.

Le pays entre Tongres et Maestricht m'a paru riche, mais mal cultivé. Près de ces deux villes, la culture est plus soignée ; auprès de la dernière, on voit beaucoup de champs de betteraves, ou plutôt des disettes, dont on fait, m'a-t-on dit, beaucoup de sirop, espèce de raisiné d'une couleur très-foncée, dont tout le monde mange dans ce pays, quoiqu'il ne m'ait paru rien moins que bon ; on s'en sert aussi dans la cuisine en guise de sucre, et on en expédie une grande quantité en Hollande, à laquelle cette partie du Limbourg a été réunie en 1852.

Les fortifications de Maestricht m'ont paru formidables ; il se trouve, près de la ville, d'immenses carrières, qui ont, dans certaines parties, plus de 100 pieds sous voûte ; on assure qu'elles ont une étendue de plus de 6 lieues sous terre ; elles sont creusées dans un tuf calcaire, dans le genre de ce qu'on nomme la *Pierre de bourrée* en Touraine. Je n'ai pas visité ces grottes ou cavernes qu'on dit fort curieuses, parce que, à l'époque avancée de l'année où nous sommes, elles sont boueuses et fort humides. J'ai quitté de très-bonne heure mon gîte où j'ai payé fort cher, comme cela arrive ordinairement en Hollande, pour me rendre à Fauquemont, petite ville près de laquelle demeure M. de Villers de Pitté. Il cultive 80 boniers composés chacun de 87 ares ; il a 64 boniers d'excellents herbages, dont il en fauche 20 une fois chaque année ; ils fournissent, en moyenne, 5,000 kilog. d'excellent foin, il estime la botte de 5 kilog. 20 cent. Les 44 boniers d'herbages qui restent servent à l'engraissement de bœufs ou vaches, et cette étendue doit lui engraisser, pendant la bonne saison, quatre-vingt-huit têtes de bétail. Il m'a dit engraisser à l'étable, pendant les cinq mois d'hiver, soixante et dix bêtes, bœufs ou

vaches; celles-ci, qui arrivent, en moyenne, au poids net de 250 kilog., se vendent habituellement 220 fr., en ayant coûté 120. Les bœufs, payés en moyenne 200 fr., se vendent 560 fr.; ils arrivent à un poids net de 400 kilog. Il m'a dit engraisser, en outre, une cinquantaine de bêtes, dont environ moitié est achetée dans le courant de l'été et mise dans les pâtures pour remplacer les bêtes les plus hâtives, qui ont été déjà vendues; on les achève dans les étables pour être vendues fin décembre et courant de janvier; l'autre moitié de ces cinquante bêtes de remplacement se trouve achetée dans le courant de l'hiver, pour remplacer les premières bêtes de pouture qui ont été vendues, et on achève celles-ci au pré, entre le commencement d'avril et la fin de mai. Ces deux catégories se vendent au moins de 20 à 50 fr. de plus que les autres; car elles sont livrées à la boucherie à une époque où les bêtes grasses sont rares. Il donne aux bœufs en graisse 50 kil. de navets ou 40 kil. de betteraves. Cette ration est estimée 50 cent.; il la partage en quatre portions. Il donne, autant que faire se peut, moitié du fourrage en trèfle et le reste en foin de prés. Il fait consommer d'abord les navets, puis les betteraves et carottes. Ces dernières sont extraordinairement belles, elles se trouvent en lignes distantes de 44 centim.; elles sont éclaircies de manière à rester dans la ligne à environ 15 à 16 centim., et, malgré cela, elles se touchent presque quand elles sont arrivées à leur grosseur. Il n'aime pas la carotte jaune à collet vert, ni la blanche qui ne sort presque pas de terre, que cultive M. de Woelmont; car elle reste plus courte que la blanche à collet vert, qui sort beaucoup de terre. Son assolement est de trois ans, dont le tiers est en betteraves ou carottes, 2 boniers en pommes de terre, 2 en féveroles, 10 en trèfle; total, 27 boniers qui reçoivent de 40 à 50,000 kilogrammes de fumier; deuxième sole, froment; troisième sole, seigle, auquel on donne, suivant le plus ou moins de fertilité du champ, de 15 à 50,000 kilogr. de fumier. Il met, après le seigle, dans la partie où il n'a pas semé de trèfle, des navets semés en lignes et les sarcle plusieurs fois. Ses bettera-

ves et navets sont semés en lignes à 50 centim. les unes des autres. Il n'achète pas d'engrais. Ses terres se trouvent en partie en côtes, le haut desquelles est souvent caillouteux et paraît peu fertile; il dit cependant qu'elles sont bonnes, et il attribue cela à un sous-sol de tuf calcaire dont on peut faire des pierres de taille, comme en Touraine.

Une assez forte partie de ses terres sont assez argileuses, mais avec un sous-sol perméable. Il ne se sert que de la charrue de M. d'Omalins et en fait le plus grand cas, ainsi que de tous ses autres instruments. M. de Villers n'a que huit chevaux de travail, ayant toujours de vingt à vingt-quatre bœufs de labour, qui ne travaillent qu'une demi-journée, afin de se préparer à être mis en graisse, une fois les semailles terminées. Pour cela il les achète des petits cultivateurs voisins en mai ou à l'entrée de l'hiver, époques auxquelles ils se défont ordinairement de leurs vieux bœufs, pour les remplacer par des jeunes. Ceux de ces bœufs qui ont passé l'hiver à se préparer et qui ont cependant fait les semailles du printemps sont mis à l'engrais dans les herbages; ceux achetés en mai les remplacent pour le travail, et sont mis en graisse après les semailles d'automne. Il a toujours une trentaine de vaches laitières qui restent, pendant toute la bonne saison, dans les herbages. Il fait du beurre, mais pas de fromage; il engraisse des cochons anglais avec le petit-lait et le bat-beurre. Ses truies et les jeunes cochons sont lâchés dans les cours de ferme, et sont employés souvent à pâturer les froments qui poussent trop vigoureusement au printemps, quoiqu'ils viennent après des racines. Il dit que la moyenne des récoltes de froment et seigle sur plusieurs années se monte à 50 hectolitres. Il s'est décidé nouvellement à remplacer une partie de ses seigles par de l'escourgeon, qui produit 40 et même 50 hectolitres, et qui, étant plus précoce, lui permettra de faire une partie de ses navets plus tôt, car il regrette d'être forcé de les arracher avant leur maturité, afin de pouvoir défoncer le terrain, en donnant un labour de 55 centimètres de profondeur avant l'hiver. Il fait ce labour avec

une seule charrue attelée de quatre chevaux et qui a été faite exprès pour cet ouvrage.

M. de Villers n'élève pas de veaux ; il a sept poulains de demi-sang, dont il dit avoir un bon débit à quatre ou cinq ans, les vendant depuis 800 à 1,200 fr.

Le produit moyen de ses trente vaches, qui sont presque toutes des hollandaises, est, en beurre, de 110 kilogr. ; celles qui en donnent le plus vont à 150 et 140 kilogr. ; les meilleures vaches arrivent de 25 à 26 litres de lait. Il dit que ses terres pourraient se louer 100 fr. et les herbages 150 fr. les 87 ares. Il met sur les prés, une fois le foin enlevé, un compost formé de terre de marais ou vases de fossés mêlées d'un peu de fumier ; on y ajoute aussi de la marne ou de la chaux. Il arrose encore les prés avec du purin. Il dit n'avoir jamais perdu plus d'une bête par an, depuis les huit années qu'il est propriétaire de cette terre, actuellement si productive, et qui l'était bien peu avant d'être entre ses mains. Il assure son bétail contre l'incendie et non contre la mortalité, car il n'en sent pas l'utilité dans la localité. Il m'a dit avoir annuellement 40,000 fr., les frais de culture déduits, qui servent à lui payer l'intérêt des capitaux employés à l'acquisition, aux améliorations, au cheptel et en capital roulant, enfin à le dédommager des peines et embarras que donne la direction d'un établissement aussi considérable et si parfaitement conduit.

M. de Villers a construit une fort belle habitation dans la vallée où se trouvent ses riches herbages ; vis-à-vis et de l'autre côté de la rivière, se trouvent de charmants coteaux boisés et cultivés en partie. Madame de Villers, qui avait réuni à déjeuner une partie de son voisinage, voulut absolument me retenir malgré mon costume de voyage.

M. de Villers m'a bien fait promettre de revenir chez lui ; ce que je ferai assurément, si cela se peut, car cette culture est des plus intéressantes. Il a été en Angleterre et compte y retourner, l'année prochaine, pour visiter la culture de l'Ecosse.

En me rendant de Fauquemont à Aix-la-Chapelle, j'ai eu de la pluie et j'ai été pris par la nuit, je n'ai donc vu qu'imparfaitement une partie du pays que j'ai traversé : il m'a paru être fertile, mais cultivé encore plus négligemment que celui que j'avais parcouru la veille.

Les hôtels, en Prusse, sont obligés de suivre un tarif fixé par l'autorité, afin de ne pouvoir pas trop écorcher les voyageurs ; on devrait bien adopter cet usage en Hollande. Je ne suis resté à Aix que jusqu'à neuf heures du matin, mais j'ai parcouru toute la ville, et suis allé, comme c'était un dimanche, entendre la messe dans la fameuse chapelle. Les environs de la station du chemin de fer formeront bientôt le plus beau quartier de la ville : en la quittant pour se rendre en Belgique, on est remorqué par une machine fixe, qui vous amène sur une hauteur, en vous faisant franchir une pente de 1 mètre sur 56. La montée d'Etampes m'a paru aussi roide, et on la parcourt en doublant les locomotives. Le voyage que j'ai fait ce matin, pour aller jusqu'à la première station après Verviers, m'a fait parcourir une petite Suisse ; on passe sous vingt-deux tunnels et sur autant de viaducs, en allant jusqu'à Liège. Je me suis arrêté à Pépinster, où j'ai trouvé un omnibus qui m'a fait parcourir encore 4 lieues dans une charmante vallée, pour me mener à Spa que je ne connaissais pas.

Je n'ai trouvé de remarquable dans cet endroit, qui a été si à la mode du temps de l'empire, que sa promenade, qui est garnie des plus beaux ormes qu'on puisse voir et d'où l'on a la vue sur un coteau boisé qui porte de fort jolies maisons. Après avoir parcouru cette petite ville et ses environs immédiats, je dinai fort bien et fus coucher dans un gros bourg nommé Theux, d'où je me rendis le lendemain chez madame la comtesse de Pinto, dont les fils s'occupent d'agriculture, et à l'aîné desquels j'avais été présenté à Bruxelles. Ces messieurs étant partis pour la chasse et les dames se trouvant encore dans leurs appartements, je fus me promener dans les environs du château, qui est dans une charmante position et

entouré d'un fort beau parc. Lorsque je revins, madame de Pinto m'accueillit on ne peut mieux, et, après m'avoir fait déjeuner avec plusieurs belles dames, me proposa de me faire voir la culture de ses fils, ainsi qu'une partie de leurs immenses plantations, qui ont transformé plus de 1,500 hectares de bruyères en beaux bois de pins, de sapins et surtout de mélèzes, qui viennent admirablement dans les sables à fond schisteux. C'est cette excellente espèce de bois, qui fait le fond de leurs plantations; on met des pins silvestres ou d'Ecosse dans les parties les plus ingrates de ces coteaux qui commencent les Ardennes. Madame de Pinto, dont le beau-père était Portugais et général au service de Frédéric le Grand, est restée veuve fort jeune; elle s'est consacrée entièrement à l'éducation de ses trois enfants, et a fait tout ce qui dépendait d'elle, pour donner à ses fils le goût de l'agriculture, ce à quoi elle a fort bien réussi, car ces messieurs paraissent y être fort entendus; ils sont allés tous deux en Angleterre, et ce voyage ne leur a pas été inutile.

Ces messieurs ont une belle culture, à la tête de laquelle se trouve un homme qui a été formé par M. d'Omalius qu'il a servi pendant onze ans : il est depuis huit ans chez madame de Pinto; il est marié, a six ou sept enfants, et gagne, avec sa femme, 400 francs. J'ai vu des champs considérables de fort belles carottes en lignes séparées par 56 centimètres, un champ de pommes de terre donnant une faible récolte, un champ de disettes moins belles que celles de M. de Woelmont, de beaux rutabagas semés en avril et de superbes navets hybrides de couleur jaune. Ces semences, qui sont venues d'Angleterre, lui ont été envoyées par le gouvernement. MM. de Pinto font faire beaucoup de rigoles couvertes dans lesquelles on met 70 centimètres de grosses pierres; elles servent à emmener les eaux d'une quantité de fausses sources qui se trouvent en abondance dans ce pays de coteaux élevés et très-rapprochés; mais on voit encore bien des places humides dans ces champs, qui auraient besoin d'un assainissement complet à l'anglaise. On a dans cette ferme huit chevaux de travail

pour une culture de 87 hectares ; mais ils ont fort à faire pour transporter les fumiers à de grandes distances et ramener les racines , pour lesquelles ils ne peuvent faire que quatre voyages par jour. Ces messieurs ont construit deux citernes à purin qui peuvent contenir 500 hectolitres de liquide ; elles ont coûté environ 1,000 francs à établir. Pour ne pas perdre de temps en remplissant les tonneaux montés sur roues qui servent à l'arrosage des champs , la pompe a été placée dans un grenier qui est rapproché de la citerne ; on a placé dans le même grenier une cuve cerclée en fer qui contient plus de liquide que le tonneau d'arrosage. Comme on arrose les champs couverts de plantes par un temps pluvieux , de crainte de les brûler, il se trouve que l'homme qui pompe dans le grenier y est mieux que dans la cour. Quand la cuve est pleine, il ne faut que quelques minutes pour remplir, avec son contenu, le tonneau qui doit le transporter sur les champs, et, quand il est parti, le pompier se trouve avoir le temps de remplir la cuve avant que le tonneau ne soit revenu , car il faut assez longtemps pour pomper de 8 à 10 hectolitres de purin.

On a, dans la ferme, des cochons provenant d'un verrat du comté de Norfolk, qui est de couleur blanche, avec une truie des Ardennes de même pelage. Ces produits, âgés de dix-huit mois, sont fort beaux et très-gras. On m'a assuré qu'ils n'avaient pour toute nourriture que du trèfle vert en été, des pommes de terre en hiver, et une boisson composée de farine de déchets de grains et d'eau. MM. de Pinto, qui sont de grands chasseurs à courre, élèvent leurs poulains dans des boxes, sans les laisser sortir, jusqu'au moment de les dresser, ce qui se fait lorsqu'ils ont trois ans. Après les avoir sevrés, on leur donne, pendant quelque temps, un peu de lait écrémé étant doux ; on commence par leur donner une demi-ration d'avoine, et on l'augmente à mesure qu'ils grandissent. Madame de Pinto est infatigable, car elle a employé une bonne partie de la journée à me faire parcourir sa grande propriété. Nous avons vu d'immenses bruyères appartenant à des com-

munes ; partie de ces communaux seraient très-bons à défricher. On a, dans ce pays, de la marne et du fort beau marbre qui donne de la chaux ayant l'inconvénient de fuser de suite en sortant du four ; mais, pour les terres, cela ne serait pas mauvais, à condition de l'employer de suite. On voit des champs, au milieu de ces bruyères, qui ont été défrichés par les habitants du voisinage. Ceux-ci peuvent écobuer, cultiver pendant deux ou trois ans, puis abandonner ces défrichements pour en recommencer ailleurs, le tout sans payer de loyer. Il y en a qui s'y construisent des habitations ; on y voit aussi des espèces de loges qui n'ont que 5 ou 4 mètres en carré. J'en ai visité une qui, du reste, était bien construite et avait une excellente couverture en chaume : elle était habitée par un homme et son fils, qui n'avaient, ni l'un ni l'autre, de femme ; leur unique société était une poule et un chat. Ils avaient un jardin entouré d'une haie d'aubépine et plusieurs champs cultivés autour du jardin. Ils se tiennent au rez-de-chaussée et couchent au grenier, qui est chaud, m'a-t-on dit, à cause de l'épaisse couverture en paille. Ils avaient l'air de se trouver très-satisfaits de leur sort.

M. de Pinto a acheté la charrue à sous-sol que M. d'Omalus avait exposée à Bruxelles ; il est fort content des instruments d'agriculture provenant de la même fabrique et les a tous. MM. les chasseurs sont rentrés le soir ayant tué beaucoup de gibier ; un deux avait sept lièvres pour sa part. Il y a eu un fort beau dîner de vingt couverts, après lequel on a fait de la musique excellente, et puis on a dansé, car il y avait un assez grand nombre de jeunes et jolies dames ou demoiselles. Madame la comtesse de Pinto, après m'avoir comblé de bontés, m'a renvoyé à la station du chemin de fer, d'où je me suis rendu au château de M. de Montureux, mon neveu, qui demeure à 1 lieue de Verviers. Il était absent ainsi que sa femme, mais j'ai été le rejoindre chez M. de Reulle, son beau-père, qui habite à 5 lieues de là, au milieu du pays de Herf. Ce pays n'a presque que des herbages, et peu ou même pas de culture, qui, au reste, y est très-imparfaite ; aussi les propriétaires

font-ils très-sagement en transformant le plus possible les terres en herbages, qui paraissent être très-productifs. On les loue depuis 100 francs à 150 francs la mesure de 87 ares. M. de Reulle a là 457 hectares, qu'il administre à merveille. Les terres labourables, qui sont assez difficiles à labourer, et qui contiennent des cailloux, ne sont louées que de 50 à 60 francs la même mesure. On entretient, dans les fermes qui sont tout en herbages, une vache par 87 ares; elles donnent en moyenne, dans les fermes où l'on fait du beurre, 200 francs de produit. On engraisse deux vaches sur 87 ares, sur lesquelles on a 100 francs par tête de plus qu'elles n'ont coûté.

Presque toutes les fermes du pays de Herf sont bien bâties et très-considérables en bâtiments pour la petite quantité d'herbages ou terres labourables qui y sont attachés. M. de Reulle m'a dit employer, chaque année, de 5,000 à 5,500 fr. en réparations des bâtiments de ferme existant sur ses deux propriétés, qui ont une étendue de 400 hectares, sans y comprendre les bois. Ce pays est fort élevé au-dessus du niveau de la mer, et, par conséquent, fortement exposé aux vents. On y fait du beurre exquis et des petits fromages carrés, portant le nom de ce pays, qui sont excellents lorsqu'ils ont été faits avec du lait non écrémé. Un cultivateur fort intelligent de ces environs, dont les parents possèdent 80 boniers de 87 ares, m'a dit que pour avoir de très-bons herbages il faudrait les rompre tous les vingt ans, les cultiver pendant trois ans, durant lesquels ils doivent être chaulés, et puis les rétablir en herbage.

J'ai quitté ce charmant pays après y avoir passé plusieurs jours, d'une manière fort agréable, en famille, pour me rendre à Liège, ville considérable et très-industrielle. J'ai obtenu, avec la recommandation de la sœur de madame de Pinto, la permission de visiter la célèbre forge de Seraing, où l'on employait plus de cinq mille ouvriers; il n'en reste guère que trois mille dans ce moment. On y a fabriqué soixante locomotives par an, tant pour la Belgique que pour l'Allemagne et

la Pologne. Il se trouve, dans ce bel établissement, vingt machines à vapeur et six hauts fourneaux.

Je me suis rendu, le 29 octobre, chez M. d'Omalius, à Anthine, à environ 55 kilomètres de Liège. Il était allé visiter, avec le ministre, les grands travaux de canalisation que le gouvernement belge fait exécuter pour amener l'amélioration de la Campine, tant pour faciliter l'approche des engrais, de la marne et de la chaux, qui manquent absolument à cette immense étendue de mauvaises terres, que pour y donner la possibilité d'établir des prés irrigués.

Le mauvais temps qu'il faisait lorsque je me suis trouvé dans les environs d'Anvers, et aussi dans ceux de Hasselt, ainsi que l'époque avancée de l'année, m'ont empêché d'aller les visiter, ce que je pense faire dans le courant de l'année 1849, si rien ne s'y oppose. Un des trois fils de M. d'Omalius se trouve attaché, comme ingénieur agricole, à ces travaux, qui doivent rendre à la vie la Campine, qui m'a paru, lorsque je l'ai visitée en 1859, être encore moins fertile que la Sologne et les landes de Bordeaux, et dans laquelle on voit cependant, sur de petites fermes qui se trouvent éparses sur son étendue, des récoltes magnifiques dues d'abord au défoncement, à 66 centimètres de profondeur, de ce sol léger, rendu humide et improductif par une couche compacte de sable ferrugineux, qui se trouve ordinairement à une profondeur de 50 et quelques centimètres; ensuite à l'intelligence et à l'activité des habitants, qui ne laissent jamais sortir leur bétail des étables, afin de n'en pas perdre le fumier, bétail nourri le mieux possible au moyen de trèfle, spergule, navets, pommes de terre et tourteaux. Il occupe des étables qui ont été creusées de 1 mètre; on met dans le fond une couche de gazons minces enlevés dans les bruyères; ils y servent de principale litière; on y ajoute chaque jour ce qu'il faut de gazon pour empêcher le bétail d'être dans la boue. On n'enlève ce fumier que lorsque le creux de l'étable se trouve complètement rempli et que les gazons ont été bien imprégnés d'urine et de bouse de vache. C'est avec ces soins et une excellente culture qu'on fait pro-

duire, à ces terres déshéritées de la nature, d'aussi belles récoltes qu'aux meilleurs sols des Flandres; mais on a seulement la précaution de n'en cultiver que ce qu'on peut fortement fumer, très-bien labourer et parfaitement sarcler.

Le gouvernement français s'occupe aussi, en Sologne, de canaux qui pourront amener la marne, la chaux et des engrais, et avec les eaux desquels on pourra établir des irrigations profitables, lorsqu'une fois ce sol, dont le fond est imperméable, aura été drainé et ensuite défoncé de manière à mélanger de l'argile avec le sable maigre qui est à la surface; mais il faudrait, pour bien faire, que les grands propriétaires de la Sologne alassent chercher de bons cultivateurs dans la Campine, qui montreraient aux habitants de la Sologne comment on parvient à faire produire, à ces terres maigres, de riches récoltes, ce qui, maintenant, ne sera pas très-difficile, puisqu'on peut se procurer du noir animal et du guano. Ces engrais, bien employés, produiront des racines et des fourrages avec lesquels on fera beaucoup de fumier, qui, lui-même, produira des céréales et des litières.

Madame d'Omalus me reçut avec infiniment de bonté; elle avait connu ma pauvre mère lors de l'émigration. MM. ses fils ont bien voulu me faire voir leur culture, ainsi que leur fabrique d'instruments aratoires, qui occupait, avant le mois de février, une douzaine d'ouvriers; mais les commandes ont singulièrement diminué depuis cette fatale époque, ils n'ont plus que six ouvriers de choix. Les instruments sont faits avec le plus grand soin. J'ai remarqué trois charrues se ressemblant, mais dont la plus grande s'attelle de trois bons chevaux, la seconde de deux, et la troisième d'un seul ou de deux vaches; j'ai même vu plusieurs petits cultivateurs s'en servir avec un bœuf de taille moyenne. Leur instrument fait pour peler les chaumes est une triple charrue à petits socs, dans le genre de celle de Grignon, qui en a cinq moins forts. Leur houe à cheval, faite pour cultiver trois lignes à la fois, est un instrument digne d'être importé. Leurs doubles herbes sont très-bien. Leur laveur de pommes de terre est bien; mais la

vis d'Archimède employée pour laver les racines des sucreries et féculeries, et que j'ai vue aussi dans des fermes, me paraît bien préférable.

Leur lavoir à linge, qui ressemble à une très-grande baratte Valcourt, peut être fort utilement employé : au lieu de contenir à l'intérieur un agitateur, il s'y trouve un tonneau à claire-voie qui contient le linge; ce tonneau intérieur, étant tourné avec rapidité dans l'eau de savon qui remplit à moitié la baratte, lave le linge en peu de minutes. Cet appareil coûte 210 fr. Leur assolement est alterne et d'une durée de huit ans. Ils ont des terres schisteuses, d'autres qui sont calcaires, enfin des terres caillouteuses et brûlantes.

Ils mettent dans leurs terres fortes ou schisteuses, tous les huit ans, 400 hectolitres de chaux sur 87 ares : elle leur revient assez cher, quoiqu'ils la fassent eux-mêmes dans la carrière des pierres calcaires; mais ils ont de si mauvais chemins dans leur pays montueux, que le port de 1,000 kilogr. de charbon de terre ne venant que d'une distance de 20 kilomètres leur revient à 45 fr., pendant que le charbon pris sur place ne coûte que 9 fr. Ils ne font qu'environ 5 hectares et demi de racines, qui sont des disettes, des carottes que j'ai trouvées fort belles, enfin des navets de jachère, car leur climat est trop froid pour pouvoir semer des navets sur éteule de seigle, la moisson étant trop tardive. Ces derniers sont en lignes à 62 centimètres; les lignes de carottes ne sont qu'à 45 centimètres. On ne cultive pas de froment; il est remplacé par de l'épeautre. Le seigle produit, en moyenne, 50 hectolitres par hectare. Le grains du printemps, orge et avoine, arrivent au même produit; ceux-ci viennent après les racines et le trèfle. Ils n'ont que très-peu de prés naturels. Leur bétail se compose d'une douzaine de vaches à lait et des élèves, de huit chevaux parmi lesquels se trouvent des poulains provenant d'un étalon de demi-sang, et de fortes juments flamandes : ils sont contents de ces produits. Ils ont un taureau moitié durham et un troupeau de brebis métis mérinos. Les laboureurs gagnent depuis 175 à 200 fr.;

les journaliers, dont ils se louent infiniment, n'ont que de 70 à 90 centimes; les femmes, 50 : celles-ci arrachent les carottes et les effeuillent, à condition de pouvoir emporter la moitié des feuilles, avec lesquelles elles nourrissent leurs vaches. Un petit champ de carottes s'est trouvé fortement attaqué de la même maladie que les pommes de terre.

Je suis allé, de chez madame d'Omalus, faire une visite à M. le baron de Waha, au château d'Ouhar, qui est très-près d'Anthine; j'avais eu l'avantage de faire sa connaissance à Bruxelles. Son habitation est fort agréable. Il est grand planteur de bois et a très-bien réussi sous ce rapport; il a des pépinières considérables dans ce but. Il ne cultive que 40 boniers de 87 ares, que son fermier avait rebutés; il a, en outre, 20 boniers de bons prés, qui lui ont fourni les premiers moyens pour améliorer ses terres schisteuses ou caillouteuses; il défonce celles-ci avec l'excellente charrue à sous-sol de M. d'Omalus; il les chaule ensuite à raison de douze tombereaux attelés de trois très-gros chevaux par 87 ares, ce qui fait environ 180 hectolitres de chaux par bonier, et il recommence tous les huit ans. Il m'a dit en mettre même quelquefois encore dans le courant de ces huit années. Son assolement est alterne. Le seigle vient après les betteraves, qui ont été fumées à raison de quarante tombereaux attelés de trois chevaux. Le trèfle vient après le seigle, qui a reçu la chaux; on fume à raison de trente ou quarante tombereaux sur le trèfle, pour l'épeautre, qui est suivi par des carottes; l'avoine vient ensuite et se trouve remplacée par des vesces et pois fumés, après lesquels on remet encore une récolte de seigle, qui termine ce cours de culture. M. de Waha est grand amateur de chevaux; il a choisi les plus belles juments flamandes qu'il ait pu trouver, et qui lui sont revenues dans le prix de 1,000 fr.; il les fait saillir par un étalon trois quarts de sang, ce qui lui donne des juments qui, recevant encore un étalon trois quarts de sang, lui font de beaux poulains qu'il vend fort bien. Il a huit chevaux de travail et neuf poulains, parmi lesquels il y en a de fort

beaux ; chacun a sa boxe, où il est en liberté. Il alloue, au poulain qui tette, toute l'avoine qu'il veut manger. Après le sevrage, il les amène graduellement à en consommer de 7 à 8 litres, et leur conserve cette ration jusqu'au moment où ils commencent à travailler. Il leur donne 5 kilogr. de foin coupé, qu'on sale en même temps qu'on le mouille et qu'on laisse ensuite arriver à la fermentation vineuse. Il donne à ces jeunes bêtes depuis 15 à 50 kilogr. de betteraves ou carottes, suivant leur âge et leur taille ; ses chevaux adultes en reçoivent jusqu'à 40 kilogr. par vingt-quatre heures, avec du foin coupé, salé et fermenté, et 12 litres d'avoine. On met les poulains du même âge dans de petits enclos pour faire de l'exercice ; mais on ne les fait pas sortir lorsqu'il fait trop chaud ou trop froid, ni par le mauvais temps. M. de Waha a cinq belles vaches à lait et cent cinquante moutons à l'engrais.

Je pense qu'il ferait bien d'ajouter, aux engrais qu'il fait chez lui, du guano, qui amènerait ses mauvaises terres, du reste si bien cultivées, à un haut état de production. Madame d'Omalus me donna son jardinier pour guide, en retournant vers la Neuveville, où je devais trouver la diligence qui m'y avait amené la veille ; cet homme, connaissant parfaitement les sentiers, me raccourcit ma route de la veille de près de 4 kilomètres.

Il est depuis quatorze ans au service de M. d'Omalus ; il se loue on ne peut plus de ses maîtres. Il est nourri et gagne 225 fr. Comme il est marié et se trouve père de trois enfants, dont l'aîné n'a que huit ans, il a loué pour sa famille une mauvaise maison, avec 20 ares d'un terrain peu fertile, pour 75 fr. ; ce qui est fort cher. Il a loué de la commune 10 ares d'un terrain de bruyères défrichées, qui se trouve placé sur une côte très en pente et éloignée du village ; il en paye 5 fr. Il met 9 ou 10 ares en seigle, autant en carottes et betteraves ; en pommes de terre, de 6 à 7 ares ; enfin le reste en jardinage, et principalement en replants de choux et en semenceaux. Il vend des replants et des graines de légumes à peu près pour payer son loyer. Il est parvenu,

avec beaucoup de peine, à économiser, depuis neuf ans qu'il est marié, une centaine de francs qui lui ont servi à acheter une vache que l'aîné de ses enfants fait pâturer le long des chemins en la tenant par la corde. Il loue, chaque année, un homme pendant huit jours, qui est employé à faire, dans le bois de la commune, de l'herbe, qu'il apporte sur son dos, près de la maison, où sa femme se charge de la faire faner. Ce peu de foin, la paille de seigle et les racines entretiennent la vache pendant la mauvaise saison. Sa femme bêche les terres, les sème, et récolte les moissons ou racines. Il m'a dit que les économies qu'il avait pu faire, étant garçon, avaient servi à se meubler, et que, depuis son mariage, tout ce qu'il gagnait avait de la peine à faire vivre sa petite famille; car, dit-il, les enfants mangent autant que les grandes personnes. MM. d'Omalius m'ont fait, à plusieurs reprises, le plus grand éloge des habitants de leurs environs, qui sont de très-bons ouvriers qui ne se laissent jamais aller à aucune espèce de maraude.

Tous ces braves gens imitent, autant qu'il est en leur pouvoir, la culture de M. d'Omalius, surtout en faisant des carottes et des betteraves pour la nourriture de leurs vaches, dont le nombre a pu, en conséquence, être augmenté de beaucoup; les carottes viennent même dans leurs moins bonnes terres, en ne recevant pas d'engrais.

J'ai vu, dans ces environs, beaucoup de maisons de paysans nouvellement construites, très-bien bâties, couvertes en ardoises, et ayant souvent un premier étage; on en voit d'autres qui sont si petites, que les habitants sont obligés de coucher au grenier, qui est couvert en paille.

La diligence qui devait me conduire à Marche, en Famine, est passée à trois heures; elle contenait M. le Docte, le régisseur de M. Woelmont, qui allait, avec madame sa mère, voir son frère, qui a acheté et cultive, avec un de ses amis, une propriété à 5 lieues de Saint-Hubert, au milieu des Ardennes, propriété qui se nomme Maissin. J'eus donc l'occasion de m'entretenir, pendant quelques heures, de la culture de ces

pays, avec une personne qui la connaît fort bien ; car madame le Docte a cultivé , pendant plusieurs années , une grande ferme du Condroz que nous traversons.

Le lendemain matin, je me rendis chez M. le baron Vanderstraeten, au château de Waillet, qui n'est qu'à 1 lieue de Marche. J'avais fait sa connaissance au concours des instruments aratoires, à la ferme de Forêt, près de Bruxelles. Il se trouvait chez lui avec son beau-frère, le comte de Pouillys, habitant du département des Ardennes, en France. Il eut la complaisance de me faire voir en détail les immenses travaux qu'il a opérés en vingt ans.

Tout le territoire de la commune de Waillet appartient à M. Vanderstraeten, sauf une quarantaine d'hectares de bois communaux et une dizaine d'hectares qui sont la propriété des habitants, peu nombreux, qui sont tous occupés par le baron ; il leur permet de faire des écobuages dans ses bruyères, dont ils lui donnent le tiers des récoltes. Sa terre se compose de 900 hectares. Il jouit, par lui-même, de 100 hectares de prés et de 200 hectares de terres labourables, sans compter les bois et bruyères. Tout ce terrain était, il y a vingt ans, une espèce de désert couvert de bruyères, dont on écobuait une partie pour la cultiver pendant une couple d'années, pour ensuite l'abandonner à son malheureux sort, jusqu'à ce qu'un laps de temps plus ou moins long, mais qui n'était pas moindre de quinze ou vingt ans, y eût ramené de la bruyère. Le produit de ces 900 hectares n'était que de 4,000 fr., qui provenaient en grande partie des bois ; ce modeste produit faisait alors tout le revenu de M. Vanderstraeten, qui venait de se marier. Il s'astreignit, pendant les trois premières années, à ne dépenser que 5,600 fr., et à employer 400 fr. en améliorations agricoles ; les trois années suivantes, il se trouva déjà en position de consacrer au moins 1,000 fr. annuellement à perfectionner et à augmenter sa culture. Sa manière de tirer parti de ces bruyères, qui n'avaient que quelques pouces de mauvaises terres, sur un sous-sol composé uniquement de schiste fendu en petits morceaux, a été, après quelques tâton-

nements, de faire d'abord des fossés transversalement à la pente, fossés auxquels il donnait une pente suffisante pour écouler les eaux qui y affluent pendant les pluies ou fontes de neiges; il établissait ces larges fossés à des distances suffisantes pour que les sillons de charrues ne fussent pas trop courts; ils avaient pour objet d'empêcher les eaux de raviner les champs, et même de détruire en grande partie les récoltes.

Ces eaux, qui se chargent, dans les champs, de parties fertiles, sont dirigées sur des prés dans les temps convenables aux irrigations, et, dans les autres moments, on les fait couler sur des bruyères, qu'elles améliorent à la longue en y déposant les parties limoneuses dont elles sont chargées.

M. Vanderstraaten a enlevé le long de ces fossés, sur une largeur de 50 à 40 mètres, toute la terre qui se trouvait sur le schiste, qu'il a fait conduire à la brouette pour remplir les creux des champs voisins et les aplanir où cela était nécessaire, le surplus de cette terre servant à augmenter le peu d'épaisseur de la couche labourable, qui, presque partout, se trouve extrêmement mince sur les coteaux qui forment la presque totalité de cette terre. Il a pris une immense quantité de terre, presque toujours argileuse, dans le fond des ravins très-nombreux qui se trouvent sur sa propriété, pour la mettre sur les champs, ou bien pour en former d'immenses composts en y mêlant de la suie, qu'il achète, dans un rayon de 5 lieues, 1 fr. 50 c. l'hectol., et dont il met jusqu'à 80 hectol. dans le compost destiné à 1 hectare; il y a ajouté 180 hectol. de chaux, qui coûte, prise à 6 kilom. de chez lui, 60 c. Il estime que cette somme de 228 fr., dépensée pour achat de suie et chaux, sans compter leur port, se trouve augmentée de 72 fr. par la main-d'œuvre employée à extraire l'argile et les vases qui sortent quelquefois de profonds ravins, de leur mélange avec les engrais, leur chargement et l'épandage; somme à laquelle il faut ajouter le transport des engrais et du compost sur les champs: c'est une amélioration très-coûteuse, mais aussi fort durable.

M. Vanderstraaten dit que le travail qui lui a coûté le plus

a été l'assainissement des terres, mais que c'était la chose la plus indispensable, sans laquelle toutes ses autres améliorations eussent été faites à peu près en pure perte, l'eau suintant presque partout à travers les fentes du schiste. Il établit des rigoles parallèles plus ou moins rapprochées, suivant le degré d'humidité ; il les creuse de 1 mètre à 155 centim. ; on met la terre d'un côté et le schiste de l'autre ; quand la fouille est terminée, on la remplit, avec le schiste qui en sort, jusqu'à la hauteur de la couche de terre ; on termine la besogne en remettant la terre à la place d'où elle était sortie ; le plus habituellement, il reste du schiste qui sert à garnir les chemins ou à boucher des fosses. Ces rigoles, qui, le plus souvent, doivent être creusées de 1 mètre dans le schiste, qui est une espèce de pierre feuilletée, coûtent très-cher. Une bonne partie des places auxquelles on a enlevé toute la terre pour améliorer les champs a été défoncée à 66 centimètres de profondeur, ouvrage qui ne peut se faire qu'au pic, et qui lui coûte 50 centimes le mètre carré, ou bien 5,000 fr. l'hectare. On ne fait cet ouvrage que lorsqu'il n'y en a pas d'autre, et afin d'occuper les journaliers de la commune. Ce schiste pur, mais défoncé, est planté en pins, sapins, et même en mélèzes, qui ont l'air de devoir y prospérer.

Il a beaucoup d'avenues, dont plusieurs ont de 3 à 4 kilom. de longueur ; elles sont bordées de trois à quatre rangs d'arbres verts, sur un sol défoncé en partie à 1 mètre ; les jeunes arbres y viennent presque partout fort bien. Ces avenues, dont plusieurs ont de dix à douze ans, remplacent les nombreux chemins qui sillonnaient, sur une grande largeur, toute sa propriété, qui n'était presque qu'une immense bruyère ; il les a tous redressés, leur a donné une longueur d'au moins 8 mètres, de laquelle on a enlevé toute la terre pour améliorer les champs les plus près ; il a fait enlever le schiste des deux côtés du chemin, de manière à le bomber convenablement, ce qui facilite l'écoulement de l'eau ; les côtés du chemin qui sont plantés et qui ont été défoncés ont chacun 3 mètres de large. L'immense quantité de terre transportée

sur les champs paraît incroyable ; il y a bien des hectares qui ont reçu chacun plus de 1,000 mètres cubes de terre. Elles produisent maintenant de fort belles récoltes, en recevant, tous les huit ans, une de ces doses du compost que j'ai cité plus haut, ainsi qu'une bonne fumure dans l'intervalle.

M. Vanderstraaten dit que le produit moyen des seigles est de 50 hectolitres ; il n'a fait, jusqu'à cette heure, que de 7 à 8 hectares de froment dans ses meilleurs fonds, qui lui donnent de 20 à 22 hectolitres. Il y a des avoines unilatérales blanches qui arrivent, dans les années humides, jusqu'à 155 centimètres de haut ; il les met dans ses moins bonnes terres : l'avoine rouge est placée dans les meilleures. Il dit que, dans les années sèches et froides, elles ne s'élèvent qu'à 50 centimètres, quoiqu'elles viennent sur un défrichement de pâturage qui a duré trois ou quatre ans, et qui était formé de raygrass d'Angleterre, trèfle blanc et lupuline. Ces herbages sont fauchés une ou deux années, suivant leur abondance, et pâturés le reste du temps.

Ces herbages, ainsi que ces trèfles, ont habituellement plus de 66 centimètres de haut et se fauchent deux fois.

Les betteraves ne réussissent que dans ses meilleures terres ; ses carottes sont très-grosses, mais pas fort longues ; elles réussissent à merveille dans ses terres argileuses, m'a-t-il dit.

M. Vanderstraaten a une soixantaine de bêtes à cornes ; ses vaches, aussi de couleur blanche et noire, sont très-belles et m'ont paru être plus grasses que toutes celles que je venais de voir, excepté celles des distilleries ; mais j'ai trouvé les jeunes bêtes en moins bon état que je ne l'eusse désiré ; elles ne sortent pas de l'étable dans la première année, et ne reçoivent pour toute nourriture que du foin. J'ai vu de sept à huit poulains destinés au travail qui sont aussi élevés à l'écurie, mais s'y trouvent attachés ; ils m'ont paru fort bien, mais il y en avait surtout deux de l'année, provenant d'un étalon percheron, qui étaient bien supérieurs aux autres. Il a douze chevaux, mais je ne les ai pas vus, car ils étaient allés chercher de la pierre de taille pour aug-

menter sa basse-cour. Ce que je n'ai pas approuvé, ce sont d'énormes chariots auxquels il attelle six bœufs ; ils ont des colliers, et ceux de devant sont attelés quatre de front. Madame Vanderstraaten, qui a été fort aimable pour moi, a huit enfants, dont les quatre aînés sont en pension, et les plus jeunes sont de très-beaux enfants on ne peut mieux élevés. M. Vanderstraaten a été parfait pour moi et m'a fortement engagé à revenir dans la belle saison, pour voir ses récoltes sur pied, ce dont j'ai le plus grand désir, car c'est, assurément, la culture la plus extraordinaire que j'aie rencontrée dans tous mes voyages. On ne conçoit pas qu'il soit possible de cultiver avec succès des terres aussi ingrates et de faire d'aussi grandes améliorations en augmentant sa fortune, ce à quoi il est cependant arrivé par sa grande activité et son bon jugement ; car il m'a dit qu'il avait pu, douze ans après avoir commencé à cultiver, employer, chaque année, une douzaine de mille francs en améliorations agricoles, et à peu près autant dans sa maison, si notablement augmentée par son grand nombre d'enfants. Il m'a encore assuré que tous ces immenses travaux avaient été faits avec de l'argent provenant des améliorations et de la propriété. Il a le projet de planter en bois des bruyères considérables qui se trouvent sur des côtes dont le vallon ne lui appartient pas, ne voulant pas laisser perdre les eaux qui se sont enrichies dans des champs si bien fertilisés. Il se ménage aussi, par ses plantations bien placées, des abris contre les mauvais vents.

Je suis allé coucher le même soir, par une pluie battante et moi quatrième, dans un détestable cabriolet qui est fait pour contenir deux personnes et qui porte les dépêches de Marche à Rochefort. Le lendemain, n'ayant pu me procurer un cabriolet qu'à un prix exorbitant pour me rendre à environ 6 kilomètres, au château de Frandeux, chez M. de Bonhomme, j'ai pris un guide et fait la course à pied. J'ai rencontré ce monsieur dont j'avais fait la connaissance à Bruxelles, avec plusieurs amis et un bel équipage de chasse, qui se dirigeaient vers la forêt que je venais de traverser ; il

me reconduisit à son habitation , où il me remit entre les mains de son maître valet , en s'excusant beaucoup de ne pouvoir rester avec moi.

Je vis dans ses écuries une belle jument anglaise qui lui a donné un fort beau cheval entier, deux bons poulains de travail , six chevaux occupés à rentrer de fort belles carottes, avec lesquelles on formait de grands silos après en avoir rempli des caves considérables; ces six chevaux étaient tous attelés à un chariot pouvant contenir 5 mètres cubes, et se trouvaient attelés à des traits d'une grande longueur, ce qui doit , je crois, augmenter de beaucoup la traction. On m'a dit que M. de Bonhomme a ordinairement un millier de moutons ardennais qu'il engraisse; il n'a qu'une douzaine de bêtes à cornes, en y comprenant les veaux : il se trouve dans ce nombre quelques fort belles vaches hollandaises. Il a une terre fort étendue dans laquelle il n'a pas de fermier, car en dehors des bois, qui paraissent être considérables, de beaucoup de prés et de sa culture, qui, d'après les attelages, ne peut être fort étendue, le reste des terres est traité par l'écobuage. J'en ai vu cependant qui me paraissaient être fort bonnes; elles avaient du fond, et il me semble que c'est dommage de n'en pas tirer un meilleur parti. Il loue à ses ouvriers de 6 à 7 hectares, je crois, qui lui en donnent le tiers franc, c'est-à-dire qu'il prend sans fournir de semence, comme loyer, le tiers de la récolte, tant en grains qu'en paille. Pour les bruyères, il en loue tant qu'il peut à raison de 120 ou 160 francs, pour prendre sur 1 hectare deux récoltes au moyen de l'écobuage, et puis on les abandonne pendant dix ou vingt ans au pâturage, jusqu'à ce qu'elles se soient assez garnies en gazons ou bruyères pour pouvoir être de nouveau écobuées, et ainsi de suite. Je pense qu'un bon fermier du nord de l'Écosse qui dirigerait une grande ferme des Ardennes rendrait à ce pays un service signalé en lui apprenant le parti qu'on peut tirer de terres qu'on condamne, sans de bonnes raisons, à être improductives pendant dix-huit ans sur vingt, car je trouve celles qui ont du fond bien meilleures que celles que j'ai vues

couvertes de magnifiques récoltes dans les environs d'Aberdeen et même dans le comté de Sutherland, à l'extrémité nord de l'Écosse.

Les journaliers gagnent en hiver 60 centimes, et en été de 90 centimes à 1 fr.; ils peuvent nourrir une couple de vaches au moyen de la vaine pâture, qui est très-étendue, et des écobuages qu'ils font, et qui leur procurent de la paille et des racines. M. de Bonhomme a fait beaucoup de fort belles plantations d'arbres verts, et surtout de mélèzes, qui viennent admirablement dans les climats froids. Il se sert des instruments de M. d'Omalius. Ses gens se plaignent de la charrue, qu'ils accusent de verser mal la terre et de fatiguer beaucoup les attelages. Les charrues généralement employées dans ce pays sont fort bonnes.

Après avoir vu cette culture, où j'ai trouvé les préparations de grains très-belles, je devais retourner sur mes pas pour attendre une diligence qui passe dans Rochefort à minuit; comme je trouvais ce temps mal employé, je me décidai à me rendre à pied au château royal de Haarden, qui est à 15 kilomètres de Frandoux. Le même homme qui m'avait montré la culture devint mon guide; cela me fit voir l'intérieur du pays, qui est montueux, mais beau et fertile pour des terres de montagne. Je vis dans différents endroits des taillis récemment coupés qu'on écobuait ou qui étaient semés en seigle ou épeautre, et cela quelquefois dans des côtes à pente excessivement rapide. Mon guide me dit qu'on les louait, pour une seule récolte, depuis 100 à 200 fr. par hectare. Je ne comprends pas comment une récolte de seigle qui gèle quelquefois peut donner du bénéfice avec un loyer aussi élevé, un travail aussi difficile que celui de l'écobuage à travers les souches, dont on ne doit pas blesser les racines, le recouvrement de la semence, enfin le port des gerbes à bras depuis l'endroit où on les a récoltées jusqu'à celui où les voitures peuvent arriver.

On m'avait dit à Bruxelles que le roi faisait valoir une ferme au château de Haarden, et j'avais remarqué, à l'exposition,

des betteraves globes superbes et de fort beaux navets anglais provenant de la ferme royale. Quand j'arrivais à Haarden , après trois bonnes heures de marche , on me dit que le roi ne faisait plus valoir, venant de louer la ferme qu'on exploitait pour son compte. Ne pouvant pas trouver un cabriolet ou une petite charrette pour me rendre à Dinan , je fus encore obligé de marcher pendant plus de trois heures pour y arriver, et , malgré ma fatigue, je fus visiter la ville, qui se trouve adossée contre une roche à pic qui dépasse de beaucoup en hauteur le clocher d'une fort belle église. La Meuse resserre aussi cette ville dans cette vallée étroite. On m'a dit que le roi possédait en propre plusieurs terres considérables dans les Ardennes. Je suis étonné que lui , qui a habité longtemps l'Angleterre et qui doit en avoir admiré l'excellente agriculture , n'ait pas fait venir un bon régisseur, ou bien des fermiers écossais, qui auraient montré aux grands propriétaires des Ardennes comment on pourrait faire produire d'abondantes récoltes à ces terres, dont une partie considérable est bonne, mais bien mal administrée. Ces fermiers eussent importé avec eux des troupeaux cheviots et des vaches d'Angus, ou bien des gallo-ways , qui réussiraient parfaitement dans ce climat assez sévère et y produiraient beaucoup plus que les races du pays, qui , malgré leur mérite, sont bien loin de valoir les espèces que je viens de citer.

Je me suis rendu de Dinan à Siney, et puis au château de Barsenal, chez M. le baron Van Eyl, qui a épousé une demoiselle de Gourey, ma cousine. Ils habitent un fort joli pays. Mon cousin cultive fort bien, et il a fait un travail d'amélioration qui surpasse tout ce que j'avais vu jusqu'alors dans mes pérégrinations agricoles. Il a défoncé 5 hectares de terres depuis 4 à 5 pieds de profondeur ; c'était un pâturage inégal et stérile, dont le fond n'était composé que de roches et grosses pierres calcaires dont une partie a dû être minée pour pouvoir la réduire et l'extraire. On a fait ce travail en bien des années, dix-sept, je erois ; cela a servi à fournir de l'ouvrage aux ouvriers de la ferme dans les mo-

ments où il n'y avait pas d'autres travaux. Les pierres, étant calcaires, ont servi à faire de la chaux et pour bâtir ou arranger les chemins; il en est sorti une immense quantité de cette étendue. Voici comme on opérait : on avait d'abord fait une large tranchée dont on extrayait les pierres, qu'on mettait en tas et la terre à côté; une fois arrivé à la profondeur d'environ 4 pieds, qui a servi de niveau pour former la surface du champ, on remit toute la terre extraite, qui s'est trouvée fournir environ 50 centimètres d'épaisseur d'une excellente terre calcaire qui se trouvait avant entre les roches et pierres, et, en continuant ainsi, il est parvenu, avec de la patience, beaucoup de temps et d'argent, à se former d'excellentes terres sur un emplacement qui était un véritable désert peu éloigné du château. La valeur des pierres et celle qu'ont maintenant acquise ces 5 hectares ont surpassé la dépense, tout en permettant de faire une bonne œuvre qui a duré pendant dix-sept ans; il en restait un petit carré à faire tout juste suffisant pour me faire voir la grandeur du travail opéré. M. le baron Van Eyl était, avant le dernier changement du ministère belge, depuis plusieurs années, un des cinq ou six membres nommés par la province de Namur pour assister le gouverneur de la province (place qui équivalait à celle de nos préfets) de leurs conseils. Ces messieurs se réunissent au chef-lieu, chaque semaine, pendant deux ou trois jours.

Après avoir passé vingt-quatre heures dans cette bonne et aimable famille, qui ne voulait pas me laisser partir, je me rendis au château de Myannois, chez le comte Félix de Gourcy, un de mes trois cousins belges. Il était allé à la messe avec ses deux charmantes filles, ce jour étant celui des morts; mais ils rentrèrent peu de temps après mon arrivée. M. de Gourcy possède là une bonne propriété, composée de 500 hectares. Les terres se louent depuis 50 à 50 fr. par hectare. Il a défriché près de 200 hectares de bois qui, ayant été abîmés anciennement par le pâturage, ne produisaient que de 10 à 20 francs par hectare, et qui ont été loués pour douze ans à 40 fr. l'hectare, en laissant l'arrachage à la charge des fer-

miers. Il remplit les clairières qui se trouvent dans les bois qu'il conserve, en y plantant plusieurs milliers de mélèzes chaque année. Ils viennent ici on ne peut mieux, pendant que les peupliers de Canada y sont presque tous fendus par les fortes gelées d'hiver. Comme mon cousin passe ses hivers à Gand, dans les environs de laquelle ville se trouvent les propriétés de ses quatre enfants, il a cru devoir renoncer à cultiver par lui-même; mais il compte s'y remettre lorsque ses filles seront établies, ce qui sera fort utile, car l'agriculture de cette partie du pays de Namur a beaucoup à gagner à ce qu'on lui donne de bons exemples. Mon cousin m'a conduit chez un M. de Modève qui a acheté une terre à quelques lieues de Myannois. C'est un excellent cultivateur, à ce qu'il m'a paru; il était absent, mais madame de Modève a eu la bonté de me faire voir sa vacherie, qui est des plus remarquables: elle se compose d'un fort beau taureau durham et d'une vingtaine de vaches qui proviennent d'un croisement durham et vaches hollandaises; il y a aussi des bêtes qui ont déjà eu deux fois du sang durham.

Madame de Modève nous a dit que ces vaches, loin d'être moins bonnes laitières que celles du pays, étaient meilleures; mais il faut ajouter qu'elles sont parfaitement soignées et très-bien nourries. M. de Modève cultive deux fermes sur terres calcaires; il y obtient de fort belles récoltes, et a beaucoup de terres en carottes, betteraves et prairies artificielles.

J'ai quitté mon cousin, le 4 novembre, pour me rendre à Namur. En se rapprochant de cette ville, on descend beaucoup en venant des Ardennes; on revoit avec plaisir des champs de navets d'éteule, mais pas encore de colzas.

Les maisons, sur la route, sont bien bâties, ont un étage au-dessus du rez-de-chaussée, des croisées et portes peintes, ce qui annonce de l'aisance. Ayant parlé, avec un fermier de ce pays, des bons effets du guano dans la culture, il me pria de lui faire connaître un endroit où il pût s'en procurer pour en essayer. Je ne pus lui indiquer que la maison Jacobs fils, porte d'Etherbeck, à Bruxelles, qui en avait exposé du véri-

table au concours de cette ville. Un autre marchand exposait du guano moins rouge que celui du Pérou, qu'il vendait aussi 27 fr. , et qu'il donnait pour du guano de Valparaiso.

On voit de fort bons chevaux dans le pays de Namur ; la province et le gouvernement se réunissent pour acheter beaucoup d'étalons perchérons , car on n'a pas été content des résultats provenus des étalons anglais.

Je suis allé, le 5 novembre matin, chez M. le baron de Mertens, dont j'avais fait la connaissance à Bruxelles : il habite un beau château à environ 5 lieues de Namur ; il cultive en grand des terres qui seront excellentes quand elles auront été drainées ; ce qu'il a compris, car, étant allé en Angleterre il y a deux ans, il en a rapporté une machine à faire des tuyaux, et il a commencé, cette année, à faire des drains. Il a amené chez lui M. Johnston, le chimiste agricole, qui se trouvait au concours de Bruxelles, et qui l'a fortement encouragé à l'assainissement complet de ses terres, qui en ont le plus grand besoin. Il a été élevé en partie en Angleterre, a employé quatre années à parcourir l'Egypte, la Nubie et les Indes orientales. Madame parle l'anglais comme si elle avait été élevée dans la Grande-Bretagne ; elle a trois charmants enfants, auxquels les parents et les bonnes Anglaises ne parlent que cette langue.

M. de Mertens a le projet de travailler à la formation d'une association belge, comme il en existe plusieurs en Angleterre, qui se chargent à forfait du drainage des terres ; il ne voit, dans ce projet, que le moyen de faire connaître et de rendre facile, en Belgique, cette première et immense amélioration agricole, sans laquelle toutes les terres à sous-sol imperméable ne peuvent devenir d'un bon produit, quels que soient les sacrifices qu'on y fasse.

M. de Mertens a maintenant une quarantaine de bêtes à cornes, dont six bœufs à l'engrais, qui sont d'une très-grande taille et ne coûtent cependant que 500 fr. la paire, vingt vaches assez belles, un taureau, et le reste en élèves de différents âges ; le tout de bêtes du pays, excepté un veau croisé

durham. Il a 25 hectares de prés et environ 125 hectares de terres, dont une partie se trouve en dehors de son assolement; celui-ci est alterne. Il cultive aussi beaucoup de topinambours; ses betteraves sont fort belles; toutes ses racines ont été faites sur des terres qu'il a fait préalablement défoncer avec une charrue à sous-sol, de Ransom, qui ressemble assez à celle de M. Smith, de Deanston. Cette opération a bien profité aux racines, et les terres défoncées ont l'air d'avoir été bien moins affectées de la forte pluie qui est tombée la nuit précédente que les autres terres, quoique ni les unes ni les autres n'aient encore été drainées. Il faut voir quel effet produira ce défoncement au printemps: si les champs défoncés souffrent, à cette époque, moins que les autres de l'humidité, on pourra en tirer la conséquence que leur perméabilité n'est provenue que par le tassement que les ceps des charrues et les pieds des chevaux ont imprimé depuis des siècles à cette terre; une fois cette petite couche de terre compacte détruite, et le sous-sol étant d'une nature assez perméable, les eaux de pluie ne séjourneront plus à la surface de la terre, et dans ce cas le drainage pourra être regardé comme superflu.

M. de Mertens a fait construire d'immenses citernes à purin. Il va bâtir une grande vacherie, afin de pouvoir doubler le nombre des bêtes à cornes. Il ne s'est encore servi, pour semer ses grains en lignes, que d'un semoir à brouette. Le semoir de M. Claes devra, je pense, lui convenir mieux que tous ceux que j'ai vus sur le continent, sans compter qu'il ne coûte pas moitié du meilleur marché d'entre eux. Une partie de ses semences de froment ont été détruites par la larve de *l'elater obscurus*, qui commet tant de ravages en Angleterre. Si M. de Mertens avait le gros modèle du rouleau de Croskyl, qui pèse 4,750 kilog., que le sieur Morel, mécanicien à Lens (Pas-de-Calais), établit pour 725 fr., il se serait débarrassé de suite de ce fléau, en roulant, par un temps sec, le champ deux ou trois fois; ou, si l'état d'humidité de la terre ne permettait pas l'emploi du rouleau, une application

de 200 kilog. de guano par hectare eût produit le même effet, tout en fertilisant le champ.

M. de Mertens a pris, il y a un an, pour régisseur un élève de l'école d'agriculture wurtembergeoise de Hohenheim; il lui donne 2,000 fr. et le nourrit. Son maître valet, dont la femme tient le ménage, gagne 1,000 fr. par an; il est des environs du château. Les journées les plus élevées sont de 90 centimes, les moins chères sont de 50. M. de Mertens a fixé cinq prix de journée, et punit les journaliers dont il est mécontent en les faisant descendre d'un ou même de deux rangs. Il se loue du résultat de cette organisation.

On occupe, dans cette belle ferme, dix-sept chevaux de travail, parmi lesquels se trouvent de fort belles juments flamandes qui ont coûté de 8 à 900 fr.; on leur donne un étalon de demi-sang. M. de Mertens a, dans ce moment, quatre poulains provenant de ces juments avec un étalon flamand, et le même nombre provenant du croisement: on pourra ainsi se rendre compte de l'avantage de ce changement d'étalon, s'il existe. M. de Mertens a six chevaux de luxe, dont quatre venant d'Angleterre.

Il a fait venir une machine à battre portative de chez M. Ransom, mécanicien à Ipswich, comté de Suffolk. M. de Mertens dit qu'elle ne brise pas la paille, qu'elle n'y laisse pas de grains et qu'elle bat de 10 à 15 hectolitres de froment par heure; elle lui a coûté, rendue chez lui, 1,800 fr.; mais il a obtenu du ministère de ne pas payer le droit d'entrée de cet instrument, comme de tous ceux dont il a importé un exemplaire venant d'Angleterre ou de France. Sa machine à faire des tuyaux, qui fabrique de la très-bonne marchandise, a coûté 575 fr., prise chez M. Ransom; elle est très-solide, mais m'a paru de beaucoup inférieure à plusieurs des vingt machines de cette espèce, que j'ai vues fonctionner, au concours de Northampton, en juillet 1847.

M. de Mertens a, je crois, tous les instruments de culture de M. d'Omalus, et ne leur rend pas justice, je pense, en ne voulant plus les employer; il leur préfère de beaucoup ceux

de Dombasle; il a remplacé, pour les labours ordinaires, la charrue de Dombasle par celle de Schwerz, qui est une charrue belge modifiée fort bonne, mais qui n'est pas, suivant moi, aussi bonne que la charrue belge-américaine, surtout si l'on adoptait pour celle-ci les formes de la charrue du maréchal Odeurs, de Marlinne, près Wazemmes, non loin de Louvain, que je ne saurais trop recommander comme la meilleure charrue que je connaisse pour des terres qui ne sont ni très-pierreuses ni très-argileuses.

M. de Mertens arrache ses betteraves et carottes cultivées en lignes avec la charrue de Dombasle, à laquelle on a ôté son versoir, et cela lui économise une grande main-d'œuvre, tout en faisant mieux l'opération.

J'ai vu, dans cette exploitation, de fort beau colza, plante peu cultivée dans ces environs. M. de Mertens a un troupeau de 150 moutons d'Ardenne qui sont à l'engrais, et de beaux cochons de la race du Derbyshire.

Les serres chaudes de ce château sont des plus belles que j'aie vues chez un particulier; le château est tenu sur un grand pied de luxe et de confort.

Les trois enfants de M. Mertens sont charmants et très-forts; ils ne mangent pas à table; ils sont fort gais, très-bien élevés, et obéissent au premier mot. L'aînée, qui n'a que sept ans, a les plus grandes dispositions pour la musique; elle touche du piano et chante d'une manière très-remarquable pour son âge. On plonge ces beaux enfants, tous les matins, été ou hiver, dans de l'eau froide, et on assure qu'ils n'ont jamais été malades ni enrhumés. M. le comte de Namur, jeune habitant du voisinage, est venu dîner et coucher au château, d'où je ne suis reparti que le lendemain dans une voiture de M. de Mertens, qui m'a promis de venir me voir à Paris, où il passe de temps en temps un hiver, mais où il vient souvent.

Après avoir déjeuné à Namur, j'ai pris un cabriolet pour me rendre au château de Melleroy, chez mon cousin Adolphe de Gourey. On m'a fait suivre les bords très-pittoresques de la Meuse, jusqu'à 15 kilomètres de Namur, sur la route de

Liège ; on établit un chemin de fer qui doit bientôt réunir ces deux villes. J'ai vu, dans cette course, plusieurs belles habitations, entre autres celle du duc d'Arenberg, à Marchelles-Dames. Celle de mon cousin, qui est à un quart de lieue de la rivière et sur sa rive gauche, est dans un excellent pays ; elle annonce une belle fortune et beaucoup d'ordre. J'ai eu le regret de ne pas le trouver ; mais j'ai été parfaitement accueilli par madame de Gourcy et ma jeune cousine, qui voulaient absolument me retenir jusqu'au retour de MM. de Gourcy père et fils aîné, qui étaient à faire la Saint-Hubert dans les environs de Siney, où mon cousin a de belles propriétés, et d'où il ne devait revenir que le surlendemain. Ma cousine m'a fait bien promettre que, à mon premier voyage en Belgique, je viendrais m'établir pour quelque temps à Melleroy, et que, de là, son mari me conduirait dans les environs pour me faire connaître la Hesbaye, partie de la Belgique que je n'ai fait que traverser ; ces dames étaient occupées à se préparer à la réception d'une trentaine de personnes, qui devaient, quelques jours après, venir faire la Saint-Hubert chez elles.

En retournant à Namur par Varrégrand, je n'avais que 12 kilomètres, qui me firent traverser un pays nouveau pour moi, mais qui m'a paru n'être pas très-avancé en bonne culture.

Je partis, avant le jour, par le chemin de fer de Namur à Bruxelles qui passe par Charleroy ; il traverse bien des fois la Sambre, en coupant autant de fois des coteaux percés par des tunnels. Ce pays m'a paru être d'une très-grande fertilité ; il a, en outre, ses riches mines de houille qui occupent une immense population. Plus on avance vers Bruxelles, plus la culture se perfectionne ; on revoit, avec le plus grand plaisir, les nombreux champs couverts de colzas, navets et carottes. On ne va pas très-vite sur les chemins de fer de Belgique ; étant partis de Namur à six heures, nous n'arrivâmes qu'à dix à l'embarcadère de Bruxelles. J'y rencontrai M. le comte de Bocarmé, que je revenais voir à Bruxelles ; il était allé passer vingt-quatre heures avec sa famille, et nos deux trains

s'étaient rejoints à Braine-le-Comte. Il a eu la bonté de se charger de faire passer la relation de mon dernier voyage agricole dans la Grande-Bretagne aux personnes auxquelles je la destinais; on paye 75 centimes de droit d'entrée, en Belgique, par kilogramme de brochures.

Je passai ma soirée avec M. de Bocarmé; il m'a dit, entre autres choses, qu'il avait fait plusieurs hectares de drainage depuis que je l'avais quitté; il en avait déjà assaini 14 hectares, et il comptait pousser vigoureusement cette immense amélioration, dès qu'il serait parvenu à se procurer une bonne machine à faire des tuyaux, ce qui réduit les frais à moitié. La moyenne du produit de ces betteraves sera, cette année, de 45,000 kilog. : elles sont vendues 16 fr. le 1,000, et la pulpe leur est cédée à raison de 5 fr. Il vient de vendre une vache, qui avait coûté 108 fr., 255 fr., après l'avoir bien engraisée.

Je suis parti de Bruxelles, le 8 novembre, à sept heures et demie du matin, pour Gand, d'où je me rendis à Courtrai. La pluie m'ayant pris à mon arrivée dans cette ville, cela me fit renoncer au projet de retourner en France par Ypres, Furnes et Dunkerque. J'ai été enchanté de mon voyage de ce jour, qui m'a fait traverser une des parties les mieux cultivées des Flandres. Un cultivateur aussi zélé que moi a lieu, pendant tout ce voyage, d'être dans l'admiration de cette culture flamande qui fait, des plus mauvais sables qui ne produisent naturellement que de très-mauvais taillis de chêne et de bouleau, ou des bruyères, des terres couvertes, en totalité et sans exception, de magnifiques colzas, de beaux navets, de trèfles rouges ou incarnats, de carottes venues comme les navets, en secondes récoltes, enfin de froment et de seigle : il n'y a pas un champ qui ne porte sa récolte, car celles qui doivent être semées au printemps remplaceront les navets, carottes et trèfles incarnats, qui ne sont que des récoltes dérobées; dans des terrains un peu plus consistants, se trouvent encore de fort beaux choux caulets.

Ce sont surtout les environs de Malines, Termonde, Gand

et Courtrai qui m'ont frappé par les soins minutieux qu'on y apporte à la culture des champs, qui est là un véritable jardinage. L'embarcadère de Gand surpasse en luxe tout ceux que j'ai vus.

Pendant ce voyage, j'ai eu l'occasion de m'entretenir avec plusieurs personnes qui cultivent ou du moins s'intéressent à la culture ; parmi elles se trouvait le juge d'instruction de Termonde, dont j'ai oublié le nom ; il m'a dit qu'il avait acheté, il y a environ un an, une terre dans les environs de Bastogne, dans les Ardennes ; qu'il la faisait cultiver pour y faire de grandes améliorations.

Je lui ai parlé des effets merveilleux du noir animal sur les défrichements de bruyères, lorsqu'il est mélangé, à raison de 4 1/2 hectol., avec les semences de froment ou de seigle, grains qu'on sème, en première récolte, sur ce genre de terre, suivant que le fond de bruyère a un peu de consistance ou ne se trouve n'être que du sable, récolte qui produit sur cette terre dont les gazons ne sont pas détruits, mais existent encore à peu près comme ils étaient après le piochage de la bruyère, de 20 à 25 hectolitres de ces céréales, défrichement qui, ne recevant qu'un labour et quelques hersages, avec 4 hectolit. de noir, produit une seconde récolte de froment ou seigle, allant de 50 à 55 hectolitres ; qui, ayant reçu un labour, produit pour troisième récolte une trentaine d'hectolitres de colza, ou bien 6,000 kilog. de vesce par hectare, après une fumure de 5 hectolitres de noir ; enfin une quatrième récolte, produisant une quarantaine d'hectolitres d'avoine, avec 2 hectolitres de ce puissant engrais des terres de bruyères, qui ne produit pas ou du moins fort peu d'effet dans les anciennes terres. Ces résultats ont été obtenus dans des bruyères, en Touraine, dont le fond est meilleur que celui des bruyères que j'ai vues dans la Campine, mais qui m'a paru infiniment inférieur en qualité à beaucoup de bruyères que je venais de voir dans les Ardennes. Il m'a dit qu'il en essayerait l'année prochaine, ainsi que du guano et des tourteaux de colza.

Ce monsieur assure qu'il a un bon fond de terre, et que ce

qui manque à cette propriété pour produire de belles récoltes, ce sont des engrais et une bonne culture.

Je suis arrivé, le 8 novembre, à onze heures, à Courtrai, et je me suis rendu de suite, après avoir déjeuné, chez M. Henri Vanderplancke, dont j'ai déjà parlé. Ses terres sont excellentes, mais humides; il n'a que 5 hectares de prés qui ne fournissent pas de regain, et qui, se trouvant à une grande distance de la ferme, ne peuvent pas même lui servir de pâturages. Son loyer est de 120 fr. les 155 ares; son bail n'est que de neuf ans, dont trois sont déjà écoulés. Son bétail se compose de vingt-quatre bêtes à cornes, dont quatre sont des veaux; ceux-ci ne m'ont pas paru être assez nourris. Les génisses et jeunes vaches sont fort belles, et proviennent d'un taureau durham avec des vaches de race hollandaise. Il a eu, pendant six ans, un taureau de pure race durham provenant d'une importation faite par le gouvernement; maintenant il se sert d'un taureau demi-sang, qui est fort beau: lui en ayant témoigné mon regret, il m'a dit qu'il existait bien, dans le voisinage, un taureau durham appartenant au gouvernement, mais qu'il le trouvait si laid, qu'il préférerait le sien. Il est fâcheux qu'il n'ait plus un taureau de pure race; car ce croisement a parfaitement réussi chez lui. Il a cinq chevaux de labour et un poulain qui travaille déjà un peu, quoiqu'il n'ait pas encore deux ans; il a aussi une fort belle jument provenant d'un étalon demi-sang avec une jument flamande.

Voilà donc trente têtes de gros bétail très-bien nourries sur une ferme composée de 50 hectares, dont 5 hectares de prés; ceci mérite d'attirer l'attention des meilleurs fermiers anglais qui n'ont pas une proportion de bétail plus considérable sur une étendue de terre donnée, et qui ont souvent moitié ou trois quarts de la ferme en herbages permanents. Les Ecosais se rapprochent, sous ce rapport, des Flamands. Les vaches de M. Vanderplancke ne sortent de l'étable que pour boire; c'est un jeune homme de dix-huit ans qui les soigne; celles qui sont le plus abondantes en lait en donnent de 20 à 25 li-

tres, ce qui produit 1 livre et demie de beurre; mais ses quatorze vaches à lait n'en donnent, en moyenne, que 7 kilogrammes par jour; plusieurs de ces vaches fournissent du lait jusqu'au moment de vèler, et il vend celles qui restent trois mois sans en fournir. Il élève chez lui ses chevaux et ses vaches; il en a, parmi celles-ci, qu'il pourrait vendre 400 fr. Il achète beaucoup de tourteaux et de drêche pour ses vaches. Il emploie dans ce moment quatorze hommes, tant domestiques que journaliers; on les nourrit tous, ce qui s'évalue à 40 centimes.

Madame Vanderplancke, mère de ce jeune fermier, qui n'est pas marié, se lève, en hiver, à quatre heures, et, en été, à trois heures et demie du matin, pour surveiller et diriger l'intérieur de la ferme. Elle n'a qu'une servante, belle et très-forte fille de campagne, qui ne gagne que 84 fr. par an; mais, comme elle est infatigable et qu'on en est fort content, on lui fait bien des cadeaux, m'a-t-il été dit par madame Vanderplancke.

On engraisse aussi des bêtes à cornes en hiver; mais j'ai oublié d'en demander le nombre. J'ai assisté au dîner des ouvriers de la ferme: il se composait d'une soupe ressemblant à une purée assez limpide; vint ensuite un hochepot, qui était un mélange épais de légumes et viande, qui n'avait pas mauvaise mine du tout. Ces braves gens gagnent, en hiver, 45 centimes, et, en été, 70.

M. Vanderplancke sème lui-même et dresse aussi lui-même ses nombreuses meules, qui sont parfaitement faites; mais je n'en avais pas encore vu qui fussent posées sur un pied aussi étroit en proportion du corps de la meule, ce qui demande une grande adresse pour empêcher qu'elles ne crèvent et qu'elles puissent conserver leur position perpendiculaire; de cette manière, elles forment des espèces de hangars qui servent à abriter une quantité de choses, et principalement des mottes formées avec de la poussière de charbon de terre et de l'argile, qui sont faites très-égales et ressemblant à des briques. Il a essayé du guano déjà depuis trois ans, et en est

si content, qu'il va en acheter beaucoup, quoique sa ferme se trouve à la porte d'une assez grande ville.

Il achète aussi du fumier et des tourteaux pour augmenter la masse de ses engrais, car c'est avec ces moyens qu'on obtient des récoltes très-profitables.

M. Vanderplancke faisait, lorsque j'étais chez lui, défoncer jusqu'à 45 centimètres de profondeur un pré inégal qui souffre de l'humidité. On mettait la partie gazonnée dans le fond; cela était fait à la journée et devait coûter beaucoup. Il n'a cependant plus que six années de bail. Le temps étant pluvieux et les champs très-boneux, je n'ai pu les visiter. M. Vanderplancke se trouvait chargé d'un arbitrage; tout cela me força d'abrégier ma visite, que je compte renouveler et faire bien plus longue l'été prochain, car il y a beaucoup à gagner en visitant un cultivateur aussi capable que lui. Il m'a paru être beaucoup plus instruit que ne le sont ordinairement les fermiers; il s'exprime et raisonne à merveille, il a une fort belle main et écrit fort bien notre langue, qui n'est cependant pas la sienne. Je pense qu'une ferme-école serait fort bien placée chez lui. Je lui avais parlé, lors de ma première visite, du draining des anglais, qui, d'après ma manière de voir, devrait faire des merveilles dans ses terres; il me répondit alors qu'il pensait que leurs fossés ouverts, accompagnés du ruchotage entre les planches de moins de 5 mètres de largeur, étaient bien suffisants; mais ayant lu mon voyage en Angleterre et mes notes sur le drainage pendant l'intervalle de mes deux visites, il me dit qu'il regardait maintenant cette opération comme la plus grande amélioration qu'on pût introduire dans les Flandres.

J'ai écrit, depuis ma visite, plusieurs lettres à M. Vanderplancke, dans lesquelles je lui ai posé beaucoup de questions sur la culture flamande, et il a eu l'extrême complaisance d'y répondre fort en détail, cela en huit pages du plus grand papier à lettre et d'une écriture fine et bien serrée. Il n'a pas encore complété les réponses à toutes mes questions. Je lui avais demandé la permission de publier ses lettres, que je

trouvais fort bien écrites et on ne peut plus intéressantes ; mais il n'a pas voulu, par modestie, consentir à ma prière, en m'autorisant, cependant, d'en faire des extraits, qui seront, assurément, beaucoup moins bien que la simple copie de ses lettres.

Première question. Combien faut-il de capital à un fermier flamand pour pouvoir très-bien cultiver ? Un fermier, pour pouvoir très-bien cultiver, doit posséder 1,000 francs par hectare, afin de pouvoir être très-bien monté en bétail, acheter tous les engrais qu'il pourra employer profitablement, ne reculer devant aucun des travaux utiles, faire chaque chose à temps et n'être pas forcé de vendre ses récoltes dans des moments peu favorables. On peut ajouter qu'il est agréable pour le propriétaire et le fermier que le loyer arrive à jour fixe. Pour prendre une ferme dans les environs de Courtrai, il faut habituellement à peu près 1,000 francs par bonier de 155 ares, pour payer au fermier sortant tout ce qui garnit la ferme, comme bestiaux, instruments aratoires, fumier et fourrages restants, et les arrière-graisses, c'est-à-dire les engrais enfouis qui n'ont pas encore produit tout leur effet. Il faut qu'il se trouve ensuite avoir encore à sa disposition de quoi payer les travaux et dépenses courantes de l'année, l'achat des engrais, qui devra toujours être plus considérable les premières années d'un bail, les fermiers sortants étant, le plus souvent, disposés à soutirer le plus possible à leurs terres pendant les dernières années de leur jouissance.

Il faut qu'il ait aussi de quoi réparer des pertes de bestiaux ou les suites désastreuses d'une grêle, d'une inondation, etc., choses auxquelles les fermiers ne sont que trop souvent exposés. Je crois cependant que beaucoup de fermiers ne disposent pas d'un capital aussi considérable, et c'est une cause qui fait que bien des fermes sont cultivées moins bien qu'elles pourraient l'être. On voit souvent des personnes qui ont le capital suffisant pour prendre une ferme de 20 hectares en louer une de 50 et même plus ; ensuite, comme les fermes à louer se trouvent être plus rares que les amateurs, on est

forcé de prendre ce qui se trouve ; la beauté et la bonté d'une ferme peuvent aussi tenter un fermier et la lui faire louer, malgré qu'elle soit trop considérable pour son capital. Il arrive cependant qu'un fermier intelligent et actif parvient à vaincre la difficulté et finit par faire de bonnes affaires malgré l'imprudence du début. M. Vanderplancke a remis la réponse à la deuxième question à une autre lettre, désirant se consulter à son égard, ainsi qu'à celui de plusieurs autres, avec de ses confrères.

Nous n'avons pas d'assolement fixe : nous avons égard à la disposition et à la qualité de la terre, et je pense qu'il nous serait difficile, sinon impossible, d'observer une règle invariable ; pour vous en donner un exemple, parlons du colza. Il arrive fréquemment qu'on y sème, dans la première quinzaine de mars, des carottes, ou bien on y sème, après avoir récolté le colza, des navets, le plus souvent le froment et l'escourgeon, et, si la terre est très-légère, le seigle vient après le colza, surtout si la terre n'est pas propre, car cela donne le temps de la nettoyer. L'avoine suit ordinairement les carottes ou navets pris en récoltes dérobées.

Le trèfle est presque toujours suivi par le froment, celui-ci par du colza ; la raison en est que le trèfle favorisant, parce qu'il reste au moins dix-huit mois en terre, la multiplication du chiendent, la terre se trouve fort sale après le froment. Le colza, par sa vigueur et ses larges feuilles, étouffe en grande partie cette mauvaise plante, qui, si c'est nécessaire, se trouve entièrement détruite par une demi-jachère, entre la fin de juin et le commencement d'octobre, époque de la récolte du colza et de la semaille du froment. Si la terre souffre trop de l'humidité en hiver, on n'ose pas y mettre de colza, qui en souffre encore davantage que la plupart des autres plantes.

Voici cependant nos assolements les plus suivis ; mais, je le répète, ils sont loin d'être fixes.

	UN AUTRE.	UN TROISIÈME.
1 ^{re} année. Lin et carottes,	Lin ,	Avoine ,
2 ^e — Froment,	Trèfle ,	Lin et carottes ,
3 ^e — Seigle et navets,	Froment ,	Froment ,
4 ^e — Avoine,	Colza ,	Escourgeon et navets ,
5 ^e — Trèfle ,	Froment , seigle ou escourgeon , et ensuite navets ou carottes ,	Fèves ,
6 ^e — Froment ,	Avoine ,	Froment ,
7 ^e — Colza ,	Trèfle ,	Seigle et navets ,
8 ^e — Froment ou seigle et navets,		
9 ^e — Pommes de terre ou fèves.	Froment , Colza, ensuite carottes.	Avoine , Trèfle.

Les fumures le plus en usage pour le lin sont les tourteaux de colza, de cameline ou d'œillette : on en met depuis 1,500 à 2,200 kilog. par hectare, suivant l'état de la terre ou l'époque de la semaille; celle-ci a lieu depuis le commencement de mars jusqu'à la fin de mai : plus tôt on sème, plus il faut d'engrais. Pour semer vers les premiers jours de mars et dans une terre qui, l'année précédente, n'a pas été bien fumée, 2,200 kilog. de tourteaux suffiront à peine, tandis que, pour semer fin de mai et dans une bonne terre, on risque infiniment en mettant beaucoup d'engrais, et il arrive qu'on a du lin tardif sans engrais. Mais, me direz-vous, afin d'économiser l'engrais, j'attendrai, pour semer, la fin de mai. Je vous répondrai que, le plus souvent, j'aurai plus gagné au bout de l'année, après avoir mis 2,200 kilog. de tourteaux par hectare, que si vous les aviez épargnés, en supposant même que votre lin ait été beau. D'abord je pourrai obtenir 5,500 kilog. de lin que je vendrai 52 fr. les 100 kilog., soit 1,760 fr. par hectare (notez bien que ceci est pris dans les conditions les plus favorables, et qu'un produit pareil n'arrive que rarement; mais enfin nous avons vu cela), tandis que votre lin tardif ne donnera tout au plus que 4,000 kilog. à 15 fr., soit 600 fr. Mes 2,200 kilog. de tourteaux m'auront coûté 508 fr.; après les avoir défalqués de 1,760 fr., restera 1,452 fr., ou

852 fr. de plus que le lin tardif n'eût produit, sans oublier que la terre qui a du tourteau sera en bien meilleur état que l'autre, car une forte dose de cet engrais se ressent plus de deux ans. Mais ne croyez pas, monsieur, que le lin se trouve être une autre Californie pour le fermier flamand; le résultat que je viens de vous donner n'arrive pas chaque année, loin de là. D'abord il faut que le temps permette de semer en mars et que la terre soit bien ressuyée; que le lin ne soit ni trop clair, ni trop épais, ni trop gras, ni trop maigre; qu'il prenne une bonne couleur jaunâtre; qu'un orage ne le fasse pas verser; qu'il ne soit pas grêlé; qu'il mûrisse bien; enfin qu'il ait un temps favorable pour sécher: alors il peut arriver à valoir 4,760 fr. et même plus; mais ces circonstances favorables ne se trouvent pas réunies une fois en dix ans, c'est pourquoi on ne doit compter, année commune, que sur 800 à 1,000 par hectare, la graine comprise.

En résumé, il est bien plus profitable de semer de bonne heure que tard, pourvu que la terre soit assez sèche; on ne saurait trop faire attention à cette dernière condition.

Il y a quelques années, on semait beaucoup plus de lin qu'aujourd'hui; l'état fâcheux dans lequel se trouve notre industrie linière contribue infiniment à la misère qui règne d'une manière si sévère sur notre pays, et la maladie des pommes de terre aggrave extrêmement cette fâcheuse position pour la classe pauvre.

Après le lin, le froment a besoin d'une fumure ordinaire, ou d'être arrosé avec des vidanges qui coûteront 60 fr. par hectare: l'hectolitre de cet engrais nous revient, avec les frais, à 50 centimes et même plus; il rapportera de 22 à 25 hectol. par hectare, la paille de 60 à 80 fr., au prix d'aujourd'hui.

Si la terre est très-fertile, le seigle pourra venir sans engrais; si elle est médiocre, il faudra pour 50 fr. de vidange. L'avoine qui suit le seigle, et dans laquelle devra être semé du trèfle, a grand besoin d'une forte fumure, qui est principalement destinée pour avoir un bon trèfle; on devra mettre,

avant de semer, 90 ou 100 fr. d'urine, et même pour une plus forte somme, si l'on sème de bonne heure. Comme la graine de trèfle doit être semée immédiatement après l'avoine, si l'on attendait, pour répandre l'urine, que le trèfle fût en feuilles, la force de cet engrais le ferait périr, surtout si l'on appliquait ce liquide dans le moment où la rosée se trouve encore attachée après ses feuilles. En voilà bien long sur le lin, vous trouverez peut-être, monsieur, que j'en ai trop dit sur son compte; mais j'ai cru devoir le faire, parce qu'il forme une partie essentielle de notre culture.

On met ordinairement de 110 à 120 hectolitres de cendre sur chaque hectare de trèfle, ou bien on lui applique des balayures de grange qu'on avait d'avance mélangées avec de la chaux; ce qui doit détruire le germe des graines de mauvaises herbes : la chaux entre dans ce compost à raison d'environ 40 hectol. par hectare. Après avoir employé anciennement une quantité considérable de cette dernière dans les terres qui environnent Courtrai, on ne trouve plus qu'elle y fasse un bon effet.

Le froment vient après le trèfle; on lui consacre ordinairement au moins 275 hectol. de vidange, car on désire obtenir une plante épaisse et forte en paille, qui puisse étouffer le chiendent qui s'est multiplié dans le trèfle. Le froment rapportera à peu près autant que celui qui vient après le lin, de 22 à 55 hectol., cela suivant la qualité de la terre, ou bien suivant qu'il aura versé ou non; vient ensuite du colza récolté après le blé.

Après celui-ci revient le froment, à qui on donne une fumure au moins aussi forte que celle qu'on lui donne après le lin, et il donnera à peu près autant de produit. Si l'on mettait du seigle au lieu de froment, on n'aurait pas besoin de fumer, pour peu que la terre fût bonne, car sans cela il verserait; il donnera de 50 à 40 hectol., et jusqu'à 4,000 kilog. de paille, à raison de 22 fr. 50 c. à 26 fr. le 1,000.

Viennent ensuite les pommes de terre : la maladie qui sévit depuis quatre ans sur cette plante en a de beaucoup di-

minué la culture. On les fume comme on le fait pour le colza ; on leur donne souvent plus de fumier et moins d'urine , ce qui occasionne à peu près la même dépense. Elles produisaient, avant l'invasion de la maladie, depuis 22,000 à 27,000 kilog. par hectare ; on les vendait 5 fr. 50 c. les 100 kilog. On met presque toujours du froment après les pommes de terre ; on lui donne encore la même fumure qu'après le lin ou le colza, mais son rendement surpasse très-souvent celui des froments venant après les autres précédents. Après celui-ci, on met du seigle qui produira environ un quart de moins que lorsqu'il vient après le colza ; après le seigle, de l'avoine ; et puis l'on recommence par le lin.

La qualité de la terre entre pour beaucoup dans la suite de nos récoltes. Nous mettons dans nos terres fortes de l'escourgeon, au lieu de seigle ; le rendement peut en être évalué depuis 25 à 40 hectol. : la paille en est moins pesante et a moins de valeur. On met aussi dans ce genre de terre des fèves, au lieu de colza ; leur produit est de 25 à 50 hectol. : on estime ici beaucoup leur paille comme litière, et cette plante a le mérite de n'être pas épuisante.

Il arrive quelquefois qu'on laboure un trèfle après la première coupe pour semer cette terre en navets , et on leur donne des arrosages d'urine ou bien on les fume ; et, si la terre est maigre, on réunit ces deux engrais pour assurer une belle récolte de navets.

Quant au croisement de nos vaches par des taureaux durhams, je n'ai qu'à m'en louer, et je trouve les produits de cet accouplement bien supérieurs à leurs mères,

1° Pour la quantité et même la qualité du lait ;

2° Elles ne sont pas plus difficiles sur la qualité de la nourriture, et, quant à la quantité consommée, la différence serait plutôt en leur faveur ;

5° Elles sont toujours en meilleur état, et leur croissance ou leur engraissement sont infiniment plus rapides. Les bouchers prétendent que leur chair est moins pesante et moins fine que celle de l'espèce du *urnes-ambacht* ; mais l'usage

de ces messieurs, de déprécier ce qu'ils marchandent, est connu.

Le guano, que j'ai mis sur une partie de mes colzas, n'a pas fait jusqu'à ce moment un aussi bon effet que le tourteau qui a été mis sur l'autre partie de ce champ; mais il est juste d'ajouter que cette dernière fumure m'a coûté de 88 à 100 fr. de plus par hectare. Si j'avais mis pour pareille somme de guano, je suis persuadé qu'il l'emporterait de beaucoup sur le tourteau; du reste, le colza au guano a l'air de plus profiter que son concurrent, et, si cela continue, il l'égalera au moment de la moisson.

On peut voir, par les extraits ci-dessus, combien M. Vanderplancke est complaisant et combien il est instruit en bonne culture. Il m'a promis de me faire visiter, cet été, plusieurs des meilleures fermes de ses environs; ces visites, faites avec un cultivateur aussi capable, me fourniront des notes agricoles d'un haut intérêt.

J'ai lu, dans un journal belge, que ce pays contenait deux mille huit cents brasseries, employant 200,000 quintaux métriques d'orge chaque année, dont les résidus équivalent à autant de quintaux de foin que 40,000 hectares peuvent en produire, et qui servent à la nourriture de quinze mille vaches de forte taille.

Il y a ensuite environ mille distilleries qui fabriquent 260,000 hectol. de genièvre ou eau-de-vie de grain, dont les résidus peuvent engraisser vingt-six mille bœufs.

J'ai vu avec regret, dans les Flandres, encore beaucoup de taillis, soit en bois, soit en bordures de champ plus ou moins épaisses, et qui sont, en outre, garnies de têtards de chênes ou de peupliers, dont la présence est bien plus nuisible aux récoltes des champs qu'ils entourent que leur augmentation de valeur annuelle; cela embellit le pays, mais nuit, on ne saurait davantage, à son produit. Le charbon est trop bon marché dans la Belgique pour que le bois de chauffage puisse y avoir une grande valeur; d'un autre côté, la population des Flandres est si exubérante et il existe une si grande misère,

que tout propriétaire qui réfléchit et qui a du cœur doit chercher le moyen d'employer cette main-d'œuvre surabondante, et qui, par là, arrive à un taux qui ne lui permet pas l'existence, tellement chétive qu'elle soit.

Les défrichements des bois et des haies formées de bois de chauffage emploieraient beaucoup de bras, tant pour les arracher que pour les cultiver par la suite ; cette culture augmenterait les vivres, qui, dans les mauvaises années, ne peuvent suffire à la nourriture de cette population toujours croissante.

Une autre manière très-profitable de donner de l'ouvrage à ceux qui en manquent, c'est d'assainir d'une manière complète toutes les terres dont le sous-sol est imperméable, en commençant toujours par les terres qui souffrent le plus de l'humidité. Si on opère bien, on aura des résultats tellement avantageux, qu'on n'hésitera pas à aller de l'avant, tant qu'on aura un champ qui ne sera pas parfaitement à l'abri d'une humidité surabondante.

Voici un exemple entre mille qu'on peut trouver dans les différents journaux de la Grande-Bretagne. Dans une ferme des environs d'Aberdeen, en Écosse, le produit brut d'un champ de 5 hectares fut, pendant la durée de cinq années, de 5,596 fr., avant que ce champ n'eût été drainé ou assaini au moyen de rigoles couvertes et placées parallèlement dans le sens de la grande pente, après quoi on passa la charrue à sous-sol. Les cinq années qui suivirent le drainage donnèrent un produit brut se montant à 7,742 fr. ; après avoir défalqué de celui-ci le produit des cinq premières années, il reste une augmentation de. 4,546 fr., de laquelle ayant soustrait la somme de. . . . 2,404 employée à drainer et à sous-soler, il reste un ———

bénéfice net de. 1,942 fr., qui, partagé en cinq années, fait 588 fr. 40 c. par an ; divisé encore une fois par cinq, cela fera 77 fr. 70 c. pour chaque hectare. Il faut ajouter que l'assainissement durera on ne sait pas combien ; mais on en connaît qui datent de plus de quarante ans et qui sont en parfait état, sans compter que les

frais de culture sont notablement diminués par cette grande amélioration. Il n'y a que bien peu de sols assez stériles pour ne pas indemniser un fermier, dans un bail de dix-huit ans, de la dépense qu'il aurait faite, dans les commencements de ce bail, au drainage de ses terres; mais tout propriétaire de terres humides qui entendra bien ses intérêts fera un arrangement avec ses fermiers, par lequel ils lui payeront un intérêt amortissant des sommes qu'il aura dépensées à assainir les terres humides de leurs fermes; mais, pour les amener à consentir à cet arrangement, il devra leur faire assainir une couple d'hectares dans une pièce humide, ils ne seront alors pas longtemps à se convaincre de l'immense avantage qu'il y aura pour eux à cultiver des terres bien drainées. Il n'y a maintenant pas un fermier dans la Grande-Bretagne qui ne consente volontiers à payer l'intérêt du capital employé au drainage, ou même qui ne fasse tout ce qu'il peut pour décider son propriétaire à entreprendre cette amélioration. Comme il y a beaucoup de terres substituées dans ce pays, il s'y trouve un grand nombre de propriétaires qui ne veulent pas employer une partie de leur revenu à l'amélioration des terres, qui souvent, faute d'héritier mâle, passent dans une autre branche. D'autres, parmi eux, ne sont pas en position de faire une chose qui occasionne toujours une grande dépense; eh bien, beaucoup de fermiers, dans cette position, préfèrent drainer à leur compte plutôt que de continuer la culture des terres humides, comme ils sont convaincus qu'il ne faudra que deux ou trois ans pour les faire rentrer dans cette dépense, et qu'ensuite ils jouiront, pendant le reste de leur bail, d'une grande augmentation de produit avec une moindre dépense de culture.

La saison avancée m'ayant forcé de rentrer en France, j'ai quitté la Belgique avec un vif désir d'y revenir le plus tôt possible, afin d'étudier davantage son excellente agriculture et de revoir les personnes dont j'ai été accueilli avec tant de bonté.

NOTES

EXTRAITES D'UN RAPPORT

FAIT PAR LE COMITÉ D'ASSAINISSEMENT MÉTROPOLITAIN
DE LA VILLE DE LONDRES,

SUR

LA GRANDE UTILITÉ DU DRAINAGE.

L'imperméabilité du sous-sol a les inconvénients suivants :

1° L'excès d'humidité dans le sol est cause de l'humidité dans l'air, et, par suite, des brouillards.

2° L'humidité amène la décomposition de toutes les matières animales ; elle occasionne des odeurs infectes et malsaines pour ceux qui les respirent : en d'autres termes, l'excès de l'humidité corrompt l'air.

3° L'évaporation de l'humidité superflue abaisse la température, amène des gelées, et crée ou aggrave les maux produits par de soudains et fâcheux changements de température qui nuisent infiniment à la santé des hommes et des animaux.

4° Dans les lieux où se trouve une humidité surabondante et qui contient des matières animales ou végétales solubles en suspension, le mal produit à l'état sanitaire est si grave, que le gouvernement doit s'interposer pour parvenir à sa destruction.

Voici les avantages principaux qui seront le résultat de l'assainissement complet :

1° La présence d'une humidité trop grande dans le sol empêche l'air d'y pénétrer et s'oppose à la libre assimilation, par les plantes, des matières nutritives qui servent à leur développement.

2° Lorsque la terre est trop imprégnée d'eau, les matières

fertilisantes qu'on lui consacre pénètrent trop facilement au fond, et sont ainsi mises hors de la portée des racines de la récolte en culture, ou bien l'évaporation emporte une partie des engrais.

Enfin la terre étant saturée d'eau, celle qui vient à tomber, ne pouvant pas s'infiltrer, s'écoule à la surface du champ, en entraînant au dehors les matières fertilisantes qu'elle contenait, et celles dont elle s'est chargée en coulant sur la terre.

5° En prévenant le refroidissement de la terre et ses effets funestes par son assainissement, on améliore aussi la végétation des récoltes, car leurs racines se trouvent dans une terre échauffée par les rayons du soleil, dont l'effet pénètre à une assez grande profondeur, lorsque la terre n'est pas imbibée d'eau.

4° Le drainage facilite la culture de la terre, qui sans lui se trouve, une bonne partie de l'année, trop humide pour être cultivée facilement et avec profit.

5° L'assainissement des terres offre encore un immense avantage par rapport à la santé du bétail, qui, dans les pays humides, souffre, comme les hommes, de rhumes et autres infirmités, qui y est attaqué fréquemment de la pourriture et du typhus.

6° Tous ces inconvénients diminuent infiniment la valeur des terres qui en souffrent.

Comme le public de Londres contribue, par les impôts, à l'entretien de la compagnie chargée de l'établissement des égouts et de leurs réparations, il doit avoir le droit d'obtenir des membres de cette société tous les services qu'ils peuvent lui rendre sans être empêchés de remplir leurs autres devoirs; ainsi ces membres peuvent être consultés sur les opérations d'assainissement de la propriété privée. Les propriétaires pourront aussi se faire délivrer, à des prix modérés, le tracé du cadastre de leurs propriétés.

Toutes les anciennes méthodes employées pour l'assainissement étaient extrêmement imparfaites; non-seulement elles

laissaient le sol imprégné d'eau , mais encore elles contribuaient à le dépouiller de ses parties les plus déliées , ainsi que des engrais qui se trouvaient à sa surface , dont l'eau s'emparait en coulant sur le champ pour se rendre dans les ruisseaux voisins. Si l'on employait des engrais pulvérisés sans les enterrer , la première grande pluie en privait le champ , dont ils étaient destinés à rétablir la récolte peu prospère.

La méthode de M. Smith, de Deanston, est de ne laisser aucune rigole ou raie de charrue ouverte sur le champ, afin de s'opposer, le plus possible, à l'écoulement de l'eau hors du champ : il désire qu'en s'infiltrant dans le sol, pour arriver aux rigoles couvertes, elle y dépose non-seulement les parties fertilisantes qu'elle a apportées de l'atmosphère, mais encore celles dont elle a pu se charger en tombant sur la terre; aussi sort-elle pure des rigoles bien faites. Pour arriver à son but, il ne se servait, dans sa culture, que d'une charrue à versoirs changeants qui est de son invention, et que M. Wilky, d'Udingston, près Glasgow, a singulièrement perfectionnée. M. Laurent, de la rue de Lancry, vient d'importer cet excellent instrument en France; c'est un nouveau service qu'il a rendu à son pays. L'infiltration de l'eau qui n'enlève plus de parties fertiles, et la perméabilité de la terre qui la réchauffe, sont les causes principales de la grande augmentation des récoltes, qui est le résultat de l'assainissement complet. Le docteur Shier, qui est l'éditeur de la *Chimie agricole* de Davy, dit, entre autres choses, qu'avant l'époque où M. Smith, de Deanston, a fait connaître sa méthode de drainer les terres, on ne s'occupait généralement que d'évacuer l'eau provenant des sources, des suintements, enfin des eaux souterraines. Cette opération ne se faisait que dans des terrains tellement humides, qu'ils produisaient des joncs et autres plantes aquatiques. La nouvelle méthode de drainage suffit habituellement à débarrasser la terre de toute humidité, de quelque provenance qu'elle soit; c'est-à-dire qu'elle vienne du fond de la terre, ou bien qu'elle soit le résultat des pluies, auxquelles

l'imperméabilité de la couche inférieure ne permet pas de s'infiltrer dans le sein de la terre. Mais il y a cependant des cas où l'on est forcé, après avoir établi l'assainissement moderne, d'avoir recours à celui qui avait été imaginé par Elkington, qui, après avoir creusé les rigoles plus ou moins profondément, enfonçait dans ces rigoles, de distance en distance, des leviers en fer, ce qui se faisait au moyen de coups de maillet ; on retirait ensuite les leviers, et ces perforations du sous-sol donnaient souvent passage à une nappe d'eau qui gâtait de grandes étendues de terrains, faute de pouvoir s'écouler librement. Les règles à suivre pour la formation de rigoles sont d'abord de les tracer dans la direction de la plus grande pente, de les faire parallèles, d'établir une rigole principale, transversalement, partout où la pente vient à manquer, pour la retrouver où cela se peut ; d'avoir au bas du champ une rigole principale, d'une capacité suffisante pour emmener toute l'eau provenant des rigoles parallèles. Quant à la distance qu'on doit laisser entre les rigoles, elle dépend de la nature du sol et de la profondeur qu'on leur donnera.

M. Smith, de Deanston, avait commencé par donner une profondeur de 66 centimètres à ses rigoles parallèles ; il leur en donne maintenant depuis 1 mètre jusqu'à 1 mètre 16 centimètres. Pour la distance entre les rigoles parallèles, il part de 4 mètres et s'arrête à 12, cela suivant le plus ou moins de perméabilité du sol. Le système de M. Josiah Parkes, qui a été l'ingénieur consultant de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, et qui a quitté cette place pour diriger une grande société qui s'est formée pour entreprendre, à forfait, l'assainissement complet des terres, M. Josiah Parkes veut des rigoles d'au moins 1 mètre 50 centimètres, et va jusqu'à 1 mètre 60 centim. de profondeur ; il admet 8 mètres comme la distance la plus rapprochée, et va jusqu'à 21 mètres.

M. Hammond, propriétaire dans le comté de Kent, où le drainage est le mieux entendu, assainissait, dans le principe, avec des rigoles de 65 centimètres de profondeur,

séparées par 7 mètres; il a adopté depuis, comme ses voisins qui occupent aussi les terres les plus argileuses qui existent, la profondeur de 1 mètre 50 centimètres, et éloigne les rigoles depuis 10 jusqu'à 16 mètres. Ses premiers drainages lui revenaient, en fabriquant des tuyaux chez lui, à 225 fr. 75 c. par hectare; ceux qu'il fait maintenant lui coûtent 140 fr., et égouttent mieux la terre. Il a pour habitude, lorsqu'il draine des terres très-argileuses et tenaces, de creuser ses rigoles en février; il pose les tuyaux, les recouvre d'argile de manière à empêcher l'infiltration d'eau chargée de sable; il laisse les rigoles ouvertes pendant un ou deux mois, si le temps n'est pas très-pluvieux; cela fait que la terre se fend et permet ainsi plus tôt la complète infiltration de l'eau. Les tuyaux de terre cuite sont ce qu'il y a de mieux et en même temps de moins cher pour mettre au fond des rigoles; leur diamètre, pour rigoles parallèles, doit être de 26 millimètres au moins, et, si les rigoles sont longues, on doit mettre à leur seconde moitié des tuyaux de 55 millimètres. Après avoir posé les tuyaux dans le fond de la rigole, qui, si elle est bien faite, ne doit avoir au fond que juste la largeur nécessaire pour recevoir les tuyaux, on les recouvre soigneusement d'argile assez humide pour qu'elle puisse se tasser sur les tuyaux et empêcher ainsi l'infiltration de l'eau de la surface de la terre à travers la fouille, car elle amènerait dans les tuyaux de l'eau trouble, chargée de boue et de sable, qui les aurait bientôt bouchés; il faut piétiner la terre à mesure qu'on rebouche les rigoles, de manière à y faire rentrer toute la terre sortie de la fouille.

On devra remarquer, pour peu qu'on y fasse attention, que les terres les plus productives sont celles dont le sous-sol est perméable; on augmentera donc, par le drainage, de beaucoup le produit d'une terre qui souffrait, auparavant, de la présence de l'eau. On a remarqué que le sous-sol des terres assainies se trouvait, au bout d'un certain nombre d'années, singulièrement amélioré; ce qui provient de ce que l'air a pu, depuis que l'eau a été éloignée, pénétrer dans la terre et la

réchauffer. Lorsque le sous-sol n'est plus imprégné d'eau, les racines des plantes qu'on y cultive y pénètrent plus ou moins profondément et s'y pourrissent à la longue; elles contribuent ainsi à son amélioration. Le même résultat provient aussi de la présence, dans ce sous-sol, d'une multitude de vers de terre qui n'y séjournent pas lorsqu'il était saturé d'eau. Une fois le sous-sol amélioré par ces divers moyens, on peut le ramener en partie à la surface, avec de fort bons résultats dans bien des terres, surtout lorsqu'il est d'une nature opposée à celui de cette surface. Le produit des récoltes se trouve aussi beaucoup augmenté par la facilité donnée aux plantes d'enfoncer leurs racines à plusieurs pieds de profondeur, tandis que, précédemment, elles ne pouvaient y pénétrer que de 16 à 22 centimètres. La grande amélioration produite par le drainage des terres humides est généralement reconnue dans toute la Grande-Bretagne. Quand le drainage est bien exécuté, il est toujours très-profitable. On a vu, dans bien des parties de ce pays, des terres de bruyères qu'on trouvait trop chères à 15 fr. par hectare être louées facilement de 94 à 125 fr. une fois qu'elles avaient été drainées et défoncées. Dans d'autres lieux, des terres trouvées trop chères à 24 fr. sont arrivées à un loyer de 187 jusqu'à 225 fr. l'hectare.

Une autre preuve bien convaincante de ce que la dépense faite en établissant des assainissements complets bien exécutés est très-profitable, c'est que beaucoup de fermiers, ayant des baux de dix-neuf ans, qui n'avaient pu décider leurs propriétaires à se charger de l'exécution de cette immense amélioration, dont ils consentaient à payer un intérêt amortissant, l'ont entreprise à leurs frais.

Les terres argileuses, qui ne pouvaient produire que du grain et des fèves, donnent, après cette opération, de fort belles récoltes de turneps et autres racines, en place de la jachère ruineuse.

Les terres qui souffrent le plus de l'humidité souffrent aussi le plus de la sécheresse; le drainage, en les débarrassant

de l'excès de l'humidité, les empêche donc aussi de souffrir autant de la sécheresse. Les champs drainés se cultivent non-seulement plus facilement, mais encore beaucoup plus tôt après la pluie, ce qui permet, au printemps, des semailles bien plus hâtives, et, par conséquent, beaucoup plus abondantes, cela surtout dans les climats où l'on souffre fréquemment des sécheresses dans la belle saison, ce qui empêche très-souvent les grains de printemps d'y prospérer.

Il faut moins d'engrais dans une terre saine que dans celle qui souffre de trop d'humidité.

L'assainissement des herbages humides y fait disparaître les plantes aigres; aussi le bétail préfère-t-il les pâturages assainis à ceux qui ne l'ont pas été.

On a remarqué que, si les plantations d'arbres profitent de 5 pour 100 par an dans une terre humide, elles augmentent de 6 pour 100 dans la même terre une fois qu'elle a été drainée; et si le terrain peut, en outre, être irrigué, l'accroissement annuel pourra arriver à 12 pour 100. Tout terrain qui se fend et durcit outre mesure, pendant les sécheresses, témoigne, par là, du besoin qu'il a d'être drainé. Pour s'assurer de l'utilité du drainage, ainsi que de la profondeur à laquelle il vaudra mieux le faire, il faut creuser, de distance en distance, des trous carrés, juste assez larges pour qu'un homme puisse y travailler, et d'une profondeur de 5 à 7 pieds : on remarquera jusqu'à quelle profondeur les côtés de ces trous laisseront couler de l'eau; cela fera voir à quelle profondeur doivent atteindre les rigoles.

Il existe maintenant un grand nombre de machines à faire des tuyaux et des tuiles, qui sont plus ou moins perfectionnées. Il y a aussi des fours qui sont construits de telle façon, qu'on y emploie la chaleur perdue à faire sécher les tuyaux encore humides; M. Smith, de Deanston, en préconise un qui, dit-il, n'exige que le quart du charbon consommé par les fours ordinaires.

M. Smith ajoute, que lorsqu'on a une bonne machine et qu'on fabrique des tuyaux chez soi, qu'on peut en faire d'un

diamètre de 5 pouces, à raison de 7 fr. 50 le millier, si le charbon est d'un prix ordinaire.

Il est question maintenant, en Angleterre, de remplacer les fossés qui bordent les routes par des rigoles couvertes contenant des tuyaux de 2 ou 5 pouces de diamètre. Dans le premier cas il en coûterait 2,400 fr., et dans le second 2,677 fr., par lieue; cette opération non-seulement tiendrait la route sèche, mais assainirait encore les champs longeant la route jusqu'à 10 mètres au moins.

M. Charnock, agriculteur très-distingué, auquel la Société royale d'agriculture d'Angleterre vient d'accorder un prix de 800 fr. pour un mémoire sur la culture du comté d'York, a lu, lors d'une réunion du club des fermiers à York, une notice sur les immenses avantages qui résultent de l'assainissement complet des terres qui souffrent de l'humidité, dont voici quelques extraits :

Combien de milliers d'acres de terre voyons-nous même dans ces environs, dit-il, qui, s'ils étaient drainés au moyen d'une dépense très-modérée, produiraient une augmentation assurée d'au moins 550 litres de froment par acre de 40 ares! J'ai déjà bien souvent regretté de n'avoir pas le capital nécessaire pour entreprendre, à mes risques et périls, l'assainissement de beaucoup de ces terres, ce que je ferais bien et d'une manière durable, en ne demandant pour paiement de ma dépense que le produit en sus amené par le drainage dans les deux premières récoltes, et je suis certain que, malgré les embarras et inconvénients, suite inévitable d'un pareil arrangement, j'y ferais de grands profits.

M. Charnock a ensuite entretenu cette nombreuse réunion des grands avantages que l'ouest de l'Angleterre retirait de l'existence d'une société qui s'y est formée pour entreprendre à forfait l'assainissement des propriétés, dont les possesseurs ou les fermiers jouissant de longs baux, qui apprécient l'immense avantage de cultiver des terres saines, la chargent de les débarrasser de la surabondante humidité.

Il a fortement engagé les membres du club de faire ce

qu'ils pourraient pour arriver à la création d'une pareille société dans le nord de l'Angleterre.

Pour faire voir à ses auditeurs combien on commençait à apprécier les grands avantages provenant du drainage, il leur a dit qu'une seule maison de Wakefield, dont l'occupation était la fabrication d'instruments aratoires, et dont le nom est Bradley, avait vendu, dans les trois années qui viennent de s'écouler, plus de cent quarante machines à faire des tuyaux et des tuiles d'assainissement. M. Charnock a dit ensuite qu'il avait été constaté que les parties de l'Angleterre où le drainage est le plus en usage sont devenues infiniment plus salubres, que les fièvres intermittentes en étaient disparues, et que les autres maladies y deviennent plus rares; il a ajouté que le bétail profitait au moins autant de cette amélioration, et que la pourriture des moutons n'y était presque plus connue. Un autre avantage du drainage, c'est que la plus grande partie de l'argent qu'il coûte est employée en main-d'œuvre. M. Charnock recommande l'emploi des colliers ou manchons, qui réunissent les bouts des petits tuyaux, ou, dans le cas contraire, il conseille d'employer des tuyaux d'un diamètre un peu plus fort, tels que ceux de 1 pouce et quart à 1 pouce et demi.

VISITE

DE

QUELQUES FERMES

DU CENTRE DE LA FRANCE

EN 1848,

PAR M. CONRAD DE GOURCY.

Le 16 juillet, m'étant rendu de la station de Mer, sur le chemin de fer qui va d'Orléans à Blois, à la Blondellerie, qui en est à environ 10 kilomètres, j'ai été fort heureux d'y trouver M. Salvat, fils aîné du membre de l'Assemblée nationale de ce nom; il cultive, d'une manière très-remarquable, une partie de cette terre qui lui appartient, et je pense que les cultivateurs de fermes en terres légères auraient beaucoup à gagner de voir comment ce jeune cultivateur tire parti d'une propriété située en pleine Sologne : ils y verraient un bétail admirable, provenant du croisement de vaches bretonnes bien choisies avec un fort beau taureau durham ; une culture de racines et surtout de Choux cavaliers bien entendue et sans laquelle cette vacherie remarquable n'existerait pas. Ce beau bétail est complètement nourri à l'étable ; on n'enlève le fumier que tous les quinze jours ; mais on lui fournit une litière abondante qui le tient fort propre.

Les récoltes de grains que j'ai vues étaient infiniment plus

belles que celles de la partie de la Beauce qui est traversée par le chemin de fer.

Il a de fort beaux Froments dans les terres qu'il a mar-
nées ou chaulées; il emploie avec le plus grand succès du
guano du Pérou, cela depuis cinq ans; c'est chez lui que j'ai
appris à connaître la maison de commerce Maës, de Nantes,
d'où il a tiré ce guano, qu'il a eu toujours parfaitement pur
et au prix de 25 fr. les 100 kilog.

M. Salvat le père, qui est le président de la Société d'a-
griculture de Blois, a donné, le premier, dans le centre de
la France, l'exemple de l'emploi de cet excellent engrais
qui, dans la plupart des localités agricoles, se trouve en
même temps le moins cher de ceux qu'on peut acheter.

Il a fait d'immenses semis de Pins maritimes dont il tire
un fort bon parti en les vendant, à l'âge de huit à neuf ans,
aux vigneron des bords de la Loire, qui font, avec les tiges
des jeunes Pins, des échalas, de la litière pour leurs vaches
avec les menues branches, et se chauffent avec le reste. De
cette manière, les plus mauvais sables lui produisent de 20 à
25 fr. par an, tout en s'améliorant; car les feuilles des Pins
ainsi que les menues branches qui tombent sur le sol s'y
pourrissent et servent à le fertiliser. La coupe enlevée, il
laisse le terrain une couple d'années en pâturages à mou-
tons; cela donne le temps aux souches de pourrir et lui per-
met ensuite de labourer sans les faire arracher à la main, ce
qui eût coûté assez cher: il resème sur ce labour après
avoir laissé la terre bien se tasser. Un nouveau bois de
Pins, deux ou trois semis de Pins successifs l'auront assez
fertilisée pour pouvoir ensuite la cultiver avec bénéfice.

Après avoir fait un fort bon diner avec ce jeune et char-
mant couple tout nouvellement marié, je remontai dans mon
cabriolet de louage pour aller coucher chez le frère cadet de
M. Gustave Salvat, qui est propriétaire du beau château de
Nozieu, situé dans la fertile vallée de la Loire. Ici les terres
ont été estimées 6,000 fr. l'hectare, et il y en a qui se louent
jusqu'à 200 fr., et les moins bonnes 100 fr., tandis que

celles que je venais de parcourir et dont les récoltes m'avaient fait tant de plaisir à voir n'ont été portées qu'à 600 fr. Je suis arrivé fort tard à Nozieu, et son jeune maître, marié le même jour que son aîné, ne put me faire voir sa riche culture que le lendemain. Les Chanvres, faits sur les bonnes terres, mais qui venaient d'être retirées des mains des petits cultivateurs, qui sont principalement vigneron, étaient de toute beauté ; ils étaient faits à moitié par ces vignerons et de la manière suivante : M. Salvat fournit la terre et l'engrais qui, cette année, avait été de 1,000 kilog. de guano coûtant, rendu, 300 fr. pour chaque hectare. Le vigneron s'engage à payer la moitié de l'engrais sur sa part de récolte ; il bêche le terrain en y enfonçant une bêche neuve de toute sa longueur ; il sème la graine de Chanvre, dont chacun fournit sa moitié ; il récolte la plante et la lie en bottes qui sont ensuite partagées, et de cette manière le propriétaire obtient un loyer fort élevé de sa terre tout en l'améliorant, et le cultivateur un salaire fort avantageux de ses travaux.

M. Salvat ne compte mettre que 500 kilog. de guano lorsqu'on ressemra du Chanvre, sur un champ qui aura eu une première fumure de 1,000 kilog. ; il est persuadé que ce sera bien suffisant, et alors le Froment qu'il sème après le Chanvre ne sera plus sujet à verser, comme cela est arrivé après cette forte dose de ce merveilleux engrais.

Il fait encore planter des Choux cavaliers et moelliers : ses Betteraves, repiquées dans un champ qui venait de produire une superbe récolte de Trèfle incarnat, étaient déjà parfaitement reprises et promettaient, par la vigueur de leurs feuilles, une fort belle récolte. Il avait un beau champ de Carottes blanches et de superbes Pommes de terre auxquelles je n'avais qu'un reproche à faire, celui d'être trop espacées.

Il a semé dans ses moins bonnes terres un mélange de Luzerne, Raygrass d'Italie et Chicorée, en leur donnant 300 kilog. de guano. Je pense qu'il eût mieux fait de don-

ner à ces terres, qui sortent aussi des mains de petits fermiers, une jachère complète, pour bien les nettoyer, de les défoncer à 18 pouces au moins, de leur consacrer de 500 à 1,000 kilog. de guano, et puis de les semer en Luzerne sans mélange.

Ce fourrage mélangé n'en est pas moins fort abondant ; mais il ne durera pas longtemps, car le Raygrass d'Italie viendra à manquer, la Luzerne sera trop claire, enfin la Chicorée sera très-difficile à détruire une fois qu'on défri-chera cette prairie artificielle.

M. Salvat a une étable composée de vingt-quatre vaches, qui est assurément des plus remarquables : elle se compose d'une douzaine de bêtes de pure race durham qui sont fort belles et en parfait état, de plusieurs taureaux de cette race, d'une demi-douzaine de vaches hollandaises ou provenant d'un croisement entre cette race et un taureau durham ; enfin d'une autre demi-douzaine de très-belles vaches, filles d'un durham avec des vaches bretonnes ; il a aussi des élèves qui ont eu déjà trois fois du sang durham. Il voulait vendre un taureau de trois ans 800 fr., et un autre âgé de huit mois, 200 fr.

Le beurre qu'on fait dans cette ferme si intéressante est assurément des meilleurs qu'on puisse manger. Après m'avoir fait déjeuner à merveille avec sa charmante femme, M. Salvat eut la bonté de me conduire à Blois, ce qui me permit de causer plus longtemps avec lui ; il m'apprit que les jardiniers de Blois avaient acheté, pour un assez grand nombre d'années, les eaux de gaz, qu'ils emploient principalement à faire venir des Melons.

Il m'a dit aussi qu'un bourrelier de Blois vendait des os brûlés ; mais il n'a pu m'en faire connaître le prix.

Nous avons été, mon frère et moi, déjeuner chez M. Laveau, excellent cultivateur des environs de Meaux, qui a loué, il y a près de vingt ans, à Argy, près Buzançais (Indre), une ferme d'à peu près 200 hectares, dont la plus grande partie était en Bruyères qu'il a toutes transformées

en excellentes terres sur lesquelles on voit, tous les ans, 75 hectares de superbe Froment de Bergues et 25 hectares de Froment de mars.

Comme je lui fais depuis fort longtemps une visite chaque année, je puis dire qu'il arrange si bien ses terres, qu'elles amènent toujours de très-belles récoltes. En 1846, année qui nous a amené la disette, ses Froments d'hiver lui ont donné une moyenne de 28 hectolitres; mais ceux de mars ont eu tant à souffrir de l'extrême sécheresse, qu'ils ont produit beaucoup moins qu'à l'ordinaire.

Cette année, il a 60 hectares de Froment d'hiver, 10 de Seigle, 30 de Froment de mars, le tout très-beau; il a une étendue fort considérable en Luzerne et en Trèfle qui sont admirables, 12 hectares de Betteraves très-bien plantées et de fort belles Avoines.

Ce qui le met à même d'obtenir d'aussi belles récoltes sur une aussi grande étendue, car il a ajouté depuis une cinquantaine d'hectares qu'il a acquis, c'est de se trouver à portée d'une immense Bruyère communale qui existe à environ 8 kilomètres de sa ferme et dans laquelle il fait faucher une grande quantité de Bruyère qui, lorsqu'il ne faisait pas assez de grain pour fournir ses nombreux animaux de litière de paille, la remplaçait, du moins en partie; maintenant qu'il en a une grande quantité, il l'emploie seulement comme suit : lorsqu'on commence à former un tas de fumier, il met d'abord une épaisseur de 1 mètre de Bruyère qu'on recouvre d'une couche de fumier sur laquelle on met encore une couche de Bruyère de même épaisseur; il arrose le tout avec un lait de chaux qui doit contenir 2 hectolitres de chaux dans assez d'eau pour pouvoir bien humecter 750 kilog. de Bruyère, sans compter le fumier qui s'y trouve mêlé. Il forme ainsi d'énormes tas d'engrais dans lesquels on perce, au moyen d'un levier long, lourd et pointu par un bout, des trous qui servent à l'absorption de l'eau de chaux dont ils doivent être abreuvés de temps à autre. Quand ils sont assez décomposés, il en met

50 mètres cubes par hectare, aussi bien pour les céréales que pour les récoltes sarrclées, et obtient ainsi de magnifiques récoltes de tout genre.

Les deux frères de M. Laveau se trouvaient chez lui : l'un des deux cultive une superbe ferme près Claye, dans les meilleures terres de l'Ile-de-France; il nous a dit qu'il comptait, cette année, sur une moyenne de 36 hectolitres en Froment, et qu'il en avait récolté, une année, 50 hectolitres par hectare. M. Laveau a de fort beaux chevaux croisés, percherons et poitevins; il en est extrêmement content. Peu de temps après notre passage chez lui, il a eu le malheur d'avoir une étendue considérable de beaux bâtiments, construits par lui, d'incendiés, ainsi qu'une quantité fort considérable de fourrages qui remplissaient les greniers. Son frère, le négociant à la Villette, a acheté une ferme du voisinage qu'il lui a louée.

En revenant de chez M. Laveau, je me suis arrêté près de Saint-Aignan-sur-Cher, afin de faire une visite à M. du Quesnoy, un ancien habitant de Metz, qui a acheté, il y a une douzaine d'années, une terre près de cette ville. Cette propriété était fort ingrate lorsqu'il en fit l'acquisition, et il en tire, avec son excellente culture, un fort bon parti. Son assolement est quadriennal et de 15 hectares par sole; il commence par des Pommes de terre, qu'il distille et dont les résidus servent à engraisser, chaque hiver, une quarantaine de bœufs. Il ne plaint maintenant plus que l'espèce Shaw; car elle n'a jamais été atteinte de la maladie chez lui, pendant que toutes les autres variétés employées dans cette culture de 15 hectares de Pommes de terre en ont été plus ou moins abimées. Les Shaws ne donnent pas tout à fait autant que les Patraques jaunes, mais elles fournissent, sur une étendue donnée, plus d'alcool; elles sont excellentes pour la table, et ainsi des meilleures pour le bétail. Ses champs de Pommes de terre sont parfaitement sarrclés et cultivés; il sème du Froment après les Pommes de terre, sans lui donner une fumure quelconque, aussi n'obtient-il

qu'une douzaine d'hectolitres. Je lui ai dit que j'étais persuadé que, s'il employait, au printemps, sur ses Froments, de 200 à 300 kilog. de bon guano du Pérou, pris à Nantes, au prix de 25 fr. les 100 kilog., et dont le port augmenterait chaque quintal métrique de 3 fr., il obtiendrait, avec une dépense de 80 fr., au moins 10 hectolitres de Froment de plus, ce qui lui donnerait un bon bénéfice après avoir fait rentrer la mise hors et son intérêt, sans compter que la récolte suivante en profiterait beaucoup. Il m'a promis de l'essayer, et je suis certain que, s'il le fait, il ne m'en fera pas de reproche.

La troisième sole est moitié en Trèfle, et le reste en un mélange composé de Pois, Vescès, Sarrasin, Moutarde blanche, Millet ou Moha; il lui donne une demi-fumure composée de 12 mètres cubes de fumier; il fait de l'Avoine pour quatrième sole. Je pense qu'il ferait bien de remplacer l'Avoine par du Seigle, qui lui donnerait de meilleures récoltes. Le grain, quand il n'aurait pas une valeur raisonnable, servirait à la distillerie et augmenterait ainsi la masse d'engrais. Je trouve que, dans un pays où l'on souffre si souvent et si fortement de la sécheresse que dans le centre de la France, on devrait éviter, autant que possible, les grains de printemps, qu'on est toujours forcé de semer fort tard dans ces terres à sous-sol imperméable : la difficulté serait de pouvoir emblaver tous les grains en automne; mais, dans une ferme où l'on engraisse, on peut acheter plus tôt les bœufs à cela destinés, afin qu'ils puissent aider à faire cette double emblave avant d'être mis en pouture.

M. du Quesnoy a une trentaine de grosses bêtes à lui, et prend des bœufs ou des vaches en pension pour les engraisser. Les bouchers lui payent 75 centimes par jour et par bête. Il dit qu'à ce prix il peut les nourrir et avoir le fumier pour bénéfice. Si les bouchers font donner des tourteaux à leurs bœufs, ils les payent en sus de la ration, estimée 75 centimes, qui se compose de foin et paille coupés et trempés dans des citernes couvertes où se rendent les rési-

des distilleries tout bouillants. Ses étables sont planchées, ce qui lui permet de se passer de litière s'il en manquait. Il a établi des rigoles larges d'environ 50 centimètres derrière ses bêtes ; il les fait remplir, tous les jours, de nouvelle marne, qui se trouve, dans les vingt-quatre heures, imbibée d'urine et devient ainsi très-fertilisante pour ses terres, qui manquent naturellement de calcaire. Il se sert d'un hache-paille qui lui coûte 120 fr. Cet instrument, qui est armé de quatre lames, est mis en mouvement par un très-petit cheval ou un bon âne qui, dans un demi-jour, coupe du fourrage pour soixante grosses bêtes. M. du Quesnoy estime son foin à 20 fr. et la paille à 15 fr. les 500 kilog. ; il dit que les soins donnés aux animaux et le loyer des étables sont comptés dans les 75 centimes.

Il m'a dit qu'il envoyait chercher des Bruyères dans un communal qui se trouve à 8 kilomètres de chez lui ; on les fauche et on les met en fagots à raison de 3 fr. le cent ; une charrette attelée de deux chevaux en amène trois cents et peut faire deux voyages. Aussitôt que les fagots se trouvent déchargés, un ouvrier les délie pour en sortir toutes les tiges de la grande Bruyère blanche, connue, dans le pays, sous le nom de *Brumaille* ; il en fait des fagots dont la façon lui revient à 2 fr. et qu'il vend 8 fr. pour chauffer le four ; il se trouve ainsi remboursé de sa mise hors par cent fagots sur trois cents. Le restant des Bruyères, qui forme à peu près la quantité de deux cents fagots, ne lui coûte donc que le charroi ou l'emploi, pendant une demi-journée, de deux hommes et deux chevaux. M. du Quesnoy a été chercher un alambic qui a coûté 6,000 fr., pris sur place, à Strasbourg ; il lui est revenu, étant posé, à près du double ; il en est très-content.

J'ai été faire une visite à M. Dêtré, jeune cultivateur des environs d'Amiens, qui a acheté une jolie propriété nommée *le Clouzeau*, qui se trouve sur la route de Contres (Loir-et-Cher) à Couddes et à Saint-Aignan : elle se composait de 100 hectares, d'une maison bourgeoise et d'assez mauvais

bâtiments de ferme ; il y a ajouté un bâtiment fort considérable , imité d'après les bouveries de la Charmoise. Il peut contenir plus de cinquante bêtes à cornes ; mais il n'y en avait alors que vingt et deux cents moutons ; il a coûté environ 8,000 fr. M. Dètré a semé une douzaine d'hectares de Luzerne qui est fort belle , la seconde coupe avait 66 centimètres de hauteur et était très-épaisse , dans un champ qui se trouve placé sur un sable calcaire dans lequel existe une couche de pierres plates. La moitié de la Luzerne est magnifique , et le reste , qui est par taches irrégulières , est complètement brûlé par le soleil ou le hâle ; elle est blanche comme du linge : cela a eu lieu en quatre jours , par une grande chaleur pendant laquelle régnait un vent d'est violent.

Ce qui m'a paru inconcevable , c'est que , après avoir examiné une carrière à marne sablonneuse et en partie verdâtre , j'ai trouvé , d'un côté , de la Luzerne qui était aussi belle sur une terre qui n'avait que 11 centimètres de profondeur au-dessus de cette marne sableuse que sur un endroit où la même qualité de sol en apparence se trouvait avoir une profondeur de 66 centimètres. D'après cela , il paraîtrait que les racines de la Luzerne qui pénètrent dans le sable calcaire y trouvent des parties fertiles ; il est probable que ce sable , qui est d'origine marine , se trouve contenir des phosphates de chaux. Il serait d'un haut intérêt que ce sable fût très-bien analysé , car il existe sur une grande étendue de ce pays , qui contient aussi , du côté de Pontlevoy , à 8 kilomètres de la ferme dont je parle , des mines considérables d'un sable contenant souvent plus de 60 pour 100 de coquillages marins , pulvérisés en grande partie , qui ressemblent au falun de la Touraine. On n'a encore fait aucun essai pour savoir s'il ne fertiliserait pas la terre comme le falun. Les terres légères des environs de Contres produiraient probablement de la Luzerne comme celles du Clouzeau , si on fournissait à la jeune Luzerne assez d'engrais pour qu'elle puisse enfoncer ses racines jus-

qu'au sable calcaire, qui se trouve dessous à une plus ou moins grande profondeur. Du côté opposé de la carrière, on voyait de la Luzerne complètement blanche, sur un fonds de terre ayant de 33 à 50 centimètres d'épaisseur; sur le même sable et au milieu de cette Luzerne blanche semblant être morte, il se trouvait des petites places de Luzerne ayant une hauteur de 60 centimètres, étant très-épaisse et d'une couleur vert foncé. M. Détré m'a fait voir de fort belles Avoines blanches dont il a importé la semence du département du Nord. L'Avoine noire de Beauce, tout étant belle, l'était beaucoup moins que la précédente. L'Avoine hâtive noire, connue, dans le pays, sous le nom de *Johannette*, a l'immense inconvénient de s'égrener, même avant sa maturité. J'ai remarqué que ses allées de jardin, qui ont été sablées avec du sable calcaire dont j'ai déjà parlé, se garnissent naturellement du plus beau Trèfle blanc, quoique les gazons qu'elles traversent n'en contiennent presque pas; cela lui fait supposer que cette marne sableuse est d'une très-bonne qualité, et cependant tous les habitants des environs sont persuadés du contraire.

M. Détré a vendu, cette année, la première coupe d'une partie de ses luzernières et de ses Trèfles; cela a produit, en moyenne, 150 fr. par hectare pour la Luzerne et 60 fr. pour les Trèfles. 1 hectare de sa plus belle Luzerne lui a rapporté 165 fr. Il a semé une bonne partie de ses terres, et surtout les plus fortes et les plus humides, avec des graines de foin, afin de les convertir en prés permanents. Il espère que la première et très-belle coupe qu'il en a obtenue pourra se renouveler indéfiniment; mais je pense qu'il ne faudra pas trois ans pour lui ravir cette espérance flatteuse, car les herbages formés sur d'anciennes terres ne donnent un bon produit que dans les deux premières années, cela même dans la Grande-Bretagne, malgré son climat humide, et les sécheresses fréquentes auxquelles le centre est exposé s'opposeront souvent au produit abondant des deux premières

années. On ne peut former de bons prés sur d'anciennes terres qu'en leur prodiguant des engrais pendant un laps de temps fort long, ou bien au moyen de l'irrigation.

M. Dètré m'a dit avoir eu une fort belle récolte de Colza. Sur 5 hectares qui venaient de produire du Froment qu'on avait fumé, il n'avait donné qu'un labour et avait semé à la volée; il vient de fumer sur le chaume du Colza et compte enterrer ce fumier pour Froment quand la sécheresse le lui permettra. Il met beaucoup de ce sable calcaire en guise de litière, ainsi que sur chaque couche de fumier qu'il étend sur le tas.

En revenant de chez M. Dètré chez mon frère, j'ai été enchanté de voir, au milieu de la plaine, un champ de Luzerne qui était très-épaisse et avait près de 1 mètre de hauteur; je n'en avais pas vu d'aussi belle dans les environs de Paris, et je ne croyais pas que cette terre fût assez saine pour produire de la Luzerne. Les secondes coupes de Trèfle ne valent absolument rien, tandis que celles de Luzerne sont magnifiques, et cela dans les mêmes terres. J'ai vu des Peupliers du Canada, plantés il y a vingt-quatre ans, qui ont 1^m,66 de tour à 1^m,33 de terre; mais il faut ajouter que cette espèce d'arbre, plus particulièrement encore que d'autres, a l'immense inconvénient de détruire les récoltes jusqu'à 15 et 20 mètres de chaque côté de la rangée dont il fait partie; mais, au reste, tous les arbres qui bordent les champs leur nuisent infiniment, aussi prêche-t-on maintenant, en Angleterre, contre toute plantation d'arbres comme bordure, car ils ne pourront jamais indemniser du tort qu'ils ont occasionné pendant un si grand nombre d'années.

Le 27 juillet, je me rendis à la Charmoise, près Pontlevoy, département de Loir-et-Cher. M. Malingié, un de nos plus habiles cultivateurs français, était en pleine moisson. Ses Froments blanc de Bergues et rouge de Kent sont extrêmement beaux; les Avoines sont très-épaisses, mais peu élevées, les Orges bien, les Froments de mai trop clairs: l'extrême humidité du printemps et l'horrible sécheresse de

l'été en sont cause. Les Froments ont reçu, au printemps, 500 kilog. de tourteaux de Colza; les épis en sont d'une longueur très-remarquable, ils sont très-propres : on les fauche, mais on ne ratisse pas après avoir enlevé les gerbes, et il reste beaucoup de grain sur le champ. Les Pommes de terre, toutes de l'espèce Shaw, ont été plantées en juin; elles ne font qu'entrer en fleur et ne commenceront à former les tubercules que lors des premières pluies; elles donneront ainsi, par une année très-sèche, une récolte plus abondante que si on les avait plantées plus tôt, pourvu que la maladie ne les atteigne pas. Les Betteraves sont très-nettes et sans manque; la partie qui a été défoncée est admirable et vaut bien le double des autres, qui, du reste, ont été traitées de même, moins le défoncement : c'est une variété cultivée dans le nord sous le nom de *demi-blocq*.

On fume ici le champ à plat pour les Betteraves; on recouvre le fumier par un labour, puis on forme les billons, qu'on roule ensuite. Un homme trace, avec le pied, en le posant sur le billon et le tirant à lui en pesant dessus, des marques éloignées de 33 centimètres les unes des autres, sur lesquelles une femme ou un garçon dépose trois graines; vient ensuite une troisième personne qui recouvre la graine avec le contenu d'une cuiller à bouche comble d'un compost formé de cendres, suie, vidange et tourteaux, et, ce qui est certain, c'est que les Betteraves ont complètement levé et qu'il n'en manque pas un pied. Le troupeau a été formé par le croisement suivant : M. Malingié a donné à des brebis berrichonnes un bélier provenant d'un bélier mérinos et d'une brebis solognote; les brebis provenues de ce triple croisement ont reçu ensuite un bélier newkent ou un bélier dishley, et cela donne un très-beau résultat dont on marie les produits ensemble. Les quarante moutons, âgés de dix-sept mois, dont les vingt plus beaux devaient concourir à Poissy, ont été vendus 50 fr. la pièce et ont donné un poids de viande nette de 70 à 80 livres; la laine s'est vendue, les années dernières, 1 fr. 50 c. la livre en suint, pour la fa-

brique d'Amiens. On nourrit ici fort bien les agneaux, afin de les vendre gras à l'âge de dix-huit mois. Les quarante qui étaient destinés au concours ont coûté, étant évalués comme agneaux à 10 et 12 fr., 1,200 fr., et ont produit 2,600 fr. ; les autres, de la même année, vendus au même âge, gras, mais qui avaient été moins bien nourris, n'ont produit que 30 fr. au lieu de 50.

Les hivernages, composés de Vesce, Seigle et Avoine, produisent, année commune, 7,500 kilog. par hectare. Les bêtes préfèrent beaucoup les dravières ou Vescs mêlées d'avoine qui avaient été semées au printemps ; mais celles-ci manquent fréquemment à cause des sécheresses si habituelles dans le centre de la France.

M. Malingié a obtenu, en 1847, une des premières fermes-écoles qui aient été créées : elle se composait, lors de ma visite, de seize jeunes gens dont beaucoup sont trop jeunes pour être forts ; il les a partagés en deux sections qui ont chacune un chef devenu tel par son mérite, car il a été élevé à cette dignité par un scrutin auquel ont concouru tous les membres de l'établissement. Le jeune Cherrier, fils de l'ancien régisseur de madame de Gourcy, se trouvait le chef de la première section. Ces jeunes gens doivent passer quatre ans dans cette ferme-école, et ils devront, dans cet espace de temps, apprendre tout ce qui se fait dans une ferme : ils deviennent charretiers et laboureurs, bergers, vachers, faucheurs, jardiniers, vigneron, etc., etc. ; ils font, en un mot, tous les travaux de la ferme. Ces jeunes gens sont fort bien nourris, à ce qu'il m'a paru : ils ont deux fois de la viande fraîche par jour, avec soupe et légumes, du beau pain de ménage composé de farine de Froment avec du fromage à déjeuner et à goûter, de l'abondance composée d'un tiers de vin et deux tiers d'eau. Cette nourriture revient, cette année, où tout est fort bon marché, à 65 centimes par jour. Le personnel se compose d'un directeur, un comptable, du professeur de pratique, d'un horticulteur pépiniériste et vigneron, enfin du vétérinaire

de la ville voisine. M. l'abbé Lot, qui est professeur de troisième au collège de Pontlevoy, a voulu, sans accepter aucune rétribution, se charger d'instruire cette jeunesse dans la langue française, le calcul, l'arpentage et un peu d'histoire. On ne saurait trop admirer un pareil dévouement.

Le dortoir m'a paru encore mieux organisé que ceux de Mettray, Petit-Bourg ou le Mênil-Saint-Firmin : les jeunes gens couchent sur des cadres au lieu d'avoir des hamacs, ce qui est infiniment plus commode ; il règne, le long du mur, une armoire qui a juste la hauteur voulue pour former en même temps le siège sur lequel l'élève s'assied lorsqu'il s'habille. Les cadres, qui sont garnis d'un fond de couil, contiennent un matelas de laine, deux draps et autant de couvertures ; les cadres sont fixés, du côté de la tête, par deux charnières, sur le bord extérieur du banc qui couvre l'armoire. Lorsque l'élève a fait son lit, il fixe le couchage au moyen d'une courroie et relève le cadre, dont les deux pieds, fixés au bout aussi par des charnières, retombent contre le cadre, qui est tenu lui-même au moyen de deux crochets placés au haut du mur.

Les cadres sont à une distance convenable les uns des autres. Chaque élève a donc assez de place pour faire sa toilette et ranger ses affaires dans son armoire.

Les élèves portent, le dimanche, un habit-veste de couleur verte, à boutons jaunes ornés d'une tête de bœuf entourée du nom de la Charmoise ; la casquette, verte, a une broderie en fil jaune, formant un C entouré de feuilles de Vigne ; le collet de la veste a aussi des C entourés d'épis de Froment. Les chefs de sections ont leurs broderies en argent. La chaussure est formée de souliers et de la guêtre militaire en cuir.

J'ai vu les jeunes gens à leur repas, qui était fort appétissant ; je les ai vus aussi occupés de leurs travaux, auxquels il avaient l'air de mettre de l'activité accompagnée de bonne humeur. Quatre d'entre eux chargeaient une charrette attelée d'un cheval, un autre ramenait une charrette vide pour

remplacer celle qui venait d'être chargée, et qu'il conduisait ensuite à la grange, où il trouvait la troisième déchargée ; il y attelait son cheval pour la reconduire auprès des chargeurs. Quatre ou cinq jeunes gens déchargent et entassent dans les greniers ouverts qui sont au-dessus de ces immenses bergeries et bouveries ; cet entassement se fait aussi régulièrement que des meules carrées, et l'on peut circuler autour des tas de grains et de fourrage.

La culture de la Charmoise se compose de 140 hectares, pour lesquels on ne tient que quatre chevaux et autant de bœufs. Si M. Malingié attelait plusieurs chevaux à ses charrettes, ses attelages seraient loin de pouvoir suffire à tous ses travaux. Ses jeunes gens avaient rentré, dans la matinée, avec trois charrettes et deux chevaux, onze cent cinquante gerbes de Froment. Son troupeau se compose de quinze cents bêtes à laine. Il dit que ses brebis, étant engraisées, à l'âge de cinq ans pèseront de 30 à 35 kilog., viande nette.

M. Malingié a partagé sa culture en trois assolements différents ; dans ses terres ordinaires il est comme suit : 1° Fèves, 2° Froment de Bergues blanc, 3° Vesces d'hiver mêlées de Seigle et Avoine, suivies par des Pommes de terre, Choux cavaliers et Navets, 4° Haricots et Maïs, 5° Froment rouge de Kent, 6° Orge, 7° Trèfle, et 8° Avoine ; dans ses terres fraîches et un peu humides, 1° Avoine sur défrichement de pré, 2° Colza ou autres récoltes commerciales, 3° Froment dans lequel il sème des graines de pré qui devront être fauchées pendant cinq ans. Dans ses meilleures terres, qui sont saines, il plante, pendant cinq ans, des Betteraves ; il met ensuite ce champ pour cinq ans en Luzerne. Il a une manufacture d'instruments aratoires ; sa charrue américaine est excellente ; ses triples herses, attelées de deux chevaux qui marchent dans les deux rigoles bordant les planches larges de près de 3 mètres, couvrent d'un seul trait la planche, elles sont fort bonnes ; sa herse triangulaire, qui sert à cultiver la terre entre deux lignes de récoltes sarclées, est un petit instrument que je vou-

drais voir dans toutes les fermes, tant il est bon, simple et peu cher. Il fabrique aussi plusieurs semoirs pour grains et récoltes sarclées; tout le fourrage, vert ou sec, qui est consommé par son bétail, est coupé par un hache-paille qui va au moyen d'un manège attelé d'un vieux cheval acheté pour cet usage. Il se sert d'une machine à battre qu'il a fait venir de Bordeaux. Deux de ses fils et le même nombre de neveux dirigent, sous ses ordres, cette belle ferme que tous les nouveaux directeurs et employés des fermes-écoles devraient, dans leur intérêt et celui de leurs élèves, voir et étudier, afin de suivre son bon exemple d'aussi près que possible.

M. Malingié cultive la Vigne d'une manière tout à fait remarquable et surtout profitable; il a planté trois espèces de ceps : d'abord du Raisin rouge de Bouzy, en Champagne, du Côté et de l'Auvernat blanc; il emploie du plant élevé en pépinière et le plante dans des fossés larges et profonds au fond desquels il a mis des pierres afin d'assainir ce terrain à sous-sol argileux et, par conséquent, fort humide; il met, au-dessus des pierres, des fagots de menu bois ou de Bruyère qu'il recouvre de gazon pour empêcher la terre de se mêler aux pierres; il rebouche ensuite le fossé et plante le chevelu à 2 mètres de distance dans la ligne; les fossés sont faits parallèlement et séparés par un espace de 4 mètres; au bout de trois ans, il couche ou provigne à gauche et à droite de chaque cep et perpendiculairement sur la ligne, en portant le provin à 1^m,33, cela place les nouvelles lignes à cette distance de l'ancienne et aussi l'une de l'autre; trois ans plus tard, on met un grand échalas d'Acacia à côté de chaque pied de Vigne, on cloue sur ces échalas trois traverses en bois de Peuplier ou autre bois blanc fendu ou scié; il lie deux sarments aux deux traverses les plus rapprochées de la terre, l'un à 50 centimètres et l'autre à 1 mètre de terre; la traverse supérieure sert à consolider le treillage. M. Malingié a adopté une taille qui fait produire énormément de Raisin, je vais essayer de la décrire : il allonge des

nouvelles pousses de Vignes le long du vieux bois, et laisse ensuite monter perpendiculairement des yeux de ce nouveau bois, qui se couvrent de fruit ; l'année suivante, il coupe tous ces montants ainsi que la baguette d'où ils étaient partis, en se réservant le premier montant qui se trouve placé près du cep et qui est couché, pour cette année, le long du vieux bois, et ainsi de suite. Il fait ainsi beaucoup de fort bon vin, en ayant le soin de fertiliser le sol en proportion des produits qu'on en a retirés. Il nous a fait remarquer que le Raisin était d'autant plus sucré que sa position l'éloignait le moins de terre.

M. Malingié nous a fait voir un fort beau champ de Maïs, ce qui m'a étonné à cause de l'extrême sécheresse de l'été. Il demande au préfet des fusils de voltigeurs pour armer tout son personnel et en former une petite compagnie de sapeurs-pompiers qu'il compte exercer le dimanche.

Il a établi une fort jolie chapelle, pouvant contenir quatre-vingts personnes, dans les combles du château, et on y dit la messe : elle lui a coûté 1,100 fr.

Il a monté un café dans lequel se trouve un billard ; cela dans l'intention de prévenir, autant que possible, les absences des élèves dans les jours fériés, car il pense que, s'ils peuvent s'amuser dans la ferme, ils n'iront pas ailleurs pour se désennuyer.

Je me suis rendu de chez M. Malingié chez M. Chambardel, au château de Marolles, commune de Genillé, à 8 kilomètres des villes de Montrésor et de Loches, et à 24 de celle de Montrichard. Ce monsieur cultive, depuis quatre ans, une terre qui lui appartient et qui se compose d'environ 250 hectares de bois, près, Vignes, plantation de Mûriers, de terres, et enfin du quart de cette étendue en Bruyères. Il a ajouté à cela une ferme appartenant à un de ses beaux-frères, et enfin 80 hectares de très-mauvais taillis que le propriétaire lui a défrichés et loués pour sept ans, à raison de 18 fr. l'hectare, avec le droit de les prendre, à

l'expiration du bail, pour un prix déterminé d'avance, mais dont j'ai oublié le montant.

J'ai toujours regardé cette portion du Berry comme une des moins fertiles; les vieilles terres y sont, en général, blanches et battantes, et les récoltes qu'on leur voit produire si chétives, que cela fait de la peine à tout voyageur qui aime son pays. M. Chambardel ayant vu, dans ses environs, opérer des défrichements de Bruyère avec un grand succès, au moyen d'un labour d'hiver, ou d'un piochage que des Auvergnats entreprennent à raison de 90 fr. l'hectare, et qu'on emblavait au mois d'octobre suivant, en ayant le soin de mélanger la semence de Froment ou de Seigle avec environ 4 hectolitres de noir animal, a essayé la chose, qui a parfaitement réussi; il l'a entreprise en grand depuis près de trois ans, et il avait, lorsque je me suis présenté chez lui, plus de 90 hectares de Bruyères défrichées, couvertes de très-belles récoltes de Seigle, de Mêleil et principalement de Froment. Voici comme il s'y prend pour opérer ses défrichements : lorsque ses attelages n'ont rien à faire, en hiver, il leur fait labourer les Bruyères en travers de la pente et laisse ce labour ainsi jusqu'au mois de septembre suivant, sans y toucher; les terrassiers chargés de piocher des Bruyères s'occupent de ce travail tant que les travaux des récoltes ne font pas monter le prix de la main-d'œuvre. En septembre, une fois qu'il a plu suffisamment pour permettre de labourer les Bruyères défrichées, il donne un labour qui prend le premier en travers; il fait herser une couple de fois et sème, lorsque le temps en est arrivé, le Seigle et le Froment, qu'on mélange intimement avec 450 litres de noir animal, résidu de raffineries de sucre; il fait humecter le noir suffisamment pour qu'il en adhère le plus possible après le grain, et exige du semeur de faire ses poignées de même que si l'on n'avait pas ajouté de noir; de cette manière, il se trouve forcé de passer trois ou quatre fois où il n'eût passé qu'une sans l'ajouté; cela amène une répartition plus égale de la

semence et du noir. Il fait passer deux fois la herse après avoir semé, puis curer les raies d'écoulement, et tout est fait. A voir ce grossier travail au moment des semailles, tout bon cultivateur serait persuadé que la semence est perdue; au lieu de cela il y a des récoltes produisant de 20 à 25 hectolitres. Lorsque celle-ci est enlevée, il donne, aussitôt que le temps le permet, un labour qui reste ainsi jusqu'au moment des semailles; il herse deux fois, sème le grain en le mélangeant avec 4 hectolitres de noir, herse encore deux fois et cure les raies. Cette dernière récolte est plus belle que la première et produit de 30 à 35 hectolitres par hectare; j'ai vu même un champ de Froment rouge de Kent à six rangs, que j'eusse pris pour 40 hectolitres. Il va semer, en troisième récolte, des Vescs-fourrages, du Colza et des récoltes sarclées. Ses récoltes sur pied m'ont paru tellement belles que, tout en voyant la chose, elle me paraissait impossible. Les pailles avaient de 5 à 6 pieds de hauteur; elles étaient si épaisses, qu'on ne distinguait pas le fond des raies: les épis étaient longs et se touchaient presque. Il y avait un peu de noir ou carie dans les Froments: je lui ai conseillé de tremper les semences de Froment, pendant vingt-quatre heures, dans de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre 1 kilogramme de vitriol bleu dans 60 litres d'eau; je pense aussi que cela facilitera à la semence, devenue plus grosse et qui se trouve humide, de s'attacher une plus grande quantité de noir. Lorsqu'on sème d'autres graines, même les plus petites, on les mélange aussi avec le noir.

M. Chambardel cultive, dans ses anciennes terres, un Froment barbu blanc dont le grain est très-beau, et qui talle beaucoup; son inconvénient est de verser facilement: il lui vient de Carcassonne. Il a aussi du Froment de Bergues. Son Froment poulard blanc, qui perd ses barbes avant la moisson, est extrêmement productif; mais il se vend 1 fr. de moins par hectolitre. Ses récoltes de Froment sont aussi fort belles dans ses anciennes terres, quoique cependant moins belles que celles sur défrichement; mais pour cela il est

obligé de les fumer à raison de 60 à 70 mètres cubes par hectare ; il leur donne, faute de fumier, 30 hectolitres d'engrais Baronnet. Il a beaucoup de Trèfles dans ses anciennes terres, mais ils ne sont pas beaux, quoique ayant été semés sur les Froments si bien fumés. Il m'a fait remarquer un défrichement dont la récolte ne valait guère que moitié des champs qui touchaient ; lui en ayant demandé la raison, il me dit qu'il n'en connaissait pas d'autre, sinon que cette partie de la Bruyère avait été marnée il y a cinq à six ans. Il pensait donc que le calcaire nuisait à l'effet du noir. Je ne pus me rendre à cet avis, car habituellement on ne peut tirer un bon parti d'une Bruyère défrichée qu'après qu'elle a été bien marnée ou chaulée. Ayant demandé à M. Chambardel combien valaient les terres dans ce pays, il me dit qu'une terre considérable et bâtie se vendrait de 6 à 700 fr. l'hectare, et qu'une simple ferme ne trouverait d'acquéreur qu'à 3 ou 400 fr. Cela tient, à ce qu'il paraît, à ce que les grandes propriétés sont achetées par des étrangers à la province, et les fermes par des gens du pays.

M. Chambardel a fait ses études à Paris, où il a été reçu docteur en médecine ; il suivait les cours du Conservatoire des arts et métiers et du jardin des plantes ; il a aussi suivi ceux de l'école centrale et y a été un des aides préparateurs de chimie. Il vient d'obtenir une ferme-école qui se trouvera fort bien dirigée par lui. Sa propriété contient deux châteaux, dont l'un sera habité par lui, et l'autre logera l'école. Sa principale ferme est fort belle ; il y a des étables pour loger cent bêtes à cornes, et une machine à battre. Il se sert de charrues américaines, qui sont copiées sur celle de M. Malingié ; elles sont fort bien et coûtent 50 fr. Il a un petit moulin, et son ruisseau pourra servir à établir des irrigations.

Je me suis rendu de chez M. Chambardel à Loches, qui est une petite ville fort intéressante par son ancien château, qui loge le sous-préfet. Il y a une manufacture de flanelle. Cette ville se trouve située dans une charmante vallée et près

d'une superbe forêt domaniale. Je louai un autre cabriolet pour me rendre dans une immense propriété appartenant à M. de la Villeroux, qui l'a achetée, il y a vingt-six ans : c'était alors une vaste Bruyère dont il a fait défricher une partie ; il y a construit une maison d'habitation et plusieurs grandes fermes, dont celle que je visitais pour la troisième fois, à partir de 1827, est assez bien cultivée par un maître valet, qui est de la Beauce. Le propriétaire habite une fort belle terre dans les environs de Tours. Il a payé cette Bruyère, qui était alors un désert inabordable, 75 fr. l'hectare, m'a-t-on dit. Maintenant elle se trouve traversée par une excellente route. Il y a planté beaucoup d'avenues en Peupliers de Hollande argentés, qui n'ont réussi que dans quelques petits coins ; cela tient, je pense, à la présence de la Bruyère et à l'acidité de la terre ; car le fond en est généralement bon, et on trouve de fort bonnes marnières dans plusieurs parties de la propriété.

La partie qui a été défrichée était couverte de Froment, Avoine et Trèfles très-beaux, malgré le peu de bétail qui se trouve dans la ferme, qui se compose d'environ 200 hectares, pour lesquels il n'y a qu'une trentaine de grosses bêtes avec trois cents moutons métis qui n'y réussissent pas bien. On n'y emploie pas de noir animal ; cependant je le lui ai conseillé en 1829. Il a mis, par hectare, la charge d'une charrette à trois chevaux de noir animalisé Baronnet. Dans la partie où le noir animalisé a été enterré avec la semence, le Froment est beau ; dans le reste de la pièce, qui a une étendue de 15 hectares où l'on a semé du noir et de la suie, en décembre et janvier, par-dessus le grain qui était levé, la récolte ne valait pas moitié de la précédente. On ne se sert pas de falun, qui existe à 1 lieue des terres.

Les terres seraient excellentes si elles étaient drainées et qu'on y employât force marne et chaux. S'il y employait le procédé que j'ai vu chez M. Chambardel pour défricher toutes ses Bruyères, il gagnerait beaucoup, tout en embellis-

sant le pays, qui, manquant d'un cours d'eau et de bois, est fort triste, cela d'autant plus qu'il n'y a pas construit d'habitations de journaliers.

Je suis allé de chez M. de la Villeroux à Manthelan, afin d'y voir des mines de falun, qui ont là une grande profondeur. Cette masse est composée de coquillages pulvérisés, parmi lesquels on en voit qui sont encore entiers; il n'y a pas ou du moins très-peu de sable mêlé à ces coquillages. On m'a dit qu'on en mettait 12 mètres cubes par hectare, que l'effet durait pendant vingt ans, et que la seconde application ne produisait pas autant d'effet que la première. Le falun se trouve, dans certains endroits, presque à fleur de terre; dans d'autres, il est recouvert de 1 mètre ou plus d'une excellente terre forte; on le trouve encore sous des Bruyères. Une partie des mines de falun étaient très-profondes et remplies d'eau. La route de Manthelan à Ligueil, environ 12 kilomètres, m'a fait traverser un pays qui m'a paru être, en grande partie, très-fertile, surtout en s'approchant de ce dernier lieu. On y voit une terre forte de couleur noire, qui, dans des endroits, devient blanchâtre par la marne qui s'y trouve mêlée à la suite des labours. On y voit des Noyers gigantesques. Dans certains endroits il y a plus de 1 mètre d'excellente terre sur la marne. Les bonnes terres s'y vendent de 2,500 à 3,000 fr. l'hectare. Les récoltes de Froment, Orge et Avoine y sont fort belles; les Trèfles et les Sainfoins à deux coupes y sont rares, mais souvent très-beaux. La Luzerne y deviendrait magnifique, mais je n'en ai pas vu.

J'ai couché à Ligueil et en suis parti à quatre heures du matin, avec un nouveau cabriolet que j'ai loué pour plusieurs jours, sans un conducteur. Après avoir fait 3 lieues dans un pays laid et qui devenait plus mauvais à mesure qu'on s'éloignait de Ligueil, je suis arrivé dans une commune qui se nomme la Selle; il y a un vieux château qui se trouve habité par M. Gaulier de la Selle le père, et une charmante maison, nouvellement construite par son fils. On n'était pas

levé, mais M. de la Selle le jeune vint me rejoindre au bout de peu de temps ; il fit dételer mon cheval, atteler un des siens à un cabriolet pour me conduire dans sa ferme principale, qui se trouve à environ 2 kilomètres de son habitation. Cette ferme a été construite par lui, elle est couverte en ardoises, et se compose de deux grands bâtiments, dont l'un contient le logement des domestiques, l'autre est partagé en de fort belles étables pouvant loger quatre-vingts bêtes à cornes ; il y a des écuries pour une douzaine de chevaux, une énorme grange contenant une machine à battre, imitation de celle de Motte de Bordeaux ; elle est de la force de quatre chevaux et ne bat que 16 hectolitres dans une journée de travail de dix heures ; il s'y trouve un hache-paille, une machine à briser les tourteaux et le plâtre ; celle-ci coûte 300 fr., elle écrase fort bien le plâtre cru.

M. Gaulier de la Selle m'a dit qu'en causant un jour, il y a de cela environ six ans, avec un de ses amis, M. de Gaudru, sur les moyens de diminuer la dépense occasionnée par l'achat de 8 ou 10 hectolitres de noir animal par hectare, noir qui, venant de Nantes, leur coûtait, rendu chez eux, 17 fr. l'hectolitre, il avait été proposé d'essayer si, en mélangeant cet engrais avec la semence, on ne pourrait en diminuer la quantité ; les essais ayant donné de bonnes récoltes avec 360 litres de noir, ils ont adopté cette dose. Voici comme il s'y prend dans la préparation de la semence : il met les 2 hectolitres de Froment tout sec dans 360 litres de noir bien pulvérisé, sans l'humecter ; il le mélange aussi bien que possible, il fait ensuite passer une pelle sur le grain, en l'appuyant et en la tirant à lui, afin d'attacher le plus possible de noir après le grain. Il laboure ses Bruyères en hiver, mais préfère aussi le piochage à tranchée ouverte, comme M. Chambardel ; il fait ensuite passer plusieurs fois une lourde herse Valcourt qui est armée de coutres tranchants et recourbés en arrière : on

charge cette herse, elle est trainée par deux forts chevaux; ces coutres scient les gazons et les réduisent en partie.

Après ces hersages répétés, il roule avec un rouleau très-pesant, il donne un labour avec un binot, il recommence ensuite à rouler et herser pour bien réduire les mottes et gazons. Il emploie aussi, pour cet usage, une herse Bataille, armée de coutres plus longs, mais du même genre que ceux dont je viens de parler. En septembre, il forme des planches belges de cinq tours de charrue qui sont fort bien faites; il sème en octobre et donne un seul coup de herse pour enterrer la semence préparée comme je l'ai dit ci-dessus. Il m'a dit semer quelquefois, au commencement d'octobre, des Bruyères qui n'ont été piochées qu'en juin ou même après la moisson. Il a eu de fort beaux Colzas préparés de la manière susdite, et en a récolté, cette année, 30 hectolitres à l'hectare, sur la troisième année de défrichement. Ce Colza a été vendu 25 fr. l'hectolitre; il a donc produit 750 fr. par hectare. Il sème des Avoines pour quatrième récolte : elles sont superbes, étant très-épaisses et hautes de plus de 1 mètre, ce qui est beaucoup pour une année où elle a dû tant souffrir de la sécheresse. On ne lui a consacré que 180 litres de noir toujours mêlé à la semence. J'ai vu un fort beau Froment qui se trouvait séparé d'un chemin par un fossé récemment fait; j'ai donc pu juger là de la mauvaise qualité de la terre de ce champ, qui n'avait qu'environ 11 centimètres de terre sur un fond de pierrailles non calcaires. Ceci prouve évidemment le pouvoir fertilisant du noir; car M. de la Selle n'emploie, la première année du défrichement, que 360 litres de noir, et, pour la seconde récolte de Froment, 3 hectol. J'ai oublié la quantité employée pour la troisième récolte, qui est en partie en Vescès et en Colza; je crois qu'il lui consacre 250 litres, et il obtient ainsi un fourrage très-abondant. Il obtient donc quatre superbes récoltes avec environ 11 hectolitres de noir qui, pris à Paris en 1848, aurait coûté 8 fr. 50 c. l'hectolitre, ou 93 fr. 50 c. 11 hectolitres

de noir pèseront moins de 1,000 kilog., dont le port jusqu'à Tours, par le chemin de fer, coûtera 22 fr. 50 c., en tout 115 fr.; il faut ajouter le port de Tours à destination. Quand on pense au produit que donne une si petite somme mise en engrais, et celui-ci appliqué à une Bruyère qu'on peut acheter, dans l'intérieur de la France, dans les prix de 100 à 300 fr. par hectare, on ne doit pas craindre, comme cela arrive à certaines personnes, que l'augmentation croissante de la population de la France ne doive forcément et promptement amener la famine; encore faut-il ajouter que la quatrième récolte étant fort belle, quoiqu'elle n'ait pas reçu tout à fait 2 hectolitres de noir, autorise l'espérance d'en obtenir encore une ou deux, avec cette même fumure si extraordinairement économique. M. de la Selle a voulu faire un essai comparatif en fumant 1 hectare de Bruyères défrichées comme il fume ses vieilles terres, qui sont très-mauvaises; il lui a donné trente voitures de bon fumier, qui étaient attelées de trois forts chevaux, et la récolte de Froment venue sur cette fumure était infiniment moins belle que celles venues sur noir animal. Ses récoltes de grains sur anciennes terres sont fort belles; mais il les a bien terrassées et leur donne de trente à trente-six voitures de fumier ou 30 hectolitres de noir animalisé Baronnet, qui coûte à Tours, d'où il vient, 5 fr. et 1 fr. 50 c. de port. Le résultat de cet engrais est satisfaisant pour la première année; mais il est probable que la terre n'en ressentira plus l'effet l'année suivante; et, en tout cas, il coûte 195 fr., pendant qu'une forte fumure de guano pour Froment, qui serait composée de 400 kilog. de guano du Pérou, acheté de la maison Maës, à Nantes, ne coûterait, rendue sur place, que de 104 à 112 fr., et la récolte suivante n'aurait pas besoin d'un nouvel engrais.

M. de la Selle a fumé 1 hectare de vieille terre semée en Froment, avec 1,250 kilog. de tourteaux de Colza, coûtant, en pains, 137 fr. 50 c.; il faut y ajouter le port et la pulvérisation. Mais on voyait que la dose de cet engrais

avait été insuffisante ; elle devrait être de 2,000 kilog. pour produire une bonne récolte ici, ce qui eût coûté 220 fr., sans compter le port et la pulvérisation. Le guano est encore ici de moitié moins cher.

M. de la Selle a chargé M. de Parreto, réfugié milanais, qui s'est fait ingénieur d'irrigations, d'irriguer ses prés, qui se trouvent traversés par une petite rivière. Ces irrigations m'ont paru fort bien établies sur une étendue de 20 hectares. Les frais d'établissement se sont montés à 65 fr. par hectare, auxquels il faut ajouter 30 fr. comme honoraires de l'ingénieur ; celui-ci a dressé un manœuvre intelligent de ce pays à diriger l'irrigation.

M. de la Selle a fait construire un petit étang dont la chaussée lui a coûté 700 fr. ; on payait, pour la conduite à la brouette du mètre cube de terre, 25 c. Cet étang doit recueillir les eaux de pluie qui lui arriveront après avoir traversé des Bruyères et des bois : elles sont destinées à irriguer des prés qu'on forme en semant de la graine de foin dans une récolte de Sarrasin auquel on n'a consacré aucun engrais et qui vient après une récolte de Froment faite sur un défrichement de Bruyères avec 360 litres de noir animal. Je ne puis m'empêcher de craindre que cette entreprise n'échoue complètement, car les eaux de bois et Bruyères ne sont pas convenables pour l'irrigation : elles ne pourraient le devenir qu'autant qu'on les aurait animalisées en y mettant une quantité convenable de vidanges ou autres engrais ; mais ensuite je crois qu'il faudrait cultiver le défrichement de Bruyères au moins pendant six ans, et que cette terre sauvage ait été, pendant ce laps de temps, aérée, parfaitement ameublie, marnée ou chaulée, et très-bien fumée.

M. de la Selle le fils a acheté cette propriété, qui était composée de 400 hectares, pour 84,000 fr. ; il a trouvé dessus pour 44,000 fr. de Chênes ; elle ne produisait pas 1,000 fr. nets. Les récoltes actuelles s'élèvent à une valeur de 12 à 14,000 fr., et laissent au moins une somme de 4,000 fr. pour produit net. Les domestiques, dans ce pays, sont fort

bon marché et peu difficiles pour la nourriture. M. de la Selle donne à son maître valet, pour lui et sa femme, qui fait aller le ménage de la ferme, 400 fr. ; le second laboureur a 200 fr., le troisième 180 fr. ; la servante, qui est une femme très-forte, a 60 fr. Ces braves gens, au nombre de sept, n'ont consommé, depuis la dernière vendange jusqu'à la fin de juillet, que 240 litres de vin ; on ne leur donne du salé qu'une fois par semaine et jamais de viande fraîche ; ils ne mangent donc que des Pommes de terre, des Haricots et des Choux : leur pain est composé d'un tiers de Froment, autant de Seigle, et le reste en Orge. Les journaliers gagnent, en hiver, 1 fr., au printemps et en automne 1 fr. 25 c., enfin 1 fr. 50 c. à la fenaison, ce qui est augmenté pendant la moisson, suivant les circonstances.

L'excellente méthode de défrichement de Bruyères, imaginée et adoptée par M. de la Selle, est imitée par bien des petits cultivateurs de ce pays. Un fermier picard, qui a acheté une ferme de 40 et quelques hectares pour 22,000 fr., près de celle de M. de la Selle, et qui paraît être un bon cultivateur, défriche ses Bruyères comme son voisin et s'en trouve fort bien ; il a essayé de mettre de la chaux sur un coin de ses défrichements, qui, du reste, avaient été traités d'après la nouvelle méthode. Eh bien, cette partie de la récolte ne valut pas moitié de celle qui n'avait pas été chaulée.

M. de la Selle m'a dit payer son noir de 13 à 14 fr. l'hectolitre, pris à Nantes, et 3 fr. 50 c. de port ; il préfère, comme M. Chambardel le fait, de défricher les Bruyères à la pioche. Ces messieurs disent que la dépense est à peu près la même. On paye 90 fr. aux terrassiers qui font cette besogne ; mais on leur abandonne les grosses racines de la grande Bruyère, avec laquelle on peut faire du charbon et qui, en tout cas, leur sert de combustible. L'ouvrage est mieux fait, et la Bruyère se trouve ainsi divisée en mottes, au lieu de ne l'être qu'en longues bandes, qu'on a beaucoup de peine à réduire ; ensuite on fatigue tant les hommes et les attelages occupés à ce labourage, qui brise ou use tant de

charrues, qu'en définitive ils préfèrent renoncer au labour, ce qui a encore l'inappréciable avantage de procurer beaucoup d'ouvrage, pendant la morte-saison, aux manouvriers. Il avait déjà défriché plus de 60 hectares de Bruyères, quand je lui ai fait ma visite. M. de la Selle, après avoir mis la plus grande complaisance à me faire voir sa belle culture et à répondre à toutes mes questions, m'a reconduit chez lui, où il m'a fait déjeuner avec M^{me} de la Selle et ses parents, qui sont des habitants de Paris.

Je me suis rendu depuis la Selle à Châtellerault, où j'ai couché, et le lendemain, de bonne heure, je suis allé à l'Espinasse, propriété que M. Moll, professeur d'agriculture au Conservatoire des arts et métiers, a achetée il y a deux ans, et qui n'est qu'à 8 kilomètres de Châtellerault. Il s'occupe d'établir la ferme-école que le ministre vient de lui confier. Il a un ancien élève de Dombasle, qui a été régisseur dans plusieurs grandes propriétés de différentes parties de la France et qui est très-bon agriculteur, pour sous-directeur; car M. Moll ne reçoit pas les 2,400 fr. attachés à la direction des fermes-écoles. Il vient de construire un bâtiment assez considérable pour loger ses élèves, qui ne sont encore que peu nombreux. La terre de l'Espinasse se compose d'une petite maison de maître, deux fermes, 5 hectares de prés, 2 hectares 1/2 de vignes, 50 de terres labourables, autant de taillis; enfin 113 hectares d'un excellent fond, encore en Bruyères, comme il y en a encore une grande étendue dans ses environs, M. Moll ayant fait entourer cette étendue de Bruyères, qui se trouve traversée par plusieurs chemins, par des fossés larges de 1 mètre 66 centimètres et ayant près de 1 mètre de profondeur, ce qui lui coûte 15 c. le mètre. J'ai pu ainsi juger la qualité du terrain, que je regarde comme étant bien meilleur que celui qui a été défriché par MM. Chambardel et de la Selle; la vigueur des plantes qui couvrent ce terrain annonce aussi sa bonne qualité. M. Moll a déjà fait défricher une vingtaine d'hectares de ces Bruyères, ce qu'il a fait principalement au moyen de l'écobuage, qui

ne lui coûte que 125 fr., ce qui est fort bon marché; car cela revient, dans le centre, ordinairement de 150 à 180 fr. et même à 200 fr. l'hectare. Le simple piochage à tranche ouverte ne lui coûte que 80 fr. J'ai été étonné de voir, sur d'aussi bons défrichements, des récoltes de moitié inférieures à celles que j'avais tant admirées chez MM. Chambardel et de la Selle, et je n'ai pu attribuer cette immense différence qu'à l'écobuage; car M. Moll avait ajouté à celui-ci une application de 4 hectolitres de noir animal. Il m'a dit ne compter que sur un produit de 12 à 16 hectolitres de froment par hectare, ayant des champs qui sont meilleurs les uns que les autres. Il faut que ce soient les parties calcaires qui se trouvent dans les cendres d'écobuage, qui neutralisent l'effet si puissant du noir animal.

M. Moll a défriché, au moyen de la pioche et sans écobuage, une Bruyère qu'il a semée en Avoine, il lui a donné 4 hectolitres de noir et elle est fort belle; mais, ayant fait semer un peu de chaux sur un coin de ce champ, l'Avoine n'y a rien valu. Il a semé aussi, comme essai, un rayon d'Avoine sur le haut d'un jet de fossé fait le long de ce dernier défrichement, fossé qui avait été fait récemment, et dont le jet, formé avec un sous-sol de très-mauvaise qualité et sortant de près de 1 mètre de profondeur, n'a pas permis à l'Avoine semée sans engrais de se former; une partie de cet essai, semée avec deux fois autant de noir que d'Avoine; ne donnera que peu de produit dans la partie où l'on a mis cinq fois autant de noir que de semence; il y a une assez bonne récolte.

M. Moll a semé, comme expérience, une trentaine de plantes fourragères de différentes variétés ou espèces, sur un écobuage de Bruyère; il n'y a que la Houlique laineuse et le Ray-grass d'Italie qui aient réussi d'une manière satisfaisante: ce dernier a donné à sa première coupe 2,400 kilog. par hectare; mais sa seconde coupe ne sera pas fort abondante. La Houlique a donné une bonne coupe, mais n'a fourni qu'un pâturage ensuite. Quelques grains d'Avoine qui tombèrent dans ces essais de fourrages ont produit chacun plus de cent épis

volumineux, les tiges ayant plus de 1 mètre de longueur et étant très-grosses. M. Moll m'a fait voir une carrière de craie ou marne qui contient de beaux coquillages ; on prétend, dans ce pays, que, pour qu'un marnage soit efficace, il faut en mettre 400 mètres cubes par hectare. La chaux, coûtant 2 fr. 75 c. l'hectolitre, reviendrait aussi trop cher pour chauler les terres, à moins d'en faire soi-même, ce qui ne coûterait pas cher ; car on peut acheter des fagots de Bruyère tant qu'on en veut à 4 fr. le cent, et, comme on n'est qu'à 2 lieues du chemin de fer qui va s'ouvrir, on pourra se procurer le charbon de Commeny à bon marché ; alors, avec un four à chaux continu, elle ne reviendra pas à plus de 1 fr. l'hectolitre. M. Moll a obtenu de fort belles Avoines et une belle récolte de Millet pour fourrage sur ses écobuages ; il a des navets sur écobuage qui promettent d'être beaux. J'ai vu un fort beau champ de Trèfle dans les anciennes terres. Le Trèfle incarnat et la Spergule n'y ont pas prospéré. Il s'y trouve de fort beaux Noyers.

M. Moll a un troupeau de brebis de pays qu'il compte croiser avec un bélier southdown. Son berger lui coûte 200 fr. et lui a été envoyé de la Prusse rhénane par M. Villeroy ; il en est fort content, mais cet homme ne sait pas un mot de français. M. Moll a semé aussi, dans une de ses anciennes terres, des Betteraves, et en a repiqué dans une partie de ce champ ; celles-ci valent bien mieux que les autres. Quand M. Moll aura défriché toutes ses Bruyères et la partie de ses taillis qui a été dégarnie par le pâturage, qu'il aura assaini des terres qui en ont le plus grand besoin, qu'il les aura marnées ou chaulées, il aura une excellente propriété. En retournant de Châtellerault à Ligueil, où je devais reconduire mon cabriolet, je suis passé par Sainte-Maure, afin de ne pas revenir complètement sur mes pas. La route suivait, pendant les premiers 36 kilomètres, la riche et belle vallée de la Vienne ; on voit à regret la jachère morte régner dans ces excellentes terres d'alluvion si faciles à cultiver et d'où les récoltes sarclées devraient la bannir à jamais. On

n'y aperçoit que fort rarement un champ de Luzerne, qui y vient cependant à merveille ; peu de Trèfles, qui, malgré l'extrême sécheresse, sont très-beaux. Dans les environs de Ligneuil, on voit d'excellentes terres calcaires ; M. de la Ferrière, qui y possède une fort belle habitation, a retiré des mains de fermiers du pays, il y a une douzaine d'années, une centaine d'hectares qui avaient été épuisés par une détestable culture ; on dit que les fermiers s'y ruinaient, tout en ne payant que 1.500 fr. de fermage. Il a remis ces terres sur un fort bon pied de culture. Il y a construit un fort beau moulin à l'anglaise qui sert aussi de moteur à une machine à battre, à un hache-paille et à une machine à broyer le plâtre ou les tourteaux ; il engraisait avec ceux-ci jusqu'à cent quatre-vingts bêtes à cornes par an, cela afin de remettre ses terres épuisées. Les tourteaux de Colza coûtent, dans ce pays, 75 fr., et ceux de Noix 100 fr., les 500 kilogrammes. Il y avait introduit, avec succès, une vacherie durham et un troupeau provenant de brebis mérinos et béliers dishleys. Mais des pertes, suite de la révolution de février, l'ont décidé à renoncer à cette belle culture, qui était une des plus progressives que j'aie encore rencontrées en France. Il a donc remis ses fermes entre les mains de métayers du pays, qui ont dû reprendre ces animaux perfectionnés, dont ils sont fort embarrassés, et dont ils ont hâte de se défaire, en les vendant à des bouchers, pendant qu'elles sont encore en bon état. J'ai vu là un fort joli taureau durham, une vache de cette espèce très-remarquable, une autre moins belle, deux très-jolies génisses et un taureau châté, le tout de pure race courtes-cornes ; on m'a dit qu'il s'en trouvait encore d'autres, ainsi que de belles brebis dans une autre ferme, et que toutes ces bêtes avaient été estimées, en les livrant aux métayers, moins cher que des bêtes du pays. M. de la Ferrière avait loué, l'année dernière, pour dix-huit ans, une ferme de Bruyères, de M. de la Villeroux, dans cette immense terre que j'avais visitée quelques jours auparavant ; il ne payait les Bruyères qu'à raison de 8 fr. l'hec-

tare, il devait les traiter comme le fait M. de la Selle. J'ai regretté infiniment qu'un cultivateur aussi distingué ait renoncé à la culture; car son exemple eût été bien utile, dans ce pays où les terres sont si fertiles, mais si mal cultivées.

On se sert, dans ce canton, de petites charrues américaines dont l'age se prolonge de manière à ce que son bout se fixe au joug des bœufs : elles sont fort légères, et ne coûtent que 30 fr.; le soc n'est pas en fonte, mais forgé sans avoir de l'acier. J'ai mangé, dans l'hôtel de Ligueil, des Pois verts gros comme des Noisettes, et cependant très-tendres et d'un goût excellent; je n'ai pas pu me procurer de cette semence, car elle n'était pas mûre; on les nomme Pois du Brésil. On m'a dit qu'une ferme des environs de Ligueil venait d'être vendue 60,000 fr.; elle se composait de 80 hectares. Je suis allé coucher, le 30 juillet, à Preuilly, petite ville des plus sales qu'on puisse voir. Sa situation est agréable, car elle domine une riche vallée dans laquelle coule la Clayse, rivière excessivement poissonneuse qui traverse la Brenne, pays couvert d'immenses étangs. Les terres de cette vallée m'ont paru être de même nature que celles des environs de Ligueil. En quittant cette ville pour me rendre au Blanc, je suis passé auprès d'un fort joli château du moyen âge; cette propriété, peu considérable, est couverte d'arbres magnifiques. J'ai vu encore, dans cette course, deux jolies habitations modernes, ayant cependant leurs tourelles et se trouvant placées dans de jolis parcs à l'anglaise. Le Blanc est une fort jolie petite ville située sur les bords de la Creuse; une compagnie y a établi une manufacture très-considérable de fil de lin, qui employait un millier d'ouvriers; elle se trouve malheureusement arrêtée depuis l'automne 1847, et cela nuit singulièrement aux pauvres habitants de cette ville. Je me suis rendu du Blanc au château de la Barre, chez M. le comte de Bondy. Son antique habitation est fort jolie et très-bien arrangée; elle se trouve dans un charmant pays, aussi sur les bords de la Creuse, rivière assez considérable,

très-limpide et encaissée de manière à ne point laisser de grèves à découvert ; elle est généralement bordée par de beaux arbres qui sont plantés dans d'excellents prés. Cette terre, d'une contenance de 400 hectares partagés en cinq métairies et un moulin, a de fort beaux bestiaux de pays ; car on y cultive, depuis de longues années, le Trèfle. La ferme de la basse-cour se compose d'excellentes terres, qu'il faudrait mettre entre les mains d'un fermier belge bien choisi : il ferait voir à ce pays ce que c'est qu'une bonne culture, et ce que peuvent produire les terres du Berry, qu'on estime en général si peu, et dont le chétif produit ne doit être attribué qu'à une mauvaise culture et au peu de capitaux qu'on veut lui consacrer. La famille de Bondy n'habite ce pays que pendant deux ou trois mois de l'année ; M. de Bondy ne peut donc s'occuper activement des grandes améliorations dont sa propriété est si susceptible.

J'ai vu marnier à dos d'âne, ce qui se fait assez fréquemment dans cette partie de la France. Voilà comme la chose se fait ici : on a des ânes assez forts, qui ont coûté, il y a neuf ans, de 60 à 90 fr. la pièce ; il en reste 8 sur 10 qui avaient été achetés à cette époque ; les deux qui manquent sont morts ; on pense que ceux qui restent valent encore ce qu'ils ont coûté, cette espèce de bêtes ayant augmenté de valeur.

Ces ânes portent un bât chargé de deux paniers qui ont des fonds qui s'ouvrent lorsqu'on retire une cheville : un homme habitué à cette besogne se charge, moyennant 12 ou 15 fr. par mille charges, de piocher la marne, d'en remplir les paniers, de conduire les ânes dans le champ à marnier et de faire tomber les charges de marne en lignes et à des distances convenables pour qu'on y mette la dose nécessaire, qui est, m'a-t-on dit, ordinairement de quinze cents à deux mille charges par hectare ; on a ajouté que seize charges forment 1 mètre cube. On mettrait donc de 94 à 125 mètres cubes par hectare : cela est un marnage considérable ; mais la marne contient beaucoup de pierres calcaires qui ne se

fondent pas et dont il faut ensuite, pour bien faire, débarrasser le champ. Les hommes qui ont entrepris le marnage se chargent de réparer les bâts et les paniers qui s'usent, et de soigner les ânes le temps qu'ils les emploient. Pour qu'ils puissent faire cette besogne à ce prix, il faut que la marne ne soit pas éloignée, c'est-à-dire que la marnière se trouve dans une étendue à marnier qui sera au plus de 6 ou 8 hectares.

Je ne pense pas que de nourrir, toute une année, des ânes, pour les employer au plus pendant cent cinquante ou cent quatre-vingts jours, soit une chose économique, comme on le croit assez généralement en Berry. En ne comptant la nourriture, le logement, les soins et l'user des ânes qu'à 25 centimes pour trois cent soixante-cinq jours, cela ferait 50 centimes pour les cent quatre-vingts jours de travail ; il faut huit journées de dix ânes pour porter seize cents charges, cela fait 40 fr., et 21 fr. pour les marneurs, 65 fr., pour 100 mètres cubes ; cinq journées de deux chevaux feraient la chose, et ne coûteraient, le charretier compris de même que l'user des chevaux, que 27 fr. 50 c. à 30 fr.

Les fermes de cette propriété sont fort bien bâties et bien entretenues. Il y a une grande quantité de vieux Chênes sur cette terre, ce qui l'embellit beaucoup, mais lui est fort nuisible ; on en porte la valeur à environ 100,000 fr. ; s'ils étaient à moi, j'en vendrais une bonne partie pour assainir et marnier ou chauler les terres et pour irriguer les prés.

M. de la Millanderie, dont l'habitation se trouve vis-à-vis du château de la Barre, mais de l'autre côté de la rivière, sur la terre de l'Épine, qui lui appartient et qui est d'une très-grande étendue, a de bonnes terres dans la partie qui avoisine la rivière ; elles sont assez bien cultivées pour le Berry. La Luzerne y vient fort bien, mais la plus grande partie de la terre se trouve en fermes de Brenne, qui ont une très-grande étendue de Bruyères et d'étangs, ce qui rend ce pays très-fiévreux. M. de la Millanderie, qui est, depuis longtemps, membre du conseil général, m'a dit que

ce conseil avait nommé, il y a quelques années, une commission prise dans son sein, qui fut chargée de faire compulser les registres de mortalité des différents arrondissements du département pendant la durée des quatre années où toutes les bondes des étangs de la Brenne et de la Sologne furent levées, ce qui avait été ordonné par la convention. Il est résulté de cette enquête que l'arrondissement qui contient la Brenne, pays en grande partie couvert d'étangs, n'a pas perdu, pendant ce laps de temps, plus d'individus que les autres arrondissements, proportion gardée de leur population, quoiqu'un de ces arrondissements soit composé principalement de plaines calcaires à sous-sol imperméable, qui ne contient point d'étangs, et qui serait des plus sains s'il ne se trouvait pas sous l'influence des vents qui traversent la Brenne ou la Sologne, et le font ainsi participer aux fièvres et autres maladies qui sont les résultats de la quantité considérable d'étangs qui contribuent à rendre le centre de la France fiévreux. Cette enquête prouve, ce me semble, que, si le gouvernement ordonnait que tous les étangs autres que ceux qui servent de réservoirs à de très-grandes usines fussent desséchés, les parties de la France qui sont sujettes aux fièvres seraient débarrassées de ce fléau, qui rend certaines parties de notre pays, telles que la Sologne, la Brenne et la Dombe, presque inhabitables; il rendrait ainsi un immense service; car la bonne santé est le plus grand des biens. Une grande partie de ces étangs formeraient des prés ou au moins de bonnes terres, et ceux dont le sol serait incultivable pourraient être semés en arbres verts après avoir été bien égouttés.

M. de la Millanderie m'a fait voir un étang qu'il avait acheté, il y a sept ou huit ans, pour 3,000 fr.; sa contenance est de 10 hectares; il l'a desséché au moyen d'un simple fossé creusé dans le milieu; il y a semé, partout où il n'y avait pas de Jones, des graines de foin ramassées dans ses greniers à fourrage, et cela a fourni, sans autres soins, pendant cinq ans, une grande abondance de foin de bonn

qualité. Au bout de ce temps, le pré s'est éclairci de manière à devoir être défriché ; mais dans les parties centrales et près de la bonde j'ai encore vu de l'herbe très-épaisse et de bonne qualité, ayant plus de 66 centimètres de hauteur, et qui était versée presque partout. La partie garnie de Jones fut défrichée et marnée, et produit du Froment et de l'Avoine qui sont fort beaux. On a découvert une bonne marnière à côté de l'étang.

La plupart des étangs sont en bon fond et produiraient beaucoup plus en prés ou en culture qu'en eau ; leur dessèchement rendrait un immense service à la France en l'assainissant ; cela ne ferait pas de mal aux propriétaires, à qui seulement cela donnerait de l'embarras pendant les premières années.

J'ai traversé pour la première fois la Brenne, dont je ne connaissais que le tour, et je pense que ce pays est loin de manquer de fertilité ; il vaut plus du double, sous ce rapport, que la Sologne ; les moutons s'y engraisent fort bien en pâture dans les Bruyères, les friches et les chaumes. Il y a de la bonne marne dans presque toutes ses parties ; les Bruyères y poussent à plusieurs pieds de hauteur ; avec du noir animal elles donneront les plus belles récoltes de tout genre dès qu'on voudra les défricher. On voit partout des champs de Froment qui prouvent que la terre est bonne quand on la marne et qu'on la fume ; mais la population, qui y est très-clair-semée et chétive, ne peut cultiver et fumer qu'une très-petite partie de cette grande étendue. Ce qu'il faudrait à ce pays, c'est l'abolition des étangs ; cela permettrait à des cultivateurs étrangers à la province de venir s'y fixer comme propriétaires ou comme fermiers ; ils y apporteraient des connaissances en culture et des capitaux pour les mettre en œuvre.

M. de la Millanderie m'a fait voir un bois de Pins maritimes âgés d'environ douze ans, qui sont fort beaux ; il m'a dit les avoir semés tout simplement sur une Bruyère à laquelle

il avait fait mettre le feu par un fort hâle de mars, comme cela se fait, dans l'intérieur de la France, pour se débarrasser des plantes de Bruyères et d'Ajoncs qui sont devenues ligneuses, et les remplacer par de jeunes pousses plus convenables pour être pâturées. Il a fait semer la graine de Pins une fois la cendre refroidie, et les Pins ont réussi, quoique la Bruyère blanche ait repoussé assez vite pour cacher, pendant une couple d'années, les jeunes Pins, qui finissent par prendre le dessus; je n'eusse pas cru la chose possible, si je ne l'avais vu de mes yeux. J'ai vu des semis, faits depuis trois ou quatre ans, que la Bruyère dépassait en hauteur, quoiqu'elle eût été brûlée; mais les jeunes Pins étaient cependant vigoureux.

M. de la Millanderie, ainsi que d'autres cultivateurs de la Brenne, m'ont dit qu'ils engraisaient habituellement leurs moutons, dans les fermes de ce pays, en ayant la toison et de 3 à 4 fr. de bénéfice sur le prix d'achat. On achète aussi des brebis de Sologne ou du Crevant, en octobre; étant pleines, on les paye de 7 à 8 fr. la paire; on vend les agneaux, en juin, de 3 à 5 fr. la pièce, et les brebis grasses, en août, pour 12 à 15 fr. la paire. Les petits chevaux de la Brenne sont excellents, et l'on en voit souvent qui sont jolis et assez distingués.

En allant de la Barre à Belabre, petite ville où il y a une forge et un château, j'ai traversé une immense Bruyère en bon fond, dont une grande partie appartient au marquis de Belabre, qui, dit-on, est forcé de les conserver dans cet état pour servir à la nourriture des nombreuses bandes de mulets qui servent au transport des charbons faits dans les bois considérables qu'il possède jusqu'à sa forge; s'il pouvait faire des chemins, ce transport se ferait à bien meilleur compte sur des charrettes à bœufs; mais il me semble que, si j'étais à sa place, je créerais autour des bois, dans les Bruyères qui les environnent, de petites fermes où je cultiverais assez de fourrage pour nourrir ces mules sous des hangars: elle s'en trouveraient mieux que du pâturage des

Bruyères, elles feraient du fumier, dans les cours des fermes, qui servirait à produire lesdits fourrages, et l'on pourrait ensuite disposer de la plus grande partie des Bruyères pour en faire de bonnes fermes très-productives au moyen de l'emploi du noir animal mélangé avec la semence du grain.

En me rendant de la Barre à Châteauroux, je me suis trouvé dans la voiture avec un cultivateur picard qui est des environs de Beauvais et qui m'a dit avoir acheté, il y a une couple d'années, une ferme de 50 hectares près Saint-Savin, à raison de 1,400 fr. l'hectare; ce sont des terres à Luzerne et à Sainfoin. Il a acheté, depuis, à 1 lieue plus loin, une autre ferme dont les terres lui ont coûté moins cher. Comme il a un bail à achever dans l'Oise, il a mis, dans sa propriété de Saint-Savin, un homme de son pays qui fait valoir pour son compte. Il m'a dit qu'il y avait beaucoup de Picards fixés dans le centre de la France. Nous eûmes un voyageur de plus en entrant à Saint-Gaultier; ce monsieur était un Bourguignon qui était venu acheter, dans le Berry, 80 hectares de Bruyères auxquels il nous a dit en ajouter d'autres lorsqu'il le pouvait. Nous avons remarqué, sur la route de Saint-Gaultier à Châteauroux, beaucoup de fermes nouvellement construites, ou bien d'anciennes auxquelles on avait ajouté de nouvelles constructions; nous avons remarqué aussi beaucoup de Bruyères défrichées depuis quelques années, ou plus récemment; on voyait de belles récoltes ou de bons chaumes sur ces défrichements qui annonçaient de la fertilité.

Je me suis rendu le lendemain de grand matin à la ferme-école du Treuillot, dont le directeur, M. Bouau, est de Dijon, mais a cultivé une ferme en Picardie pendant quatre ans; il a loué la ferme qu'il occupe il y a deux ans; elle se compose de 360 hectares, dont la plus grande partie de ce que j'ai vu m'a paru très-bonne, jugement facilité par une quantité considérable de fossés récemment faits, et qui annoncent généralement beaucoup de fond de terre.

Une partie de ces terres sont calcaires et pierreuses, les au-

tres sont des terres blanches, battantes ; une autre partie m'a paru être en terres légères ; enfin j'en ai vu un champ qui était argileux. Les élèves auront donc à cultiver tous les genres de terre qu'on rencontre le plus habituellement. M. Bouau loue 36 fr. par hectare. On lui a construit une maison de maître et une autre pour les élèves ; mais les bâtiments d'exploitation sont séparés en plusieurs fermes et se trouvent en fort mauvais état ; il faut espérer que son propriétaire les fera arranger et compléter. Il a un bail de vingt ans et près de 11,000 fr. de loyer : c'est beaucoup pour commencer ; car, avant que toutes ses terres puissent être bien cultivées, bien fumées et couvertes de belles récoltes, il se passera quelques années, et, en attendant, il faudra payer, chaque année, les frais de culture et un loyer très-considérable. Il faut un bien grand capital pour entrer, avec chances de succès, dans une ferme aussi étendue. Il avait dix élèves, mais qui étaient tous très-jeunes et bien faibles pour le travail.

M. Bouau m'a fait voir une belle pièce de Trèfle, mais elle aurait dû être fauchée depuis au moins quinze jours ; un petit champ de fort belles Vescs. J'ai regretté de ne pas trouver, à côté de celui-ci, un grand champ couvert de Vescs d'hiver mêlées de Seigle et Avoine d'hiver. J'ai vu un champ d'une couple d'hectares ensemencé en Betteraves venant très-bien, fort propres, mais sarclées à la main.

M. Bouau m'a dit ne pas être partisan de la culture à la houe à cheval ; mais, dans ce cas, il ne pourra jamais cultiver les racines en grand, et il sera donc forcé de conserver la jachère morte ; car il ne trouvera pas, dans ce pays, assez de main-d'œuvre pour faire tous les sarclages à la main d'une sole de sa culture, et puis cela coûterait beaucoup trop cher. J'ai regretté de le voir monté en instruments rien moins que perfectionnés, à part la charrue en usage à Châteauroux, qui est bonne, mais qui exige un attelage puissant, et qui ne convient très-bien que dans les terres pierreuses et fortes. Il n'admet pas les charrues sans roues, qui conviennent cependant parfaitement dans la plupart de ses terres. J'ai vu

une charrue attelée de quatre bœufs dans une terre facile; la raison, m'a-t-il dit, en est qu'il fait toucher les bœufs et labourer alternativement par un élève et le charretier, afin de dresser le premier. Il avait plusieurs charrues attelées de deux bons chevaux bretons. J'ai vu un troupeau très-considérable de moutons de pays conduit par un berger. Les Trèfles semés dans l'année étaient très-beaux; mais leur étendue n'est pas en proportion de celle de la ferme. J'ai vu un petit champ de Froment de mai qui était très-beau; j'ai remarqué, avec regret, un immense champ de petit Épeautre, qu'on nomme, dans ce pays, *Ingrain*; on le moissonnait à la faucille. On m'a dit l'avoir semé en place d'un autre grain, faute d'engrais; mais cette chétive récolte aura épuisé la terre pour plus de valeur qu'elle n'aura donné de produit net. J'ai parlé à M. Bouau du guano et des tourteaux comme engrais qu'on peut acheter pour produire des récoltes qui elles-mêmes augmenteront la masse du fumier; il m'a dit qu'il n'en avait pas encore employé et n'avoir pas bonne opinion du guano. Son professeur de pratique agricole est un laboureur picard qu'il a amené avec lui; son comptable est un homme âgé qui n'a aucune connaissance en agriculture. J'ai vu dans une autre ferme-école, dans un pays aussi très-arriéré pour la culture, choisir par le directeur, qui cultivait assez bien pour le pays, mais qui avait lui-même beaucoup à apprendre en fait de culture perfectionnée, choisir, dis-je, pour professeur de pratique, son maître valet, homme intelligent à la vérité, mais qui n'avait encore vu et entendu parler, en fait de culture, que de ce qui se passe en ce genre dans ses environs; le même directeur s'adjoignait, pour teneur de livres et économiste, un très-jeune homme, son protégé, n'ayant aucune des connaissances qu'il devait inculquer aux élèves de l'école. Je pense que le ministre, tout en laissant aux directeurs le choix des trois professeurs attachés à ces écoles, devrait exiger d'eux que ce choix tombât sur des hommes très-instruits dans la partie qu'ils sont chargés d'enseigner aux élèves.

M. Bouau m'a paru être un homme fort bien élevé ; j'ai regretté que mon temps limité m'ait empêché d'accepter son déjeuner, ce qui m'eût procuré l'avantage de causer plus longtemps avec lui.

J'ai visité, le 6 août, une propriété près de Neuville-Saint-Sépulcre, département de l'Indre, qu'une personne qui vient de se retirer d'un petit commerce dans un faubourg de Paris vient d'acheter.

Cette ferme, assez mal bâtie, se compose de 10 hectares d'excellents prés susceptibles d'irrigation, de 5 hectares de beaux taillis et de 20 hectares d'excellentes terres, un peu difficiles de culture ; elle lui coûte 40,500 fr., tout compris. Il s'y trouve un cheptel de beau bétail se montant à une valeur de 5,000 fr. ; cela fait donc à peu près 1,000 fr. par hectare, ce qui n'est pas cher, vu la grande étendue de bons prés qui, détaillés, dans le pays vaudraient au moins 3,000 fr. l'hectare. Il s'y trouve une excellente marne grise et schisteuse dont il serait intéressant de connaître l'analyse, car elle est très-fertilisante. Ce genre de marne existe aussi sur les bords de l'Arnon, près de Lignières, dans le département du Cher, où les terres sont d'une grande fertilité. Son petit troupeau provient d'un croisement de brebis berry-chonnes avec un bélier dishley ; cela lui a donné de la taille et de meilleures formes, et l'ancien métayer vendait, à cause de cela, ses agneaux, à l'âge d'un an, de 20 à 25 fr. la pièce ; il a souvent vendu des jeunes béliers de choix pour 40 et 50 fr. pièce. Ce propriétaire a profité de la panique qui existait à Paris pour acheter deux très-fortes et belles juments de travail qu'il a eues pour le tiers de leur valeur : elles lui servent pour approcher les matériaux nécessaires à la construction d'une jolie maison, ainsi que pour marner ses terres, ce dont il comprend le grand avantage. Les terres se vendent, dans ces environs, au détail, 1,600 fr. l'hectare.

En visitant Puymoreau, je fus charmé de voir un fort beau Trèfle dans un champ qui a été chargé, il y a cinq

ans, des débris de terre argileuse, contenant quelques veines de marne provenant de la fouille occasionnée par la construction d'un four à chaux. Un autre champ contenait de fort belle Avoine, réellement aussi belle que celle que j'avais tant admirée chez M. Salvat, dont les terres d'alluvion de la Loire se louent 200 fr. par hectare, tandis que la terre dont je parle ici n'avait coûté, il y a quelques années, que 300 fr. au plus; mais on l'avait très-fortement marnée avec ces terres de fouille; elle suivait, sans qu'il y eût eu de jachères, deux très-belles récoltes de Froment. Un autre champ de terres très-caillouteuses, qui avait reçu aussi une forte couverture de terres et décombres, contenait une fort belle luzernière.

Un métayer luxembourgeois, qui se trouve dans une des fermes de Puymoreau, a augmenté, par sa grande activité, son intelligence et ses soins, les produits de sa ferme, de manière à ce qu'elle produit, depuis qu'il y est, autant que les deux meilleurs domaines de Puymoreau réunis, et cependant sa ferme ne produisait, auparavant, guère que moitié de chacun de ceux-ci. Les Avoines de cet homme sont généralement belles; ses Avoines d'hiver ont été superbes, et je pense que, dans le climat sec et peu froid du centre, on devrait en semer beaucoup, quitte à ce qu'elles soient gelées une fois sur huit ou dix ans.

Un des champs les plus sablonneux et les plus maigres de la terre de Puymoreau a eu une assez forte application de débris de four à chaux, c'est-à-dire de chaux fusée et mêlée avec les cendres de tuilerie; ce champ a donné, dans les cinq années qui ont suivi cet amendement, de fort belles récoltes. On peut donc dire qu'il n'y a pas de mauvaises terres pour un bon cultivateur qui ne manque pas d'argent pour pouvoir bien faire et surtout bien fumer. Une Bruyère défri-chée par écobuage, il y a cinq ans, a donné d'abord une belle récolte de Colza en graine, l'année suivante un beau Seigle; la troisième année, on a eu un Météil haut de plus de 5 pieds. Au moyen d'une application de 10 hectolitres de

noir animal, qui, cette année, ne coûtait à Paris que 6 fr. l'hectolitre, la quatrième année vient de donner une superbe Avoine d'hiver très-épaisse et haute de 2 mètres, et ce champ se ressentira encore deux ans de ces 10 hectolitres de noir.

Ce métayer luxembourgeois, qui cultive si bien malgré son manque absolu de capitaux, et dont les huit enfants sont encore fort jeunes, est parvenu à faire deux cents voitures de fumier au bout de trois ans de culture, dans une ferme épuisée, dans laquelle un métayer du pays n'en eût pas fait plus de soixante. Il se nomme Michel Wänderscheidt. Il a été, étant jeune, garçon boucher; ayant un bœuf gras à vendre, dont le boucher ne voulait lui donner que 150 fr., il s'est décidé à le tuer pour lui-même et à en saler la viande. Il a vendu ce qu'il a pu de cette viande, qui était excellente et fort grasse, au dire de ceux qui en ont acheté, à raison de 60 centimes le kilogramme; ce qui a produit, avec le prix de la peau et du suif, une somme de. 76 fr. Il a salé 175 kilog. qui, à raison de 60 cent., font 105 »

181 »

Il a eu pour sa peine 31 fr., et de la viande à raison de 60 centimes, qu'il eût payée 1 fr., s'il l'avait achetée.

Je suis allé de Puymoreau, qui vient d'être acheté par un maître de poste picard, excellent cultivateur, chez M. Durand, un de mes bons amis. Il cultive une ferme de sa propriété de Bois-Habert, près de Lignièrès, département du Cher. Il a acheté cette terre il y a quelques années, et elle passait pour être mauvaise; il a maintenant, tous les ans, de superbes récoltes. Ses froments, cette année, ont été d'une grande beauté. Il a eu des pièces dont le produit dépassera 35 hectolitres par hectare. M. Durand a des Avoines et des Orges remarquables; ses Trèfles de l'an dernier et ceux semés ce printemps sont très-épais et vigoureux. Il a de très-bons Sarrasins, et des champs de Pommes de terre et Betteraves très-nets et promettant un grand produit. Il a fait un

essai ensemant une ligne de Betteraves au milieu du champ ; après avoir trempé la graine dans de l'eau et puis l'avoir roulée dans le noir animal, cette ligne de Betteraves, qui, du reste, a été fumée comme tout le champ, donnera au moins un poids double de celui de ses voisines. Mais le champ a été défriché, il y a seulement quelques années ; sans cela, le noir animal n'eût pas produit ce résultat. Ses Rutabagas n'ont pas réussi, à cause de l'extrême sécheresse qu'il a encore fait cette année, dans le centre. Il cultive le Moha avec le plus grand succès. Le noir animal réussit à merveille dans ses terres, dont cependant il y en a qui sont défrichées depuis douze ou quinze ans. Il a de l'excellente marne, qui agit presque comme du fumier ; la chaux y produit aussi des merveilles. On va essayer, au printemps prochain, l'emploi du guano, il en a demandé 2,000 kilog. à Nantes : il compte l'employer de différentes manières comme essai ; mais il ne donnera à une partie de ses Froments qu'une demi-fumure cet automne, et complétera au printemps la fumure en guano.

C'est ainsi que les Anglais obtiennent les plus beaux produits. Il a habituellement de superbes récoltes de Colza et d'Avoine d'hiver. Il a planté un verger considérable avec des arbres qu'il avait élevés lui-même en pépinière et que ses fils ont greffés : ils viennent fort bien, excepté les Poiriers ; et cependant les Poiriers sauvages qui se trouvent dans les haies de sa terre sont presque comme des Chênes. Ses terres étant humides, il en a drainé une partie, en mettant des pierres et des Bruyères au fond des rigoles ; il a planté ses rangées d'arbres dans des fossés larges et profonds, qui avaient été arrangés comme des rigoles de drainage.

Ce qui lui a produit le plus tôt du fruit, après avoir acheté cette terre, qui se compose de 400 hectares et qui est partagée en deux par une belle roue allant de Lignièrès à Saint-Amand-sur-Cher, ce sont d'abord des noyaux de Pêches de Vignes ainsi que de la Pêche-bourdin et de la Che-

vreuse, plantés dans son verger en place et qui ont donné beaucoup de Pêches dès la quatrième année après la plantation des noyaux, ces arbres n'ayant pas besoin d'être greffés. Les Pêches de Vignes des bords du Cher sont bien supérieures à celles du même genre qu'on trouve plus au nord. Ensuite les greffes nombreuses faites sur les sauvageons qui se trouvent dans les haies des champs ont fourni d'autres fruits. Les Haricots rouges, qu'on cultive fort en grand dans les environs de Graçay, petite ville à quelques lieues de Vierzon, sont d'un bien plus grand produit que les autres Haricots nains cultivés dans les champs, et se vendent mieux ; car on en embarque beaucoup pour Nantes.

M. Durand a huit bœufs de travail, deux taureaux, treize vaches, six veaux, cinq chevaux et un poulain. Il a croisé de fort belles vaches suisses qu'il avait, et dont il lui en reste quelques-unes, avec des taureaux charolais. Les bêtes provenues de ce croisement sont belles, mais moins belles que les suisses, et surtout moins bonnes pour le lait. Il a un troupeau de cent moutons du pays. Ses terres, souffrant beaucoup de l'humidité, ne conviennent guère qu'à des moutons de passage, qu'on engraisse et qu'on remplace. Les jeunes bœufs croisés suisses et charolais travaillent bien dès l'âge de trois ans, et s'entretiennent en bon état, malgré le travail.

Au bout de quelques jours passés avec ces excellents Durand, je me suis remis en route avec le second fils de mon ami, et nous sommes allés faire une visite à M. Auclerck, riche propriétaire et zélé agriculteur, qui cultive, depuis trente ans, une ferme qu'il possède dans la commune de Bruère, qui se trouve sur la route de Bourges, à environ 2 lieues avant d'arriver à Saint-Amand. Je connaissais M. Auclerck, mais je ne l'avais jamais visité : il ne cultive que 52 hectares de terre ; il a, avec cela, 8 hectares d'excellents prés qu'il irrigue, mais dont il vend le foin et ne conserve que le regain et le pâturage. Il a adopté un assolement alterne libre : il cultive 6 hectares en Betteraves, Carottes et Pommes de terre, qui sont fort belles et parfai-

tement sarclées ; il nous a fait voir une grande pièce de Sar-rasin fort bien fumée, et dont la plante avait plus de 1 mètre de haut, qu'il emploie à nourrir son nombreux bétail, se composant de quarante-cinq têtes. Il a des luzernières faites dans de mauvaises terres caillouteuses qui n'ont que 16 centimètres de sable sur une grande profondeur de galets presque purs ; mais il a fumé ce terrain, six ans de suite, à raison de 40 à 50 mètres cubes de fumier, avant de se hasarder à le semer en Luzerne, et elle ne donne, année commune, que 3,500 kilog. de fourrage en deux coupes, c'est bien peu ; mais, après dix ans, une luzernière défrichée lui donne de 70 à 80 hectolitres d'Avoine sur cette détestable terre. J'ai vu un petit champ de Maïs blanc des Pyrénées, qui avait près de 2 mètres de haut, et qui était très-vigoureux.

M. Auclercq nous a dit qu'il avait, depuis fort longtemps, toujours de fort belles récoltes en tout genre, quelque temps qu'il fasse. Il attribue ses résultats heureux à ses fortes fumures et au repos que ses terres légères prennent lorsqu'elles sont en Luzerne ou bien semées en pâturage durant trois ans au moins. Il a plus d'une tête de gros bétail par hectare, et fume tous les deux ans, à raison de 40 à 50 mètres cubes par hectare.

M. Auclercq emploie dix-huit bœufs, tant vieux que jeunes, pour cultiver les 52 hectares, parmi lesquels j'en ai vu de très-gros ; mais, pour ne pas les fatiguer, il en met au moins quatre et souvent six à la charrue Rozé, et, comme une grande partie de ses terres sont à 1 lieue de sa ferme, les bœufs ne font qu'une attelée, partant à six heures du matin et rentrant à quatre heures de l'après-midi, au plus tôt ; ils restent ainsi dix heures sans manger et n'ont qu'une demi-heure de repos, pendant que les laboureurs dînent. J'ai trouvé sa vacherie belle, mais bien inférieure à celles de MM. Salvat. Ces bêtes sont le produit de taureaux durhams avec des vaches bretonnes, limousines, et principalement avec des charolaises, qu'il préfère maintenant. Il m'a dit

avoir une vache provenant d'une mère bretonne et d'un père charolais de pure race, qui donne cependant 16 litres à nouveau lait. Il veut vendre de jeunes taureaux trois quarts de sang durham 300 fr. pièce, et de belles génisses, âgées d'un an à dix-huit mois, de 150 à 200 fr.

M. Auclercq a de très-beaux bœufs croisés durhams qu'il assure être très-bons pour le travail; ils m'ont paru être en fort bon état, malgré leur nourriture, qui ne se composait, lors de ma visite, que de ce grand Sarrasin à moitié mûr, à tiges rouges et coriaces. Il est probable que c'est le grain qui se trouve après ces tiges qui les nourrit si bien. Il nous a fait voir un champ de Carottes semées en lignes entre celles du Colza, qui avait été repiqué; les Carottes furent semées en avril. Après la moisson du Colza, il a fait arracher les tiges de celui-ci, a donné une façon à la houe à cheval, et puis a semé, fin de juillet, des Navets qui forment des lignes entre les Carottes; c'est une véritable culture flamande.

Nous avons quitté M. Auclercq, enchantés de ce que nous avions vu chez lui. J'oubliais de citer les élèves de chevaux de selle et de voiture qu'il fait avec avantage, nous a-t-il dit. Il a un troupeau du pays.

Nous avons traversé Saint-Amand, qui se trouve dans la vallée du Cher et sur les bords du canal du Berry, qui va à Paris et à Nantes en se jetant dans le Cher, à Saint-Aignan, et en rejoignant la Seine au moyen du canal de Briare. Les environs de Saint-Amand sont fort bien cultivés et très-fertiles; les nombreux vigneron qui cultivent les coteaux en Vignes sèment beaucoup de Chanvres du Piémont dans les riches terres d'alluvion, et font des Luzernes dans les terres légères, quoique les prés naturels soient nombreux et abondants. On m'a dit qu'il se vendait des terres jusqu'à 8 et 10,000 fr. l'hectare. Nous avons ensuite suivi la vallée de Saint-Pierre jusqu'à Charenton, toujours dans un pays beau, fertile et riche; mais les terres n'y valent plus que de 2 à 3,000 fr.

De Charenton, où nous avons couché, à Bannegon, le pays n'est ni beau ni riche. Peu de temps avant d'arriver dans ce dernier endroit, les terres s'améliorent et deviennent ensuite excellentes, mais d'une culture assez difficile.

Nous avons été visiter M. Mathivon, qui a été un des élèves de M. de Dombasle. Il a d'abord cultivé ses herbages en revenant de Roville ; il nous a dit s'être mal trouvé de la culture de ces terres, qu'il dit être trop sèches en été et très-humides en hiver, qui lui donnaient, à la vérité, de superbes Trèfles et de fort belles Avoines, mais jamais de bons Froments ; il les remet maintenant en herbages, et se monte en vaches et élèves charolais. Il approuve beaucoup le croisement de cette espèce avec les taureaux durhams ; mais il trouve ces derniers trop chers et n'a donc qu'un taureau de la race blanche.

Nous l'avons quitté pour aller chez un de ses voisins, M. Defoulnay, qui a aussi envoyé son fils, il y a quelques années, faire son éducation agricole à Roville : elle lui a mieux profité, je crois, qu'à M. Mathivon ; du moins son père et lui cultivent leurs terres d'une manière très-perfectionnée. Nous y avons vu, dans des terres assez fortes, mais très-fertiles, d'excellentes luzernières, une dizaine d'hectares de récoltes sarclées, très-bien cultivées et en lignes : elles se composaient de superbes Betteraves, de Pommes de terre et de Maïs fourrage ; ce dernier, semé en lignes espacées de 25 centimètres, est très-vigoureux : du Sarrasin mêlé de Vescès pour fourrage. Les grains avaient dû être très-beaux, à en juger d'après les chaumes.

Ce qui est surtout admirable chez MM. Defoulnay, ce sont leurs bestiaux, qui, en bêtes à cornes, dépassent le nombre de soixante. Ce bétail se compose d'abord de deux taureaux durhams, dont un, qui est magnifique, a été acheté à Pousserie, après y avoir été employé comme reproducteur ; il est âgé de huit ans et paraît encore très-vigoureux.

M. Defoulnay a aussi deux vaches de pure race courtes-

cornes ; il a encore quatre vaches normandes, reste de celles qu'il a été choisir dans ce pays : les autres bêtes proviennent des premier et deuxième croisements durham et normand ; elles ressemblent infiniment aux bêtes courtes-cornes ; celles qui sont prêtes à vêler sont très-grasses.

M. Defoulnay a quinze vaches, parmi lesquelles il y en a plusieurs qui donnent de 16 à 18 litres de lait ; il m'a dit que ces vaches croisées durhams étaient aussi bonnes, sous ce rapport, que les normandes. Cette étable m'a paru être supérieure à celle de Nozien.

M. Defoulnay ne fait pas travailler les bêtes à cornes ; il engraisse ses jeunes bœufs assez jeunes pour les vendre au boucher à trois ans ou quarante-deux mois ; il m'a dit qu'à cet âge si peu avancé ils arrivent au poids de 400 à 450 kilog. viande nette, et avoir vendu, il y a peu de temps, une vache de première génération durham-normande qui, n'ayant pas voulu vêler, avait été engraisée et avait donné 550 kilog., viande nette, étant âgée de moins de six ans. Il laisse teter les veaux jusqu'à l'âge de cinq ou six mois ; on élève ensuite les jeunes bêtes au pâturage, en été, jusqu'à l'âge de deux ans, époque à laquelle elles ne sortent plus de l'étable ; elles reçoivent, dans ce moment, du Sarrasin mêlé de Vescs ; en hiver, elles ont des racines et du foin. Il donne à ses bêtes à l'engrais du tourteau de Noix, qui lui coûte au plus 200 fr. les 1,000 kilog. Il a quatre génisses de trente mois qui sont de toute beauté ; deux, parmi elles, sont de deuxième croisement durham. Il compte toujours donner des taureaux durhams. Comme ses bêtes sont destinées à rester à l'étable et qu'il les nourrit bien, je pense qu'il pourra réussir, même avec l'espèce durham pure.

M. Defoulnay a fait mettre des doubles portes et volets garnis en fil de fer à ses étables, afin de les aérer et d'empêcher les volailles d'y pénétrer. M. Defoulnay fils a été pendant un an à Roville, quelques années avant M. Mathivon ; il est persuadé que les terres de leurs environs doivent produire beaucoup plus par une bonne culture que si

elles restaient en herbages. Il espère porter le nombre de son gros bétail à une tête par hectare ; il en cultive 120, dont 30 sont en fort bons prés. Il se sert du semoir, du scarificateur, de la herse et de la charrue de Dombasle.

Après avoir déjeuné avec ces messieurs, nous nous sommes rendus à Germigny, d'où nous sommes allés visiter, pendant que notre cheval mangeait, la superbe ferme de M. Chamard, cultivateur très-connu dans ce pays : nous ne l'avons pas trouvé chez lui, mais nous avons vu une soixantaine de belles bêtes à cornes charolaises ; nous avons parcouru d'immenses herbages qui ne nous ont pas paru très-gras. Les terres en culture sont excessivement fortes ; on les laboure avec trois grosses juments ou bien six bœufs. Il y avait de fort beaux chaumes de Fèves d'hiver, les Avoines n'étaient pas belles, les bâtiments superbes et les chemins impraticables.

Nous avons été coucher à la Guerche, et nous nous sommes rendus le lendemain, de bonne heure, chez M. Louis Massé, le fameux éleveur et améliorateur de l'espèce charolaise. Je l'avais rencontré à des congrès d'agriculture, mais je n'étais pas encore allé chez lui. Il nous a reçus en amis, nous a fait tout voir, nous a tout expliqué, et a bien voulu répondre à mes questions incessantes avec le plus de complaisance possible.

M. Massé était officier d'infanterie dans les dernières années de l'empire, et c'est en parcourant l'Allemagne que son goût pour l'agriculture s'est développé. Ayant quitté le service en 1815, il tourmenta son père, qui était notaire à Germigny, jusqu'à ce que celui-ci lui eût loué une de ses fermes. Il y a donc plus de trente ans que M. Massé cultive, et il s'est mis à améliorer la race charolaise qui existe chez lui peu d'années après être devenu cultivateur. Il a toujours douze vaches de choix à l'étable, d'où elles ne sortent que pour aller boire. On ne peut rien voir de mieux. Elles ne sont pas d'une grande taille, mais ont des formes parfaites, sont grasses à lard et d'une douceur incomparable. Le reste de son bétail, à part les taureaux, reste, pendant toute

la bonne saison, au pâturage, et nous l'avons trouvé en bon état, malgré l'état desséché et brûlé des herbages. Il hiverne habituellement à la ferme de la basse-cour, en plus des douze vaches en question, six génisses; ces dernières rentrent de la pâture en automne; il y joint un taureau ou deux. Dans sa ferme, qui est éloignée de son habitation, se trouvent quinze vaches mères; celles-ci, ainsi que leur progéniture, ne reçoivent pas de racines, car il n'en cultive pas dans cette ferme: on ne leur donne que 7 kilog. $1/2$ de foin et de la paille jusqu'à ce qu'elles aient vêlé. Celles de la basse-cour reçoivent, après avoir vêlé, 10 kilog. de foin, de la paille et de 15 à 25 kilog. de Betteraves. Il nous a dit que cette espèce de vache élevait fort bien son veau, mais qu'il ne fallait pas compter sur du lait. Ses meilleures vaches laitières arrivent au plus à 8 ou 10 litres de lait. Cette espèce de bêtes bovines est très-précoce. Il nous a dit qu'il lui était arrivé plusieurs fois d'avoir eu des génisses, âgées seulement de cinq et six mois, qui, se trouvant au pâturage avec des veaux mâles du même âge, étaient devenues pleines et lui avaient fait de bons veaux. Il nous a fait voir un jeune taureau qu'il élève pour la reproduction chez lui, qui provient d'un accouplement aussi extraordinairement précoce. Il nous a fait voir des bœufs âgés de cinq à six ans qu'il nous a dit devoir donner 650 kilog., viande nette, chacun.

M. Massé a de bonnes juments nivernaises, auxquelles il donne un étalon percheron, et ses élèves sont fort bien; il les vend, à l'âge de dix-huit mois ou deux ans, dans les prix de 5 à 600 fr. Il nous a dit qu'il était bien préférable d'engraisser des animaux jeunes. Au lieu de bœufs arrivés à toute leur croissance, un bœuf âgé de quatre ans augmentera par l'engrais de manière à arriver d'un poids vivant de 700 kilog. à celui de 1,000 kilog., tandis qu'un bœuf de six à sept ans n'augmentera que de 100 à 150 kilog. au plus. Il compte le poids net d'un animal gras devoir donner 60 pour 100 du poids vif. M. Massé admet que le premier croisement durham-charolais vaut mieux pour la bouche-

rie, c'est-à-dire produira plus de bénéfice que l'espèce pure charolaise, surtout si les croisés doivent être nourris à l'étable ; mais il soutient que l'espèce qu'il a améliorée convient infiniment mieux pour être élevée au pâturage, surtout dans des pâtures de beaucoup inférieures aux herbages de Normandie, et dans un pays aussi exposé aux sécheresses que l'est le centre de la France.

Il nous a dit que les bœufs âgés de trois à quatre ans donnent, en moyenne, chez lui, de 4 à 450 kilog. nets, et les vaches de cinq à six ans, de 3 à 350 kilog. Il faisait dix génisses âgées de deux à trois ans, à prendre sur douze de la même année, 3,000 fr. ; un taureau âgé de dix-huit mois, 500 fr. ; des vaches de cinq à six ans, de 4 à 500 fr.

Il nous a dit que, pour avoir une bonne paire de bœufs de race charolaise achetés à la foire des Brandons ou à la Saint-Cyr, deux foires des plus considérables de la ville de Nevers, il fallait y mettre jusqu'à 7 et même 800 fr. ; on les fait labourer pendant l'été, et ils seront vendus, après avoir été engraisés pendant l'hiver suivant, de 1,000 à 1,200 fr. On arrivera à ce dernier prix, s'ils sont très-gras. Il nous a encore dit que toutes les foires de Nevers étaient bonnes depuis le commencement de février jusqu'à la fin de mai.

M. Massé avait vendu, en avril 1848, deux jeunes bœufs élevés par lui, étant âgés de trois ans et neuf mois et pesant ensemble 2,320 kilog., qu'il avait préparés pour le concours de Poissy, pour la somme de 1,800 fr. Il a pu amener un bœuf destiné au concours, qui a consommé, vers la fin de son engraissement et pendant plus d'un mois, la ration suivante pour vingt-quatre heures : 7 kilog. et demi de foin, 40 kilog. de Betteraves, 5 kilog. de tourteaux de Noix, enfin 9 kilog. d'un mélange de farines composé d'un tiers de Féveroles, un tiers de Maïs, et le reste en Orge. Le mois précédent, ce bœuf avait consommé un peu moins ; il a produit 613 kilog. de viande nette. Il nous a dit encore que plus on pouvait faire consommer par une bête en graisse, cela sans la dégouter ou la rendre malade, plus il

y avait de bénéfice. Ses terres sont, en général, très-fortes, et une partie d'elles se trouvent, en outre, pierreuses. Il laboure, 75 hectares, dont 45 faisant partie de la ferme de la basse-cour sont en culture alterne avec des racines; celles-ci ne sont faites que dans des étangs desséchés qui sont d'une haute fertilité, mais toujours d'une grande difficulté de culture. Il cultive les racines pendant quatre ans de suite dans un étang et puis, les quatre années suivantes, dans un autre étang, qui entre eux deux ont une douzaine d'hectares. Les autres terres produisent, tous les quatre ans, du Trèfle, tous les deux ans du Froment, et dans le dernier quart une jachère couverte d'Avoine mêlée de Vesces, et du Maïs blanc des Pyrénées semé pour fourrage en lignes espacées de 33 centimètres. Il ne met que trois juments et jamais plus de quatre bœufs à une charrue; il se sert de celle de Dombasle.

M. Massé fait un grand cas des Betteraves et Carottes; il prétend que, si les 1,000 kilog. de foin valent 60 fr., les 1,000 kilog. de Betteraves en valent 30, pour être consommés par le bétail. Ses étangs lui en produisent environ 40,000 kilog. par hectare, et ses terres n'en donnent pas beaucoup plus de moitié. Celles qu'il récolte dans ses étangs ne lui reviennent pas à plus de 8 fr. les 1,000 kilog., tout compté, même le transport du champ peu éloigné, à la maison.

M. Massé a commencé, depuis deux ans, à chauler ses terres à raison de 150 hectolitres par hectare, et il se loue beaucoup de cet amendement; il paye la chaux 90 centimes l'hectolitre; mais on n'en trouve pas beaucoup à acheter. Je l'ai fortement engagé à construire un four à chaux sur sa propriété; il y a la pierre calcaire, et n'est qu'à une demi-lieue du canal qui lui amènera la houille de Commentry. Il pourra faire de la chaux à 60 ou 75 centimes au plus.

Dans le domaine qu'il fait valoir et qui est à peu près à 2 kilomètres de son habitation, son assolement est jachère complète, Froment, Trèfle et Avoine. Sur 65 hectares il en cultive 24, et laisse le reste en herbages qui n'ont pas

l'air d'être très-bons. Ce domaine lui rapporte un grand tiers de plus qu'un autre domaine qui est à 2 lieues de chez lui et qui se compose de 108 hectares de qualité égale; ce dernier est entre les mains d'un métayer et pourrait être loué de 5 à 6,000 fr. Il nous a dit avoir complètement renoncé à cultiver des Pommes de terre; car il les perdait presque toutes depuis l'invasion de la maladie. Il n'a jamais cultivé la Fève-rolle d'hiver et n'est pas satisfait du produit de celle du printemps. Il sème ses Froments avec le semoir Hugues à raison de 130 litres par hectare. Il nous a fait voir un champ pier-reux, mais calcaire et en pente rapide, qui lui a donné, l'année passée, 36 hectolitres de Froment et un autre champ qui a produit 81 hectolitres d'Avoine par hectare. M. Massé se plaint beaucoup de l'humidité d'une bonne partie de ses terres; je l'ai engagé de prier M. Lupin de lui céder environ trois mille tuyaux d'assainissement, pour pouvoir drainer avec eux 1 hectare de ses terres les plus humides, et s'il est satisfait de cette opération, comme je n'en doute pas un instant, d'acheter alors une machine à faire des tuyaux, pour drainer toutes ses terres humides, ce qui augmentera de beaucoup leur produit, tout en les rendant infiniment moins difficiles à cultiver. M. Massé nous a cité une propriété de ses environs, qui avait été achetée 120,000 fr. il y a vingt-cinq ans. Elle se compose de 250 hectares, qui sont en très-grande partie en herbages; elle a été estimée, il y a deux ans, pour être partagée entre deux familles qui n'étaient pas d'accord, et a été portée à 500,000 fr.; il se trouvait dessus pour 10,000 fr. de cheptel attaché à la terre.

Il a la meilleure espèce de cochons d'Angleterre, ce sont les croisés chinois et napolitains, pour lesquels M. Fisher Hobs, un fameux cultivateur du comté d'Essex, obtient depuis une dizaine d'années, à chaque concours de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, plusieurs prix. Il nous a fait voir une fort belle truie, qui lui donne chaque année, en deux portées, de vingt à vingt-quatre petits cochons, qu'elle élève très-bien, et cela ne l'empêche pas d'être

grasse à lard ; il vend les petits à l'âge de deux mois , aux personnes qui désirent avoir cette race précieuse , 25 fr. la pièce ; il nous a dit que , en les tuant à l'âge de dix-huit mois , ils pèsent jusqu'à 200 kilogr. , et c'est cependant une espèce moyenne.

M. Massé irrigue ses herbages autant que la chose est possible. Il fait encore fauciller ses Froments, et ne se sert pas du hache-paille ni de la machine à battre. M. Massé a fait défoncer tout son beau potager à plus de 1 mètre de profondeur , d'abord pour l'assainir , car il était excessivement humide , et , par conséquent , froid et tardif , ensuite pour que les arbres fruitiers qu'il a fait venir de Paris , de chez Jamin (pépiniériste des plus renommés pour les bons fruits nouveaux et anciens), et qu'il allait planter , pussent prospérer. Il a bien réussi , car on ne voit nulle part de plus belles quenouilles : elles étaient couvertes d'une abondance de Poires superbes ; voici les noms de celles qui m'ont paru les plus remarquables et qu'il a pu me recommander comme étant très-bonnes : Beurré d'Amandis , Beurré d'Hardempont , Beurré d'Aremberg , Beurré d'Yel , Beurré de Picquery , Beurré Chaumontel , Beurré Napoléon , Doyenné d'hiver , nouveau Doyenné d'hiver , la nouvelle Bouzoche , Colmar d'Aremberg , Passe-colmar , Louise d'Elcourt , Saint-Michel-Archange , jalousie de Fontenay-Vendée.

M. Massé a été parfait pour nous ; il nous a forcés de rester vingt-quatre heures chez lui , temps qui a profité beaucoup à mon instruction agricole , et il m'a fait promettre de venir passer quelques jours chez lui , qu'il compte employer à me faire visiter plusieurs cultivateurs distingués de ce pays et du Nivernais ; j'espère que rien ne m'empêchera de profiter de cette aimable invitation. Son habitation se nomme *Martou* ; elle n'est qu'à 2 kilomètres de la Guerche , où nous sommes retournés pour aller voir M. Tachard , qui , ayant été prévenu par M. Massé , nous attendait pour nous con-

duire dans un domaine des plus riches du pays, qui se composait presque entièrement d'étangs quand il l'a acheté il y a vingt-cinq ans. Il a transformé les étangs en excellents herbages ; ce qui, avec l'effet du temps, a quadruplé la valeur de ce beau bien, qui, avant qu'il en fût le propriétaire, rendait ces environs très-siévieux. Son domaine se compose de 164 hectares, dont 120 en prés ou herbages excellents, 4 en taillis et 40 en bonnes terres très-fortes. Il m'a dit que, étant âgé, il voulait vendre cette propriété dont il demande 350,000 fr. ; on lui en offre 12,500 fr. par an, à condition d'avoir un bail de vingt ans. Le domaine est fort mal bâti.

M. Tachard entretient une centaine de bêtes à cornes sur cette propriété : elles se composent d'un fort beau taureau courtes-cornes, qui est venu d'Angleterre et qui lui a coûté à Alfort 2,000 fr., il y a trois ans. Une partie de ses vaches proviennent d'une importation que M. Brière, d'Azy, a faite, en 1826 ou 1827, du comté de Durham ; mais ces bêtes n'étaient pas de l'espèce des courtes-cornes perfectionnées par Collings, ou du moins ne provenaient que de croisements faits entre des taureaux de Collings et de vaches de l'ancienne race du pays, qui est réputée pour son abondant produit en lait : cette espèce est assez facile à reconnaître à des taches de couleur noire ou d'un brun très-foncé. M. Tachard a un certain nombre de vaches de pure race courtes-cornes, qui, avec son beau taureau et ses bons herbages, produisent de fort beaux élèves, dont il vend les jeunes taureaux, âgés de six à huit mois, 400 fr. Ses génisses, âgées d'un à deux ans, sont fort belles ; il nous a dit ne jamais en vendre. Il se défait de ses vaches après les avoir engraisées ; il m'en a montré trois qu'il venait de vendre pour 1,050 fr. Le reste de ses bêtes se compose de vaches charolaises et des produits de toutes ces vaches tant en jeunes bœufs qu'en génisses. Il nous a fait voir un bœuf âgé de cinq ans qui était fort beau : il provenait d'un tau-

reau courtes-cornes et d'une petite vache bretonne. Chez M. Massé nous avons vu un fort joli bœuf provenant d'une vache bretonne et d'un taureau charolais.

M. Tachard hiverne de quinze à dix-sept vaches et leurs veaux de l'année à la Guerche, et il y a aussi des bêtes à l'engrais. Il nous a ramenés chez lui pour déjeuner, après quoi mon jeune compagnon de voyage m'a quitté pour retourner chez son père, et j'ai pris la diligence qui m'a déposé à Bourges. D'après ce que j'ai vu dans ces quatre jours, si j'avais une culture à monter, j'adopterais, une fois que j'aurais de quoi bien nourrir mon bétail à l'étable, de préférence, les vaches cotentines, pour les croiser avec un fort beau taureau durham ; car les vaches provenant de ce croisement sont bonnes laitières, et la viande des bêtes cotentines est bien supérieure à celle de l'espèce charolaise, qui, de son côté, a l'avantage d'être plus précoce et de s'engraisser plus facilement ; mais son défaut capital est son très-petit produit en lait. Quant à M. Massé, il a le grand mérite de marcher sur les traces des fameux éleveurs anglais, qui ont mis beaucoup de talents et de soins, pendant toute leur vie, à rapprocher une race bien choisie de la perfection, sans mélange avec une autre race.

Il serait bien à désirer que d'autres propriétaires jeunes, intelligents et riches fissent de même pour plusieurs de nos belles races de bêtes bovines françaises ; quant à la masse des bons cultivateurs, ils auront toujours plus de profit en croisant les races de leurs pays avec des taureaux courtes-cornes que s'ils entreprenaient de les perfectionner.

Dans les fermes où la nourriture est moins abondante, ou bien dans celles où l'on tient à faire de très-bons bœufs de travail, on devra se servir d'un taureau de la jolie espèce des devons du Nord, qui est petite, mais très-forte, qui a beaucoup d'activité et qui s'engraisse très-bien, même dès l'âge de quatre ans. Les vaches de cette espèce ne donnent pas beaucoup de lait ; mais il est très-gras. Un grand fermier de lord Leicester m'a assuré que dans sa ferme, qui était com-

posée de terres rien moins que fertiles, ses vaches lui fournissaient, les unes dans les autres, 180 livres anglaises de beurre par an ; ce qui ferait 80 kilogrammes.

Si un cultivateur désirait avoir des vaches très-abondantes en lait, tout en consommant moins de nourriture que les autres espèces, ce serait un taureau de la charmante race de bêtes à cornes du comté d'Ayr, en Écosse. Des vaches bien choisies dans cette espèce, qu'on nourrit parfaitement chez les nourrisseurs des environs d'Edimbourg, donnent jusqu'à 40 litres de lait. On a importé cette espèce dans le nord de l'Allemagne, où elle a été comparée avec soin aux meilleures vaches connues non-seulement de l'Allemagne, mais encore avec celles de Hollande et de Suisse, et il a été reconnu qu'elle donnait plus de lait que toutes les autres espèces, quelque grandes qu'elles fussent, tandis que l'espèce du comté d'Ayr est petite.

Si le cultivateur habite un pays de montagnes, froid, humide et très-peu fertile, je lui conseillerai la belle espèce des vaches sans cornes d'Angus, auprès de la ville de Dundée, ou bien celle aussi sans cornes du comté de Galloway, en Écosse.

Le pays que j'ai traversé, entre Néronde et Bourges, est de nature calcaire, assez fertile, mais rien moins que pittoresque. Je suis parti le 18 août, à trois heures du matin, de Bourges, et suis arrivé à Menetou-Salon à cinq heures. Le prince d'Aremberg possède ici une terre fort considérable, qui est ornée d'une fort belle habitation ; il n'y passe ordinairement que quelques mois dans le temps de la chasse, et y fait cependant de grandes améliorations, en y construisant de belles fermes au milieu des Bruyères considérables qu'il fait défricher et rend fertiles au moyen de très-forts marnages, et en les louant à d'excellents fermiers qu'il a fait venir du département du Nord. Je suis allé chez M. Cormon, artiste vétérinaire, qui est de Lille, et que le prince a chargé de la direction de ses améliorations agricoles. M. Cormon m'accompagna chez un des fermiers venus de

Lille. C'est un petit vieillard très-actif et intelligent, qui a fait déjà bien des améliorations depuis deux ans qu'il est arrivé dans ce pays. Le prince a construit là, à côté, d'anciens bâtiments de ferme en fort mauvais état, une très-belle maison pour le fermier, qu'on m'a dit coûter une vingtaine de mille francs ; on peut dire qu'elle est trop belle et trop considérable, car, si le fermier doit payer l'intérêt de ce qu'elle a coûté, cela augmentera de beaucoup le loyer de ses terres. Ce fermier, dont j'ai oublié le nom, est veuf ; mais il a une fille mariée. Son gendre et son fils sont avec lui. Il a amené plusieurs domestiques du département du Nord. Ces gens parlent bien français, quoiqu'ils soient Flamands, et ceux avec qui j'ai parlé m'ont paru intelligents ; le fermier m'a dit qu'ils ne lui coûtent que 12 fr. par mois et leur nourriture.

Ce fermier a déjà marné une grande quantité de ses terres, a arraché beaucoup de haies inutiles ou nuisibles, a défriché des Bruyères ; enfin il a agi comme s'il était fermier en argent et à long bail, tandis qu'il n'est que métayer. On lui a fourni les bestiaux, qui sont à moitié perte et profit ; mais les voitures, les charrues et autres instruments ou outils d'agriculture ont été achetés par le métayer. En marnant beaucoup, en défrichant, il use, il casse son attirail de culture ; il a donc beaucoup d'argent à donner au maréchal, au charron et au bourrelier. Il améliore les terres, il cultive très-bien, ce qui demande beaucoup de labours et de hersages ; il fait des composts avec de la bonne terre, de la chaux et du fumier, cela demande beaucoup de main-d'œuvre, tant pour les préparer que pour les conduire au champ et les y répandre. Il obtient donc, à force de travail, de soins, d'intelligence et de dépenses, de fort belles récoltes ; mais, comme le propriétaire en prend moitié comme loyer, il faut donc que le fermier paye toute la dépense qu'il a faite pour les obtenir sur la moitié du produit : de cette manière il ne peut pas s'y retrouver, et son capital sera bientôt épuisé. Il ne se trouve à moitié que pour quelques

années, me répondra-t-on ; oui, mais c'est pour pouvoir fixer la valeur du loyer qu'il est ainsi. Si on avait voulu le fixer sur le produit fourni par les anciens métayers, on n'aurait pas attendu trois années ; c'est donc pour le fixer sur le produit de ces trois dernières années, et, comme le capital du fermier aura servi à augmenter de beaucoup les moitiés que le propriétaire aura reçues, il sera difficile qu'il s'entende avec le fermier ; et, dans le cas où ils ne s'entendraient pas et que le fermier serait obligé de chercher fortune ailleurs, comment rentrera-t-il dans le capital employé en améliorations et dans les journées que lui et les siens, qui ne sont pas à gages, ont faites pendant ces trois années ? Le propriétaire a beau être l'homme le plus délicat du monde, il ne consentira pas à indemniser son fermier ; car la somme exigée pour cela lui paraîtra bien plus considérable que la valeur des améliorations, dont la plupart ne sont plus visibles une fois qu'elles sont faites. Je trouve donc qu'un propriétaire honnête homme, et un fermier qui est décidé à cultiver très-bien, de suite qu'il sera arrivé dans sa ferme, comme je l'ai vu faire à tous les fermiers flamands ou wallons que j'ai vus arriver dans le centre de la France ; je dis donc que ces deux personnes devront éviter, pour n'avoir pas de désagréments par la suite, de faire un arrangement provisoire et à moitié pendant quelques années, avant de convenir du prix du bail. Mais, me dira-t-on, comment alors fixer ce prix dès le début ? C'est au propriétaire à savoir se contenter du prix qu'il obtenait du bail précédent, ou bien d'une légère augmentation à ce prix pour le tiers d'un bail qui devra être d'au moins dix-huit ans, si les terres sont en mauvais état et ont besoin de grandes améliorations, en stipulant une augmentation raisonnable pour le second tiers, et enfin une autre augmentation pour la durée du troisième tiers. Au lieu de cela, la plupart des propriétaires qui louent à des fermiers venant d'autres parties de la France ou de Belgique louent de suite avec une forte augmentation.

Il s'ensuit que la plupart des fermiers étrangers au

Centre , qui viennent y louer des fermes et qui n'ont presque jamais un capital suffisant pour l'étendue des terres qu'ils prennent , et surtout pour l'état d'épuisement où se trouvent ces terres , qui n'apprécient pas bien les difficultés qu'il y a à faire des défrichements, des labours plus profonds que ceux qu'on donne dans tous les pays mal cultivés, qui n'ont pas évalué le prix de revient des marnages ou chaulages , indispensables dans la plupart des terres de ce pays ; enfin qui ne croient pas qu'il leur faudra de l'argent pour acheter des engrais , qui seront indispensables pour mettre les terres en état de produire des fourrages et racines destinés à augmenter les fumiers, sans lesquels leur bonne culture restera sans succès ; il s'ensuit que la plupart se ruinent ou végètent tristement le reste de leurs jours.

Notre bon vieux fermier m'a fait voir de fort belles Avoines, beaucoup de Sarrasin très-bien venu , du beau Chanvre en plein champ, mais après avoir reçu une énorme fumure. Ce brave homme cultive des Carottes jaunes de Flandre, qui viennent très-grosses et sont très-bonnes à manger ; il en a fait beaucoup de semenceaux, pour pouvoir en vendre de la graine. Il a des petits tonneaux contenant 1 hectolitre ou 150 litres, qui lui servent à aller chercher les vidanges dans les villes environnantes, et même à Bourges, qui est à 20 kilomètres de la ferme. Il m'a dit qu'ils sont bien plus commodes que les grands tonneaux qui sont fixés sur les charrettes ; car un homme porte le petit tonneau , une fois qu'on l'a aidé à le charger sur son épaule, sur la voiture sans avoir besoin d'un aide ; il peut passer par les corridors les plus étroits, cela sans verser de cette matière infecte.

M. Nève, un ancien sucrier des environs de Douai, est maintenant fermier à moitié d'une ferme de plus de 200 hectares qui étaient presque tous en Bruyères, il y a quatre ans, quand il y est arrivé. Il a si bien travaillé depuis ce temps, que le tout est défriché, et une bonne partie marnée à raison de 80 à 120 mètres cubes par hec-

tare. Sa ferme est fort belle et tout nouvellement construite. Ce que je lui reproche, c'est d'avoir une grange beaucoup trop considérable ; car, maintenant qu'on a de fort bonnes machines à battre, on n'a besoin que d'une grange suffisante pour contenir deux fortes meules, dont l'une de grains d'hiver et l'autre d'Avoine, ainsi que la place nécessaire pour établir la machine à battre, une pièce qui contient le hache-paille et le fourrage coupé, enfin un emplacement suffisant pour contenir la paille des deux meules, afin de n'être pas forcé de la mettre en meules par un mauvais temps. Une grange considérable coûte fort cher, il en coûte plus pour bien ranger les gerbes à de grandes hauteurs que de les mettre en meules ; un autre inconvénient, c'est la presque impossibilité d'y détruire les rats et les souris.

M. Nève a fait, cette année, de fort belles récoltes de Froment ; il a des Avoines de toute beauté, dans lesquelles j'ai vu, avec plaisir, du Trèfle qui est très-bien venant, et qui ne serait pas là, si l'on n'avait pas si fortement marné ces défrichements. Il a de très-beaux Maïs et une espèce de Haricots blancs qui sont très-vigoureux et couverts de siliques.

M. Nève a fait venir de Roubaix, près Lille, bon nombre de domestiques flamands, qu'il paye de 12 à 15 fr. par mois ; il en est fort content. Il forme d'immenses composts faits avec de la terre, des Bruyères et de la chaux, et l'on arrose le tout avec du purin ; il a deux énormes citernes à purin, sur lesquelles sont placées des commodités. M. Nève vient de marier sa fille aînée avec un jeune Flamand que le prince a mis dans une ferme de 60 hectares.

M. Nève a mis sur un énorme chariot, qu'il a amené de Flandre, deux tonneaux considérables, qui sont cerclés en fer : ils lui servent à ramener des vidanges de Bourges. Il faut trois de ses domestiques flamands pour remplir ces tonneaux ; la matière qu'ils doivent contenir ne lui coûte que le transport. Ses gens partent à deux heures du matin et rentrent le soir. Je crois que les petits tonneaux de 1 hectolitre

employés par le vieux fermier lillois conviennent mieux pour faire cette besogne, assurément fort utile, mais rien moins qu'agréable. M. Nève m'a dit qu'il fallait six de ces grands tonneaux pleins de vidange, pour fertiliser 1 hectare pendant deux ans. En comptant un jour et demi de trois hommes pour approcher deux tonneaux, cela reviendra à 9 fr., pour les trois chevaux 9 fr., l'user et l'intérêt de la voiture 5 fr.; cela fera pour les trois voyages 69 fr. C'est une fumure bien peu chère et très-efficace d'après lui. Il mêle ces vidanges avec un compost formé de terre et de chaux.

J'ai voyagé, en venant de Bourges à Menetou, avec une personne bien vêtue. Elle s'exprimait fort bien et paraissait connaître parfaitement la culture flamande. Je l'avais prise pour un fermier qui venait visiter le Berry pour voir s'il trouverait de l'avantage à y louer une ferme : je fus étonné de lui voir deux malles. Quand nous fûmes arrivés à Menetou, il m'apprit que, désirant connaître ce pays, il venait chez M. Nève comme maître valet ; il ne me dit pas ce qu'il devait y gagner. Cet homme me parut avoir les connaissances voulues pour bien diriger une culture d'un propriétaire qui voudrait donner l'exemple d'une bonne culture dans un pays où elle est mauvaise.

Je me rendis chez M. Nève, au château de Lauroy, chez M. Lupin, qui cultive quatre belles fermes formant ensemble une étendue de plus de 600 hectares. Il est, je crois, le premier cultivateur français qui ait compris toute l'utilité de l'assainissement complet des Anglais pour les terres dont le sous-sol imperméable ne permet pas à l'eau de pluie de s'infiltrer dans ses entrailles. Il a donc fait venir, en 1846, une machine pour faire des tuyaux de terre cuite, au moyen desquels le drainage est devenu infiniment moins cher qu'il l'était lorsqu'on employait des pierres pour mettre au fond des rigoles couvertes, et il se trouve si bien des assainissements qu'il a déjà établis, qu'il en augmente le nombre aussi vite que possible. Il met, dans ses terres qui souffrent le

plus de l'humidité, les drains à 10 mètres les uns des autres, il leur donne une profondeur de 120 centimètres, et cet ouvrage lui revient, tout compté, à moins de 200 francs par hectare, quoique son sous-sol soit généralement garni de pierres petites ou grosses, ce qui augmente de beaucoup la dépense.

M. Lupin, qui sait l'anglais, a été plusieurs fois en Angleterre. Il reçoit les meilleurs journaux d'agriculture de ce pays, qui le tiennent au courant de toutes les améliorations qui s'introduisent journallement dans la culture, déjà si perfectionnée, de ce pays.

Il a fait venir un régisseur et un maître valet d'Écosse, ainsi que plusieurs des meilleurs instruments d'agriculture de ce pays. Il a deux taureaux durhams, un taureau et des vaches de la belle espèce charolaise, qui a été tant perfectionnée par M. Louis Massé; il a des vaches normandes et bretonnes, enfin des élèves provenant du croisement durham.

M. Lupin a aussi des troupeaux considérables provenant d'un croisement entre bœliers dishleys et brebis mérinos, ou de Crevant. Il a des cochons de la grande espèce craonnaise, qu'il croise avec celle du Berkshire, ou avec les anglo-napolitains, si estimés en Angleterre. Il construit des maisons de journaliers pour augmenter la main-d'œuvre, qui est devenue trop rare chez lui depuis qu'il a défriché une énorme quantité de Bruyères, de pâturaux et de larges haies, qui formaient de véritables taillis entre ses trop petits enclos. Comme il a d'excellente marne, il s'en sert pour tous les champs qui ne sont pas trop éloignés des marnières, et, n'ayant pas de pierre à chaux sur ses propriétés, il a acheté, à 3 lieues de chez lui, un champ situé sur les bords de la route de Bourges, qui se trouve contenir une inépuisable carrière de pierres calcaires; il y a fait construire un four à chaux continu, au moyen d'antracite qu'il achète à Montluçon, d'où il le fait venir, par bateaux, sur canal du Berry jusqu'à Bourges, qui n'est qu'à 16 kilo-

mètres de son four à chaux. Cette chaux ne lui coûte, sur place, que 60 centimes l'hectolitre ; elle sert d'abord à chauler les terres trop éloignées des marnières, ou même celles qu'on ne vient pas à bout de marnier, car il faut beaucoup de temps et d'attelages pour parvenir à marnier une grande étendue de terres à raison de 70 à 80 mèl. cubes par hect., d'autant plus que, dans la belle saison, les autres travaux dérangent fréquemment les attelages destinés au marnage, et que, par le mauvais temps, les chemins sont bientôt défoncés et finissent par arrêter cet ouvrage. On emploie ensuite la chaux à petites doses sur les terres marnées, c'est-à-dire à raison d'une vingtaine d'hectolitres, lors de chaque fumure. Cela augmente infiniment le produit des récoltes ; on en mélange aussi avec toutes les balayures de grange, afin de détruire ainsi la germination des nombreuses graines de mauvaises herbes qui s'y trouvent.

M. Lupin a une machine à battre à poste fixe, et une deuxième construite pour se rendre d'une ferme à l'autre ; celle-ci a été faite d'après celle que M. Moll a fait venir d'Angleterre, en 1843, pour le Conservatoire des arts et métiers. Il a un hache-paille et un coupe-racine dans chaque ferme ; il a un moulin destiné à faire la farine pour manger et un autre qui sert à moudre tous les grains consommés par ses nombreux bestiaux.

Il a une meule destinée à écraser le plâtre, les tourteaux, et enfin les jeunes tiges d'Ajone, qui sont une si excellente nourriture pour toute espèce de bétail. M. Lupin a compris parfaitement que, pour obtenir de très-belles récoltes dans des terres qui étaient épuisées par une mauvaise culture ou qui n'étaient pas naturellement fertiles, il fallait acheter beaucoup d'engrais pour être ajoutés aux fumiers produits sur les lieux. Il fait donc acheter à Bourges et Vierzon les cendres lessivées, la suie et des os ; il fait venir de Nantes, de chez M. Maës, du guano du Pérou ; enfin du noir animal d'Orléans et de Paris. Ce der-

nier engrais lui rend les plus grands services dans ses terres de défrichement, et le guano sur les anciennes terres ou sur les prés. Quant aux os, il les fait mettre en tas sur quelques fagots bien secs qu'on allume : cela réduit les os en cendres, qu'on écrase facilement ; on y ajoute de l'acide sulfurique dans la proportion d'un tiers d'acide du poids des cendres, cela produit du superphosphate de chaux, qui est un excellent engrais, surtout quand on le mélange avec d'autres substances destinées à fertiliser la terre. Une demi-fumure en fumier, un quart de fumure en guano et un quart en superphosphate donnent beaucoup plus de produits, étant réunis, que si on les avait employés séparément.

M. Lupin engraisse beaucoup de bêtes à cornes, de moutons et de cochous ; il achète, à cette occasion, beaucoup de tourteaux de Noix ou de Colza ; ce qui, tout en engraisant plus vite ces animaux, améliore singulièrement ses fumiers. Il élève aussi beaucoup de chevaux qui, recevant de l'Avoine dès qu'ils peuvent en manger, font de bon fumier.

Il a fait venir un certain nombre de familles belges pour occuper une partie des maisons nouvellement construites, afin d'avoir des ouvriers habitués à la culture perfectionnée, qui sachent bien faire venir le Lin et ensuite le préparer. M. Lupin a plus de 100 hectares de prés qu'il améliore par l'assainissement, ensuite par l'irrigation, enfin par des applications de guano et de cendres ; ce qui y fait des merveilles, tant pour l'abondance que pour la qualité du foin.

Un des maîtres valets au service de M. Lupin a imaginé un moyen fort simple pour faciliter la bonne construction des meules, moyen que je n'avais pas encore vu employer ailleurs. Il prend deux échelles qu'il place l'une vis-à-vis de l'autre auprès de la meule : lorsque celle-ci est déjà trop élevée pour que l'homme qui décharge la voiture puisse élever les gerbes dessus, on met une planche sur les deux barreaux des échelles, qui sont de niveau à la hauteur voulue ; on place sur cette planche un homme qui reçoit les gerbes tendues depuis la voiture et les élève autant qu'il le faut.

A mesure que la meule devient plus haute, il remonte la planche d'un échelon. On évite ainsi que la meule n'ait un creux à l'endroit où cet homme se trouve habituellement placé.

M. Lupin a mis 400 kilogrammes de guano du Pérou par hectare sur un de ses plus mauvais champs, et c'est là que s'est trouvée sa plus belle récolte de Froment.

Il sème ses grains, ses Navets et ses Carottes avec le semoir Hugues, et ses Betteraves ou Rutabagas avec un semoir qui lui est venu d'Aberdeen. Celui-ci sème deux lignes à la fois, sur deux billons à la Northumberland; il délivre en même temps deux espèces d'engrais pulvérulents, qui se trouvent séparés de la semence par un peu de terre; ce qui est essentiel, du moins avec plusieurs espèces d'engrais, telles que le guano, le nitrate de soude, le tourteau, etc. Ce semoir peut semer ses deux lignes séparées depuis 50 à 80 centimètres. M. Lupin m'a dit que le guano faisait encore parfaitement son effet la seconde année, et qu'il verrait, l'année prochaine, si la terre s'en ressentait encore à la troisième récolte; je pense que ceci ne peut avoir lieu que lorsque la dose de cet engrais a été considérable, comme cela arrive, du reste, aussi avec le fumier.

Je me suis rendu du château de Lauroy chez M. Mariotte, un ancien négociant qui, en se retirant des affaires il y a quatre ans, a acheté une terre de 400 hectares dans la commune de Villeherviers, auprès de Romorantin. Comme il est très-actif et fort entendu, il y a déjà fait d'immenses améliorations; il a construit, avec les matériaux de trois misérables fermes, deux fermes très-convenables et commodes: il vient d'en louer une à M. Mercet, un élève de Roville, et qui a été son régisseur depuis qu'il a fait cette acquisition. J'ai admiré chez M. Mariotte un champ d'environ 15 hectares couvert de fort belles récoltes sarclées, telles que Pommes de terre, du Maïs, dont les pieds se trouvaient, en tous sens, à 1 mètre les uns des autres; il y avait de fort beaux Haricots entre les pieds de Maïs, et une ligne de belles

Disettes entre deux rangées de Maïs. J'ai vu de fort beaux Navets semés en juin après une récolte de Vescs fauchées en vert ; il y avait beaucoup de Sarrasin et des Navets d'été qui levaient seulement.

Je n'ai trouvé sur pied, en fait de grains, que des Avoines, qui étaient très-belles ; mais elles se trouvaient sur une excellente terre noire et argileuse dont il a une cinquantaine d'hectares ; elles sont difficiles à cultiver et sujettes aux inondations de la Soudre, assez forte rivière qui est un affluent du Cher. M. Mariotte compte les transformer en prés ; il a trouvé des ados considérables de cette terre noire, espèce de vase desséchée qui avait été retirée de ruisseaux qui s'écoulaient dans la rivière ; il les a fait piocher et transporter dans ses terres sablonneuses, à qui cela fait le plus grand bien, ainsi que la marne qu'il fait tirer sur la propriété, mais qui n'y est pas abondante. Il a fait boucher avec des amas de sables, ainsi qu'avec les ados des fossés qui entourent ses pièces de terres légères, des mares, après en avoir retiré toutes les vases qui ont été traitées en composts. M. Mariotte, sans connaître encore le drainage des Anglais, a fait creuser beaucoup de rigoles couvertes pour assainir ses terres les plus humides ; il y a fait mettre des cailloux, mais ceux-ci sont rares dans cette localité, ainsi que les pierres. J'ai vu dans ces sables de fort beaux Trèfles de l'année et de deux ans ; ce résultat est dû au marnage et aux terrassements. Ces belles récoltes sarclées dont j'ai parlé se trouvaient aussi dans les sables, qui ont reçu jusqu'à 500 mètres cubes de cette bonne terre noire d'alluvion, sans compter une bonne dose de marne argileuse. Ainsi ces sables usés, que de bons cultivateurs du pays engageaient M. Mariotte à semer en Pins, tant ils les trouvaient mauvais, donnent maintenant de fort belles récoltes de Froment.

M. Mariotte peut se procurer autant de fumier qu'il le désire, qu'on lui rend sur place pour 5 francs le mètre cube ; c'est du fumier d'auberge venant de Romorantin, dont il

n'est qu'à 4 kilomètres. Il a trouvé à acheter, par suite des circonstances de cette époque, de la chaux fusée qu'on lui amenait de Blois, qui se trouve à 40 kilomètres de sa propriété, pour 2 fr. 50 cent. les 225 litres.

Il a un troupeau de grandes brebis wurtembergeoises qui se monte à cent mères et les élèves; les brebis lui ont coûté 32 fr. pièce, et les béliers 50 fr. Le berger est wurtembergeois, et a amené ce troupeau de son pays en Lorraine, il y a sept ans; on est fort content de cet homme, qui gagne 1 fr. par jour, étant logé et nourri, et il a, en outre, les bénéfices en usage. Les moutons de cette espèce arrivent, à l'âge de trois à quatre ans, au poids de 25 à 30 kilogrammes, viande nette; les brebis, à l'âge de cinq à six ans, à celui de 25 kilogrammes. Les toisons, lavées à dos, pèsent 2 kilogrammes et demi, et font de la bonne laine à matelas.

M. Mariotte prétend qu'il n'a que de la perte dans l'engraissement des bœufs du pays, pendant qu'il obtient un peu de bénéfice sur celui des bêtes à laine; il attribue cela aux soins bien entendus que son berger prodigue à son troupeau, pendant que les bouviers solognots, au contraire, ont été, jusqu'à cette heure, fort négligents et paresseux; ils lui ont laissé périr un bœuf et ont mal engraisé les autres. Il achète des cendres lessivées à 5 et 6 francs le mètre cube. Il trouve du bénéfice à vendre du foin à Romorantin et à y acheter en place des engrais; il est donc décidé à ne plus engraisser de bêtes à cornes.

M. Mercet, son fermier, a fait construire dans les environs de Mirecourt, en Lorraine, une machine à battre allant avec deux chevaux. Elle a coûté 700 francs; elle ne laisse pas de grain dans la paille et bat, m'a-t-on dit, de cinquante à soixante gerbes, pesant chacune de 15 à 16 kilogrammes, par heure.

Le jeune Lorrain qui a fait cette machine en a fait aussi une pour les fermiers belges qui sont à Sigonneau, très-belle ferme située à 25 kilomètres de Romorantin, en remontant le Cher: ils en sont très-contents. Cet homme compte

rester dans le centre de la France, s'il y trouve sa vie à gagner.

M. Mariotte a employé avec succès et bénéfice du sang desséché et de l'engrais musculaire, qu'il achète au nouvel abattoir, qui se trouve dans la plaine des Vertus, non loin de la Villette : il le paye de 12 à 14 francs les 100 kilogr.; il en faut 800 kilogr., et il dit qu'il a paru davantage à la seconde récolte qu'une bonne fumure de fumier, qui, à raison de 40 mètres cubes, avait coûté près du double. M. Terray de Vindé, qui a aussi employé avec grand succès et à la même dose le sang desséché sur d'excellentes terres, m'a dit que son effet ne durait que pour une récolte. Il m'a dit aussi que, cultivant une ferme de Champagne retirée nouvellement des mains d'un fermier qui avait bien usé les terres, il y obtenait de fort belles récoltes en y mettant 300 kilogr. de guano du Pérou. Ayant parlé du bon effet du guano à M. Mariotte, il en a de suite demandé 2,000 kilog. pour en faire l'essai.

J'ai visité, le 3 septembre, la sucrerie de Betteraves de Bresles, qui se trouve sur la route de Clermont à Beauvais. J'y ai vu une soixantaine d'hectares de fort belles Betteraves, dans lesquels il y avait peu de manques; elles sont fort bien sarclées depuis qu'on le fait à la journée, et on leur donne ainsi quatre façons pour moins de 100 francs, tandis qu'à la tâche on ne leur en donnait que trois, l'éclaircissage compris; elles étaient alors bien moins propres, cela n'était jamais fait à temps, les sarclours s'arrangeant de manière à faire durer leur ouvrage jusqu'à la moisson, et ils y travaillaient tel temps qu'il fit : maintenant on prend beaucoup d'ouvriers à la fois pour expédier cette besogne dans les moments favorables. On ne peut pas fumer chaque fois qu'on plante des Betteraves, dont deux récoltes au moins se suivent; je pense qu'on aurait un grand avantage à faire venir du guano, lorsqu'on manque de fumier, pour en donner à chaque récolte de ces racines, dont la culture est beaucoup trop chère pour qu'on ne doive rien négliger, afin d'en ob-

tenir des récoltes abondantes. 500 kilogr. de guano, qui coûteraient, rendus à Bresles, au plus 160 fr., transformeraient une récolte non fumée, et qui produit de 25,000 à 30,000 kilogr. au plus, en une récolte de 50,000; les Betteraves valant 16 francs les 1,000 kilogr., cela doublerait le capital avancé.

M. Decrombecq a envoyé nouvellement un jeune homme fort intelligent pour diriger dorénavant la culture de cette sucrerie. Il a semé des Navets après les Vescs fourrages, et du Trèfle incarnat après du Froment; il a fait venir de Lens une houe à cheval comme sont celles de M. Decrombecq, ainsi qu'un rouleau de Croskyl du grand modèle, qui pèse 1,750 kilogr. et coûte, pris sur place, 725 fr. Il a déjà employé sa houe à cheval, qui est à trois socs et qui se trouve montée sur un cadre porté par quatre roues, d'une manière fort intelligente dans ses Navets; ceux-ci sont semés en lignes espacées de 50 centimètres. Quand le temps de les éclaircir fut arrivé, le nouveau directeur de la culture fit passer la houe à cheval à travers les Navets, en se dirigeant à angles droits de la direction des lignes; cette opération, que je n'avais pas encore vu faire, diminua de beaucoup la main-d'œuvre de l'éclaircissage. Cette triple houe à cheval, dirigée par un homme et attelée d'un seul cheval, est un excellent instrument que tout bon cultivateur devrait avoir, et je n'en ai encore vu que chez M. Decrombecq et chez M. Ferdinand de Bocarmé, qui l'a imaginée.

On a besoin de quatre paires d'excellents bœufs du Morvan ou du Charolais pour faire tourner la râpe à Betteraves, et, comme on marche jour et nuit, il faut, rien que pour cette opération, seize paires de bœufs, sans compter des bœufs de rechange pour remplacer les malades; on a encore une trentaine de bœufs pour la culture et sept chevaux. Une machine à vapeur serait infiniment plus économique que ce manège, qui fatigue singulièrement les attelages. Un fait extraordinaire, c'est que les habitants et le maire de cette petite ville aient voulu empêcher le nouveau

chef de culture de faire labourer les chaumes après la moisson pour les semer en Navets ou en Trèfle incarnat, en alléguant qu'on n'avait pas le droit de les priver de la vaine pâture sur ces chaumes, qui ne devaient être rompus qu'à l'époque habituelle où tout le monde le fait.

On ne conçoit pas qu'un maire, riche propriétaire et habitant d'un pays si rapproché de la capitale, puisse avoir une aussi sotte prétention que celle d'empêcher un cultivateur de labourer sa terre quand cela lui convient, en admettant, toutefois, qu'on ait rempli le vœu de la loi, qui exige qu'on laisse glaner dans un champ dont la récolte vient d'être enlevée avant d'y mettre le troupeau ou la charrue.

Il faudrait introduire dans cette culture de meilleures charrues et herses; on devrait y adopter la charrue à sous-sol, car les terres y sont saines, profondes et excellentes, et elles produiront infiniment plus, surtout en racines, si on les fouille de temps en temps à 45 ou 50 centimètres de profondeur. On nourrit ici les bœufs avec du foin et de la pulpe sans y ajouter des tourteaux de Lin et d'OEillette; on a d'autant plus tort que, tout en entretenant mieux et plus facilement le bétail en bon état, on aurait un fumier infiniment plus fertilisant, ce qui n'est pas une chose à dédaigner nulle part, mais surtout dans une sucrerie, où la culture considérable de racines ne prédispose pas les terres à donner d'abondantes récoltes de grains, si l'on n'y ajoute pas des engrais provenant du dehors de la ferme. Cela augmenterait aussi le lait des vaches, qui est vendu ici, pour Paris, à raison de 8 centimes le litre.

On a ici un bache-paille et une machine à concasser le grain, mais on ne s'en sert pas, car on ne les a pas adaptés au manège de la machine à battre, et l'on trouve, avec raison, que les faire marcher à bras est trop long et trop dispendieux.

Il faudrait aussi à cette belle exploitation, dont toutes les terres sont de très-bonne qualité, un bon scarificateur pour ameublir parfaitement la terre, et avec lequel on puisse

déchaumer de suite après la récolte , avant que la terre ne soit devenue trop dure pour pouvoir le faire superficiellement. Quand les graines des mauvaises herbes ne sont recouvertes que par quelques centimètres de terre, elles lèvent à la première pluie et sont ensuite détruites par les hersages et les labours qui suivent. Le meilleur instrument de ce genre se trouve chez M. Deerombecq, c'est le scarificateur de lord Ducy, qui a été inventé par M. Clyburn, un ingénieur qui dirige les forges de ce seigneur ; on y a joint la herse de Norwége, qui se compose d'un triple rouleau à longues dents de fer, qui, en marchant, travaille la terre jusqu'à 16 ou 17 centimètres de profondeur, de manière à y pulvériser les mottes qui s'y trouvent enfouies et à en ramener le Chiendent qui souvent l'infecte. Ce triple instrument, qui vient d'arriver d'Angleterre, est excellent, mais a un grand inconvénient pour les cultivateurs du continent, c'est qu'il coûte fort cher ; son prix, dans la fabrique d'instruments aratoires de M. Grant, de Stamford, en Angleterre, a été de 550 francs, mais il ne faudra pas trois ans pour qu'il soit payé par l'augmentation des produits qui lui seront dus.

J'ai visité, près de Beauvais, un dépôt coquillier contenant une quantité considérable de grandes écailles d'huîtres et un sable mélangé de petits coquillages marins, qui ont cela de particulier qu'ils se réduisent en poussière en les pressant entre les doigts, ce qui n'arrive pas à ceux qu'on trouve dans les falunières de Touraine, ou bien dans les environs de Pontlevoy. Il existe dans bien des parties de la France des dépôts coquilliers, et l'on n'en a pas tiré parti pour la fertilisation de la terre, excepté en Touraine, avec les faluns, qui, à la vérité, ne sont composés, en presque totalité, que de coquilles ; mais comme il est arrivé en Angleterre que des sables contenant des coquilles marines ont produit une grande amélioration dans des terres composées elles-mêmes de sable, ce qui, d'après des analyses, a été attribué à du phosphate de chaux contenu dans ces sables co-

quilliers, cette expérience et plusieurs autres ont attiré, une fois qu'elles ont été connues, l'attention de beaucoup d'agriculteurs et de chimistes sur les dépôts coquilliers et les marnes, parmi lesquelles il y en a certaines à qui on reconnaît un pouvoir très-fertilisant, et l'on est arrivé à découvrir des marnes et des sables coquilliers dans lesquels la chimie a trouvé depuis 2 à 16 pour 100 de phosphate de chaux. On a découvert, dans certaines couches de ces sables, beaucoup d'os fossiles et des espèces de pierres qu'on nomme *coprolites*, ce qui veut dire, en grec, engrais pierre; ces os fossiles et ces coprolites, qui, dans certaines parties de la Grande-Bretagne, existent en assez grande abondance pour qu'on en fasse un commerce suivi, contiennent jusqu'à 60 pour 100 de chaux, ou à peu près 30 pour 100 d'acide phosphorique. Il est donc à désirer que des chimistes français analysent le contenu des dépôts coquilliers et les marnes jouissant d'une grande réputation de fertilité, et que des cultivateurs de notre pays essayent, sur de petits espaces de terre, de bonnes doses de ces dépôts coquilliers et de ces marnes, cela comparativement avec d'autres engrais et avec la terre nue; il est probable qu'on parviendra à découvrir ainsi des matières fertilisantes qu'on avait à la portée, et dont on ne tirait aucun parti, faute d'en connaître le mérite.

J'ai vu aussi des dépôts coquilliers à Montataire, sur la route de Creil à Mello, près de la ville haute de Clermont (Oise). On m'a dit que dans un endroit nommé Margnerie, et qui se trouve à quelques lieues de Beauvais, il s'en trouvait aussi. Il y en a dans la cour de Grignon, au cap la Hève, près le Havre, et dans bien des endroits dont les noms m'échappent.

J'ai visité à Beauvais un établissement où l'on fait une immense quantité de briques. Le maître briquetier, qui est des environs de Charleroy, en Belgique, m'a dit qu'un bon mouleur de son pays pouvait faire de six à sept mille briques par jour, et que, pour faire cela, il a un homme et deux enfants pour aides. Le maître briquetier en question a 6 francs

pour mille grosses briques qu'il a faites avec la terre qu'on lui approche et le charbon qu'on lui fournit ; il lui en faut 1 hectolitre par mille briques, et il coûte ici 2 francs 50 centimes.

Un kalvanier, qui est un ouvrier qui s'engage dans une ferme des environs de Beauvais pour y faire la moisson , c'est-à-dire les travaux de la belle saison pendant trois mois et six jours, se trouve nourri et reçoit 6 hectolitres de Froment. J'ai remarqué un vieillard encore robuste qui m'a dit être âgé de soixante-neuf ans ; il faisait des liens à la tâche, dont on lui donne 5 centimes pour deux cents liens et 1 fr. 25 centimes pour 2 hectolitres du Froment qu'il a battu sur un tonneau pour faire la paille employée aux liens ; il m'a dit gagner ainsi, en ne travaillant pas trop fort, depuis 1 franc 50 centimes à 1 franc 75 par jour. Les journaliers sont nourris et ont 1 franc par jour ; cela dure ainsi toute l'année. Le premier charretier gagne 300 francs. Le fermier m'a dit que ses voitures, attelées de trois bons chevaux, portent de deux cents à deux cent vingt gerbes, pesant de 15 à 16 kilogrammes ; sa plus grande voiture, qui vient de lui coûter 800 francs, en porte trois cents, étant attelée de quatre chevaux. Il fait des meules de deux mille gerbes ; elles m'ont paru être assez volumineuses.

On a, dans ce pays, des vaches normandes qui coûtent depuis 150 à 300 francs pièce ; les plus belles se payent jusqu'à 400 francs. Leur produit, lorsqu'elles sont à nouveau lait et bien nourries, va de 12 à 18 litres de lait, qui se vend 8 centimes pris dans les fermes. Les meilleures terres de ces environs, qui sont éloignées de 6 kilomètres de Beauvais, se vendent jusqu'à 5,000 francs l'hectare au détail ; elles peuvent produire, dans les bonnes années, jusqu'à 36 hectolitres de Froment ; elles se louent, en corps de ferme, 60 francs par hectare. On se plaint du tort que les Pommiers font aux récoltes.

On paye le battage en donnant le vingtième ou quelquefois 60 centimes par hectolitre de Froment.

On m'a dit qu'une personne était venue se fixer dans un gros village de ce pays pour y faire des petits fromages carrés qu'on dit être une imitation d'un fromage de Franche-Comté. Cette personne achète le lait à 8 centimes le litre.

On m'a cité un mécanicien fixé à Liancourt, qui vend une grande quantité de machines à battre de la force de deux chevaux au prix de 2,000 fr., ce qui m'a paru être fort cher.

J'ai visité la ferme de Beaupuy, qui se trouve dans les environs de Compiègne et qui est située dans une plaine très-fertile. M. Dupressoir, qui en est le fermier depuis longues années, cultive environ 230 hectares; son fermage est de 70 fr. par hectare. Il n'a pas de prés, mais ce sont de véritables terres à prairies artificielles. Il cultive du Colza, de la Moutarde blanche, des Betteraves globes rouges, dont je lui ai donné, il y a sept ans, la graine, en revenant d'Angleterre; il en est si content, qu'il n'en cultive pas d'autres : elles sont énormes et lui produisent plus de 50 ou 60,000 kilog. par hectare, chaque année. L'année dernière, il en a récolté quatre-vingt-dix tombereaux d'une contenance de 16 hectolitres chacun par hectare; cela fait 1,440 hectolitres, les racines étant effeuillées. Cette année, elles lui produiront au moins autant; elles pèsent bien, en moyenne, de 4 à 5 kilog.; il y en a qui pèsent 8 et 9 kilog. Tous les fermiers du pays lui en demandent de la semence, et les journaliers lui en ont pris après ses semenceaux. Il est très-content d'une espèce de Pomme de terre que je lui ai aussi rapportée d'Angleterre; elle produit bien, est précoce, fort bonne, et n'a pas eu encore la maladie. Il sème, chaque année, une douzaine d'hectares en Trèfle incarnat dont il est fort content. Il avait, cette année, 65 hectares de Froment qui ont donné soixante-dix mille gerbes, dont il en faut trente pour 1 hectolitre; cela fera un produit de 2,333 hectolitres ou près de 39 hectolitres par hectare; il ne sème qu'environ 50 hectares de grains de printemps. On prétend cependant que ces terres ne sont pas très-bonnes pour le Froment,

qu'elles poussent trop en paille et ne grainent pas assez ; je pense qu'elles n'ont pas assez de consistance : dans ce cas , un bon rouleau Croskylle pesant 1,750 kilog. les corrigerait de ce défaut. Il a vingt-quatre bons chevaux , de douze à quinze bêtes à cornes et huit cents moutons métis. Ces bêtes parquent dans un carré formé par vingt-quatre claies , et il ne fait changer le parc que deux fois dans les vingt-quatre heures. Il fait beaucoup de Gesses à une fleur, de Luzernes et de Trèfles ; ceux-ci sont plus beaux en proportion que les Luzernes. On sème ici le Colza à la volée , et ce sont des ouvriers artésiens, hommes et femmes, qui viennent, à différentes reprises, pour les sarcler. On sépare les plantes par 9 et 10 pouces, ce qui est à peu près le double de l'espace qu'on leur accorde dans les Flandres.

M. Dupressoir paye 5 fr. par mine pour une façon de sarclage ; mais il trempe deux fois par jour la soupe des ouvriers qui l'exécutent. Les fermiers du voisinage , qui ne trempent pas la soupe, payent 7 fr. pour le sarclage d'une mine. Ces sarcleurs, que j'ai vus au moment où ils arrivaient à pied de leur pays, paraissaient très-fatigués de ce voyage ; ils étaient fort proprement mis.

La Moutarde blanche se vend, dans les années ordinaires, 40 à 50 fr. les 100 kilog.

M. Dupressoir donnait, quand j'étais chez lui, 12 litres d'Orge, en place d'Avoine, à ses chevaux ; il la faisait tremper pendant vingt-quatre heures avant de la faire consommer. Il fait des pâturages de Trèfle blanc et de Lupuline pour les moutons. On devrait semer dans ces bonnes terres, qui sont très-saines et ont une grande profondeur sur marne, du Raygrass d'Italie, qui y donnerait un grand produit d'un des meilleurs fourrages qu'on connaisse.

On entortille, dans ce pays, pendant les premières années de leur plantation, les jeunes Pommiers de paille, depuis la terre jusqu'aux branches.

Les batteurs gagnent le vingtième lorsqu'ils battent après

la moisson, pour la semence et la nourriture de la ferme ; plus tard ils n'ont que le vingt-quatrième ; cela leur produit environ 12 litres par jour pour deux hommes.

M. Pillot, un des gendres de M. Dupressoir, qui est propriétaire d'une ferme à 6 kilomètres de Beaupuy, cultive le Froment de M. Bazin et en est fort content ; il a engagé son beau-père à le cultiver.

J'ai questionné un vieux berger d'une des fermes voisines, qui m'a répondu ce qui suit : un bon berger gagne, dans ce pays, 600 fr. sans être logé ni chauffé ; on lui donne cent bottes de paille de Colza pour son four et un champ pour planter ce qu'il lui faut de Pommes de terre. Il a 10 centimes pour chaque bête qu'on vend. Il y a, dans ce pays, des troupeaux de six à sept cents bêtes gardés par un seul berger ; mais, pour le troupeau, il vaut mieux qu'il ne soit que de quatre à cinq cents têtes. Un bon chien vaut de 30 à 60 fr. au plus. Le berger doit faire, dans ce pays, trois coups de parc dans les vingt-quatre heures : un depuis le soir à minuit, le second jusqu'au matin, et le troisième jusqu'à onze heures ; dans les grandes chaleurs de l'été, il en fait un quatrième de midi à trois heures, et sort plus tôt le matin. Avec un troupeau de cinq cents bêtes, qui se compose des mères, des moutons, qu'on ne vend qu'à l'âge de quarante-deux mois, des antenois et des agneaux, il établit le parc avec trente-quatre claies ; il s'en trouve neuf dans un sens et huit dans l'autre. Il parque depuis le courant d'avril jusqu'au 11 de novembre. M. Dupressoir parque ses terres bien plus richement.

Il y a de fort grandes fermes dans ce pays, et elles sont très-bien bâties. M. Dupressoir me citait trois jeunes fermiers assez récemment mariés, qui ont chacun de 200 à 250,000 fr. de capital.

En venant de Clermont à Beaupuy, j'ai vu beaucoup de petits champs semés en Carottes ou en Betteraves. M. Dupressoir a toujours de 18 à 20 hectares en Trèfle rouge, et

autant en Luzerne : celle-ci donne ordinairement neuf cents bottes en première et cinq cents en seconde coupe ; on pâture la troisième pousse.

Je me suis rendu, en me promenant, au château de Montiers, dont le propriétaire se nomme M. de Lagarde : il avait plusieurs sources dans son parc, qui se trouve situé au fond d'une vallée ; il a fait donner des coups de sonde dans le milieu de ces sources, qui ont produit trois puits artésiens qu'il a fait tuber ; un d'eux fournit beaucoup d'eau : son moulin en manquait souvent, et maintenant il en a plus qu'il ne lui en faut. Ce monsieur a construit une basse-cour des micux distribuées et une ferme à l'anglaise charmante. Il s'y trouve une machine à battre de la force de quatre chevaux, toute neuve ; le grain passe, à mesure qu'il est battu, par deux tarares. Il y a huit emplacements pour former d'énormes meules montées sur des pieds en fonte qui sont élevés sur terre de 1 mètre ; chacune de ces places à meules se trouve couverte d'une toiture qui s'élève ou s'abaisse à volonté. Il y a de fort belles écuries et vacheries, ainsi que des bergeries ouvertes.

Une chose très-recommandable que j'ai trouvée là, ce sont deux places à fumier à l'abri de la pluie ; cela devrait exister dans toutes les fermes bien cultivées.

M. de Lagarde a renoncé à la culture peu d'années après avoir monté cette belle ferme ; il a donc vendu tout son attirail du faire-valoir, excepté les objets que je viens de citer, pour lesquels il ne s'était pas encore présenté d'amateurs ; il voulait vendre, m'a-t-on dit, chacune de ces belles places à meules 500 fr. ; elles ont dû en coûter probablement trois fois autant.

Le tarare, employé chez M. Dupressoir, est le meilleur que je connaisse en France ; il se vend 100 fr. sans les trois cylindres en fil de fer, qui coûtent chacun 25 fr.

On fait, dans ce pays, les briques pour 4 fr., mais on fournit le charbon.

J'ai visité, étant chez M. Dupressoir, la sucrerie de Fran-

cières, qui appartient à M. Crespel-Dellisse, qui habite Arras. C'est un fort bel établissement construit entièrement en briques. Il y a une machine à vapeur de la force de huit chevaux, un appareil à cuire dans le vide, des presses hydrauliques, etc., etc. On y fabrique le noir animal; on paye les os depuis 40 à 45 fr. les 500 kilogr. lorsqu'ils sont secs et de 30 à 35 fr. les os verts ou frais. En lavant le noir qui a servi pour le révivifier, celui qui est en poudre reste dans l'eau, qu'on laisse écouler dans un puisard, dont le fond qui arrive à la craie permet à l'eau de s'infiltrer, en laissant le noir dans le puisard; on agit de même pour toutes les eaux qui ont servi dans l'usine, mais en les dirigeant dans d'autres puisards; on retire les dépôts qu'elles y laissent pour en faire des engrais.

Le contre-maitre, qui m'a fait voir la sucrerie, m'a dit qu'en brûlant les os pour en faire un engrais il fallait étouffer le feu une fois que les os seraient assez brûlés pour ne donner plus qu'une flamme bleue, qu'alors les os resteraient en charbon au lieu d'être réduits en cendres blanches, comme cela arrive quand on n'étouffe pas le feu à temps, et que ce charbon noir, formé par les os, s'écrase assez facilement.

Les deux semoirs, de construction différente, que j'ai vus là, m'ont paru très-imparfaits. On emploie de 15 à 16 livres de graines de betteraves par hectare. On sème de 4 à 5 hectares par jour, avec un semoir attelé d'un cheval, qu'un homme guide, sans compter l'homme qui dirige le semoir; celui-ci sème trois lignes à la fois, celles-ci sont à 50 centimètres les unes des autres.

Il n'y avait, cette année, que 1 hectare planté en semenceaux, parce qu'on avait beaucoup de graine de reste de l'année précédente; on m'a dit qu'elle se conservait bonne pendant plusieurs années. On coupe les semenceaux avant la complète maturité, on en fait des bottes de 16 centimètres de diamètre, qu'on range debout et en rond, autour d'un piquet enfoncé en terre, ayant le soin de laisser beaucoup

de jour entre les bottes, afin que l'air puisse y circuler ; on assujettit le tout au moyen d'un lien de paille qui entoure ce rond environ à moitié de la hauteur.

Il existe dans cette sucrerie de grandes étables qui sont creusées en terre et recouvertes par un toit de chaume qui a dû coûter fort peu à établir : elles sont faites pour un seul rang de bêtes et dans le même genre qu'une étable qui existe chez M. Decrombecq. M. Servatins, qui dirige une grande sucrerie de Betteraves qui se trouve dans la ville de Roye, et qui a aussi la surveillance de celle de Francières, se trouvait sur les lieux au moment de ma visite ; il m'a dit qu'il nourrissait quinze cents gros moutons dans des bergeries qu'il a établies dans des caves ; il ne leur donne pour litière qu'un mélange formé de cendres tamisées, de chaux fusée et de noir fin ; il m'a assuré obtenir ainsi d'excellents engrais, et qu'il en avait vendu, l'année précédente, à une personne pour 7,000 fr. Le contre-maître m'a dit que, pour faire du charbon d'os, on faisait casser les gros os.

Les terres qui environnent la sucrerie de Francières n'en font pas partie. Elle a été construite par M. Crespel, après qu'il eut fait un arrangement avec trois fermiers qui disposent de ces terres, par lequel ils s'engageaient à lui louer le nombre d'hectares dont il a besoin : ils doivent donner un labour avant l'hiver, un autre au printemps, trois hersages, enfin lui transporter ses engrais sur les champs et en ramener les Betteraves à la sucrerie ; ils ont pour cela 326 fr. pour chaque hectare. Les Betteraves ne m'ont pas paru très-belles, car on les fume peu, et elles se trouvent presque toujours dans les mêmes champs ; on m'en a fait voir un terrain qui en produit depuis neuf ans ; l'intérêt des fermiers est de les avoir le plus près possible de l'usine, puisqu'ils sont chargés du transport des engrais et de celui des Betteraves. Le directeur de la sucrerie fait semer lui-même, et donne les trois sarclages et l'éclaircissage à faire à la tâche pour 54 fr. par hectare, ce qui est fort bon marché. Restent

ensuite l'arrachage des Betteraves et la mise en silos, dont j'ai oublié de demander le prix de façon.

J'ai visité, en passant à Bourges, les marais qui l'entourent en partie : ils se louent par parcelles à raison de 200 à 300 fr. l'hectare, pendant que les meilleures terres qu'on puisse désirer et qui sont aussi à portée de la ville ne produisent un loyer que de 50 à 60 fr. Un bon ouvrier ne peut guère cultiver qu'un demi-hectare. On m'a dit que les parties de ces marais que le chemin de fer traverse ont été vendues jusqu'à 24,000 fr. l'hectare. Ces marais sont principalement cultivés en légumes, mais on y fait aussi du Froment et du Chanvre, mais c'est de l'espèce ordinaire et non du Chanvre de Piémont, qui permet aux habitants des bords de la Loire de louer les bonnes terres d'alluvion qui la bordent, jusqu'à 400 fr. l'hectare. Le Froment y produit beaucoup de paille et peu de grain.

On m'a dit que les Pommes de terre y avaient assez souffert de la maladie; depuis qu'elle existe, on pense qu'on a bien perdu le quart ou la cinquième partie de leur produit. On fume ces marais deux fois par an. La première fois on emploie, pour cela, soixante-deux tombereaux de fumier, attelés chacun d'un cheval; on les paye de 8 à 10 fr. La deuxième fumure se compose ordinairement du même nombre de tombereaux de boues de ville, qu'on paye 3 fr. 50. Les ouvriers à la journée gagnent de 2 fr. à 2 fr. 50. Les prés, qui existent en grand nombre dans les environs de Bourges, sont d'une très-bonne qualité et se vendent fort cher, mais j'ai oublié leur valeur vénale.

Extrait des *Annales de l'agriculture française*, 1849.

NOTICE

SUR LE VICOMTE

DODE DE LA BRUNERIE,

MARÉCHAL DE FRANCE.

LE MARÉCHAL
 DE VILLE DE LA GIRONDE.

Maison Mars (84) 1800-1810

NOTICE

SUR LE VICOMTE

DODE DE LA BRUNERIE,

MARECHAL DE FRANCE,

PAR

LE GÉNÉRAL MOREAU,

MEMBRE DU COMITE DES FORTIFICATIONS.

PARIS,

LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES,

IMPRIMEURS DE L'INSTITUT,

RUE JACOB, 56.

—
1852.

NOTICE

SUR LE VICOMTE

DODE DE LA BRUNERIE,

MARÉCHAL DE FRANCE.

Guillaume Dode, vicomte de la Brunerie, maréchal de France, ancien pair de France, ancien président du Comité des fortifications, directeur supérieur honoraire des travaux de fortifications de Paris, grand'croix de l'ordre national de la Légion d'honneur, commandeur de Saint-Louis, grand'croix de l'ordre de Charles III d'Espagne, chevalier des ordres de Saint-Alexandre Newski de Russie et du Mérite militaire de Bavière, naquit, le 30 avril 1775, de Jean-René Dode, notaire et contrôleur de l'enregistrement, et de Catherine Charbonnel, à Saint-Geoire, dans le Dauphiné.

Dès l'âge de cinq ans, sa témérité l'exposant à mille dangers, ses parents se virent dans la nécessité de l'envoyer auprès de son grand-père maternel, à Pont-de-Beauvoisin. Là, dans une école

sévèrement tenue, il puisa, avec l'instruction élémentaire, ces principes d'une solide piété qu'on enseignait alors à la jeunesse, et qu'il n'oublia jamais.

A neuf ans, il commença l'étude du latin; ses progrès furent rapides, et, conduit au grand collège des Oratoriens à Grenoble, il y achevait, quatre ans après, sa classe de troisième.

C'était en 1788. Le 7 juin, monté avec ses professeurs et ses condisciples sur les toits du collège, il y fut témoin de l'affaire des Tuiles. C'est le nom qu'on a donné à cette espèce de combat, précurseur des troubles de la Révolution, que le peuple de Grenoble et des campagnes voisines livra, du haut des toits, à deux régiments qui, à la suite de la publication du fameux édit du 8 mai, avaient reçu l'ordre de se rendre maîtres des membres du parlement de Grenoble.

Le jeune Dode admira l'obéissance de la troupe, et le courage plein de calme qu'elle opposait à l'effervescence populaire pendant cette crise difficile. La vive impression qu'il en éprouva ne fut probablement pas sans influence sur le choix de sa carrière. Mais ce qui fixa surtout sa vocation et lui donna le désir de consacrer sa vie à l'arme du génie, ce fut la présence chez ses parents, pendant les vacances, d'un officier de cette arme, le capitaine Burlet d'Hauterive, dont l'uniforme et la

conversation intéressante le séduisirent. Dès lors, tout en poursuivant ses études littéraires, il y ajouta celles des mathématiques et du dessin.

Il les achevait en 1793, au moment même où la Terreur s'étendait sur toute la France. A cette époque de funeste mémoire, la famille du jeune Dode eut de cruelles épreuves à subir : son père était entraîné au siège de Lyon, sa mère incarcérée à Grenoble, en vertu de la loi des suspects, et une de ses sœurs, religieuse de la Visitation, ayant refusé le serment civique, fuyait en Allemagne, pour échapper aux persécutions dont elle était menacée.

Cependant, Guillaume Dode venait de demander au ministre de la guerre l'autorisation de se rendre à Paris pour s'y préparer aux examens d'admission à l'école militaire de Metz, où se formaient depuis peu de temps les officiers du génie, lorsque tout à coup la loi du 23 août sur la levée en masse l'appela sous les drapeaux. Il partit résolûment, comme simple soldat, avec les jeunes gens de Saint-Geoire. A peine était-il en route, qu'il fut élu sergent-fourrier par ses camarades. Cette distinction pouvait être pour lui, comme pour tant d'autres qui, au nom de la patrie en danger, couraient alors aux frontières avec les nouveaux bataillons, le premier échelon d'une brillante fortune militaire; mais l'étoile du jeune Dode, la Providence, lui avait tracé une autre voie. L'autorisa-

tion demandée au ministre de la guerre arrive. Dode dit adieu à ses braves compagnons, retourne embrasser son père, et se met en route pour Paris le 10 décembre 1793. Retenu à Lyon pendant vingt-quatre heures, la vue des maux que le marteau de Couthon et les vengeances révolutionnaires avaient produits dans cette malheureuse cité lui fit une si pénible impression, que jamais, depuis cette époque, il n'y passait sans éprouver un sentiment de profonde tristesse.

Dès qu'il fut rendu à Paris, Dode se livra avec ardeur au travail, repassa, sous la direction d'un professeur habile, toutes les matières composant le programme d'admission des élèves du génie, et se trouva, avant trois mois, en état d'aborder avec confiance les épreuves du concours. Une lettre du ministre de la guerre, du 11 mars 1794, l'informa que, d'après le compte rendu par le citoyen Vandermonde sur l'examen qu'il avait subi, il faisait partie de ceux qui avaient mérité, par leur degré d'instruction, d'être admis à l'école de Metz, et qu'il devait s'y rendre sans retard. Cinq jours après, Dode était en route, emportant avec lui le brevet de sous-lieutenant qu'il avait trouvé joint à cette bonne dépêche.

Lorsqu'il arriva à l'école d'application, les promotions s'y succédaient rapidement : il fallait combler des vides que les orages politiques avaient

causés dans le corps du génie, et, de plus, pourvoir aux besoins toujours croissants du service de cette arme dans les places et dans les immenses armées qu'entretenait alors la République.

Les élèves ne faisaient donc qu'un court séjour à Metz; mais c'était pour eux un temps de rude travail et de dures privations; car, devant se tenir prêts à marcher au premier signal, ce n'était qu'au prix des plus grands efforts qu'ils parvenaient à acquérir les connaissances qui leur étaient indispensables; et, d'ailleurs, leur faible traitement, payé en assignats sans valeur, suffisait à peine pour leurs plus pressants besoins.

Loin de faire connaître à sa famille les moments difficiles qu'il eut alors à passer, Dode se montra toujours fort satisfait de sa position. Dans sa correspondance, une seule chose le préoccupait, c'était le bien-être des siens; c'était particulièrement de rassurer sa mère, pour laquelle il avait la plus vive tendresse, sur les dangers auxquels elle redoutait de le voir bientôt exposé.

Parmi les élèves dont il fit connaissance à l'École du génie, se trouvaient les Bertrand, les Rogniat, les Deponthon, les Rémond, les Garbé, les Nempde, et plusieurs autres qui, sans être comme eux parvenus aux premiers grades militaires, ont aussi contribué à illustrer leur arme par de brillants services. Dode sut se concilier leur affection, et il s'é-

tablit dès lors entre eux et lui une amitié que la communauté de travaux et de périls n'a fait que consolider, et qui ne s'est éteinte qu'avec la vie.

A la fin de septembre 1794, le départ des plus anciens élèves de l'école, qui, sur la réquisition du représentant du peuple à l'armée de Sambre-et-Meuse, venaient d'être dirigés sur Maëstricht pour prendre part au siège de cette place, fit prévoir à Dode que bientôt aussi viendrait son tour de marcher. En effet, le 3 décembre, le jeune officier, monté avec deux de ses camarades sur un caisson d'artillerie, faute d'autre véhicule plus confortable, partait gaiement pour l'armée du Rhin, que commandait le brave général Michaud; et, le 12 du même mois, il faisait son début dans cette longue carrière militaire, qu'il a depuis illustrée, en prenant part à l'établissement des fameuses lignes de Mayence.

Cette forteresse et celle de Luxembourg étaient alors les seules possessions qui restassent aux alliés sur la rive gauche du Rhin. Leur occupation était de la plus haute importance; celle de Mayence surtout, puisqu'elle devait permettre aux armées françaises de se développer au cœur de l'Allemagne, et de porter la guerre jusque dans les États héréditaires de l'Autriche, la plus redoutable des puissances que la République eût encore pour ennemies. Mais Mayence était devenue une place

formidable par les améliorations que, depuis 1792, les Français et les Prussiens avaient successivement apportées à ses fortifications. Elle comptait vingt mille hommes de garnison, et pouvait être ravitaillée à volonté par la rive droite du fleuve. En faire le siège était une opération gigantesque. La faiblesse de l'armée du Rhin, la fatigue des troupes, le début d'un hiver devenu célèbre par ses rigueurs, le manque du matériel nécessaire à une telle entreprise; tout défendait d'en affronter les dangers.

Toutefois, le gouvernement avait voulu que, du moins, Mayence fût bloquée sur la rive gauche du Rhin; et il avait prescrit de pousser aussi loin qu'il serait possible les travaux d'investissement, afin qu'on pût se trouver en mesure, après avoir franchi le fleuve dès les premiers beaux jours du printemps, d'attaquer cette place par les deux rives à la fois, et d'en amener promptement la reddition.

Lorsque Dode arriva devant Mayence, ces travaux étaient à peine commencés. Il fut attaché à la division du général Gouvion Saint-Cyr, qui exécutait la partie de la ligne de contrevallation correspondante à l'attaque du centre, partie la plus étendue et la plus importante, car elle devait soutenir les attaques des deux ailes, si la garnison de la place tentait quelques entreprises sérieuses, soit

contre la droite, soit contre la gauche des lignes : c'est aussi celle qui fut le mieux organisée. Dode coopéra activement, pendant la saison la plus rigoureuse, à l'établissement du baraquement des troupes, à celui de la ligne de contrevallation, à la construction des ouvrages avancés qui la protégeaient, et assista en outre à de fréquents engagements dans lesquels la division Saint-Cyr signala son courage. Il avait reçu, le 21 mars 1793, son brevet de lieutenant.

Dans une notice sur les opérations du blocus de Mayence, écrite vers l'époque où Kléber remit à Pichegru le commandement de l'armée d'investissement, que lui-même avait reçu du général Michaud, Dode a consigné quelques détails intéressants, qu'on ne trouve nulle part ailleurs. On y remarque un esprit d'observation et des vues élevées, qu'on est loin d'attendre d'un jeune officier sortant de l'école. Il a particulièrement signalé les causes de ces combats journaliers qui eurent lieu jusqu'à l'affaire du 22 mai 1793, après laquelle le brave général Michaud quitta l'armée ; et il montre de la manière la plus judicieuse que ces combats, provoqués par quelques officiers sans expérience, quoique souvent glorieux pour nos armes, et propres à entretenir l'esprit militaire parmi la troupe, étaient cependant très-fâcheux, parce qu'ils faisaient répandre, sans avantage réel, un sang pré-

cieux qu'il eût été préférable de ménager pour un but plus utile.

Promu au grade de capitaine le 19 août 1795, Dode était encore devant Mayence au mois d'octobre suivant. L'armée de Sambre-et-Meuse étant parvenue à envelopper cette place sur la rive droite du Rhin, on eut enfin l'espoir de pouvoir en entreprendre sérieusement le siège. Il était employé aux travaux et aux préparatifs commencés dans ce but sous la vigoureuse impulsion de Kléber, quand, par suite des coupables manœuvres de Pichegru, les divisions aux ordres de ce général furent tout à coup attaquées, battues par l'armée de Clairfait, et forcées d'abandonner honteusement ces lignes fameuses auxquelles une armée tout entière n'avait cessé, depuis un an, de consacrer son temps et ses peines. Dode se trouva à cette désastreuse affaire du 8 novembre, et suivit la division à laquelle il appartenait dans la retraite qu'elle opéra jusqu'à Worms. Le lendemain, il reçut l'ordre de passer à la cinquième division, qui était commandée par le général Beaupuy et chargée d'appuyer la droite de l'armée. Il fut sur le point d'être, comme sept autres de ses camarades, retenu dans Manheim pour participer à la défense de cette malheureuse place, quand Pichegru l'abandonna à ses propres forces ; mais Dode se tira de ce mauvais pas, grâce à sa *bonne étoile*, comme il l'écrivait à sa famille,

et il put suivre les mouvements de la division jusqu'au moment où elle prit position en arrière de la Queich. Cette rivière forme une ligne de défense célèbre dans les fastes militaires. Dode fut chargé, sous les ordres du chef de bataillon Bois-Gérard, qui commandait le génie à la division, de renforcer la droite de cette ligne au moyen d'ouvrages de campagne et d'inondations.

Ces travaux présentaient un grand intérêt, et Dode y consacrait tous ses soins, lorsque la nouvelle se répandit dans l'armée que les propositions d'armistice faites par Clairfait avaient été acceptées. Au premier instant, on crut que c'étaient des préliminaires de la paix, et que l'Autriche, victorieuse sur le Rhin, mais vaincue en Italie, était lasse d'une guerre dont elle supportait alors presque seule tout le poids : cette espérance s'évanouit bientôt, et l'on put entrevoir que, dès le retour du printemps, la France et l'Autriche recommenceraient une lutte à laquelle, de part et d'autre, on ne cessa pas de se préparer avec une égale activité. Dode resta donc employé aux travaux des lignes près Landau, et s'y trouvait encore à la fin du mois de mai 1796, quand il reçut l'ordre de se rendre sans délai à la division Gouvion Saint-Cyr, pour fortifier Deux-Ponts, et exécuter aux environs de ce poste les ouvrages de campagne nécessaires à la défense.

Arrivé depuis huit jours seulement à sa nouvelle destination, il faisait élever des retranchements à Kaisers-Lautern. De nouveaux ordres lui enjoignirent de gagner Strasbourg en toute hâte, pour seconder le commandant Bois-Gérard dans une mission particulière qui lui était confiée. « J'ai fait
« choix de vous, lui écrivait le général Chambar-
« lhiac, commandant en chef le génie à l'armée de
« Rhin-et-Moselle, d'après les bons rapports qui
« m'ont été faits sur votre compte, et dans l'espé-
« rance que vous vous acquitterez bien de la be-
« sogne qui vous sera confiée. Le citoyen Bois-Gé-
« rard vous dira le reste. J'ai tout lieu de croire que
« vous serez satisfait de cette commission. »

Ce fut en effet quelque chose d'heureux pour le capitaine Dode de se retrouver sous les ordres d'un chef qui lui donnait un témoignage marquant d'estime, puisque c'était évidemment cet officier qui avait demandé qu'on le lui adjoignît dans la grande et délicate opération dont il venait d'être chargé, de concert avec le colonel d'artillerie Dedon. Il s'agissait des préparatifs à faire pour le passage du Rhin, que le général Moreau, récemment mis à la tête de l'armée, se proposait d'effectuer à Kehl.

Cette importante opération militaire eut lieu le 24 juin 1796. Suivant les dispositions arrêtées, ce passage devait comprendre cinq attaques, dont

trois fausses et deux réelles, l'une vis-à-vis Gambenheim, à quatre lieues au-dessous de Strasbourg, et l'autre un peu au-dessus de cette place et du village de Kehl. C'était sur cette dernière attaque que l'on comptait pour décider du succès de l'entreprise, et ce fut celle qui en décida effectivement. Desaix la dirigeait en personne, et il avait partagé en quatre colonnes les troupes destinées à former le premier débarquement sur la rive droite du fleuve, ainsi que les embarcations servant à leur transport. Trois de ces colonnes devaient débarquer dans les îles d'Ehrlerhin; puis de là gagner la terre ferme, et se porter sur quelques postes ennemis qui défendaient les accès de Kehl. C'est l'une de ces colonnes que Dode eut à guider. Il avait auparavant coopéré fort activement aux difficiles reconnaissances et à tous les apprêts du passage, qu'on fit avec une habileté et un secret qui seuls pouvaient en assurer la réussite. Il participa ensuite aux travaux nécessaires pour rendre plus faciles les premiers moyens de communication entre les deux rives du Rhin. Enfin, le 29 juin, au moment où toute l'armée achevait de passer, il fut attaché à la division Delmas qui en formait l'aile gauche, et la suivit dans toutes ses opérations : à Rastadt, à Etlingen, et jusqu'à Stuttgart.

On était à la fin de juillet. Dode reçut alors l'ordre de se rendre à Huningue pour y rétablir l'an-

cienne tête de pont de cette place. On avait compris, en effet, que, malgré les succès obtenus par les armées françaises en Bavière, la prudence commandait de se ménager plusieurs passages sur le Rhin, pour le cas où des revers mettraient dans la nécessité de rétrograder jusqu'à ce fleuve.

Dès son arrivée à sa nouvelle destination, Dode reconnut que les travaux qu'il avait à faire exécuter étaient fort considérables, et qu'ils ne pourraient marcher que lentement, en raison des faibles ressources dont tout d'abord il prévît qu'il devrait se contenter. En effet, les fortifications de la tête de pont de Vauban avaient été rasées à la suite du traité de Bade, du 7 septembre 1713. Quelques vestiges de maçonnerie, apparaissant çà et là à la surface du sol, étaient tout ce qu'on retrouvait de l'ouvrage à cornes établi dans l'île du Rhin, qui partage ce fleuve en deux, vis-à-vis de la place. Il fallait non-seulement le relever de ses ruines, mais encore le couvrir par d'autres ouvrages établis sur le continent, au delà du bras qui sépare l'île de la rive droite du fleuve, ouvrages qui devaient former, à proprement parler, la nouvelle tête de pont. Enfin, il fallait encore les flanquer par des retranchements et des batteries élevés en amont et en aval sur la rive gauche du Rhin.

Tous ces ouvrages furent arrêtés, tracés, entrepris et poussés, non pas au gré de celui qui les

dirigeait, mais aussi activement que cela était possible avec les ouvriers; les matériaux et les moyens de transport qu'il était parvenu à se procurer.

Par suite, lorsque, le 26 octobre, après la bataille de Schliengen et la complète retraite de l'armée de Moreau sur la rive gauche du Rhin, une partie de celle de l'archiduc Charles vint investir la tête de pont d'Huningue, les ouvrages n'en étaient pas encore achevés. Ils se trouvaient toutefois dans un tel état d'avancement, que les troupes laissées dans la place par Moreau, à son passage, purent les perfectionner promptement, et de manière à permettre au brave Abattuci d'y tenir pendant cent deux jours, non-seulement contre des attaques de vive force, mais encore contre celles d'un siège régulier, effectuées par l'armée autrichienne avec des moyens formidables.

Dode ne cessa pas un seul instant de coopérer, sous les ordres du général du génie Poitevin, à la valeureuse et mémorable défense de ces ouvrages qu'il avait fait élever.

L'évacuation de la tête de pont d'Huningue avait fait perdre aux armées françaises leur dernière position sur la rive droite du Rhin; mais deux mois s'étaient à peine écoulés, que déjà l'on s'occupait en secret des moyens de franchir de nouveau le fleuve et de reporter la guerre en Al-

lemagne. Le colonel Bois-Gérard, qui devait encore concourir à cette opération, se hâta d'y associer aussi le capitaine Dode, qu'il appela à Strasbourg.

D'après les reconnaissances exécutées, et auxquelles Dode prit une grande part, il fut arrêté que le passage projeté s'effectuera en avant de Kilstett, pour aboutir sur la rive droite vis-à-vis de Diersheim; qu'il n'y aurait que cette attaque de réelle, mais qu'elle serait secondée par trois fausses attaques : deux supérieures, du côté de Kehl, et une inférieure, à peu de distance en amont du fort Vauban. Toutes présentaient de grandes difficultés. L'ennemi en avait eu avis, et il était partout sur ses gardes. Dode fut chargé de diriger la dernière, qui devait passer par les îles Dalhunden, puis traverser le grand courant du Rhin et plusieurs bras secondaires. La troupe destinée à cette expédition avait ordre de faire tous les efforts pour atteindre le village de Grefferen, s'en emparer et y tenir ferme. Cette attaque réussit pleinement, et elle eût produit une puissante diversion en faveur de l'attaque principale, si, au lieu de l'entreprendre avec un faible détachement de quatre cents hommes seulement, les circonstances eussent permis d'y employer une troupe plus nombreuse.

Quoi qu'il en soit, les sanglants engagements

qui eurent lieu le 21 avril autour de Diersheim , à la suite du passage du Rhin, ayant forcé l'ennemi d'abandonner une grande étendue de la rive droite de ce fleuve, et déterminé le commandant du fort de Kehl à en ouvrir les portes à un détachement de l'armée française , le général en chef Moreau eut toute facilité pour assurer sa communication entre les deux rives. Aussi donna-t-il immédiatement aux généraux Marescot et Bois-Gérard l'ordre de presser la reconstruction du grand pont de Strasbourg. On avait besoin d'officiers intelligents, zélés, pour achever rapidement ce grand et difficile travail : Dode fut appelé sur-le-champ à venir y prendre part. Mais à la fin de septembre il dut brusquement quitter Strasbourg, pour se rendre à Toulon.

Au moment où il arriva dans cette place, la paix avec l'Autriche venait d'être définitivement signée, et déjà le bruit d'une grande expédition projetée contre l'Angleterre se répandait de toutes parts en France. Une dépêche du ministre de la guerre, du 10 février 1798, apprit au capitaine Dode qu'il devait faire partie de cette expédition, sous les ordres des généraux du génie Marescot, Chasseloup-Laubat, Caffarelli-Dufalga et Bois-Gérard. « Votre « destination n'étant point encore déterminée, « lui disait-on dans cette dépêche, vous devez seulement vous tenir prêt à partir au premier ordre

« qui vous sera donné par l'un des officiers généraux sus-nommés. »

Dode fut enchanté de cette nouvelle, comme le montre sa correspondance. Il pensa, et avec raison, qu'il devait au souvenir du général Bois-Gérard l'honneur de faire partie d'une expédition qui semblait tout aventureuse, et dont le but véritable ne fut connu qu'à l'arrivée de Bonaparte à Toulon.

Rendu depuis plus d'un mois dans cette place, Dode y achevait alors des reconnaissances et un mémoire relatif au célèbre siège qu'elle avait soutenu en 1793. Il dut partir précipitamment pour Marseille, où se trouvait réunie la division Regnier à laquelle il fut attaché, et s'embarqua le 10 mai sur la frégate *l'Alceste*, partant pour rallier à Toulon, avec le convoi dont elle faisait partie, l'immense escadre qui allait faire voile vers l'Orient.

Le 10 juin, l'armée expéditionnaire se trouvait devant les îles importantes et bien fortifiées de Malte et de Goze. La division Regnier devait s'emparer de vive force de cette dernière. Le 11, elle mettait ses embarcations à la mer et abordait le rivage entre la tour Kaïra et la cale de Ramla, au nord de l'île. Deux ou trois pièces de canon mal servies, et une petite fusillade engagée par des paysans du haut de quelques escarpements, n'é-

taient pas capables d'arrêter les assaillants auxquels ils avaient affaire.

Dès que le débarquement eut été effectué, Dode fut chargé de traverser l'île à la tête d'une petite colonne, avec la mission de s'emparer du fort Chambray. C'est le réduit de l'île, et il en défend la meilleure anse. Ses fortifications étaient en très-bon état, et il renfermait vingt canons, des poudres, et toutes les munitions nécessaires pour une excellente défense. Dans le trajet parcouru, Dode n'avait pas trouvé d'échelles, et il n'était pourvu d'aucuns moyens pour en faire, ni pour briser la porte de ce fort, en supposant qu'on pût en approcher. L'audace seule pouvait donc lui permettre de remplir sa difficile mission. Il arrive jusque sous les remparts : ils sont armés, mais personne ne se montre pour les défendre. Est-ce une ruse de guerre ? On l'ignore ; toutefois on n'hésite pas à tenter l'escalade du pont-levis qui ferme l'entrée du fort, seul moyen qu'on ait d'y pénétrer. Alors seulement quelques pauvres Maltais réfugiés dans ce fort viennent aider les assaillants à en ouvrir la porte.

Après cette conquête, qu'on avait bravement tentée, bien qu'on fût loin de prévoir qu'elle serait aussi facile, et durant le court séjour de la division Regnier devant l'île de Goze, Dode en fit une complète reconnaissance sous le rapport défensif ;

travail important, et qui devint fort utile aux troupes françaises chargées d'occuper cette île, ainsi que celle de Malte.

Le 1^{er} juillet, toute la flotte portant l'armée de Bonaparte était mouillée dans l'anse du Marabout, sur la côte d'Afrique, à l'ouest d'Alexandrie. Le lendemain, Dode débarqua, et marcha sur cette place avec une partie des troupes de sa division. Le 3 juillet, le chef d'état-major du génie, en lui demandant un rapport sur ce qui s'était passé à l'attaque dont il avait fait partie, lui prescrivit de faire immédiatement la reconnaissance et le lever à vue de la partie d'enceinte de la ville arabe, comprise entre le port vieux et le Kalidi ou canal d'Alexandrie, ainsi que du terrain en avant, à la portée du canon. Dode remplit cette dangereuse mission avec le capitaine du génie Ferco et l'ingénieur des ponts et chaussées Arnollet, l'un des savants attachés à l'expédition d'Égypte. Ils eussent tous trois péri sous le sabre des cavaliers arabes qui rôdaient autour d'Alexandrie, sans le secours que leur porta rapidement le commandant d'un aviso mouillé près des bains de Cléopâtre, et qui, témoin du danger qu'ils couraient, leur envoya un canot armé de fusiliers.

Peu de jours après, une partie de l'armée quitta Alexandrie pour se porter, en longeant le Kalidi, sur Rahmanieh, et de là gagner le Caire.

Dode n'accompagna pas ces troupes; il avait été attaché au corps des équipages de pont que commandait le général d'artillerie Andréossy, et il suivit à Aboukir, puis à Rosette, les mouvements de ce corps, qui de là remonta le Nil jusqu'au Caire. Pendant ce voyage, qui s'effectua péniblement et avec lenteur, la flottille qui portait les hommes et le matériel des équipages fut fréquemment assaillie à coups de fusil par les Arabes joints aux paysans des bords du fleuve, et éprouva ainsi des pertes sensibles. Toutefois, elle parvint au Caire le 23 juillet, le soir même de cette journée où venait de se livrer la bataille des Pyramides. Dode reçut immédiatement l'ordre de faire, sous les rapports militaire et administratif, la reconnaissance et le lever de la partie de la province de Giseh comprenant les environs du Caire, avec le cours du Nil depuis les pyramides de Saccara jusqu'au-dessous des villages d'Emhabé, où avait eu lieu la célèbre bataille.

« Vous indiquerez, » était dit-il dans ses instructions, « avec les noms des villages, leurs positions respectives, leur population, les terres cultivées et les limites de l'inondation du Nil. Vous étudierez l'organisation des canaux, etc. Le général en chef attend cette reconnaissance avec la plus grande impatience. »

Pendant que ce difficile travail s'exécutait sous

le ciel brûlant d'Afrique et au milieu d'une population mal intentionnée, Bonaparte, trop habile pour négliger de se créer des points de sûreté à mesure qu'il étendait sa conquête, faisait étudier et désigner par le général Caffarelli les positions avantageuses à l'établissement, sur le pourtour du Caire, d'un système d'ouvrages de fortification propres à mettre la garnison de cette grande ville à l'abri des entreprises du dedans, et en état de résister aux attaques qui viendraient du dehors.

Parmi ces ouvrages, l'amélioration et l'extension des anciennes et mauvaises défenses du village de Giseh furent considérées comme les travaux les plus importants, et l'exécution en fut confiée au capitaine Dode. Compléter la muraille là où elle faisait défaut, la créneler, lui donner des flanquements, une hauteur suffisante pour la mettre partout à l'abri d'un coup de main; organiser des tambours, des batteries sur les points les plus avantageux pour la défense; détruire les constructions embarrassantes dans cette vaste enceinte, y créer des fours, des hôpitaux, des logements pour la troupe en utilisant les maisons des anciens beys : tel était, en raccourci, le programme des travaux qu'il fallait entreprendre et faire marcher avec rapidité. Quant aux moyens d'exécution, « je
« vous envoie, lui écrivait-on, cinquante écus pour
« commencer. Nous vous donnerons des pioches,

« quelques haches, peut-être même quelques pel-
« les ; sinon, vous en ferez avec des sabres ou des
« haches. Avec vos interprètes vous ferez en-
« tendre au scheik ce qu'il vous faut d'ouvriers,
« et vous tâcherez d'en employer beaucoup, pour
« ménager les peines de nos soldats. »

Ainsi tout était à créer, ouvrages et moyens d'exécution. L'intérêt que le général en chef attachait à ces immenses travaux était grand, et ils étaient à peine entrepris, qu'il les visita plusieurs fois; on y joignit plus tard ceux du vieux Caire. Dode s'y consacra entièrement, et tout marchait bien lorsqu'il reçut la lettre suivante :

« Le général en chef ayant ordonné des
« travaux considérables à Alexandrie, et le chef
« de brigade Cretin demandant avec instance
« des officiers sur le talent et l'activité desquels
« il puisse compter, je vous préviens que vous
« serez désigné pour vous rendre dans cette
« place. Tenez-vous prêt à partir au premier
« ordre. »

Cet ordre ne se fit pas longtemps attendre; et Dode était rendu à sa nouvelle destination le 13 décembre, au moment où la peste commençait, pour la première fois depuis l'arrivée des Français, à exercer ses ravages à Alexandrie.

Cette place est, comme on sait, la seconde capitale et la clef principale de l'Égypte; son déve-

loppement est immense. L'une de ses parties, la ville arabe, la ville militaire, où l'on ne trouve que des débris de constructions de toutes les époques et quelques misérables habitations, était entièrement entourée d'anciennes et mauvaises murailles peu propres, ainsi qu'on l'avait reconnu, à fournir une longue résistance. L'autre partie, la ville moderne, la ville proprement dite, n'avait pour défense que la mer, qui l'enveloppe sur les trois quarts de son pourtour, et quelques forts et batteries qui protégeaient ses ports.

Le général en chef avait confié à Kléber, puis à Marmont, le commandement de cette position importante, avec le soin de veiller à l'exécution des travaux destinés à en améliorer les fortifications, et de créer d'autres ouvrages dont lui-même avait arrêté l'emplacement et déterminé le rôle, de manière à faire du tout un vaste camp retranché susceptible d'être défendu longtemps pied à pied, par quelque côté qu'il fût attaqué.

Toutefois, les succès de l'armée d'Orient, et le besoin qu'on avait, à mesure qu'elle étendait ses conquêtes, d'officiers du génie sur un grand nombre d'autres points, avaient fait négliger les travaux d'Alexandrie ; mais, après les désastres de la malheureuse expédition de Syrie, il fallut bien s'en souvenir et s'en occuper sérieusement. C'est pour en activer l'exécution que Dode et plusieurs

de ses camarades avaient été envoyés dans cette place.

Il fut chargé du fort de la Montagne du Général et de celui de l'Observation, ainsi que des retranchements qui devaient s'y rattacher. Ce sont les ouvrages qui plus tard ont pris les noms des deux braves commandants du génie aux sièges de Saint-Jean d'Acre et d'Aboukir, Caffarelli et Crelin, qui tous deux succombèrent glorieusement devant ces places. C'est par ces ouvrages importants que Bonaparte commença la visite complète qu'il fit des fortifications d'Alexandrie le 24 juillet 1799, veille du jour où il gagnait la bataille d'Aboukir et anéantissait l'armée turque ; et c'est de celui qui en dirigeait les travaux qu'il recueillit les explications les plus détaillées sur leur but et leur utilité.

Ainsi le capitaine Dode, par ses bons services, attirait partout l'attention de ses chefs. Le grade de chef de bataillon , qu'il reçut le 1^{er} mai 1800, fut un témoignage marquant de leur estime, et il devait bientôt, d'ailleurs, trouver de nouveau l'occasion de leur prouver combien il en était digne.

Déjà, en effet, les fautes de l'inhabile successeur de l'illustre Kléber ont réduit les brillantes conquêtes de l'armée d'Égypte à quelques coins de terre qu'il faut disputer à l'ennemi. Alexandrie et les plages voisines vont devenir le dernier re-

fuge des restes de cette valeureuse armée, et ceux qui ont élevé les nombreux ouvrages destinés à la protéger concourront aussi à les défendre vaillamment. Dode devient alors commandant du génie à la division Friant, la première qui lutte contre l'ennemi à son débarquement à Aboukir, et qui ne cesse de le combattre que quand les maladies et l'épuisement de toutes ressources lui ont fait une loi de renoncer à une résistance dont les résultats ne peuvent plus être que d'enlever de braves défenseurs à la patrie. Il participe à toutes les opérations de sa division avec les officiers du génie et les sapeurs placés sous ses ordres. Il assiste particulièrement aux engagements des 17, 22 et 30 ventôse an IX (8, 13 et 21 mars 1801), dans le dernier desquels, sur quinze officiers du génie présents, deux furent assez grièvement blessés et quatre autres eurent leurs chevaux tués sous eux. Quelques notes intéressantes, écrites au moment même où ces mémorables événements de l'expédition d'Égypte s'accomplissaient, montrent qu'il les appréciait judicieusement, comme ils l'ont été plus tard.

Dode s'embarqua, le 3 octobre 1801, sur le bâtiment parlementaire anglais *l'Union*, pour rentrer en France, avec plusieurs de ses camarades, Bertrand, Deponthon, Legentil, etc.... Il arriva au lazareth de Marseille après trois ans et demi d'ab-

sence, et en sortit vers la fin de décembre pour se rendre dans sa famille. Il n'en avait reçu qu'une seule fois des nouvelles depuis son départ de France ; mais sa famille, plus heureuse, conserve religieusement encore plusieurs des lettres qu'il lui avait adressées.

Il ne fut pas permis à Dode de rester longtemps auprès de ses parents ; car, dès le 10 février 1802, il était désigné pour remplir les fonctions de sous-directeur des fortifications à Saint-Omer. Cependant, le Premier Consul venait de rétablir les relations politiques de la France avec les autres puissances de l'Europe, et le traité d'Amiens allait être conclu. Mais la force seule l'avait fait accepter, et il était sage de prévoir que cet intervalle de repos ne serait qu'une trêve dont les souverains étrangers profiteraient pour préparer de nouveaux moyens de tenter encore le sort des armes. Bonaparte devait donc, de son côté, faire toutes les dispositions nécessaires pour n'être point pris à l'improviste. Aussi fut-il prescrit de continuer les grands travaux de défense qui, l'année précédente, avaient été entrepris dans les places voisines de la Manche et dans toute l'étendue du littoral, de Dunkerque à l'embouchure de la Somme, alors qu'il s'était agi sérieusement de réaliser l'ancien projet de descente en Angleterre. Dode, en prenant son service, eut principalement pour mis-

sion de visiter et d'activer ces travaux , de rendre compte de leur état d'avancement, et de préparer les projets propres à les compléter.

Telles étaient ses constantes occupations au commencement de juillet 1803. Mais déjà l'Angleterre rallumait le feu de la guerre et provoquait le retour des hostilités. Il fallait redoubler d'efforts pour se mettre en mesure de soutenir vigoureusement la lutte. On sait avec quelle ardeur, avec quel enthousiasme, de toutes parts en France, on s'y prépara. Franchir le détroit, conquérir l'Angleterre, était encore une fois l'espérance dont on se berçait. Une immense flottille s'organisait, de nombreuses troupes se dirigeaient vers l'Océan; les points de rassemblement de ces forces formidables et le théâtre où devait se montrer leur courage venaient d'être choisis.

C'était Boulogne et les côtes voisines, les plus rapprochées de l'Angleterre. Les ouvrages défensifs dont on les couvrait devaient les protéger, et prêter un puissant appui aux dispositions offensives. Les achever rapidement était d'une urgente nécessité. Pour y satisfaire, ce fut encore le commandant Dode que le ministre choisit. Par de nouvelles lettres de service, délivrées le 11 juillet 1803, à l'instant même où le Premier Consul venait de visiter Boulogne, cette place lui fut assignée pour résidence, avec la mission spéciale

de diriger la construction des forts de l'Heurt et de la Crèche, et tous les travaux de la côte, depuis le cap Grinez jusqu'à l'embouchure de la Canche.

Peu de mois après, ses importantes attributions étaient encore étendues : on le nommait sous-chef de l'état-major général du génie à l'armée des Côtes. A cette époque, tout semblait faire présager que le moment où elle pourrait enfin franchir le détroit n'était plus guère éloigné.

Cependant, tous les apprêts faits pour cette grande entreprise n'étaient pas encore terminés dans les premiers mois de 1804 ; mais de grands changements s'étaient opérés dans la constitution politique de la France : Napoléon avait été proclamé empereur.

Parmi les institutions qu'il venait de créer, celle de la Légion d'honneur intéressait plus particulièrement l'armée. C'est au milieu de ses soldats qu'il eut la pensée d'inaugurer d'une manière éclatante cette grande institution. Aucun lieu plus que le centre des camps de Boulogne, où se trouvait réunie l'élite des valeureuses troupes qui avaient partagé ses périls et sa gloire, ne pouvait mieux convenir à cette fête brillante : c'est aussi celui que Napoléon choisit. Dode y reçut de ses mains une de ces premières décorations qui furent décernées aux plus distingués services.

Une année achevait de s'écouler depuis cette mémorable solennité, et l'on était dans la saison la plus favorable pour tenter une descente en Angleterre. Toutes les dispositions qui pouvaient en assurer le succès avaient été prises; soldats et matelots demandaient qu'on ne différât pas davantage. Napoléon reparut au milieu de l'armée des Côtes le 2 août 1805, comme pour satisfaire enfin à ses vœux.

Toutefois, il savait déjà qu'une nouvelle coalition des principaux souverains de l'Europe était organisée contre lui : force était donc d'ajourner ses projets de vengeance contre l'éternelle ennemie de la France. L'Autriche, la première, levait le masque; c'était elle qu'il fallait d'abord combattre. Des ordres prompts sont donnés; l'armée des Côtes lève inopinément ses camps et se porte sur le Rhin à marches forcées, afin de réunir ses forces à celles des autres troupes qui, de toutes parts, se concentrent vers Strasbourg pour entrer en Allemagne. Dode devait suivre immédiatement les mouvements de l'armée des Côtes, conformément aux ordres du général Marescot, qui commandait en chef le génie à cette armée; mais des ordres formels du ministre le retinrent encore, à son grand regret, quelque temps à Boulogne, pour faire au successeur qu'on lui devait donner la remise des difficiles travaux dont il avait la direction.

Cette fâcheuse circonstance ne lui permit d'atteindre qu'à Augsbourg le grand quartier général de l'armée, sur lequel il avait été dirigé en quittant la France. Il y arriva au moment même où venait d'avoir lieu la honteuse capitulation de Mack dans Ulm.

« Maintenant, écrivait de Munich le commandant Dode à sa mère, nous marchons contre les
« Russes, qui doivent être sur le territoire autrichien. La force de notre armée relativement à
« la leur, et le succès inouï que nous venons d'obtenir, me font présumer qu'ils ne nous attendront
« pas pour avoir une bataille. Du train dont vont
« les choses, je prévois que la guerre pourra bien
« être terminée en trois mois, et qu'il me sera encore possible d'aller passer la fin de l'hiver avec
« vous. »

Dode devait faire partie du cinquième corps de la Grande armée, commandé par le maréchal Lannes. Le jour même où il écrivait les lignes qui précèdent, il recevait du général de division Léry, commandant en chef du génie, l'ordre de prendre le commandement de quatre compagnies de mineurs et de sapeurs qui se trouvaient à Munich, au quartier général, et de se porter immédiatement avec elles sur l'Inn à Mühldorf. C'était pour rétablir le passage de la rivière, dont les Autrichiens avaient détruit le pont en se retirant. Pour effec-

tuer cette opération, on mit aussi sous les ordres du commandant Dode la compagnie de pontonniers du capitaine Bouchu, avec l'équipage qui en dépendait. Le passage fut entrepris le 27 octobre, malgré la résistance de l'ennemi qui s'était retranché sur la rive droite de la rivière, et y avait établi des batteries dans des positions très-avantageuses. Le feu formidable de ces batteries n'arrêta pas un seul instant le travail, qui, sous la protection de l'artillerie du corps du maréchal Davoust, fut poussé avec une telle activité, que, le lendemain à midi, une partie de ce corps put passer l'Inn.

Dès que le pont fut achevé, Dode se hâta de joindre le maréchal Lannes qui commandait le cinquième corps, et auprès duquel il devait remplir les fonctions de chef de l'état-major du génie. Il avait atteint son quartier général avant l'affaire d'Amstetten, et le suivit jusqu'à Bürkersdorf. Il était dans ce bourg le 12 novembre au soir, et en partit le lendemain avec deux compagnies de sapeurs faisant partie de la première colonne qui se mit en marche pour gagner Vienne, dont on n'était plus éloigné que de trois lieues.

On croyait aller prendre possession de cette capitale, car le bruit s'était répandu que les Autrichiens l'avaient évacuée, et s'étaient repliés sur la rive gauche du Danube. Mais il s'agissait

de tout autre chose. Napoléon avait eu la pensée que l'ennemi, en se retirant, avait bien pu faire la faute de laisser subsister le pont qui établissait la communication entre les deux rives du fleuve. Il avait, en conséquence, ordonné à Murat et à Lannes, dont les troupes, depuis la fin d'octobre, n'avaient pas cessé de poursuivre ensemble l'ennemi, de chercher à s'approcher adroitement du pont, et de l'enlever s'il subsistait encore.

L'exécution de ce projet présentait les plus grandes difficultés. Le pont touche presque aux maisons de l'un des faubourgs de la ville, et il se compose de plusieurs parties qui servent à franchir les divers bras que forme le Danube devant Vienne; il était difficile de supposer que les Autrichiens ne fussent pas sur leur garde, et qu'ils n'eussent pas pris les dispositions nécessaires pour faire sauter le pont au premier signal de l'approche des Français, s'ils ne l'avaient pas détruit d'avance.

Cependant, les deux maréchaux étaient parvenus à faire arriver quelques troupes jusqu'au fleuve, en évitant, suivant les recommandations de Napoléon, de passer dans la ville; et ils les avaient fait approcher peu à peu de la tête du pont, en profitant, pour les dérober à la vue, des plantations qui bordent le Danube. Ces dispositions avaient demandé du temps; il se faisait déjà tard; Dode attendait des ordres dans le poste qui lui avait

été assigné, lorsqu'il vit arriver le général Bertrand qui, tout en l'abordant, lui dit : « Nous allons faire une reconnaissance intéressante : si tu veux être de la partie, viens; tu parles bien allemand, on pourra avoir besoin de toi. Je te conterai ce dont il s'agit. » Dode n'hésita pas à suivre le général, qui lui apprit, chemin faisant, que Napoléon, dont le quartier général était à Schœnbrünn, l'avait chargé de venir rappeler au prince Murat et au maréchal Lannes l'ordre qu'il leur avait donné de se hâter de reconnaître l'état des ponts du Danube, et, s'il était possible, de les emporter immédiatement de vive force; qu'ils allaient tout d'abord trouver les deux maréchaux, qui, de leur côté, gagnaient l'avenue des ponts avec un petit nombre d'officiers de leur état-major.

Bientôt, en effet, on se joint vers le pont : une barrière en bois en ferme l'accès; on la force, et l'on passe aisément. Mais quelques pas plus loin se trouve un hussard en vedette, qui fait feu et s'enfuit au galop. On le suit sans obstacle, rapidement, jusqu'au pont du grand bras du Danube qui touche à la rive gauche. Des fascines et des artifices recouvrent le tablier de ce pont, et un sous-officier d'artillerie autrichien accourt, la mèche à la main, pour y mettre le feu. Dode le retient, parlemente avec lui, lui fait entendre que

la paix va être conclue, et qu'il peut tout compromettre en détruisant le pont. Il l'entraîne à la suite des maréchaux et de leur faible escorte, qui continuent leur marche jusqu'à l'autre bout du pont. Là, des pièces sont braquées; les canonniers vont faire feu; mais on se jette sur eux, on les arrête; on leur observe qu'on vient avec un des leurs, en promeneurs, en amis; que leur petit nombre ne doit point inspirer de crainte : on répète qu'un armistice est signé, que le général qui commande les troupes doit le savoir; on ne demande qu'à lui parler. Les canonniers, troublés, irrésolus, se décident enfin à conduire Bertrand et Dode au général comte d'Auersberg.

Cependant, d'après les instructions laissées par le prince Murat, une colonne de grenadiers s'avancait en silence sur les ponts et à travers les îles du Danube. Les plantations de ces îles avaient d'abord dérobé cette troupe à la vue des Autrichiens; mais tout à coup elle apparaît, et les canonniers veulent de nouveau faire feu. On parvient encore à les maîtriser assez longtemps pour permettre aux grenadiers d'accourir, de les désarmer, et de s'emparer des pièces.

Au moment même où le pont du Danube tombait ainsi aux mains des Français, le général d'Auersberg survenait avec le général Bertrand et le commandant Dode. Il éprouva une cruelle déception,

et se retira en reconnaissant, mais trop tard, le piège dans lequel il était tombé.

On voit que Dode joua un des principaux rôles dans cette audacieuse entreprise, relevée, comme on l'a écrit, par le courage inouï de ceux qui la tentèrent et la firent réussir. Bertrand se glorifiait d'y avoir participé ; et lorsqu'à son retour de Sainte-Hélène il vint voir son ami, il lui remit, pour lui prouver que pendant son absence il ne l'avait point oublié, un fragment du tombeau de l'illustre captif, sur lequel on voit écrit de sa main : *Souvenir du pont de Vienne.*

Aux premières troupes qui avaient contribué à la surprise des ponts du Danube, d'autres succédèrent immédiatement ; en sorte qu'avant la nuit la cavalerie de Murat et la plus grande partie du cinquième corps avaient passé le fleuve, et pu, dès le lendemain, se remettre à la poursuite de l'ennemi. Le 15 on joignit les Russes, et le 16 on les attaqua en avant d'Hollabrünn et du village de Guntersdorf. Dode se trouva à cette affaire, où l'ennemi combattit avec opiniâtreté jusqu'à onze heures du soir.

Peu de jours après, Napoléon porta son quartier général à Brünn, d'où l'empereur Alexandre était parti en toute hâte, avant l'arrivée des troupes françaises et sans coup férir. Il apprit, avec autant de satisfaction que de surprise, que la citadelle de

cette place, le Spielberg, avait été également abandonnée, quoique bien approvisionnée en artillerie et en munitions de toute espèce, et susceptible de soutenir un siège en règle. Jugeant aussitôt qu'il pourrait en tirer un excellent parti, il donna les instructions nécessaires pour l'armement immédiat et la mise en état de défense de cette forteresse. Il voulut aussi que la ville, qui avait une enceinte, fût rapidement mise à l'abri d'un coup de main. Enfin, il désigna Dode pour diriger tous ces travaux. « En le nommant commandant du génie, » est-il dit dans l'ordre, l'empereur donne un nouveau témoignage de sa satisfaction au chef de « bataillon Dode, par l'importance qu'il attache « à la place de Brünn et au fort du Spielberg. »

Cette importance s'explique aisément. Napoléon avait devant lui une armée battue, et qui, jusque-là, n'avait fait que reculer : toutefois, il savait que, renforcée par l'arrivée de nouvelles et nombreuses troupes russes, elle pouvait se trouver en mesure de reprendre l'offensive. Or, la place de Brünn devait, en cas de revers, protéger la retraite de l'armée française. Elle pouvait d'ailleurs rendre d'autres services encore. A une lieue de distance se dessine une chaîne de coteaux entrecoupés par des vallées et par des eaux, qui forme une belle position militaire : c'est celle d'Austerlitz. Napoléon l'a reconnue et l'a fait occuper ; c'est là qu'il es-

père attirer l'ennemi, le combattre, et, tant que les troupes y tiendront, la forteresse leur prètera un puissant appui et leur fournira des ressources de toute espèce.

Voilà les importants services qu'on attendait de la place de Brünn, et qu'elle rendit, en effet, pendant l'immortelle journée du 2 décembre 1805.

De nombreuses et justes récompenses furent décernées aux guerriers qui s'étaient signalés dans la courte mais glorieuse campagne d'Austerlitz. Dode ne fut pas oublié : il fut fait colonel par décret impérial du 26 décembre, et son nom figura dans les promotions que Napoléon proclama par son ordre du jour, au quartier général de Schœnbrünn, le 14 janvier 1806. Dès le premier jour de cette année, il était informé de son avancement, et l'annonçait modestement à sa mère dans les termes suivants : « Je reçois votre lettre du 3 frimaire, « chère mère, aujourd'hui, pour mes étrennes. Une « autre qui m'arrive de Vienne m'apprend que je « viens d'être nommé colonel. En sorte que tous « les genres de bonheur m'arrivent à la fois. Je suis « à trente ans tout ce qu'on peut désirer d'être « dans un corps comme le nôtre, où les avances « ments sont rares et les emplois supérieurs si difficiles à obtenir. »

Aussitôt que la paix avec l'Autriche se trouva assurée par le traité de Presbourg, les troupes

françaises commencèrent à évacuer le territoire de cet empire. Dode quitta la place de Brünn pour reprendre ses fonctions de chef d'état-major du génie au cinquième corps d'armée, et il suivit ce corps en Franconie, où il fut cantonné. Pendant qu'il était stationné dans cette partie de l'Allemagne, à Feuchtwang, il obtint une permission pour se rendre dans sa famille, qu'il avait un vif désir de revoir.

Cette visite fut pourtant de courte durée, parce que déjà les armements de la Prusse et ses alliances avec la Russie et l'Angleterre montraient ses mauvaises dispositions envers la France, et donnaient lieu de prévoir que bientôt la guerre recommencerait dans le nord de l'Europe. Longtemps avant la reprise des hostilités Dode était de retour à son poste.

Au moment où elles allaient se renouveler, c'est-à-dire à la fin de septembre, le cinquième corps quitta ses cantonnements pour se concentrer aux environs de Schweinfurt-sur-le-Mein; et, peu de jours après, le maréchal Lannes ayant repris le commandement de ce corps, dans lequel il avait été successivement remplacé par les maréchaux Mortier et Lefebvre, le colonel Dode y succéda lui-même, comme commandant du génie, à son ami le général de brigade Kirgener, qui venait d'être appelé à d'autres fonctions.

Il fit, dans ce poste élevé, les deux brillantes campagnes de 1806 et de 1807, en Prusse et en Po-

logne. Pendant toute leur durée, il ne cessa pas un seul instant de prendre part aux opérations du cinquième corps, et en tint un journal circonstancié. Il en remit, le 21 octobre 1807, au général de division Chasseloup-Laubat, commandant en chef le génie à la Grande Armée, un résumé accompagné de dessins indiquant les diverses positions et les champs de bataille où ce corps avait signalé sa valeur.

On y trouve, dans un récit rapide, une sage appréciation des grands événements de ces campagnes. Quant à ce qui le concerne personnellement, si l'on est instruit de la part importante qu'il y a prise, c'est bien moins par les rapports qu'il met sous les yeux de ses chefs, que par les souvenirs de ceux qui l'ont alors connu, et par quelques faits que l'on trouve retracés dans sa correspondance intime.

On rappellera les suivants :

Dès l'ouverture des hostilités, on voit Dode coopérer aux reconnaissances nécessaires à l'établissement des troupes du cinquième corps dans la position de Schweinfurt, afin d'éclairer les débouchés de la Hesse et de la Saxe, et tracer des retranchements entre Neustadt et Melrichstadt, pour faire croire à l'ennemi qu'on l'attendra dans cette position défensive.

Cependant c'est l'offensive, une offensive très-

active, qu'on va prendre. Au 10 octobre, on a atteint l'ennemi à Saalfeld. Dode est auprès du brave maréchal Lannes pendant cette première journée de combat.

Le 13, il arrive encore avec lui sur le plateau qui domine Iéna, et que Napoléon se hâte de faire occuper par le cinquième corps et sa garde. Il fait, d'après l'ordre de l'empereur, élever pendant la nuit des ouvrages sur le front des troupes pour les protéger; puis il assiste à la bataille, qui, le lendemain, commence au lever du soleil et se termine par une éclatante victoire.

Le 20, il part de Merlebourg avant le jour. Il a l'ordre de reconnaître dans quel état se trouve le pont de l'Elbe, vis-à-vis de la ville de Dessau, que l'armée prussienne, commandée par le prince Eugène de Wurtemberg et battue la veille, a détruit en se retirant, et de rétablir ce pont si la chose est possible.

Le fleuve a deux cents mètres de largeur en cet endroit, et il ne reste du pont que des tronçons de pilots brûlés jusqu'à fleur d'eau. Rien de ce qui serait nécessaire pour le réparer n'existe à proximité. Ce n'est qu'à Dessau, à trois quarts de lieue de l'Elbe, qu'on trouve des outils, du fer, des planches, et quelques pièces de charpente. Quant aux bois assez grands, assez forts pour former les travées du pont, qui doivent avoir jusqu'à vingt-

cinq mètres de portée, c'est dans une forêt, à deux lieues de distance, qu'il faut aller les prendre. Cependant le colonel Dode ne s'effraye pas des difficultés ; il dispose de quelques barques pour franchir le fleuve ; il s'ingénie, profite habilement des ressources des deux rives, active les ouvriers ; et la réparation du pont, entreprise le 21 dans la matinée, est dès le 23 assez avancée pour permettre le passage à toute la réserve de la cavalerie de l'armée.

Après avoir franchi l'Elbe, le cinquième corps, qui opère avec cette réserve, s'est avancé rapidement jusqu'au cœur de la Prusse. En huit jours, il a parcouru un intervalle de soixante lieues et atteint les bords de l'Oder ; il a mis l'ennemi en déroute à Zehdenick, et s'est emparé des importantes forteresses de Spandau et de Stettin. Enfin, le 12 novembre, le maréchal Lannes est parvenu à Schneidemühl, et les différents corps de l'armée prussienne, partout culbutés, partout en fuite devant les Français, lui ont laissé libres les accès de la Vistule.

Il faut alors aviser aux moyens d'opérer le passage de ce fleuve, et, comme mesure préliminaire, en faire la reconnaissance depuis Bromberg jusqu'à Thorn, et s'assurer surtout de l'état du pont de cette place. C'est au colonel Dode qu'est confiée cette délicate mission ; le maréchal

lui prescrit de partir en poste pour la remplir, avec les trois officiers du génie qui sont à sa disposition.

Dode se met en route ; bientôt il dépasse l'avant-garde du corps d'armée qui est à Nakel, parvient à quatre heures du matin à Bromberg, où il trouve vingt-sept hussards seulement, lancés en éclaireurs à six lieues de nos avant-postes. Les renseignements qu'il recueille lui font savoir que notre cavalerie légère bat le pays sur la gauche, mais qu'elle est au loin, du côté de Graudentz, et qu'aucune troupe française ne s'est encore dirigée sur la droite, vers Thorn. Cependant on assure que vis-à-vis de Bromberg, et à deux lieues de distance seulement, le village de Fordon est occupé par de l'infanterie et des dragons prussiens : ce village est sur la rive droite de la Vistule, et un grand bac est à la disposition de l'ennemi, ce qui lui permet de passer le fleuve à volonté.

Dans de telles circonstances Dode juge prudent, avant de pousser plus loin sa reconnaissance et de s'aventurer, de faire explorer au moins les alentours de Bromberg par les hussards qu'il envoie sur les routes de Thorn et de Fordon. A peine sortis de la ville, les deux petits détachements qu'il a expédiés sont rencontrés par un escadron de cavalerie prussienne qui les ramène, et leur fait

traverser la ville de Bromberg au grand galop, et sans qu'ils songent à tirer un seul coup de pistolet. Le colonel se trouve ainsi surpris dans cette ville avec ses officiers, dont deux sont dénoncés par les habitants et faits prisonniers immédiatement. On le cherche lui-même, ainsi que le troisième; car la populace sait qu'ils n'ont pas dû s'échapper. Mais de la maison où ils étaient descendus pour prendre à la hâte quelque nourriture, ils ont aperçu à temps les Prussiens, et, grâce à leur présence d'esprit et à la générosité de leur hôte, vieux Polonais ami des Français, ils ont pu se soustraire à la recherche des cavaliers ennemis. « Notre hôte, écrivait
« Dode quelques jours après à sa mère, loin de
« découvrir notre retraite, a nié obstinément que
« nous fussions chez lui, lors même que les dra-
« gons prussiens lui tenaient le pistolet sur la poi-
« trine. Nous étions là depuis huit heures du matin,
« et notre position était d'autant moins agréable
« que nous n'étions pas sûrs d'être à la fin délivrés.
« Cependant à trois heures du soir nous entendî-
« mes le canon, puis les tambours de notre avant-
« garde, qui, partie de Nakel sur le rapport des
« hussards, arrivait. Elle chassa ces messieurs;
« et, entrés que nous étions par la maison de notre
« brave épicier, nous sortions, pour ne pas le
« compromettre, par celle d'un boulanger, dans
« une autre rue. »

Du reste , trois jours après ce petit incident , Dode se trouvait avec l'avant-garde du cinquième corps devant Thorn , dont l'ennemi avait brûlé le pont. On se hâtait de rétablir ce pont , quand le maréchal Lannes reçut l'ordre d'abandonner le passage entrepris , et de se rapprocher de Varsovie.

C'était vers cette ancienne capitale de la Pologne qu'à l'époque dont nous parlons , Napoléon faisait converger les principales forces de son armée. Il savait que , malgré les prodigieux succès de ses armes en Prusse , il ne devait pas encore songer à la paix. De nouveaux ennemis plus dangereux que ceux qu'il avait presque anéantis , les Russes accouraient au secours de Frédéric-Guillaume. Avant que leurs masses fussent réunies , il fallait marcher à eux et les combattre.

Le 29 novembre , le cinquième corps avait pris position à Sochaczew , sur la Bzura ; le troisième corps et la réserve de cavalerie venaient d'entrer à Varsovie , et se préparaient à forcer le passage de la Vistule. Cette opération présentait de sérieuses difficultés. Les Russes occupaient la rive droite du fleuve , et en se retirant ils avaient en partie brûlé , en partie coulé le pont de bateaux qui servait à le traverser. Lannes , pour favoriser le passage projeté , conçut la pensée d'en effectuer un

autre vis-à-vis de sa position; opération qui devait nécessairement attirer sur lui une partie des forces de l'ennemi. Il dépêcha Dode pour reconnaître sur la Vistule quelque point favorable à ses desseins, entre Kamion et Suchodol; mais le colonel trouva partout l'ennemi sur ses gardes, et constata que la nature des rives, la hauteur et la violence des eaux, l'absence de toutes ressources, devaient faire renoncer à donner suite aux généreuses intentions du maréchal.

Vers le milieu de décembre, le cinquième corps était à Varsovie. On y trouve le colonel Dode coopérant au rétablissement du pont de la Vistule, du côté de Praga. Le 26 du même mois, il est auprès du maréchal Lannes, lorsque son corps d'armée arrive au débouché des bois qui couvrent le pied de l'immense plateau situé au sud-ouest de Pultusk, et sur lequel se dessinent les lignes de l'armée de Bennigsen, nombreuses, bien retranchées, et attendant de pied ferme les Français. Il assiste au sanglant combat de cette mémorable journée, qui, commencé à huit heures du matin, se prolonge jusqu'à huit heures du soir, et où l'héroïsme de nos soldats peut seul triompher de l'opiniâtre résistance des Russes. Enfin, le 28, Dode fait rétablir le pont de bateaux de la Narew avec le seul secours de ses compagnies de sapeurs, et lever, pour Napoléon, le champ de bataille de Pultusk,

par deux des officiers du génie qui sont sous ses ordres.

Comme on était arrivé à l'époque la plus rude de l'hiver, on donna quelques moments de repos à l'armée. Dode passa ce temps à Varsovie auprès du maréchal, dont les fatigues avaient gravement altéré la santé.

Au 28 janvier 1807, les manœuvres de l'armée russe obligèrent à remettre toutes les troupes françaises en mouvement. Lannes n'était pas rétabli ; il voulut toutefois marcher encore à la tête de ses soldats, mais la gravité du mal ne lui permit pas d'aller plus loin que Pultusk. Dode se trouva alors sous les ordres du général de division Savary, auquel était confié le commandement du cinquième corps.

Cet officier général, après s'être porté entre le Bug et la Narew jusqu'aux positions de Brok et d'Ostrow, reconnut promptement qu'elles étaient mauvaises. Il rétrograda jusqu'à Pultusk, repassa la Narew, et, remontant la rive droite de la rivière jusqu'à la hauteur d'Ostrolenka, fit occuper cette ville par la plus grande partie du cinquième corps, ainsi qu'une position formée de dunes qui se trouve vis-à-vis sur la rive gauche.

Le 12 février, Savary jugea opportun de se porter en avant de cette position. Il espérait surprendre l'ennemi, qu'il croyait peu éloigné. bien

que jusque-là il n'eût montré que des Cosaques. Dode le suivit dans cette reconnaissance, qui fut poussée jusqu'à Sniadowo, mais qui ne fournit que l'occasion de donner la chasse à quelques postes de cavalerie.

A son retour, le général fut informé que les Russes venaient, de leur côté, de jeter des troupes sur la rive droite de la Narew, au moyen d'un pont qu'ils avaient à Nowogrod, à trois ou quatre lieues en amont d'Ostrolenka. Il envoya des forces supérieures pour les combattre ; mais l'ennemi, qui eut connaissance de ces dispositions, fit passer de nouvelles troupes sur la rive droite, tandis qu'il ne montrait que quelques détachements en avant d'Ostrolenka. Savary, trompé par ces démonstrations, crut que les Russes avaient l'intention de le forcer à abandonner cette position en faisant, pour la tourner, un grand effort sur la rive droite de la Narew. Dans cette crainte, il dégarnit Ostrolenka pendant la nuit du 15 février, pour aller, avec les troupes qu'il en retirait, au secours de celles qui se trouvaient déjà engagées avec les Russes, et qu'il supposait devoir être attaquées bien plus vivement le lendemain.

Deux faibles brigades d'infanterie avec quelques pièces de canon furent tout ce qu'on laissa pour défendre la position de la rive gauche, position formée de simples dunes, d'un développe-

ment immense, mauvaise de toute manière. Il fut recommandé au colonel Dode, qui reçut l'ordre de rester dans la ville pour y organiser quelques moyens de résistance, de faire, pendant la nuit, toutes les dispositions nécessaires pour détruire le pont, dans le cas où les Français seraient forcés de se replier sur la rive droite de la Narew.

On sait que les Russes ne furent informés que vers le milieu de la journée du 16 février du départ du général Savary, et de l'espèce d'abandon où se trouvait la position d'Ostrolenka; mais qu'alors ils démasquèrent des forces nombreuses et une formidable artillerie devant cette position, et que si le peu de troupes qui en avaient la garde parvinrent à résister aux vigoureuses attaques de l'ennemi, ce ne fut que par des prodiges de valeur.

Deux jours après cette brillante défense, Savary se détermina à abandonner Ostrolenka, dont le colonel Dode fit détruire le pont.

A partir de cette époque et jusqu'au milieu du mois de mai, le cinquième corps, dont le commandement était passé aux mains du maréchal Masséna, prit successivement diverses positions sur l'Omulew, l'Orcyz, la Narew et le Bug, afin de se rapprocher de la Vistule et de Varsovie, de se concentrer et de s'alimenter plus facilement. Durant cette période de temps, on voit le colonel Dode occupé, soit à faire rompre des ponts, soit à en

établir de nouveaux et à en protéger les têtes par des retranchements, particulièrement à Drewzewo, à Sierock, à Pultusk. Les ouvrages élevés dans cette dernière localité étaient considérables : entrepris par les compagnies du génie du cinquième corps et par des travailleurs tirés de la division bavaroise de Wrede, qui était venue renforcer ce corps d'armée, ils n'étaient pas encore terminés, quand, le 16 mai, sept mille Russes se hasardèrent à les attaquer; mais, quelque imparfaits qu'ils fussent encore, ils permirent à ceux mêmes qui les exécutaient, et comptaient moitié moins de monde que les assaillants, de forcer ces derniers à se retirer avec une grande perte.

Cette démonstration des Russes sur Pultusk et sur plusieurs autres points n'était que le signal de la reprise des hostilités, un moment suspendues. Napoléon y répondit par l'ordre donné à son armée de marcher en avant. Déjà, dans cette prévision, Masséna avait fait reconnaître par le colonel Dode, un peu au-dessous de Rosan, vis-à-vis de Tarlat, un emplacement favorable pour passer la Narew. C'est dans cette position qu'eut effectivement lieu, le 22 juin, le passage projeté. Le 23, on était parvenu à Ostrolenka, et Dode y fit rétablir le pont brûlé précédemment. Le 25, nos troupes allaient atteindre la haute Narew, aux confins de la Pologne, sur la route de Bialistok; mais le pont situé

sur cette rivière avait été détruit par les Russes, qui occupaient en force la rive droite. Il fallait donc en établir un nouveau. Masséna avait confié cette difficile opération à Dode, qui était parti aussitôt avec les sapeurs pour l'exécuter. Toutes les dispositions étaient prises pour forcer le passage le lendemain, lorsqu'on apprit dans la soirée qu'un armistice avait été conclu avec les Russes.

Le cinquième corps prit des cantonnements dans les positions où il se trouvait, et il ne les quitta que le 22 juillet, pour aller en occuper d'autres en Silésie, où il arriva le 20 août.

Si nous avons suivi pas à pas le colonel Dode durant les deux campagnes de Prusse et de Pologne en 1806 et en 1807, c'est parce que, revêtu alors pour la première fois d'un commandement élevé, et chargé d'une grande responsabilité dans les circonstances les plus difficiles, il s'est montré dès l'abord à la hauteur de ses importantes fonctions par son activité, par son habileté, et par sa froide bravoure. C'est aussi parce que, souvent initié aux grands desseins des illustres chefs auprès desquels il servait, on voit son expérience se fortifier, son instruction s'accroître, ses vues s'élever, et que dès lors il se fait remarquer parmi les officiers les plus brillants de son arme.

Le 14 mai 1807, Dode avait reçu la croix d'officier de la Légion d'honneur. Il la devait au

maréchal Masséna, qui, en la lui remettant, y ajouta de flatteuses paroles au sujet de ses services. Ils avaient été également appréciés par le prince Louis de Bavière; car, peu de temps après la brillante défense des retranchements de Pultusk, le 9 juin, le prince écrivait au colonel Dode la lettre suivante :

« Je me plais, M. le colonel, à vous témoigner
« ma satisfaction, ainsi qu'à M. le major Rousiez
« et aux autres officiers du génie sous vos ordres,
« pour les soins et l'activité que vous avez mis
« jusqu'ici dans les travaux exécutés sur la rive
« opposée de la Narew. Il me sera agréable de
« trouver l'occasion de pouvoir vous prouver com-
« bien je suis content de vos services. »

Le témoignage de satisfaction et d'estime que cette lettre semblait promettre ne se fit pas longtemps attendre : Dode reçut, à la fin de septembre, quelques semaines après le retour du prince Louis à Munich, le titre et la décoration de chevalier du Mérite militaire de Bavière.

Il était encore à Breslau lorsqu'il fut informé que, par décret du 19 mars 1808, décret confirmé par lettres patentes du 24 juin suivant, Napoléon lui avait conféré le titre de baron de l'empire, sous la dénomination *de la Brunerie*. A ce titre, transmissible à la descendance masculine, directe ou adoptive du colonel, se trouvait attachée une dotation de quatre mille francs. Ces faveurs étaient une

nouvelle et juste récompense de ses éminents services dans les deux dernières et laborieuses campagnes auxquelles il venait de prendre part.

Après la paix de Tilsit, Masséna avait remis le commandement du cinquième corps de la Grande Armée au maréchal Mortier, qui, ainsi qu'on l'a vu, en avait déjà été investi précédemment. Ce corps reçut, en septembre 1808, l'ordre de quitter la Silésie et de se diriger sur Bayreuth; puis, bientôt après, de continuer sa marche pour gagner les Pyrénées. Il était, en effet, un de ceux qui étaient destinés à renforcer notre armée d'Espagne, devenue trop faible, après le désastre de Baylen, pour comprimer les provinces soulevées de toutes parts contre l'occupation française.

Dode suivit les mouvements de ce corps d'armée, qui, arrivé à Bayonne dans les premiers jours de novembre, se dirigea sur Burgos pour y remplacer les troupes que Napoléon conduisait avec lui à Madrid, puis changea brusquement de direction pour aller prendre position sur l'Èbre, afin de couvrir le siège de Saragosse.

Les attaques de cette place devaient être exclusivement confiées aux troupes du troisième corps, que commandait le maréchal Moncey; mais une telle tâche était bien au-dessus des forces d'un seul corps d'armée : aussi ne fut-elle entreprise que quand les deux corps se trouvant réunis, les maréchaux qui

les commandaient purent arrêter de concert les dispositions à prendre, et faire concourir tous leurs moyens pour effectuer l'investissement de cette place célèbre.

Cet investissement eut lieu du 21 au 29 décembre. Le colonel Dode prit une part très-active aux opérations qu'il exigea, en faisant exécuter les travaux nécessaires pour assurer, sur la rive gauche de l'Èbre, l'établissement de la division Gazan, que le maréchal Mortier jugea devoir laisser devant Saragosse, dans le but de contenir la place de ce côté-là, de s'opposer à l'entrée des secours qui pouvaient arriver de la Catalogne et de l'Aragon, et de protéger les attaques de la rive droite.

Ce n'est qu'après l'achèvement de ces travaux que le maréchal Mortier partit avec la première division de son corps d'armée pour se porter à Calatayud et jusqu'à Médina-Coeli, afin d'établir une communication avec Madrid, en se reliant avec la division Dessoles que l'on croyait postée à Siguenza. Dode accompagna le maréchal dans cette expédition à la fois pénible et périlleuse, effectuée pendant la mauvaise saison dans un pays de montagnes couvert de guérillas. Il l'accompagna également dans celle dirigée contre un corps de huit mille hommes envoyé au secours de Saragosse, et qui, atteint dans les positions de Perdiguera et Liciñena, fut entièrement détruit ou dispersé.

De retour devant Saragosse le 25 janvier 1809, avec toutes les troupes du maréchal Mortier, Dode se mit aussitôt en rapport avec le général Lacoste, qui commandait le génie à l'armée de siège. Il arrêta, de concert avec lui, les mesures à prendre pour les attaques du faubourg de la rive gauche de l'Èbre; attaques qui devaient rendre beaucoup moins difficiles celles de la rive droite, et permettre de réduire enfin cette place, qui, depuis trente jours déjà, résistait à la valeur de nos troupes avec un acharnement dont l'histoire des sièges offre peu d'exemples. « Le maréchal est content de notre reconnaissance, écrivait à Dode le brave Lacoste; « il approuve fort notre projet, surtout pour le « mettre à exécution dès à présent. Il va donner « des ordres à mille travailleurs avec un bataillon « de garde. Arrange cela comme tu l'entendras, « mais tâche d'avancer rapidement ta parallèle. Si « tu ne peux, le premier jour, l'appuyer à l'Èbre, « tu le feras le lendemain..... Je compte aller te « voir après-demain matin; nous conviendrons de « tes nouveaux travaux, et, avec le général Foucher, de la direction des batteries. Le maréchal « tient à ce qu'elles tirent le plus promptement « possible; il veut écraser ce faubourg. »

Le billet qui renferme ces lignes a été précieusement conservé: il est du 31 janvier. Le lendemain, hélas! Dode apprenait la mort de son ami : Lacoste,

frappé d'une balle à la tête, venait de succomber.

Dès ce moment Dode se trouva en relation directe avec le maréchal Lannes, qui avait alors le commandement supérieur des troupes du siège. Il dirigea seul et poussa vigoureusement les attaques de la rive gauche, dont les rapides progrès contribuèrent puissamment à mettre un terme à l'héroïque résistance de Saragosse. En effet, le jour même, 18 février, où, grâce à ces attaques, les trois mille Espagnols qui défendaient encore le faubourg se trouvèrent enveloppés, écrasés ou faits prisonniers dans les couvents de Jésus, de Saint-Lazare et de Sainte-Élisabeth, malgré la lutte acharnée qu'ils soutinrent, la défense de la rive droite fut également aux abois, et on put dès lors considérer le siège comme terminé.

Pour récompenser les nouveaux services qu'il avait rendus depuis son entrée en Espagne, Dode reçut le grade de général de brigade, qui lui fut conféré par décret impérial du 13 mars 1809.

Après la chute de Saragosse, il continua de remplir les fonctions de commandant du génie au cinquième corps, qui se porta vers Fraga et prit position sur la Cinca et sur la Sègre, pour appuyer en Catalogne les opérations du septième corps, commandé par le maréchal Gouvion Saint-Cyr, et faire la reconnaissance des places de Mequinenza et de Lérida. Il suivit encore le cinquième corps jusqu'à

Valladolid, où ce corps fut appelé pour appuyer l'expédition des Asturies et former une réserve dans le nord de l'Espagne.

Au mois de juin, le ministre de la guerre désigna le général Dode pour remplir auprès du général de division Léry, commandant en chef le génie à l'armée d'Espagne, les fonctions de chef d'état-major de cette arme. Ces fonctions sont toujours fort délicates : c'est sur le chef d'état-major que reposent une foule de mesures administratives ; et souvent du plus ou moins d'intelligence et de célérité avec lequel elles sont prises et exécutées, dépend la réussite ou l'insuccès des opérations militaires les plus importantes. Dode réunissait les qualités et l'expérience nécessaires pour remplir avec succès ce nouvel emploi ; aussi sut-il satisfaire à ses obligations, autant que le lui permettaient les moyens à sa disposition, et la difficulté d'entretenir des relations suivies avec les officiers et les troupes du génie, qui étaient alors disséminés dans un grand nombre de places, de corps de troupes et de brigades de siège, sur tous les points de l'Espagne.

Du reste, le service du général Dode ne se réduisait pas à de simples détails d'administration. A peine arrivé à Madrid, dans le mois de juillet, il fit procéder à la mise en état de défense des retranchements du Retiro, où le général Belliard se renferma, avec une faible garnison française, pour

contenir la nombreuse population de la capitale ; population vivement agitée à l'approche des armées anglo-portugaise et espagnole, qui alors opéraient de concert sur le Tage et dans la Manche.

Après la bataille de Talavéra, le général Dode rejoignit avec un détachement de sapeurs l'armée du roi Joseph à Tolède, marcha avec cette armée contre celle de Vénégas, assista au combat d'Almonacid, et suivit le premier corps, sous le commandement du maréchal Victor, dans la poursuite de l'ennemi vaincu jusqu'à Madridejos.

Rentré à Madrid à la fin d'août, il accompagna, au milieu de novembre, le maréchal Soult, devenu major général des armées françaises en Espagne, lorsqu'il se porta avec le maréchal Mortier à la rencontre de l'armée espagnole venant d'Andalousie, sous le commandement d'Areizaga. Il se trouvait à la bataille d'Ocaña.

La grande victoire remportée par les Français dans cette mémorable journée leur avait ouvert les provinces méridionales de l'Espagne. Le roi Joseph voulut en faire la conquête, et se mit en campagne, au milieu du mois de janvier 1810, avec l'armée que le maréchal Soult avait réunie à cet effet. Dode en suivit d'abord les premiers mouvements ; mais, rappelé à Madrid par les besoins du service, au moment où nos troupes achevaient d'envahir l'Andalousie, il reçut le 18 février

l'ordre d'aller prendre le commandement du génie au cinquième corps d'armée, que le maréchal Mortier conduisait devant la place de Badajoz , pour en faire le siège. Le général Dode partit immédiatement, emmenant avec lui quatre officiers et deux compagnies du génie , accompagnées d'un petit parc de siège. Il était déjà parvenu à Almaraz, quand, par suite des mouvements des armées en Estramadure et du manque de l'artillerie nécessaire pour une opération telle que celle qu'il s'agissait d'entreprendre , il reçut l'ordre de retourner sur ses pas.

Vers la fin de mai, il fut de nouveau prescrit à Dode de se mettre en route, d'abord pour se rendre devant Badajoz , puis pour gagner Séville et prendre le commandement d'une brigade de siège, composée de cinq compagnies du génie , qu'on réunissait dans cette ville avec tout le matériel nécessaire. Elle devait rester à la disposition du maréchal Mortier, afin de pouvoir, dès que les circonstances le permettraient , entreprendre le siège de Badajoz , et, en attendant , exécuter des travaux de défense que le roi Joseph avait ordonnés à Séville. C'est dans cette ville, et investi des doubles fonctions de chef d'état-major du génie et de commandant d'une brigade de siège, que Dode se trouvait encore au mois d'octobre 1810, lorsque le maréchal Soult lui envoya l'ordre de se

rendre à Madrid, pour arrêter, tracer et commencer les ouvrages extérieurs que Napoléon voulait qu'on ajoutât aux retranchements du Retiro.

A peine Dode avait-il satisfait aux intentions de l'empereur, qu'il recevait à la fois deux lettres : l'une de Séville, par laquelle le général Léry lui annonçait qu'il était désigné pour prendre le commandement du génie à l'armée du centre, sous les ordres immédiats du roi Joseph ; l'autre de Fontainebleau, écrite par le major général prince de Neufchâtel, et qui portait :

« L'intention de l'Empereur, M. le général, « est que vous rentriez en France. Mettez-vous en « route, le plus tôt possible, pour Bayonne, où vous « attendrez les ordres du ministre de la guerre sur « votre destination ultérieure. »

C'était aux prescriptions de cette dernière dépêche qu'il fallait se conformer ; et Dode était rendu à Bayonne au commencement d'avril 1811, après trente mois de séjour en Espagne, où, comme on l'a vu, son temps avait été très-utilement employé. Peu de jours après son arrivée, une nouvelle dépêche du ministre lui apprenait qu'il était désigné pour remplir une mission particulière, et qu'il devait, en conséquence, partir en poste pour Paris, où il recevrait des instructions ultérieures.

Quelle était la nature de cette mission ? On l'ignore ; car Dode n'a jamais rien fait connaître à ce sujet.

On le chargea ensuite d'inspecter les travaux ordonnés à Ostende, Nieuport, Dunkerque, Calais, Boulogne et Abbeville, et particulièrement d'arrêter les projets de deux forts à établir, d'après l'intention de Napoléon, sur les dunes de la première de ces places.

Dode avait à peine terminé cette inspection, qu'il eut ordre d'en faire une autre, celle des places, des postes et des batteries des côtes du continent, ainsi que des îles adjacentes, depuis Brest jusqu'à la Loire.

A son retour, il fut souvent appelé aux intéressantes séances des conseils du génie que Napoléon réunissait aux Tuileries, et où, sous sa présidence, on examinait dans des discussions quelquefois vives, auxquelles il se plaisait lui-même à prendre part, les plus importantes questions relatives à la défense de l'empire.

Dode avait retrouvé à Paris un de ses meilleurs amis, le général Kirgener, qui venait de se marier, et qui l'engagea à suivre son exemple. Introduit par cet ami dans une famille honorable, il y trouva une compagne telle qu'il la désirait. « Sous trois
« semaines ou un mois, écrivait Dode à sa mère,
« je n'aurai plus qu'à vous mander que je vais
« consolider et fixer mon bonheur. Vous savez que
« ma bonne étoile m'a toujours bien servi, et, dans
« cette circonstance, elle a fait mieux que jamais. »

Le mariage projeté et vivement désiré par les deux familles eut lieu le 10 février 1812. Dode savait déjà, depuis quelques jours, qu'il était désigné pour commander le génie au troisième corps de la Grande Armée, sous les ordres du maréchal Ney ; et, malgré les nouveaux liens qui venaient de l'attacher à Paris, il était rendu à Mayence avant la fin de ce mois.

Le général suivit les mouvements du troisième corps, dès le jour où il se mit en marche pour se porter sur l'Oder et bientôt jusqu'à la Vistule, ligne sur laquelle Napoléon avait donné rendez-vous à son immense armée, pour de là s'élancer à la poursuite des Russes. Douze officiers, trois compagnies du génie, et un équipage portant un matériel considérable et bien assorti, étaient les moyens mis à la disposition du général pour le service des reconnaissances, le passage des cours d'eau, l'établissement, l'attaque et la défense des retranchements, et pour les autres opérations dont il pourrait être chargé pendant la durée de la lointaine campagne entreprise.

Le 25 juin, il avait dépassé le Niémen. « Jusqu'ici, « comme il le disait quelques jours plus tard dans une « de ses lettres, courir, dormir, boire et manger, c'est « là notre existence d'à peu près tous les jours ; existence fort pénible, quoique nous n'ayons, pour ainsi « dire, pas encore vu l'ennemi.... A cheval, certains « jours, depuis trois heures du matin jusqu'à neuf

« heures du soir, par un soleil ardent, dans des rou-
« tes de sable, au milieu de la poussière des colon-
« nes, sans rencontrer un endroit pour s'arrêter ;
« n'ayant pour se restaurer que ce que renferment
« lessacoches ; trouvant quelquefois à peine de l'eau
« pour les chevaux , encore plus à plaindre que
« leurs maîtres.... On arrive enfin ; il faut alors se
« disputer quelques granges, car de maisons, il
« n'y en a pas d'habitables en Lithuanie. On arra-
« che une portion du toit pour donner à manger
« aux chevaux, et on se sert de ce qui reste pour
« se garantir du serein et du froid de la nuit. On
« espère reposer ; mais de subits et nombreux in-
« cendies vous font trembler incessamment. Ici,
« en effet, tout est en bois, et les soldats prennent
« un malin plaisir à rapprocher leurs feux de ces
« chaumières pour les voir cuire, elles et la nom-
« breuse vermine qu'elles renferment. A peine ces
« angoisses finissent-elles sans qu'on ait pu fermer
« l'œil, qu'il est deux heures ; il fait grand jour,
« tout est déjà en mouvement, et, pour se réparer
« d'une si bonne nuit, on recommence une nouvelle
« marche plus pénible encore que celle de la veille.
« Voilà quel a été notre régime pendant tout le
« mois de juin, sans compter quelques autres cour-
« ses extraordinaires qui nous ont mis à de rudes
« épreuves. Un jour, par exemple, après avoir fait
« quatorze lieues, notre actif maréchal, pour nous

« delasser, nous en a fait faire de suite quatorze
« autres au galop ; de sorte que, depuis minuit
« jusqu'au surlendemain à deux heures du matin,
« nous n'avons, pour ainsi dire, pas quitté la selle :
« heureux encore d'avoir eu des chevaux capa-
« bles de résister à un pareil exercice !..... »

Ces marches incessantes et rapides dont parlait le général Dode ne devaient pas encore finir. Des bords du Niémen, où l'on avait espéré les atteindre et les combattre, les Russes se repliaient vers la Dwina ; et le troisième corps fut un de ceux qu'on chargea de les poursuivre dans leur retraite précipitée à Dunaburg et jusque dans leur camp retranché de Drissa, puis à Polotsk et à Witepsk.

Ainsi s'étaient passés plus de quarante jours en continuelles et fatigantes manœuvres, lorsque le troisième corps arriva à Liozna, à peu de distance de Smolensk, entre le Dnieper et la Dwina ; position dans laquelle Napoléon concentrait la plus grande partie de ses forces, pour culbuter l'armée de Barclay de Tolly et marcher sur Moscou.

A cette époque, il s'opéra de grandes mutations dans le service du génie de toute l'armée : des douze officiers qui se trouvaient attachés au troisième corps, il n'en resta que cinq ; et le général Dode lui-même reçut l'ordre d'aller remplacer, au deuxième corps, le commandant du génie qui avait été envoyé au siège de Riga. Ce ne fut qu'avec regret

que le général quitta le brave maréchal que jusque-là il avait suivi, et dont il disait, quelques jours auparavant : « Il est à la vérité peu communicatif, « ne recherchant pas la société et peu curieux de « représentation ; mais, tout entier à ses occupa- « tions militaires, il est bon, franc et obligeant. « Cela vaut bien, selon moi, les protecteurs et les « donneurs d'eau bénite. Cette manière me con- « vient parfaitement, et je suis fort bien tombé « sous ce rapport. »

Dode partit de Liozna le 10 août, et rejoignit, quatre jours après, le quartier général du maréchal Oudinot, qui commandait le deuxième corps et occupait la position de Polotsk. Le 17, ce corps fut attaqué à plusieurs reprises et avec acharnement par les Russes ; il tint ferme, mais vers la fin de l'action le maréchal fut grièvement blessé d'un bisciaën à l'épaule, et forcé de remettre son commandement au général Gouvion-Saint-Cyr, qui réunit ainsi en ses mains celui du deuxième et du sixième corps.

Ce général ne voulant pas rester, pour ainsi dire, bloqué dans Polotsk, attaqua lui-même les Russes le lendemain, les battit et les rejeta au loin, en leur faisant éprouver des pertes considérables.

Dode assista aux chaudes affaires de ces deux journées ; et il n'était pas loin du maréchal Oudinot,

lorsque ce digne maréchal fut atteint par le fer de l'ennemi.

La ville de Polotsk est située sur la rive septentrionale de la Dwina; c'était le côté le plus accessible à l'ennemi. Les retranchements que les Français avaient entrepris pour s'assurer la possession de cette importante position, d'où Saint-Cyr tenait en échec l'armée de Wittgenstein, étaient encore fort imparfaits lorsque Dode arriva au deuxième corps. Il s'était d'abord appliqué à poursuivre, avec tous les moyens dont il disposait, l'achèvement des ouvrages qu'il avait jugés les plus utiles pour la défense. Mais, à la nouvelle inopinée de l'abandon de Moscou et de la désastreuse retraite de la Grande armée, il comprit immédiatement que le vaste camp retranché de Polotsk, très-avantageux sans doute pour des troupes nombreuses et en état de prendre l'offensive, ne serait pas également propre à les protéger, dans le cas où elles devraient évacuer cette ville en présence de l'ennemi.

On pouvait aisément prévoir, en effet, que les derniers corps chargés d'occuper et de défendre ce grand développement d'ouvrages pendant que les premiers opéreraient leur retraite, seraient certainement fort compromis, surtout quand ils devraient se retirer eux-mêmes, en traversant les longues rues de Polotsk et les ponts de la Dwina.

D'autres motifs très-puissants devaient encore faire une loi de restreindre les dispositions défensives de Polotsk : c'était la réduction d'effectif des deuxième et sixième corps, par suite des grandes pertes qu'ils avaient éprouvées et de celles qu'ils ne cessaient de faire chaque jour. Cependant il restait à trouver un dispositif qui fût à la fois simple, d'une facile exécution, et susceptible d'une bonne défense. Or, la parfaite connaissance des lieux permit au général Dode de ne pas rester longtemps indécis sur ce qu'il y avait de mieux à faire. Il avait remarqué qu'un ravin profond longeait au nord une partie de la ville de Polotsk et venait aboutir à la Polota. Cette petite rivière contourne elle-même la ville à l'ouest, avant de se jeter dans la Dwina. Elle formait, avec le ravin et quelques retranchements qu'on avait élevés sur ses bords, un obstacle assez grand pour résister facilement à l'ennemi, ainsi qu'on l'avait reconnu dans les attaques antérieures, qui avaient toujours été dirigées de ce côté-là. Il suffisait donc de fermer le reste de la ville au nord et à l'est jusqu'à la Dwina en amont, pour en faire comme le réduit du camp retranché ; réduit accessible sur une partie de son contour seulement, et très-propre à favoriser la retraite de l'armée.

D'ailleurs, au lieu d'envelopper toute la partie de la ville qui restait accessible par la ligne défen-

sive qu'il avait à organiser, Dode la dirigea au travers même de cette ville, afin d'en diminuer encore la longueur. Elle fut formée d'une palanque disposée avec banquette et créneaux pour la fusillade, et flanquée par des bastionnets en terre destinés à recevoir de l'artillerie. Les maisons en bois qu'il fallut détruire pour se procurer l'emplacement nécessaire fournirent les matériaux dont on avait besoin, et donnèrent toute la facilité désirable pour assurer au retranchement un grand degré de consistance. Le maréchal Gouvion Saint-Cyr, auquel Dode avait communiqué ses projets, en avait immédiatement reconnu les avantages et approuvé l'exécution.

Les travaux n'étaient pas encore entièrement achevés, lorsque, le 16 octobre, on apprit que l'armée de Wittgenstein, renforcée par de nouvelles troupes que lui avait amenées le général Steinheil, marchait de nouveau sur Polotsk. Le 17, il était en présence de la place; mais à ses attaques impétueuses nos braves opposèrent une résistance qui triompha de tous ses efforts. La nuit vint mettre fin au carnage, qui durait depuis le matin.

Le lendemain 19, Wittgenstein resta immobile dans ses positions, attendant, pour recommencer la lutte, que Steinheil qu'il avait détaché sur la rive gauche de la Dwina, afin de prendre à revers la

position de Polotsk, fût en mesure d'agir de concert avec lui.

Le maréchal Gouvion Saint-Cyr, informé de ce mouvement de l'ennemi, avait envoyé le général comte de Wrède avec deux brigades pour s'y opposer ; mais il avait en même temps ordonné les préparatifs nécessaires pour opérer une retraite qui était devenue indispensable devant des forces trop supérieures aux siennes. C'était à la faveur de la nuit qu'elle devait avoir lieu.

Cependant, bien avant la chute du jour, le général Dode, inquiet, comme tout le monde l'était, sur la position extrêmement critique où se trouvait l'armée, parcourait la ligne avancée de nos postes. Il vit, à son grand étonnement, le commandant de l'artillerie à la division Legrand faire retirer les pièces qui garnissaient les retranchements de Spaz, poste fort rapproché d'une forêt à la lisière de laquelle se tenaient les Russes, épiant nos moindres mouvements et prêts à fondre sur nous au premier signal.

Il comprit aussitôt les dangereux résultats que pouvait avoir une manœuvre si imprudente, en opposition avec les recommandations formelles du maréchal, qui espérait dérober à l'ennemi son mouvement de retraite. Dans la crainte d'une attaque qui pouvait survenir soudainement, il se hâta de rentrer à Polotsk, et de prescrire à trois officiers du

génie de prendre chacun un détachement de sapeurs munis de moyens incendiaires, et de se répandre dans la ville pour y mettre simultanément le feu à toutes les maisons qui se trouvaient en dehors de la palanque, dès que les dernières troupes qui occupaient le camp retranché seraient rentrées.

L'exécution de cet ordre s'accomplit; et, malgré la vive résistance qu'opposèrent d'abord les habitants des maisons sacrifiées, l'incendie s'alluma rapidement et sur tous les points à la fois. Cependant les Russes avaient commencé leur attaque, comme Dode l'avait prévu, aussitôt qu'ils s'étaient aperçus qu'on retirait l'artillerie de Spaz. Ignorant l'existence de la palanque qui divisait la ville de Polotsk en deux parties, dont l'une devait être brûlée et l'autre défendue, ils s'imaginèrent que l'incendie qu'ils voyaient se développer était produit par les obus lancés contre nos troupes qui se repliaient, et que le moment était venu de marcher pour les atteindre avant qu'elles eussent franchi la Dwina.

Dominés par cette pensée, ils accoururent avec une ferme confiance dans le succès, et par masses d'autant plus faciles à distinguer que la lueur du vaste incendie les éclairait comme en plein jour. Elles offraient ainsi un but certain au tir de nos soldats et de notre artillerie, opérant à couvert

derrière la palanque. Dans de telles conditions la lutte était trop inégale, et, après plusieurs tentatives très-meurtrières, les Russes durent renoncer à continuer l'attaque, laissant le terrain jonché de leurs morts et de leurs blessés.

Cet incendie d'une partie de Polotsk, préconçu dans un but défensif, procura un autre avantage également précieux pour une retraite de nuit, à travers une ville dont les rues non pavées étaient si boueuses, qu'il avait fallu doubler les attelages de l'artillerie et des équipages militaires pour en sortir : celui d'entretenir une immense clarté sur tous les points où s'opéraient les manœuvres et pendant toute leur durée, en sorte que les diverses troupes, l'artillerie avec son matériel et les bagages, purent circuler et passer les ponts comme en plein jour, sans précipitation, avec autant d'ordre que s'il se fût agi d'une marche ordinaire.

Le projet de brûler les maisons situées en dehors de la palanque avait été soigneusement caché, afin de ne causer aucune inquiétude dans la population de Polotsk, et d'éviter qu'il ne fût porté à la connaissance des Russes. Il n'avait été confié qu'aux trois officiers chargés de le mettre à exécution lorsque le moment serait venu. Le général Dode en avait aussi parlé au maréchal Saint-Cyr, mais sans entrer à ce sujet dans de grands détails.

supposant que c'était une chose bien entendue, une mesure indispensable pour pouvoir défendre la palanque, et analogue à celle qu'on prend quelquefois, en cas de siège, à l'égard des faubourgs des places de guerre. Toutefois, il résulta de ce défaut d'explications, que Dode s'étant rendu au collège des Jésuites où se trouvait le quartier général, pour annoncer au maréchal que tout allait pour le mieux, il le vit fort alarmé sur les suites de l'incendie. Gouvion Saint-Cyr croyait que c'était dans la partie de la ville en deçà de la palanque que le feu avait pris, et qu'il avait pour cause les obus lancés par les Russes. Mais Dode, qui venait de parcourir tout ce quartier de la ville, le rassura pleinement en lui faisant connaître le véritable état des choses. Une simple réflexion d'ailleurs eût pu faire apercevoir au maréchal quelle était son erreur, s'il n'eût été préoccupé d'une foule d'autres pensées. En effet, la ville de Polotsk est bâtie presque entièrement en bois de sapin, et si les obus eussent mis le feu à la partie qui se trouvait en deçà de la palanque, l'incendie s'y fût propagé avec une grande rapidité, malgré tout ce qu'on aurait pu faire pour l'arrêter, et l'immense mouvement qui avait lieu dans les rues qu'il fallait parcourir pour gagner les ponts, fût devenu à peu près impossible.

Quoi qu'il en soit, l'erreur du maréchal Gouvion

Saint-Cyr fut partagée par le général Wittgenstein, qui, lui aussi, crut que les obus de l'artillerie russe avaient produit l'incendie ; et cette erreur devint, comme on l'a vu, fatale aux troupes que, dans cette confiance, il lança avec précipitation et par masses sur la partie de la ville envahie par les flammes, et sous le feu de cette palanque que Dode avait si heureusement fait organiser. C'est également par ses soins que les ponts de la Dwina furent détruits, et que toute communication entre les deux rives du fleuve se trouva interceptée, dès qu'on eut la certitude que les derniers hommes de notre arrière-garde avaient repassé le fleuve.

Plus d'une fois on a vu, quelques années après, le maréchal Saint-Cyr faire étaler dans le cabinet de travail du général Dode les plans de Polotsk, et se plaire à rappeler lui-même les circonstances de cette mémorable retraite, à la suite de laquelle celui qui en avait préparé le succès eut l'honneur d'être mis à l'ordre du jour de l'armée.

Saint-Cyr, après avoir fait, pour contenir Wittgenstein à la hauteur de Polotsk, tous les efforts que lui permettaient les faibles moyens à sa disposition, sentit la nécessité de se rapprocher du maréchal Victor qui occupait Smolensk avec le neuvième corps, afin de pouvoir en recevoir des secours au besoin, et se concerter avec lui pour favoriser la retraite des débris de l'armée de Moscou. C'est dans

ce but que le deuxième corps, après avoir évacué Polotsk, fut dirigé sur l'Oula, petite rivière qui, avec le canal de Lepel et la Bérézina, forme une ligne de défense, un obstacle non interrompu entre le Dnieper et la Dwina. Il importait au plus haut degré d'en rester maître, afin de pouvoir, dès que l'on serait rejoint par les troupes de Napoléon, en opérer le passage et gagner ensuite Wilna, où l'on devait trouver des dépôts et des approvisionnements devenus si précieux pour l'armée.

Dode suivit avec les troupes du génie les divers mouvements du deuxième corps, constamment harcelé par les Russes dans sa retraite, jusqu'à Lepel et Tschachniki ; puis ceux que ce corps fit encore lorsque, après sa jonction avec le neuvième, le maréchal Victor réunit en ses mains le commandement de l'un et de l'autre, et abandonna à Wittgenstein les deux rives de l'Oula, pour se reporter du côté de Smolensk, à Siенно, puis à Tschereia.

C'est pendant que le deuxième corps se trouvait dans cette dernière position, que le maréchal Oudinot, guéri de la blessure qu'il avait reçue, le 17 août, sous Polotsk, en reprit le commandement. On était au 7 novembre. Sept jours après, il attaqua, de concert avec le maréchal Victor, les Russes, qui avaient pris position à Smoliany, derrière la Lukomla. Après cet engagement, qui fut sans ré-

sultat, Victor laissa son collègue dans la position qu'il occupait en face de Wittgenstein, et se mit en marche par sa droite sur Bojszikowa, pour menacer la gauche des Russes, les tourner et les forcer à abandonner leur ligne de défense, que, dans sa pensée, il fallait renoncer à attaquer de front.

Dans la soirée, le général Dode, qui concevait les plus vives inquiétudes sur les dangers de cette séparation des deux corps d'armée devant un ennemi très-supérieur en forces et qu'animait le sentiment des succès qu'il avait obtenus, s'en exprima vivement à quelques officiers attachés au maréchal Oudinot. Les deuxième et neuvième corps, déjà refoulés, malgré la réunion de leurs forces, dans une position fort rapprochée de l'unique route de retraite qui restât encore ouverte à la Grande armée, ne pouvaient évidemment, s'ils n'opéraient ensemble, empêcher Wittgenstein de l'intercepter. Toute manœuvre nécessitant la disjonction des deux corps, quelque momentanée qu'elle fût, les exposait à être attaqués isolément, et écrasés successivement l'un et l'autre. Bien loin d'opérer séparément et de se livrer à de pénibles mouvements, à des marches de nuit désastreuses pour la conservation des soldats dans une saison si rigoureuse, il était de toute nécessité, dans l'opinion exprimée par Dode, de se tenir serrés sur la dernière et importante position qu'on occupait, et de la défendre

à tout prix jusqu'à l'arrivée de la Grande armée, qui n'était plus éloignée.

Ces observations, exprimées avec la chaleureuse conviction qui les dictait, furent entendues et appréciées du maréchal Oudinot. Sans y faire la moindre objection, il chargea Dode de la délicate mission de se rendre auprès du maréchal Victor, bien qu'on ignorât dans quelle position on pourrait le rencontrer, et de le déterminer à renoncer à ses projets de manœuvre sur la gauche de l'ennemi, et à revenir se placer avec le neuvième corps à côté du deuxième, pour s'opposer ensemble à toute entreprise nouvelle de la part de Wittgenstein.

Cependant le maréchal Victor s'était déjà fort éloigné, et il était difficile de savoir de quel côté il convenait de se diriger pour parvenir jusqu'à lui. Au moment où Dode allait, à tout hasard, se mettre en route à sa recherche, arriva un aide de camp du maréchal, le colonel Château, qui, venant du grand quartier général et lui apportant des dépêches de l'Empereur, avait cru le trouver encore à Tschereia. Cet officier supérieur avait été poursuivi par les Cosaques, auxquels il n'avait échappé qu'à la faveur de la nuit et en se cachant dans un bois. Il se trouva très-heureux d'avoir Dode avec lui pour atteindre sa destination : ils y parvinrent ensemble et sans accident, en cheminant à travers champs pendant une nuit profonde, et en s'aidant,

pour guider leurs pas, de la clarté que produisait le feu des bivouacs du neuvième corps, réfléchi dans le ciel, au-dessus de la position que ce corps occupait.

Le maréchal Victor, réveillé, écouta l'exposé des considérations qui avaient déterminé son collègue à le prier de se rallier à lui avec tout son corps d'armée; et, sans faire d'observation ni témoigner le moindre déplaisir, il se borna à répondre qu'il allait donner des ordres suivant les désirs du maréchal Oudinot, et que ses troupes se remettraient en marche dès qu'il aurait pris un peu de repos; ce qui fut exécuté.

Après leur réunion à Tschereia, les deux maréchaux, dont la manière de voir n'était pas la même à l'égard de la position qu'ils occupaient et des instructions envoyées par l'Empereur, chargèrent de concert le général Dode de se rendre auprès de Napoléon pour lui donner une connaissance exacte de l'état des choses, lui expliquer ce qui s'était passé depuis l'évacuation de Polotsk, compléter les renseignements contenus dans les rapports qui avaient été adressés à l'Empereur, et enfin recevoir ses ordres pour les opérations auxquelles ils allaient avoir à concourir, suivant la marche des événements.

Muni de ses instructions, Dode partit de Tschereia le 18 novembre, pour se rendre auprès de

l'Empereur. Il parvint, non sans danger, à le rejoindre à Orsha.

Admis à remettre les dépêches dont il était porteur, Dode répondit aux diverses questions que l'Empereur lui adressa dans un conseil où se trouvaient le major général, le roi de Naples, le prince Eugène et le général Jomini. C'est là que fut débattue la question de savoir par quelle route on gagnerait Wilna, celle passant par Minsk étant interceptée par Tchitchagof, qui s'était emparé de cette ville depuis le 16 novembre.

Le résultat de cette conférence fut consigné dans une dépêche que Napoléon remit ouverte au général Dode pour les deux maréchaux. Elle leur faisait connaître la route qu'il comptait suivre le 22, le 23 et le 24, et leur prescrivait les mouvements qu'eux-mêmes devaient opérer pour seconder sa marche; enfin, elle recommandait « de renvoyer le général Dode à l'Empereur avec tous les « détails de ces mouvements. »

Napoléon avait éprouvé une grande satisfaction en apprenant, de la bouche du général, le bon état moral dans lequel se trouvaient les deuxième et neuvième corps, sur lesquels reposait désormais le salut de l'armée; et cette nouvelle avait également rendu l'espérance et le courage aux personnages qui entouraient l'Empereur.

De retour à Tschereia, Dode, après avoir remis

la dépêche qui lui avait été confiée et informé les deux maréchaux de ce qui avait été arrêté dans le conseil tenu à Orsha, repartit immédiatement pour aller rendre compte à Napoléon de l'exécution de ses ordres. Laissant le maréchal Oudinot à Bobr, où il venait d'établir son quartier général pour se porter de là sur Borizow, Dode marcha toute la nuit du 21 novembre, et atteignit, dans la matinée, l'Empereur et son état-major à mi-chemin de Kokanow et de Toloczin, où il allait coucher. Il lui remit ses dépêches, sans en recevoir aucune question, et suivit le cortège, qui continua sa marche.

Peu de temps avant qu'on n'arrivât à Toloczin, un aide de camp d'Oudinot remit à Napoléon une lettre du maréchal; elle lui annonçait que les Russes venaient de s'emparer du pont de Borizow, et occupaient en forces la ville située au débouché du pont sur la rive gauche de la Bérézina. L'Empereur mit un moment pied à terre pour prendre connaissance de la dépêche qui renfermait cette désastreuse nouvelle.

Dode ne l'en vit faire confidence à personne, ni manifester aucune émotion. Il ne l'entendit pas davantage prononcer ces paroles, « Il est donc » dit que nous ne ferons que des sottises, » qu'ont rapportées divers historiens. Cependant il n'avait pas cessé de se tenir à côté du major général et

fort près de l'Empereur, jusqu'au moment où l'on arriva sur un plateau qui domine Toloczin. Là, Napoléon mit pied à terre, et, après s'être approché quelques instants d'un feu de bivouac qu'on avait allumé, il entra dans une maison qui en était voisine, en faisant signe au général Dode de le suivre. « A peine nous trouvâmes-nous seuls, » raconte Dode dans quelques notes qu'il a laissées sur la campagne de Russie, « qu'il me dit, en les « accompagnant d'un regard que je ne saurais dé- « crire, ces seules paroles : *Ils y sont.* — J'en « compris d'autant plus facilement le sens, qu'à la « dépêche dont je venais d'être porteur était jointe « une lettre du général Bronikowsky, qui est res- « tée entre mes mains : elle était datée de Borisow « le 20 novembre, et informait le maréchal Victor « de l'impossibilité où se trouvait ce général de « défendre le pont de Borisow contre les divisions « Lambert et Langeron qui s'en approchaient, et « auxquelles il n'avait à opposer que huit cents « hommes, sans canon.

« Étant passés dans la pièce principale de la « maison, où il y avait une table sur laquelle était « déployée la carte de Russie, il s'établit entre « l'Empereur et moi un dialogue dont je n'ai pu « perdre le souvenir, et que, plus tard, j'ai eu « quelquefois l'occasion de rappeler dans des cau- « series avec quelques militaires. »

Après un moment de silence, Dode prit la parole pour faire entendre à l'Empereur qu'il avait compris toute la signification de la confiance qu'il venait de lui faire par ces simples mots : « Ils y sont ; » puis il se hasarda à exprimer et à justifier cet avis : Que les Russes étant maîtres de Borisow et du pont de la Bérézina, il fallait renoncer au dessein de s'ouvrir un passage sur ce point où l'on était attendu, et où l'on rencontrerait de nombreuses forces, dans une position que la rivière et de vastes marais rendaient inexpugnable ; qu'il serait préférable d'en venir à une autre combinaison, qui avait été agitée en sa présence dans le conseil tenu à Orsha. C'était de se jeter sur la droite, d'attaquer immédiatement Wittgenstein, de le culbuter, et de s'ouvrir enfin la route de Lepel à Wilna, but obligé de la retraite, parce que les difficultés à surmonter dans cette direction semblaient beaucoup moins considérables.

Toutefois, Napoléon ne partagea pas ces vues. Préoccupé des dangers auxquels il se voyait exposé de toutes parts, il craignait, s'il faisait un mouvement de flanc en abandonnant la route de Borisow, de retarder sa retraite. « Cette route « étant la seule, suivant ses expressions, par la- « quelle il tournât le dos à tous ceux qui le pour- « suivaient, c'était celle qu'il devait préférer. » Il

supposait que le maréchal Oudinot s'emparerait de Borisow, et rejetterait Tchitchagof sur la rive droite de la Bérézina : « S'il ne parvient pas en « même temps à empêcher d'en détruire le pont, « nous renoncerons à ce point de passage; nous en « chercherons un autre plus bas, à Ukoloda, par « exemple ou bien nous pourrons descendre « plus bas encore, et passer à Bobruisk. »

Mais, sur les observations du général Dode, Napoléon reconnut aisément que les difficultés qu'on rencontrerait de ce côté-là étaient insurmontables. Cependant il suivit du doigt sur la carte, sans rien répondre, le cours de la Bérézina, puis celui du Dnieper; et continuant ainsi, comme par un mouvement machinal, son exploration de plus en plus vers le sud, ses yeux rencontrèrent le mot Podolie. « Alors, ajoute Dode, Napoléon, se « relevant et me regardant fixement, s'écria : Podo- « lie. Ah! Pultawa,—Charles XII. Et, après cette « exclamation en quelque sorte involontaire, il se « mit à parcourir la pièce où nous étions seuls, « levant les yeux au ciel et sifflant je ne sais quel « air. La vive émotion dont j'étais saisi m'a em- « pêché d'en bien apprécier la signification. »

Cependant le général Dode pensait à ramener l'attention de l'Empereur sur le plan d'opérations qu'il lui avait d'abord soumis; et, afin de lui démontrer les avantages que présentaient pour l'exé-

cution de ce plan les localités qu'il lui désignait, et qu'il connaissait parfaitement pour les avoir parcourues avec le deuxième corps, il se disposait à lui en tracer un croquis, quand l'aide de camp de service, le général Lauriston, vint annoncer le roi de Naples et le major général.

Ces deux personnages entrèrent; et aucun signe de Napoléon n'indiquant au général Dode qu'il dût rester, il sortit agité des plus sinistres pressentiments, en voyant à quels terribles hasards étaient désormais livrés l'armée, l'Empereur et la France. Il sut néanmoins cacher son émotion au maréchal Duroc et à d'autres officiers généraux qu'il rencontra, et qui paraissaient chercher avec anxiété à connaître, par sa contenance, le résultat de l'entrevue que nous venons de raconter. Ils s'en montraient vivement préoccupés, d'après quelques bruits qui avaient déjà circulé sur ce qui avait pu en être l'objet.

Dode se rendit au village de Toloczin, où s'était établi le quartier général, pour y attendre les ordres de l'Empereur. Rappelé auprès de lui dans la soirée du même jour (22 novembre), il en reçut des instructions écrites et verbales pour le maréchal Oudinot, et partit immédiatement. Napoléon prescrivait d'attaquer les Russes à Borisow, de les rejeter sur la rive droite de la Bérézina, et, dans le cas où l'on ne pourrait les empêcher de détruire le

pont qui reliait la ville à cette rive, d'établir d'autres passages, soit en amont, soit en aval.

Dode rejoignit le maréchal pendant qu'il était en marche de Niemantza sur Borisow, assista à la reprise de cette ville, et participa aux reconnaissances qui eurent lieu pour déterminer les points les plus favorables au passage de la Bérézina. Il coopéra encore aux préparatifs nécessaires pour la construction des ponts, et à leur exécution lorsqu'on eut arrêté qu'ils seraient établis vis-à-vis du village de Studianka. Il fut appelé au bivouac de Napoléon pour donner des renseignements sur leur degré d'avancement, et répondre sur diverses questions relatives à cet important travail.

On sait que, grâce à un concours de circonstances toutes fortuites et que rien ne pouvait faire espérer, on parvint, comme par miracle, à achever deux ponts, et à sauver ainsi une partie des débris de nos troupes.

Le général Dode passa la rivière, dans l'après-midi du 26 novembre, avec le corps du maréchal Oudinot, qui, dès son débouché sur la rive droite, se porta en avant pour refouler le faible détachement de Russes qui se trouvait vis-à-vis de Studianka au moment où les ponts furent entrepris, et n'avait opposé presque aucune résistance à leur construction.

Le 28, il prit part à l'engagement beaucoup

plus sérieux qu'eut le deuxième corps avec une grande partie de l'armée de Tchitchagof, commandée par ce général en personne, et dans lequel le maréchal Oudinot fut blessé, et forcé de remettre son commandement au maréchal Ney.

A partir du 4 décembre, Dode suivit le quartier général jusqu'à Wilna. En arrivant dans cette ville, il trouva un ordre ainsi conçu : « L'intention de « l'Empereur étant que la ligne de l'Oder soit mise « en aussi bon état que les circonstances le permettent, vous êtes chargé de ce qui intéresse la « défense des places de Custrin et de Glogau. Vous « ferez connaître les besoins en personnel et en matériel dont ces places pourraient être l'objet. »

Ce ne fut qu'en courant, comme tant d'autres, les plus grands dangers et en résistant aux plus dures misères, que Dode parvint à atteindre les bords du Niémen à Kowno, puis Kœnigsberg, d'où il se rendit successivement à Custrin et à Glogau, pour remplir la mission qui lui avait été donnée.

Vers la fin de l'année, pendant qu'il se trouvait dans cette dernière place, il obtint l'autorisation de rentrer en France, et fut mis à la disposition du ministre de la guerre, qui, dès le 28 janvier 1813, le désigna pour aller prendre le commandement du génie au corps d'observation de l'Elbe, sous les ordres du général Lauriston, dont le quartier

général était établi à Magdebourg. Comme il se disposait à se rendre dans cette place, d'autres lettres de service lui apprirent que c'était le commandement du génie au onzième corps de la Grande armée qui lui était assigné.

Le maréchal Saint-Cyr était à la tête de ce corps d'armée, et Dode se réjouissait de se retrouver auprès de ce digne maréchal; mais, au moment même où il allait entrer en fonctions, le major général de la Grande armée l'informa que l'Empereur lui avait confié le commandement du corps des pontonniers.

Dode n'avait aucunement sollicité ce commandement, que Napoléon, dès son arrivée à Mayence au milieu du mois d'avril, voulut donner à un officier général du corps du génie. Il en avait d'abord investi le général Kirgener, qui le conserva, sans opposition, jusqu'à la journée de Reichenbach, à la fin de laquelle il fut tué par un boulet de l'ennemi. C'est alors que Dode reçut ce commandement; mais il n'était pas, comme le général Kirgener, aide de camp de l'Empereur et commandant du génie de la garde impériale : aussi l'artillerie parvint-elle à obtenir que les pontonniers et l'équipage de ponts rentreraient dans ses attributions. Dode n'en eut donc le commandement que durant peu de jours.

En lui notifiant le changement de sa position le 6 juin, le major général lui donna le commande-

ment du génie à l'armée d'observation du Rhin, qui se trouvait sous les ordres du maréchal Augereau, et dont le quartier général était à Mayence. En dehors des obligations que ces fonctions lui imposaient, Dode reçut la mission spéciale de surveiller tout ce qui concernait le service de son arme dans la citadelle de Würzburg et dans les places de la Regnitz.

A l'époque dont il s'agit, l'armistice de Dresde venait d'être signé ; mais il était facile de prévoir que cette trêve de six semaines n'avait été proposée par les monarques de Russie et de Prusse que pour avoir le temps de compléter leurs armées, et de se faire un nouvel allié de l'empereur d'Autriche.

Aussi à peine Dode fut-il rendu auprès du maréchal Augereau, qu'il sollicita et obtint l'autorisation d'aller inspecter l'importante place de Würzburg, ainsi que les forteresses de Rosenberg, de Worcheim et de Rothenberg, qui, situées près de la frontière de Bohême, pouvaient être bientôt appelées à jouer un rôle intéressant, en cas de rupture, soit avec l'Autriche seulement, soit avec l'Autriche et la Bavière.

Vers la fin de juin, il adressa au maréchal, pour chacune de ces places, un mémoire accompagné des plans et des documents les plus propres à faire apprécier l'état de leurs ouvrages et de leurs établissements militaires. Il arrêta les travaux d'amé-

lioration à y faire , tit connaître les approvisionnement
à y réunir, les garnisons à y enfermer ; en
un mot, tout ce qui était nécessaire pour en as-
surer la défense.

Ce travail du général Dode fut probablement
communiqué à Napoléon ; car, quinze jours après
son envoi au maréchal Augereau, le 15 juillet ,
lorsqu'on ne pouvait plus douter des mauvaises
dispositions de l'Autriche, le major général écri-
vait : « L'Empereur ordonne que vous envoyiez le
« général du génie Dode parcourir toute la ligne
« des frontières de Bohême, depuis Passau jusqu'au
« delà de Carlsbad. Ce général fera connaître le
« nombre des débouchés qui de Bohême vont en
« Bavière, en distinguant ceux qui peuvent servir
« pour une armée, de ceux qui ne peuvent servir
« que pour des détachements. Il donnera une at-
« tention spéciale aux débouchés qui viennent sur
« Bayreuth, sur Hoff, sur Zwickau et Chemnitz.
« Il indiquera également les positions qu'on pour-
« rait prendre pour empêcher de déboucher..... »

Il était d'ailleurs recommandé d'envoyer ce tra-
vail, qui se rattachait à celui que Dode avait déjà
fait spontanément, aussitôt qu'il serait terminé.

Le général s'y mit immédiatement ; mais ce ne
fut pas sans éprouver de sérieuses difficultés, dans
l'état d'agitation où se trouvait la population des
contrées qu'il avait à parcourir. Dode n'en réussit

pas moins à accomplir sa mission. Le mémoire relatif à sa reconnaissance dut être transmis par le maréchal Augereau à Napoléon au milieu du mois d'août, c'est-à-dire au moment même de la reprise des hostilités.

A cette époque, le maréchal avait déjà porté son quartier général à Würtzbourg. C'est là qu'il se trouvait encore le 5 septembre, lorsqu'il fut informé que le général Dode devait quitter les fonctions qu'il exerçait auprès de lui, pour aller prendre le commandement du génie au quatorzième corps, sous les ordres de Gouvion Saint-Cyr. Toutefois, Augereau, qui avait encore besoin des services de Dode, en retarda le départ. Par suite, le général, au lieu d'être rendu à Dresde, où le quatorzième corps était resté enfermé, avant le moment où Napoléon abandonna cette place pour opérer son mouvement de retraite vers Dessau, ne parvint que jusqu'à Duben. Le grand quartier général venait d'être établi dans cette ville: il était impossible que Dode allât plus loin, ce qui était d'ailleurs inutile, car un autre officier général du génie avait été laissé à Dresde. En conséquence, il fut attaché au grand quartier général, et il en suivit tous les mouvements jusqu'à Mayence. C'est ainsi qu'il se trouva aux sanglantes affaires de Leipzig et à la bataille de Hanau, où son aide de camp eut, à ses côtés, un cheval tué sous lui.

Dès que l'armée française eut repassé le Rhin, Dode reçut l'ordre de prendre le commandement du génie au corps que le maréchal Victor allait organiser pour défendre le fleuve depuis Landau jusqu'à Bâle, et dans toutes les places de guerre de cette partie de nos frontières. Mais à peine était-il entré en fonctions, qu'on lui donnait une destination nouvelle : c'était le commandement en chef du génie à l'armée d'Italie et dans les places de ce royaume, emploi pour lequel le ministre de la guerre lui adressa des lettres de service, à la date du 17 novembre.

Dode quitta Strasbourg à la fin du même mois, et joignit l'armée du vice-roi à Vérone, le 7 janvier 1814. Cette armée occupait la ligne de l'Adige, et surveillait les débouchés des Alpes Tyroliennes dans les plaines du Brescian. Aussitôt qu'il fut rendu à son poste, il alla reconnaître la place de Legnago, que d'un instant à l'autre on pouvait craindre de voir investie par l'ennemi, ainsi que les principales positions qu'occupaient les troupes françaises, qui, composées de nouvelles levées et inférieures en nombre aux vieilles troupes autrichiennes, avaient particulièrement besoin d'être protégées par les moyens qu'offre la fortification de campagne. Partout il prescrivit, dans cette première tournée, les mesures et les travaux nécessaires.

Cependant la défection du roi de Naples ayant forcé le prince Eugène à abandonner l'Adige et à se replier sur la ligne du Mincio, Dode se hâta d'en visiter toutes les positions ; puis il étendit sa reconnaissance en arrière, et particulièrement le long du Pò. Il assista à l'affaire du Mincio le 8 février, et accompagna à Borgo-Forte et vers Guastalla le vice-roi, lorsqu'il s'avança pour repousser les troupes napolitaines.

Dans les premiers jours d'avril, l'armée du prince Eugène, considérablement réduite par la désertion qui s'était propagée dans les troupes italiennes, tenait tête encore à l'armée autrichienne, et faisait bonne contenance sur tous les points, malgré les dangereuses manœuvres de Murat, le soulèvement des peuples de la moyenne Italie, et le débarquement des Anglais à la Spezzia. Elle ne connaissait que vaguement les désastreux progrès des ennemis sur le sol de la patrie, l'occupation de Paris, et la déchéance de Napoléon !

Le prince Eugène semblait douter encore lui-même de la réalité de tant de revers, dont la nouvelle ne venait que de sources qui pouvaient, à bon droit, paraître suspectes. Dans cette situation critique, il avait un devoir important à remplir, s'il en était temps encore : c'était d'assurer à l'armée qu'il commandait son retour en France ; non pas un retour ignominieux, comme si elle eût été

vaincue, mais un retour libre, tel que se fait une honorable retraite, avec étendards, armes et bagages. Pour traiter cette question délicate sans se lier autrement, le prince Eugène conclut un armistice avec le maréchal de Bellegarde, commandant en chef l'armée autrichienne, et choisit Dode, dont il avait apprécié le dévouement et la capacité, pour débattre, avec le lieutenant général comte de Neuperg, commissaire que le maréchal avait lui-même désigné, les conditions auxquelles aurait lieu l'évacuation de l'Italie par l'armée française. Les conférences entamées à ce sujet, et auxquelles prit également part le général de division Buonfanti pour ce qui concernait les troupes italiennes, eurent lieu à Brancolo, non loin de Mantoue, près du château de la Favorite, où était le quartier général du prince, et furent terminées le 16 avril. Dode parvint à obtenir bien au delà de ce qu'on espérait dans les fâcheuses circonstances où l'on se trouvait. Il était accordé au prince Eugène de rendre à son pays trente mille de ces braves qui lui avaient été confiés, avec leur organisation, tout prêts à combattre au besoin.

Le prince, pour témoigner au général Dode la satisfaction que lui causait cet heureux résultat, lui fit présent de son portrait enrichi de brillants. Il lui avait déjà donné précédemment une marque de son estime, en demandant pour lui au ministre

de la guerre le grade de général de division , dans une dépêche ainsi conçue :

« Monsieur le duc de Feltre, le général de brigade Dode, qui commande le génie de l'armée et fait les fonctions de général de division, est un des plus anciens généraux de son grade : j'ai beaucoup à me louer de la manière dont il sert. S'il entrait dans les intentions de l'Empereur de lui conférer le grade de général de division, je verrais avec plaisir le général Dode obtenir cet avancement, dont il est digne par sa capacité et son zèle. Je vous prie, à cet effet, de prendre les ordres de Sa Majesté. »

Dode n'a connu ce témoignage d'intérêt du prince, auquel il a toujours conservé un tendre souvenir, que longtemps après l'avoir quitté. Ajoutons qu'il avait rédigé, pour lui et sur sa demande, un mémoire sur le système général de défense à adopter pour le royaume d'Italie, travail qui fut fort apprécié.

Enfin Dode reçut , comme une dernière marque de la faveur du prince, la mission de porter au ministre de la guerre le traité conclu avec le maréchal de Bellegarde pour la rentrée en France de l'armée d'Italie, et de rendre compte des derniers événements qui venaient de s'accomplir.

Dode quitta Mantoue le 19 avril. Telle était en-

core à cette époque le peu de foi que l'on ajoutait à la nouvelle déjà répandue de l'abdication de Napoléon, que le général de division Grenier, auquel venait d'être remis le commandement de l'armée, disait à ses troupes dans un ordre du jour :

« On annonce que de grands changements ont
« eu lieu dans notre patrie, mais rien d'officiel à
« ce sujet ne nous est encore parvenu. En atten-
« dant que la ligne de nos devoirs nous soit tracée,
« continuons de marcher dans le chemin de l'hon-
« neur. » Le général avait, d'une manière particu-
lière, chargé Dode de prendre une connaissance
exacte de la situation des choses et de l'en infor-
mer immédiatement, afin de pouvoir donner à l'ar-
mée d'Italie la direction la plus conforme aux vé-
ritables intérêts de la France. Mais Dode ne tarda
pas à se convaincre par lui-même de l'exactitude
des bruits qui circulaient à son départ : Napoléon
avait déjà dépassé Lyon pour se rendre à l'île
d'Elbe lorsque le général parvint dans cette ville;
et il ne put que continuer sa route pour rensei-
gner le gouvernement sur le sort de l'armée d'I-
talie, au sujet de laquelle on avait conçu de vives
inquiétudes.

Après avoir accompli sa mission, il demanda un
congé, qu'il obtint. Peu de jours après, il fut con-
voqué par le général de division Léry, avec trois
autres généraux de son arme, Milet-Mureau, Carnot-

Feulain et Dabadie, les seuls alors présents à Paris, pour traiter diverses questions relatives au corps du génie, et qui réclamaient une solution immédiate.

En effet, d'après les conventions signées à Paris le 23 avril avec les puissances alliées, la France, en recouvrant la paix, perdait les conquêtes qu'elle avait acquises par vingt années de victoires. De là la nécessité d'opérer une grande réduction dans l'effectif de l'armée, de donner une organisation nouvelle aux troupes qui la composaient, et de déterminer leur répartition dans les diverses places du royaume. Pour arrêter ces mesures, le gouvernement avait formé, dès le 24 avril, une commission composée d'officiers généraux choisis dans toutes les armes. Le général Léry y représentait le génie, et c'est pour discuter les dispositions particulières à l'état-major et aux troupes de cette arme qu'il avait réuni en comité les officiers généraux qu'on a cités plus haut.

Les troupes du génie avaient été, depuis leur création, organisées, soit par compagnies, soit par bataillons isolés. A la chute de l'Empire, elles se composaient de deux bataillons de mineurs et de cinq bataillons de sapeurs, ayant chacun son école et son administration entièrement distinctes. Le général Dode avait reconnu de grands inconvénients à cette organisation, et il proposa de la

changer radicalement, en ne formant de toutes ces troupes que trois régiments.

Cette nouvelle formation devait, dans son esprit, réunir les avantages suivants : une administration moins compliquée, moins coûteuse et plus facile ; un mode d'enseignement plus uniforme, en ce qui concerne les travaux spéciaux à l'arme ; une instruction plus étendue pour ce qui se rapporte aux exercices et aux manœuvres d'infanterie ; les moyens de donner aux officiers du génie de tout grade la connaissance complète de ces manœuvres et du service des troupes ; un esprit de corps moins divisé, une discipline plus ferme, les troupes étant sous la main d'officiers supérieurs des grades les plus élevés ; enfin, la possibilité de faire parvenir à ces grades les officiers sortant de la classe des sous-officiers, faculté que ne laissait pas la formation des troupes du génie par bataillon.

Le général Dode fit aisément comprendre ces avantages à ses collègues, et ils furent également appréciés par la commission de défense du 24 avril. Aussi a-t-on admis, dans l'une des ordonnances du 12 mai 1814, relatives à la réorganisation de l'armée, la formation par régiment pour les troupes du génie. Napoléon, à son retour de l'île d'Elbe, l'a hautement approuvée, et l'expérience n'a fait que confirmer les bons résultats que son auteur s'en était promis.

Dode fut nommé chevalier de Saint-Louis le 27 juin, commandeur de la Légion d'honneur le 29 juillet suivant, et enfin promu au grade de lieutenant général par ordonnance royale du 29 août, sans avoir sollicité ces faveurs.

On le nomma, le même mois, membre de la commission chargée de statuer sur les demandes relatives aux services militaires des émigrés. Le ministre de la guerre le désigna aussi pour faire partie d'une commission instituée, sous la présidence du général Marescot, à l'effet de présenter un travail sur les travaux d'armement, de restauration et d'amélioration des places de guerre du royaume. Dode commença dès lors l'étude du système général de défense de la France, étude qui lui fut plus tard d'une très-grande utilité, lorsqu'il devint membre du comité des fortifications et de diverses autres commissions.

Telle était la position du général Dode au 17 mars 1815, quand il reçut du duc de Feltre, ministre de la guerre, l'ordre d'aller prendre à la Rochelle le commandement du génie auprès du duc de Bourbon, nommé gouverneur des douzième, treizième, vingtième, vingt et unième et vingt-deuxième divisions militaires.

Il devait s'assurer de la situation du service du génie dans toutes les places de ces divisions, veiller à ce qu'elles fussent mises en bon état de défense,

et prendre les ordres du gouverneur pour tout ce qu'il jugerait convenable d'exécuter. Ces mesures avaient été prescrites dans la supposition qu'on pourrait organiser quelques moyens de résistance au moment où l'on venait de connaître le retour de Napoléon de l'île d'Elbe ; mais l'accueil fait au grand capitaine par les populations et par l'armée jusqu'à Paris, ayant démontré dès l'abord que toute opposition serait vaine , le duc de Bourbon ne parut pas à la Rochelle, et Dode revint à Paris.

Peu de jours après, le 4 mai, Dode était informé par le ministre de la guerre, le maréchal prince d'Eckmühl, que l'Empereur avait confirmé sa nomination au grade de lieutenant général ; puis on le désignait pour accompagner le maréchal Mortier dans une tournée d'inspection des places du nord. Mais il ne remplit pas cette mission, et ne prit aucun service pendant les Cent-Jours. Son ami, le général Bertrand, vint le voir et voulut le conduire aux Tuileries ; Dode résista à ses instances. Les raisons qui déterminèrent sa conduite dans ces circonstances sont bien connues de ceux qui ont vécu dans son intimité.

En abdiquant, Napoléon avait délié l'armée de ses serments ; mais il n'en était pas de même de Louis XVIII, qui était sorti de France sans abdiquer. Ainsi , dans la pensée de Dode, céder aux

désirs de son ami, c'eût été se rendre coupable d'une mauvaise action, et manquer à la sainteté d'un serment dont il ne se croyait pas relevé.

Dode resta donc dans la position d'inactivité jusqu'au 1^{er} mars 1816, époque où on le choisit pour remplir l'un des quatre emplois d'inspecteur général des fortifications, créés par les ordonnances du 6 mars et du 22 septembre 1815. Depuis ce moment, il fit partie du comité du génie, dans lequel son mérite, ses connaissances et son expérience lui ont fait pendant de longues années occuper une place distinguée parmi ses anciens compagnons d'armes, ces ingénieurs d'élite qui vinrent successivement y apporter le tribut de leurs lumières.

Dans le cours de la même année, on le nomma président d'une commission chargée d'examiner les améliorations que réclamaient les bâtiments de l'hôtel des Invalides, et membre de la Commission mixte des travaux publics.

Les frontières de la France avaient été ramenées à leurs anciennes limites par les traités de 1814 et de 1815, et les immenses travaux de défense exécutés par Napoléon, en dehors de la France de 1792, ne pouvaient plus désormais servir à la sécurité du pays. Il fallait donc songer à en réparer et à en compléter les anciens boulevards, qui avaient été ou abandonnés ou trop négligés.

Une décision royale du 13 mai 1818 institua dans ce but, et sous la présidence du général Marescot, une commission chargée de présenter ses vues sur le meilleur système de défense à adopter, tant sous le rapport des places et de leur armement, que sous celui de l'emplacement des arsenaux et des autres établissements militaires. Le maréchal Gouvion Saint-Cyr avait désigné le général Dode pour faire partie de cette commission : il y fut spécialement chargé de ce qui concernait la défense de la Corse, et rédigea, à ce sujet, un mémoire qui présente un très-grand intérêt.

En 1821, le général Dode fit également partie d'une commission spéciale, composée d'officiers généraux d'artillerie et du génie, et chargée d'arrêter un règlement concernant l'instruction, la police et l'administration de l'École d'application de Metz.

De 1817 à 1822, on voit encore le général Dode faire l'inspection des places de guerre et des villes de casernement situées dans les directions du génie qu'embrassent les frontières des Pyrénées, de la Méditerranée, des Alpes et du Jura, du Rhin et des Vosges, de la Moselle et de la Meuse. Il inspecte dans le même espace de temps, et à diverses reprises, les trois régiments du génie, les écoles régimentaires, l'arsenal et l'École d'application.

Ainsi, rien de ce qui intéresse, soit le personnel, soit les établissements du génie, ne lui reste étranger.

L'inspection dont avait été chargé Dode durant l'automne de 1822 comprenait toute la frontière des Pyrénées. Alors des troupes nombreuses s'y trouvaient réunies; il était déjà, depuis longtemps, question de porter la guerre en Espagne; cependant rien n'était encore décidé à cet égard. Dode, après avoir rempli sa mission, était allé, selon sa coutume, revoir sa chère Brunerie et ses montagnes du Dauphiné; il ne rentra que tard à Paris, pour reprendre ses occupations ordinaires.

Le 28 janvier 1823, en faisant l'ouverture de l'assemblée législative, Louis XVIII annonçait qu'il avait tout tenté pour préserver l'Espagne des derniers malheurs; que l'aveuglement avec lequel avaient été repoussées les représentations faites à Madrid laissait peu d'espoir de conserver la paix; que le ministre de France avait été rappelé, et que cent mille Français, commandés par un prince de sa famille, étaient prêts à entrer dans la Péninsule.

Ainsi tout présageait que, remise de ses revers, la France allait de nouveau se montrer glorieuse et brillante. Dode, qui, depuis 1815, s'était constamment tenu à l'écart, ne s'attendait pas qu'on penserait à lui pour l'un des commandements de

l'expédition projetée, qui étaient fort ambitionnés. Toutefois, ce fut lui que le roi, sur la proposition du ministre de la guerre, le duc de Bellune, choisit pour commander en chef le génie à l'armée des Pyrénées. Avec ses lettres de service, datées du 18 février, on lui expédia l'ordre de se rendre immédiatement à Bayonne, afin d'y organiser tous les moyens réclamés par le service du génie, aux trois corps d'armée qui devaient se réunir dans cette place et entrer prochainement en campagne.

Quelques esprits superficiels, pour ne pas dire de mauvaise foi, jugeant après les événements, ont pu représenter la campagne de 1823, en Espagne, comme l'une des moins glorieuses de celles qui figurent dans les annales de l'armée française ; mais l'impartiale histoire démentira un pareil jugement. Rien n'autorisait à penser, rien du moins ne pouvait donner l'assurance que nos troupes ne trouveraient de résistance que sur un petit nombre de points, et qu'au moment où nos drapeaux franchiraient la Bidassoa pour s'avancer au cœur de l'Espagne, nous n'aurions pas des luttes sérieuses à soutenir. Il eût suffi, pour les faire naître, de quelques fautes, de quelques revers au début de la campagne. Les ennemis du roi Ferdinand n'eussent pas manqué d'en tirer bon parti pour exciter l'amour-propre national, pour éveiller subitement l'animosité des populations qui se sont montrées

les mieux disposées pour nous. Si l'on a échappé à de tels dangers, c'est, il faut le reconnaître, à la bravoure de l'armée française, à l'esprit de sagesse qui a présidé à toutes les opérations de la guerre de 1823, qu'on en est redevable.

Quoi qu'il en soit, il était du devoir des chefs d'armes d'organiser leur service dans la prévision de toutes les circonstances éventuelles qui pouvaient surgir. Dode avait, pour sa part, une tâche importante à remplir en arrivant à Bayonne. Il y manquait la plus grande partie du matériel et des moyens de transport indispensables pour les besoins de son service durant la campagne qui allait s'ouvrir. Heureusement, il se souvint qu'au licenciement de l'armée de la Loire, on avait envoyé en dépôt à la Rochelle une quantité considérable d'outils de sapeurs et de mineurs, des forges, des voitures, des prolonges, des caissons et autres attirails. On pouvait tout embarquer et tout transporter par mer, à peu de frais, rapidement, jusqu'à Bayonne. Dode se hâta de demander à cet effet et reçut sur-le-champ les autorisations nécessaires. Il obtint d'un autre côté, du général en chef, la faculté de prendre au besoin, dans les places des dixième et onzième divisions militaires, le personnel et le matériel qui pourraient encore inopinément manquer. Au moyen de ces ressources, le général avait pourvu à tout avant le 7 avril, jour

où s'effectua l'entrée de l'armée française sur le territoire espagnol.

Dans la même journée, il prescrivit toutes les dispositions défensives propres à assurer la conservation du pont de la Bidassoa.

Le 10, Dode se trouvait avec le duc d'Angoulême et l'état-major général de l'armée à l'investissement de Saint-Sébastien, et donnait ses premières instructions pour les travaux que nécessitait le blocus de cette place.

Deux jours après, on était à Tolosa. Dode présentait au prince, et lui faisait approuver, un rapport sur les mesures à prendre pour protéger les communications de l'armée avec la France, avec les places où l'on conserverait des garnisons, et celles qu'il pourrait être utile de maintenir entre les divers corps de l'armée ; mesure de prudence fort sage, dont il avait su reconnaître l'utilité pendant son premier séjour en Espagne.

Le 18 avril, le prince généralissime avait porté son quartier général à Vittoria, et, dans ses conseils, on penchait pour faire une guerre méthodique, et attendre, avant de passer l'Èbre, qu'on se fût emparé des places de Saint-Sébastien et de Pampelune, pour le siège desquelles rien n'était prêt et ne pouvait l'être encore de longtemps. Mais Dode soumit au prince un rapport fort détaillé sur cette importante question. Il s'appliqua à démon-

trer que les places de Saint-Sébastien et de Pampelune, pourvues de garnisons faibles et n'ayant pas la sympathie d'une partie des habitants, devaient être sans danger pour nos derrières, lorsque d'ailleurs elles seraient bien bloquées ; que ce serait une faute de s'en inquiéter et de s'arrêter ; qu'il fallait, au contraire, se hâter de profiter des dispositions si favorables aux Français que montraient les populations, pour se porter rapidement sur Madrid, où l'on savait qu'on serait bien reçu. On devait penser, en effet, que si l'occupation de cette capitale ne déterminait pas les cortès, qui avaient emmené le roi Ferdinand à Séville, à lui rendre la liberté, elle aurait du moins pour résultat d'effrayer ses ennemis, et de relever le courage de ses partisans dans toute l'Espagne.

Cette opinion prévalut ; et tandis que le quartier général du prince se portait à Miranda et à Burgos, le général Dode se hâta de faire une course jusqu'à Pampelune, afin de reconnaître par lui-même les positions à occuper par les troupes destinées au blocus de cette place, et d'indiquer les ouvrages à élever pour protéger leurs quartiers. Il compléta aussi les instructions précédemment données au commandant du génie devant Saint-Sébastien, pour le diriger dans ce qui intéressait son service.

Après cette rapide excursion à Pampelune, Dode

rejoignit le duc d'Angoulême , qu'il ne quitta plus jusqu'à Madrid. L'entrée des troupes françaises dans cette capitale eut lieu le 25 avril , aux acclamations des habitants et au milieu des manifestations les plus vives en faveur de la cause du roi Ferdinand. Toutefois, ces manifestations, dont on eut bientôt connaissance à Séville , n'y produisirent point le retentissement et l'effet qu'on s'en était promis.

Aussi, le 1^{er} juin, deux divisions de l'armée, commandées, l'une par le général de Bordesoulle, l'autre par le général de Bourmont, marchaient-elles sur l'Andalousie par la Manche et l'Estramadure, pour délivrer le roi. On disait alors que la majorité des cortès avait décidé qu'il ne serait pas transporté à Cadix , parce que la population de cette ville refusait de le recevoir, dans la crainte de s'exposer à un blocus nuisible à son commerce ; et qu'enfin , au moment où nos troupes se montreraient, les cortès se trouveraient bien obligés de rendre Ferdinand libre. Mais, loin de voir se réaliser les nouvelles espérances que ces bruits et mille autres avaient fait concevoir, on savait, au 22 juin, que les cortès avaient prononcé la déchéance de Ferdinand, et l'avaient emmené malgré lui, avec toute sa famille, de Séville à Cadix , où ils se croyaient dans un asile inaccessible.

On pouvait effectivement craindre qu'ils ne

parvinssent à organiser une longue résistance dans cette place, bien que les circonstances ne fussent plus les mêmes qu'à l'époque où nous avions cherché à nous en emparer, pendant les guerres de l'Empire. Par suite de cet état de choses, notre séjour en Espagne pouvait se prolonger plus longtemps qu'on ne l'avait d'abord supposé.

Dode jugea que, dans cette hypothèse, les mesures prises jusque-là pour assurer nos derrières et nos communications avec la France ne devaient plus être considérées comme suffisantes. Il adressa donc au prince un mémoire, dans lequel il exprima l'opinion qu'il devenait indispensable de prendre des dispositions pour faire le siège de quelques-unes des places qui n'avaient point encore ouvert leurs portes à nos troupes. C'était à ses yeux le moyen de fortifier l'opinion dominante dans le pays, d'ôter aux ennemis de Ferdinand l'espérance que leur laissaient encore ces points de résistance, et surtout de rendre plus libres les mouvements de nos corps d'armée, s'il devenait nécessaire de les diviser, ou de les éloigner davantage de nos frontières.

S'assurer de Saint-Sébastien et de Pampelune devenait, surtout alors, une mesure de première nécessité; et, comme les moyens en tout genre sur lesquels on pouvait compter ne permettaient pas de conduire simultanément le siège de ces deux

places, le général Dode s'appliqua à démontrer que, dans les circonstances où l'on se trouvait, c'était par celui de Pampelune qu'il convenait de commencer. Enfin, il indiqua l'époque à laquelle il faudrait l'entreprendre au plus tard, et donna le détail des troupes de toutes armes et du matériel de toute sorte qu'il serait nécessaire d'ajouter aux ressources qu'on avait déjà en Espagne, afin d'en finir en temps convenable.

Toutes les propositions du général, exposées et motivées d'une manière claire et précise, furent immédiatement adoptées par le duc d'Angoulême, qui, doué d'une grande justesse de jugement, en comprit aisément l'utilité et les avantages. Il les fit approuver par son conseil, et demanda au ministre de la guerre de donner sans retard des ordres pour qu'on fit tous les préparatifs nécessaires à leur exécution.

On approchait de la fin de juillet, et le quartier général du prince était encore à Madrid. Cette inaction provenait de ce qu'on avait appris que les deux divisions envoyées en Andalousie avaient opéré leur jonction à Séville, peu de jours après le départ des cortès pour Cadix; puis avaient poussé droit sur cette place, dans le but d'empêcher les corps de Villa-Campo et de Lopez-Baños d'y pénétrer et d'en renforcer la garnison. Rien d'ailleurs n'étant préparé pour la défense, et les

approvisionnement nécessaires pour alimenter la nombreuse population de Cadix pouvant manquer, on avait lieu d'espérer que les cortès seraient forcés d'ouvrir promptement aux Français les portes de cette ville.

Mais on était dans l'erreur. Les deux divisions expéditionnaires, réduites par les détachements qu'elles avaient dû laisser sur leur route pour assurer les communications avec Madrid, ne comptaient plus, en arrivant devant Cadix, qu'un effectif inférieur à celui de la garnison de la place. Ces troupes n'avaient donc pu en opérer que très-imparfaitement le blocus, qui exigeait un développement immense. D'ailleurs, fussent-elles parvenues à mieux intercepter les communications du côté de terre, restaient les accès par mer; et notre croisière alors peu nombreuse, et forcée de se tenir souvent à une assez grande distance des côtes dangereuses qui entourent Cadix, n'était nullement en mesure d'empêcher les barques et les bâtiments légers de fournir abondamment cette ville de vivres et de provisions de toute espèce.

Cet état de choses étant bien connu, la tâche de l'armée française se compliquait. Pour atteindre le but de la coûteuse expédition qu'on lui avait fait entreprendre, celui de rendre à Ferdinand VII la pleine liberté de sa personne et son entière autorité, il fallait de nécessité renforcer le corps d'An-

dalousie, et se déterminer à faire le siège de Cadix. C'est aussi ce qui fut résolu.

En conséquence, le duc d'Angoulême, qui s'était décidé à prendre lui-même la direction des opérations du siège, se mit en route le 28 juillet, avec de nouvelles troupes qui devaient participer à ces opérations.

Le 8 août, le prince arrivait à Andujar; et, le jour même où il signait cette célèbre ordonnance dont l'objet était de rétablir la paix et de réconcilier les partis qui désolaient la malheureuse Espagne, il autorisait le général Dode à devancer le quartier général, pour se rendre en poste devant Cadix, afin d'activer, en ce qui concernait le génie, les préparatifs nécessaires pour commencer les attaques.

Dès son arrivée, il reconnut complètement les positions environnant Cadix, ainsi que les ouvrages que la division Bordesoulle avait exécutés pour la défense de sa ligne de blocus; puis arrêta un projet d'attaque; et, après s'être fait rendre compte des quelques ressources qu'on possédait déjà pour ouvrir la tranchée, il expédia des officiers du génie dans les villes voisines, à l'effet d'y acheter ou d'y faire confectionner les outils et les sacs à terre qui manquaient; il en tira aussi de l'arsenal de Séville, où il s'était assuré par lui-même qu'il s'en trouvait un bon nombre; enfin il prescrivit de compléter en toute hâte l'approvisionnement

de fascines, de gabions, et des autres objets nécessaires pour la grande entreprise à laquelle il fallait se hâter de mettre la main.

Le 16 août, le prince généralissime arrivait à Sainte-Marie. Le lendemain il adoptait, au sein de son conseil, le plan des attaques proposé par le général Dode, et prescrivait pour le soir même l'ouverture de la tranchée. Troupes et travailleurs étaient rendus à leur poste à la tombée de la nuit, lorsque l'arrivée d'un parlementaire envoyé par les cortès fit remettre l'opération au lendemain.

C'était par l'attaque des retranchements élevés en arrière de la coupure de la presqu'île du Trocadéro que Dode avait conseillé de commencer le siège de Cadix. La possession de ces ouvrages devait nous porter au nœud des communications par mer dont l'ennemi disposait, et qui lui étaient de la plus grande utilité pour la défense des vastes dehors de la place du côté du continent; nous donner les moyens de dominer sur les deux rades, et offrir à notre marine la protection de nombreuses batteries que, dès lors, il devenait possible d'établir sur les saillants les plus avancés de la longue presqu'île qui sépare ces rades. Enfin, la prise des retranchements du Trocadéro devait permettre de lancer des bombes sur Cadix, comme les Français l'avaient fait de 1810 à 1812, et d'effrayer le commerce de cette ville, qui, pour ne plus être exposé

à de tels dangers, s'était hâté, après le départ de nos troupes à cette époque, de faire construire les retranchements dont il est question, et qu'il regardait comme son palladium.

Grâce aux sages dispositions prises et à la vigueur des attaques, le Trocadéro fut emporté de la manière la plus brillante au point du jour du 31 août, et l'on s'empara avec non moins de valeur des redoutes, du moulin de Guerra et des maisons retranchées du village du Trocadéro, qui formaient réduit à la gorge de l'ouvrage principal ; et, enfin, des établissements maritimes de l'île Saint-Louis.

La prise de ces positions importantes nous avait rendus maîtres de grands moyens d'artillerie qui nous manquaient. Elle nous permit d'établir des batteries et d'autres ouvrages pour interdire toute communication par eau entre Cadix et l'île de Léon, et de poursuivre avec moins de difficultés nos travaux ; mais nous étions encore loin de pouvoir nous rendre maîtres de Cadix.

Pour parvenir à ce résultat, il fallait s'emparer de l'île de Léon ; et, parmi plusieurs projets proposés à ce sujet, le moins difficile, bien qu'on puisse le classer parmi les plus hasardeux de ceux dont l'histoire des sièges fournisse des exemples, exigeait la prise du fort de l'îlot de Santi-Petri, les approches du rio ou canal de même nom qui sépare l'île de Léon du continent, et enfin le passage de ce

canal près de son embouchure dans la mer, où il a une grande profondeur en tout temps, et une largeur qui dépasse trois cents mètres à marée haute. Dode fit adopter un plan pour l'exécution de toutes ces opérations, après l'avoir concerté avec le commandant de la croisière française.

Les nouvelles attaques furent commencées dans la nuit du 19 au 20 septembre. Le lendemain, deux vaisseaux, une frégate et une goëlette détachés de notre flotte, et soutenus par le feu de deux fortes batteries établies les jours précédents sur le bord de la mer, en face du fort de Santi-Pétri, s'emparaient de vive force de ce fort.

Le 26, nos tranchées dirigées vers l'île de Léon atteignaient le bord du rio, en face des puissantes batteries dont la rive opposée était armée. On avait réuni sur ce bord le matériel nécessaire pour la construction du pont au moyen duquel on espérait parvenir jusqu'à l'ennemi, et établi une nombreuse artillerie pour combattre celle qui devait s'opposer au passage; en un mot, tout était disposé pour tenter cette difficile opération, lorsqu'un envoyé du roi Ferdinand vint annoncer au prince généralissime que les cortès, qui avaient suivi la marche de nos travaux sans pouvoir les arrêter, effrayés des dangers auxquels la prise imminente de l'île de Léon les exposait, avaient prononcé d'eux-mêmes leur dissolution,

et rendu à Sa Majesté Catholique la pleine jouissance de ses droits de souveraineté.

Un parlementaire des cortès vint, dès le lendemain, confirmer cette nouvelle ; et le 3 octobre, par suite de conventions qui avaient été promptement conclues, les troupes françaises prenaient possession de Cadix, de l'île de Léon, et des autres dépendances de cette place.

Ainsi, grâce à des dispositions sagement prises, habilement dirigées et exécutées avec résolution, une forteresse qu'on pouvait considérer comme imprenable succombait, après quelques semaines de travaux, devant la bravoure des troupes françaises, et cette heureuse conquête mettait glorieusement fin à une guerre que le plus léger échec eût peut-être rendue interminable.

Ce que nous venons de dire sur les opérations du siège de Cadix ne permet guère d'en apprécier tout le mérite ; mais le général Dode, dans la relation qu'il en a donnée lui-même, a fait ressortir le grand intérêt qu'elles présentaient sous plus d'un rapport.

En consacrant particulièrement ses soins au siège de Cadix, le général n'avait point cessé de s'occuper de Pampelune et de Saint-Sébastien. Il était, à ses yeux, d'une haute importance que l'attaque de ces places pût être entreprise sans perte de temps : celle de la première était surtout ur-

gente, car les pluies abondantes et froides qui souvent surviennent dès le commencement de l'automne, dans les montagnes élevées où se trouve située Pampelune, pouvaient rendre les travaux du siège plus longs et plus pénibles. Dode avait donc hâté, autant qu'il lui avait été possible, l'ouverture de la tranchée. Elle eut lieu, d'après des dispositions soumises à l'approbation du prince, dans la nuit du 3 au 4 septembre, au moment même où les retranchements du Trocadéro allaient succomber. Quatorze jours après, Pampelune et sa forte citadelle étaient tombées en notre pouvoir.

La nouvelle de cette conquête, rapidement transmise dans toute l'Espagne, fut annoncée aux habitants et à la garnison de Saint-Sébastien par les salves de réjouissance tirées de nos batteries, établies devant cette place. Elle fit facilement comprendre que bientôt la lutte allait aussi commencer sérieusement sous ses murs : quelques jours devaient suffire pour y conduire les victorieuses troupes du cinquième corps, qui venaient d'avoir raison de la place de Pampelune. Celle de Saint-Sébastien ne jugea pas prudent d'opposer une résistance qui, dès lors, ne pouvait qu'être vaine. Le 27 septembre, elle avait ouvert ses portes, et l'avis en était parvenu au duc d'Angoulême le jour même où il faisait arborer le drapeau français sur les remparts de Cadix.

Après la chute de ce boulevard, devant lequel les chefs du gouvernement révolutionnaire avaient espéré que se briseraient tous les efforts de nos armes, et après la mise en liberté de Ferdinand VII, qui en avait été la conséquence, la tâche du prince généralissime semblait accomplie, et il se disposait à quitter l'Andalousie pour regagner la France.

Cependant il restait une question grave à résoudre. Plusieurs places de la Catalogne ne s'étaient point encore rendues; et, bien que les généraux Ballesteros, O'Donnel, Morillo, ainsi que les corps qu'ils commandaient, eussent fait leur soumission, quelques bandes armées continuaient à battre la campagne. D'autre part, on ne pouvait s'empêcher de reconnaître que, sur divers points du royaume, l'esprit des populations ne fût mal disposé pour la cause que nous étions venus soutenir; qu'il n'y eût, particulièrement au sein des villes maritimes, dans les classes livrées au commerce et à l'industrie, et dans les rangs de l'armée, de chauds partisans des nouvelles institutions politiques. Ainsi toutes les causes de trouble n'avaient pas disparu. En outre, l'état déplorable des finances et la complète désorganisation de l'administration devaient rendre fort difficiles le raffermissement du pouvoir de Ferdinand et le rétablissement de la tranquillité dans son royaume.

Ces considérations faisaient suffisamment sentir

qu'il n'était pas possible de retirer brusquement l'armée française de l'Espagne, sans s'exposer à perdre tout le fruit de notre intervention dans les affaires de ce pays. Mais quelle partie de nos forces convenait-il d'y laisser? Dans quelles places et en quelles proportions devaient-elles être réparties? Quel serait leur rôle et leurs relations avec les autorités locales? Enfin, à quelles conditions et pour combien de temps aurait lieu notre occupation militaire de la Péninsule? Telles étaient les importantes questions qu'il fallait décider, et sur lesquelles le duc d'Angoulême jugea à propos de consulter le commandant en chef du génie, dont plus d'une fois déjà il avait eu occasion d'apprécier les vues sages et les excellents conseils.

Dode répondit à la confiance du prince en rédigeant, sur ce qui faisait l'objet de ses préoccupations, deux rapports qu'il remit à Son Altesse Royale, l'un avant son départ de Sainte-Marie, l'autre à son arrivée à Madrid, dans les premiers jours de novembre.

Tout en admettant la nécessité de maintenir en Espagne une partie de nos troupes, malgré les nouveaux sacrifices que cette mesure devait imposer à la France, Dode exprima l'opinion qu'il fallait en réduire le nombre à ce qui était strictement nécessaire pour protéger le roi Ferdinand et donner à son gouvernement les moyens de surmonter les

difficultés que , dans le principe , il devait rencontrer inévitablement , et qu'il fallait d'ailleurs annoncer que notre occupation ne serait que de courte durée. Il observa qu'en agissant ainsi , on imposerait aux ministres de Ferdinand l'obligation de suivre une sage politique , de s'appliquer à satisfaire aux véritables besoins du pays , et à se concilier l'affection du peuple , afin de se mettre en mesure d'exister sans le secours d'une force étrangère ; tandis qu'une occupation militaire de la Péninsule , faite sur une trop grande échelle et trop prolongée , aurait de désastreux résultats : pour l'Espagne , en permettant à son gouvernement de commettre des fautes avec impunité ; pour la France , en obérant ses finances et la privant d'une partie de son armée , au moment peut-être où elle lui deviendrait le plus nécessaire.

Aux développements dans lesquels Dode entra en traitant ces questions , il joignit des détails nets et précis sur toutes les mesures que comportait l'occupation de l'Espagne par nos troupes ; et il n'est pas douteux que ses rapports n'aient été consultés avec fruit pour régler les conditions de cette occupation.

Avant de quitter l'Espagne , le général Dode fit mettre en règle tout ce qui concernait l'administration et la comptabilité du grand service qu'il avait dirigé. Il désigna lui-même les officiers et les

compagnies du génie , ainsi que la portion de matériel, à laisser dans les places que nous devons occuper, et ce qu'il convenait de faire rentrer en France. Enfin il accompagna le prince généralissime jusqu'à Bayonne, où il trouva, à son arrivée dans les derniers jours de novembre, une dépêche qui l'appelait à venir reprendre sa place au Comité des fortifications.

Pendant son séjour à Madrid, le prince avait nommé Dode grand officier de la Légion d'honneur. A cette récompense des utiles et brillants services de son commandant en chef du génie , il en avait ajouté une seconde , en lui remettant, le 4 septembre, trois jours après la prise des retranchements du Trocadéro, la décoration de commandeur de Saint Louis. C'était le premier cordon rouge accordé au corps du génie depuis la rentrée des Bourbons en France; et le duc d'Angoulême rehaussa le prix de cette faveur en y ajoutant, devant son état-major, les éloges les plus flatteurs.

Le général Dode était depuis peu de temps de retour à Paris, lorsqu'il reçut le diplôme de chevalier grand-croix de l'ordre espagnol de Charles III, dignité à laquelle le roi Ferdinand l'avait élevé par un décret du 21 novembre.

Le duc d'Angoulême et les troupes qui étaient rentrées en France avec lui avaient reçu de nos populations le plus favorable accueil, et l'admi-

nistration municipale de Paris avait elle-même donné une fête magnifique à l'hôtel de ville, en réjouissance du succès de nos armes. C'est en rentrant chez lui, le soir de cette fête, que le général Dode trouva l'ordonnance du roi, en date du 21 décembre, qui l'élevait à la pairie. Il était redevable de cette nouvelle et haute faveur au duc d'Angoulême, qui, précédemment, lui avait offert plusieurs brillants emplois, notamment l'ambassade de Constantinople : mais le général avait remercié Son Altesse Royale, parce qu'il tenait par-dessus tout à poursuivre sa carrière d'ingénieur.

Deux mois après, l'empereur de Russie fit remettre au général Dode une lettre ainsi conçue : « Désirant vous témoigner notre estime pour la « part que vous avez prise à la guerre qui, pour « le bonheur de l'Europe, a terminé la révolution « d'Espagne, nous vous avons nommé chevalier « de l'ordre de Saint-Alexandre-Newski. » La lettre d'Alexandre était accompagnée du grand cordon et de la décoration de cet ordre.

Enfin Dode reçut encore un témoignage de l'estime que ses services et sa belle conduite en Espagne lui avaient méritée. Parmi les personnages de distinction qui avaient accompagné le duc d'Angoulême dans son expédition en Andalousie, se trouvait le prince Albert de Carignan, héritier présomptif du trône de Sardaigne. Il avait suivi assi-

dûment et avec beaucoup d'intérêt toutes les opérations du siège de Cadix, et marché, aux premiers rangs de nos grenadiers, à l'assaut des retranchements du Trocadéro, avec cette bravoure chevaleresque dont il a donné naguère encore de nouvelles et éclatantes preuves. Avant de retourner dans sa patrie, il vint prendre part aux fêtes de Paris; et, dans une des visites dont il honora Dode, il lui offrit un livre qui depuis longtemps était son *vade-mecum*, les œuvres compactes des meilleurs poètes italiens. Dode a conservé, parmi d'autres ouvrages précieux qu'il devait à l'estime de divers généraux en chef sous lesquels il avait été employé, cette marque de flatteur et bienveillant souvenir.

Depuis longtemps le général nourrissait le désir de connaître l'Angleterre; mais ses occupations l'avaient empêché de donner suite au projet qu'à diverses reprises il avait fait d'aller visiter ce riche et puissant pays. Cependant il lui fut permis de le réaliser après la session des travaux du Comité des fortifications, durant l'automne de 1824. Il rapporta de nombreuses et intéressantes observations de ce voyage; et pourtant il en parlait rarement, parce que son patriotisme avait à souffrir de la comparaison qu'il avait faite des immenses forces navales de nos voisins avec les nôtres.

Bien que Dode eût reçu le titre de pair, et en

cette qualité prêté serment entre les mains du roi au commencement de 1824, il ne prit place à la Chambre qu'à la fin de cette année. Sa fortune personnelle ne lui avait pas permis de constituer sa dotation; et comme le nouveau pair, pas plus que l'ancien général, ne demandait jamais rien, ce fut seulement lorsque le gouvernement du roi s'aperçut de son absence à la Chambre, que S. M. lui accorda une dotation de douze mille francs, qui remplaçait le majorat; et il put alors prendre part à la session législative qui venait de s'ouvrir.

Au mois d'avril 1825, le roi Charles X désigna le général Dode pour assister, comme grand officier de la Légion d'honneur, à la cérémonie de son sacre.

En 1826, Dode fut nommé président d'une commission qui avait pour objet d'établir de l'uniformité dans la manière d'exprimer les formes du terrain sur les cartes et sur les plans dressés pour les besoins des divers services publics; uniformité bien désirable, qui rendrait facile à tout le monde l'intelligence des unes et des autres, et qui n'existe pas encore complètement aujourd'hui. Il avait été résolu de concert, par les ministres de la guerre et des autres départements intéressés à la solution de cette délicate question, qu'elle serait approfondie, en la faisant examiner par des membres choisis dans chacun des services dont la topographie est

une attribution plus ou moins directe. On appela à faire partie de la commission , indépendamment du président, neuf officiers généraux appartenant à l'armée de terre et à la marine, deux inspecteurs généraux des ponts et chaussées et des mines, un membre de l'Institut, un employé supérieur du ministère des affaires étrangères, et enfin trois officiers supérieurs pris dans le corps du génie et parmi les ingénieurs géographes attachés au dépôt de la guerre , tant était grande l'importance qu'on attachait aux résolutions que cette commission devait prendre. Dode employa tous ses efforts à faire sortir de ces délibérations ce qu'on en attendait. Peut-être la commission était-elle trop nombreuse pour que ses membres pussent s'entendre sur tous les points. Quoi qu'il en soit, si elle n'est pas parvenue au but, elle a du moins laissé de nombreux matériaux pour arriver à une solution plus complète.

Depuis l'admission de Dode à la Chambre des pairs, il avait participé aux travaux de diverses commissions, et n'avait pas tardé à s'y faire remarquer; mais ce ne fut que le 4 juillet 1826 qu'il aborda la tribune pour la première fois. Il parla sur deux questions différentes : l'une concernant les routes, qui se rattachait à la discussion d'un des chapitres du budget du ministère de l'intérieur; l'autre relative aux places fortes, et qui s'appliquait au budget du ministère de la guerre. Le pre-

mier de ses deux discours était un plaidoyer sur la nécessité d'améliorer les communications de la France, et il ne pouvait qu'être applaudi. Le second avait pour but de faire ressortir, en s'étayant des leçons de l'histoire des guerres les plus récentes, dont tout le monde se souvenait encore, les services rendus par les forteresses, et d'en conclure l'utilité dont seront toujours celles que Vauban a organisées pour protéger notre territoire, lorsqu'on saura s'en servir comme l'ont fait les grands capitaines de toutes les époques. Une faveur marquée accueillit les considérations justes, neuves et élevées que l'orateur sut tirer de son sujet, et qui, moins bien présentées, eussent pu soulever, comme en d'autres circonstances, de vives discussions.

Le général Dode avait fait partie, en 1827, de la commission formée à la Chambre des pairs pour l'examen du projet de loi sur le code pénal militaire, et parlé dans la discussion que soulevèrent les articles de cette loi qui devaient s'appliquer aux membres de la Chambre appartenant à l'armée. En 1828, il prononça l'éloge d'un de ses collègues, le général Ruty; ses chaleureuses paroles mirent au grand jour les éminents services du brave général et les mérites de l'habile homme d'État que la France venait de perdre.

La même année, Dode fut nommé par le roi membre du conseil supérieur de la guerre, institué

par l'ordonnance du 17 février, à l'effet de préparer, sous la présidence du Dauphin, le plan d'une nouvelle organisation de l'armée active et celui de la création d'une réserve. Deux commissions ayant été spécialement établies pour élaborer ce qui concernait les armes de l'artillerie et du génie et celle des états-majors, il fut désigné pour en faire partie.

Dode fut encore nommé par le roi, sur la proposition du ministre de l'intérieur le vicomte de Martignac, membre d'une commission formée le 12 août 1828, à l'effet de rechercher les combinaisons financières et administratives les plus avantageuses pour parvenir à la restauration des routes et à l'achèvement des canaux. Cette commission devait s'occuper également de la révision de la législation des travaux publics et de la police du roulage. Elle était présidée par le ministre de l'intérieur lui-même, et composée des hommes les plus éminents, choisis dans la Chambre des pairs, dans celle des députés, et dans le conseil d'État. Quant au conseil supérieur de la guerre, il était formé de trois maréchaux de France et d'illustres généraux, dont quatre sont aussi parvenus plus tard à la première dignité de l'armée. Dode apporta dans ce conseil, qui prolongea ses travaux pendant trois ans, comme au sein de la commission des routes et canaux, des connaissances spéciales, une expérience,

un esprit judicieux, qui en firent un des membres dont la coopération fut le plus utile.

La Chambre des pairs dut reprendre en 1829 l'examen du code militaire, dont elle s'était déjà occupée, mais sans résultat définitif, deux ans auparavant. Dode fit partie de la commission spéciale à laquelle cet examen était confié; et il fut nommé rapporteur de la section du nouveau code relative à la compétence des tribunaux militaires, qui soulevait les questions les plus délicates. Il s'acquitta, à la louange de ses collègues, de ce travail, particulièrement difficile pour lui, qui se trouvait, pour ainsi dire, étranger aux études qu'il eût exigées, et qui, tout en s'en occupant, devait satisfaire aux obligations de son service comme membre du Comité des fortifications.

Vers la fin de l'année, le général Dode fut atteint d'une fluxion de poitrine; mais, grâce aux soins dévoués et intelligents dont on l'entoura et à son excellente constitution, qui, dans tant de guerres et sous des climats si divers, avait résisté à des fatigues excessives, il fut promptement rendu à sa famille et à ses amis.

Pendant les années 1827 et 1828, le général Dode avait été chargé d'inspecter l'un des régiments du génie, ainsi que les places des frontières de la Méditerranée, des Pyrénées, et celles de la frontière de l'Océan au sud de la Loire.

En 1830, il fut également désigné, à la fin de la session du Comité des fortifications, pour faire l'une des inspections générales qui devaient avoir lieu cette année-là. L'arrondissement qui lui était attribué se composait des directions de la Rochelle, de Perpignan et de Bayonne; et comme le général se proposait d'aller prendre les eaux dans les Pyrénées, il se mit en route dès la fin de juin pour commencer sa tournée. Il se trouvait à Toulouse au moment où l'on y reçut les premières nouvelles de la révolution qui s'opérait à Paris. Ignorant la gravité du soulèvement qui avait eu lieu, et croyant que, dans la lutte qu'on disait encore engagée dans les rues de la capitale, la troupe aurait facilement raison de l'émeute, Dode gagna les Pyrénées. Mais en même temps qu'il arrivait à Cauterets, on y recevait l'avis certain du dénouement des journées de Juillet. Dans l'incertitude des événements qui devaient en être la suite, le général gagna le village des Eaux-Bonnes, et s'y installa. Ce fut là seulement qu'il connut les tristes détails de cette grande catastrophe qui venait de briser le trône de Charles X, dans l'instant même où la conquête d'Alger par l'armée française semblait plus que jamais devoir affermir ce monarque sur son trône.

Peu de jours après, une dépêche du ministre de la guerre, datée du 11 août, informait le général Dode que l'ordre qui lui avait été précédemment

donné pour l'inspection du service du génie dans les directions de la Rochelle, de Bayonne et de Perpignan, se trouvait confirmé.

Le général avait vu avec un profond chagrin une révolution qui, en renversant, dans l'espace de quelques jours, le gouvernement de la branche aînée des Bourbons, aurait pu, comme en 1793, ébranler la société jusque dans ses fondements. Toutefois, aux princes qui emportaient ses regrets dans leur exil, succédait un autre prince que recommandaient à la France des vertus privées et d'éminentes qualités déjà bien connues. Son premier soin, en relevant le diadème renversé, devait être, sans aucun doute, de rendre au pouvoir sa force, aux lois leur bienfaisante autorité. Faisant donc taire ses sympathies, et sans oublier ce qu'il devait de reconnaissance à la noble famille déchue, Dode se rallia franchement au gouvernement de Louis-Philippe, autour duquel, dans son opinion, il était du devoir de tout ami de son pays de se serrer, afin de l'aider à remplir la lourde tâche qu'il venait de s'imposer en acceptant la royauté.

De retour à Paris, Dode reprit ses fonctions au Comité du génie, et suivit les débats de la Chambre des pairs ; mais il ne prit aucune part aux inspections pendant l'automne de l'année 1831, et voici pour quel motif. Dès le mois de février, le maréchal duc de Dalmatie, alors ministre de la guerre,

avait porté son attention sur le projet de code militaire, qui avait déjà, comme on l'a vu, occupé l'attention de la Chambre des pairs dans ses précédentes sessions. Deux des parties de ce code, relatives, l'une aux peines, l'autre à l'organisation des tribunaux, avaient même été adoptées, et le rapport sur les deux dernières parties, la compétence et la procédure, avait été fait. Il restait donc à achever ce travail, qui, dans la pensée du maréchal, intéressait à la fois l'existence et l'avenir de nos armées, et auquel il tenait à honneur de mettre la dernière main.

Dans ce dessein, il avait organisé une commission composée de quatre pairs et de quatre députés, pris parmi les notabilités des deux Chambres, d'un savant avocat à la cour royale de Paris, et enfin du chef du bureau de la justice militaire au ministère de la guerre ; et cette commission, dont le général Dode était un des membres, devait, sous la présidence immédiate du ministre, reviser tout le projet de loi déjà élaboré ; après quoi le gouvernement se proposait de le soumettre de nouveau aux délibérations des Chambres.

La multiplicité des affaires durant la session de 1831 s'étant opposée à ce que les intentions du maréchal pussent être remplies, il avait invité, à la clôture de cette session, les membres de la commission à se préoccuper des questions qu'elle au-

rait à traiter, et annoncé qu'il y joindrait l'examen d'un projet pour la création d'un tribunal de discipline et d'honneur, ayant pour but de prévenir le recours devant les conseils de guerre à l'égard de fautes qui ne seraient plus de leur compétence.

C'est pour se préparer aux discussions que ces intéressantes questions devaient soulever et pour pouvoir y prendre part, que le général Dode renonça à faire une inspection en 1831. Seulement, en attendant que la commission se réunît, il assista aux examens intérieurs de l'École polytechnique, à titre de représentant des services publics dépendant du département de la guerre.

Durant la session législative de 1832, Dode partagea tout son temps entre les travaux du Comité des fortifications et ceux de la Chambre des pairs. Il s'occupa particulièrement des projets de loi relatifs au recrutement de l'armée, au canal des Pyrénées, et à l'état légal des officiers. Il fit partie des commissions que l'on chargea d'examiner ces deux derniers projets de loi, et il en fut nommé rapporteur. L'armée tout entière connaît et apprécie les dispositions de la loi du 19 mai 1834 sur l'état des officiers ; loi qui, bien qu'adoptée dans la session de 1832 par la Chambre des pairs, ne put, par suite de diverses circonstances, être discutée que deux ans après par la Chambre des dé-

putés. Dode s'estima heureux d'avoir pour mission de soutenir les dispositions d'une loi devenue la sauvegarde des braves qui, avec un noble dévouement, consacrent leur existence à la défense de la patrie.

Chaque année, de 1832 à 1835, après la clôture des travaux de la Chambre et de ceux du Comité, le général Dode prit part aux inspections de son arme dans les diverses places situées sur les frontières du Jura et des Alpes.

Il fut chargé, en 1833, de faire le rapport sur le projet de loi de concession du chemin de fer d'Andrezieux à Montbrison.

En 1834, il présenta le rapport sur la loi des chemins vicinaux. C'est la même année, dans la séance du 8 avril, qu'il prononça devant la Chambre des pairs l'éloge du lieutenant général marquis de Chasseloup-Laubat, un des ingénieurs militaires les plus distingués qui aient pris part aux guerres de la Révolution et de l'Empire, et sous lequel lui-même avait fait ses débuts aux lignes de Mayence.

En 1835, Dode se trouva au nombre des membres de la commission à laquelle était confié l'examen du projet de loi relatif aux crédits extraordinaires de l'exercice antérieur, et ce fut lui qui présenta le rapport sur ce projet de loi. Ajoutons que, cette même année, Dode fit encore partie d'une commis-

sion instituée par le duc de Trévise, alors ministre de la guerre, et dont l'objet était de revoir tous les projets du code militaire déjà élaborés antérieurement, code depuis longtemps attendu, et que le maréchal désirait vivement faire adopter par les Chambres, pour pouvoir en doter enfin l'armée.

En 1836, il fit partie de la commission qui fut chargée d'examiner le projet de bassin à flot de Saint-Malo, et ce fut lui qui rédigea le rapport présenté au nom de cette commission.

Enfin d'autres travaux vinrent encore occuper tous ses moments. Depuis quelque temps, des plaintes graves s'étaient élevées contre l'administration de l'hôtel des Invalides. Le maréchal Maison, ministre de la guerre, ayant fait décider par le roi qu'une commission d'enquête serait nommée pour examiner avec impartialité si ces plaintes étaient fondées, Dode fut choisi, le 4 avril, pour en faire partie. Présidée par le maréchal comte Lobau, cette commission était investie des pouvoirs les plus étendus, et devait proposer toutes les mesures propres à mettre un terme aux abus qu'elle découvrirait. De nombreuses séances furent, comme on le sait, consacrées à cette délicate et difficile enquête.

A peine était-elle commencée, que le ministre désigna le général Dode pour faire partie d'une nouvelle commission qui, d'après l'ordonnance du

27 avril, devait reviser le travail présenté par la commission de 1818 et par le Comité des fortifications sur la défense du royaume au moyen des forteresses, résoudre les questions sur lesquelles on était demeuré en suspens, proposer les modifications que les changements survenus dans nos relations politiques avec les États limitrophes pouvaient avoir rendus nécessaires; enfin, améliorer et compléter notre système défensif, en restreignant, autant que possible, les frais d'exécution dans les bornes d'une juste économie et des ressources financières de la France.

La tâche imposée à la nouvelle commission de défense était considérable, car sur deux cent quarante-cinq points fortifiés qu'embrassait le système défensif du royaume, la commission de 1818 et le Comité du génie se trouvaient en dissidence à l'égard de soixante-deux; et il existait un désaccord presque aussi grand relativement aux évaluations des dépenses que les travaux indiqués devaient occasionner.

Le travail préparatoire de la commission se trouva partagé entre sept rapporteurs. Dode eut pour sa part les questions qui concernaient nos frontières les plus importantes, celles du Rhin et d'entre Rhin et Moselle. Il fut en outre chargé de ce qui concernait la défense de la Corse. Quant aux délibérations, elles occupèrent la commission pen-

dant quarante séances, et durèrent jusqu'au mois de février 1839; le rapport général n'en put être achevé, discuté et définitivement adopté qu'au commencement de 1840. C'est à Dode que la commission avait fait l'honneur d'en confier la rédaction. Les documents nombreux qu'il renferme montrent assez toutes les recherches auxquelles il dut donner lieu. Les considérations générales qui le précèdent sont un résumé fait à grands traits des intérêts politiques de la France aux diverses époques de son histoire, une exposition de la conduite qu'elle doit tenir dans la situation où l'ont placée les traités de 1815 et les événements survenus depuis 1830 en Europe.

Examinant ensuite d'une manière plus spéciale la question des fortifications de Paris, le général en fait ressortir tous les avantages au point de vue de la défense générale du territoire, et montre l'heureuse influence qu'elles doivent exercer sur la marche des guerres que nous pourrions avoir à soutenir.

Cette seule partie du travail est un véritable monument qui consacrera les vastes connaissances de son auteur, ainsi que la justesse des appréciations qu'il a faites non-seulement des besoins du pays, mais aussi des relations que la France doit entretenir avec les puissances étrangères.

Au mois d'août 1837, le général Bernard, alors ministre de la guerre, qui avait reconnu l'utilité

de faire inspecter l'École polytechnique, ce qui jusque-là n'avait jamais eu lieu, désirait confier cette mission à Dode : toutefois, avant de faire prendre au roi une décision à ce sujet, on voulut s'assurer si le général, dont on connaissait les incessantes occupations, n'en serait pas contrarié ; mais la mission fut aussitôt acceptée : aucune peine ne lui coûtait quand il s'agissait du bien du service.

C'est ainsi qu'il accepta avec un égal empressement, au mois de janvier 1838, la proposition que lui adressa le même ministre, de faire partie d'une commission appelée à examiner un projet de loi concernant les servitudes imposées à la propriété pour la défense de l'État, projet qui avait été préparé de concert entre les ministres de la Guerre, du Commerce et des Travaux publics, et qui devait être prochainement présenté à l'examen des deux Chambres.

Au 30 avril 1840, Dode atteignait sa soixante-cinquième année. C'est l'âge auquel les généraux de division doivent, d'après la loi du 19 mai 1834, cesser d'appartenir à la section d'activité ; mais cette loi admet des exceptions, et porte, en ce qui concerne les officiers généraux de ce grade dans l'artillerie et le génie, *qu'ils seront maintenus, sans limite d'âge, dans le cadre d'activité, quand ils auront commandé en chef, devant l'ennemi, leur arme dans une armée composée de plusieurs corps*

d'armée. Dode était le seul de son arme qui remplît cette condition. Il devait nécessairement jouir du bénéfice de la loi, et fut maintenu définitivement dans la première section du cadre de l'état-major général. Par cette heureuse disposition, on conservait au service de l'État la longue expérience et les talents d'un officier général dont il eût été bien regrettable de se trouver privé.

Peu de jours s'étaient écoulés depuis le moment où Dode avait reçu l'avis de la décision royale qui le maintenait dans le cadre d'activité, quand l'un de ses anciens camarades à l'école de Metz, son compatriote et son frère d'armes, auquel l'unissaient une longue communauté de travaux et une amitié de près d'un demi-siècle, le lieutenant général Rogniat, fut tout à coup atteint d'un mal dont la gravité parut extrême dès les premiers instants. Après quatre jours de cruelles souffrances, l'illustre malade n'existait plus ! Sa mort produisit une profonde impression sur Dode, qu'il s'était hâté d'appeler auprès de son lit de douleur, et auquel, en lui faisant ses derniers adieux, il avait recommandé de veiller sur sa jeune fille, objet de ses plus chères affections.

Cette mort laissait vacante la présidence du Comité des fortifications. Personne ne réunissait pour en être investi autant de droits que le général Dode ; aussi lui fut-elle immédiatement conférée.

Ceux qui ont siégé près de lui n'ont pas dû oublier la bienveillante dignité qu'il savait conserver, et la sage direction qu'il imprimait aux délibérations. On n'oubliera pas non plus que si, dans la haute position où le placèrent ces nouvelles fonctions, il se trouva jouir de quelque influence, sa constante sollicitude le porta à n'en faire usage que pour soutenir les intérêts de son arme, et obtenir de justes récompenses pour les droits bien acquis.

Nous arrivons à l'une des époques les plus intéressantes de la carrière du général. Depuis longtemps on avait lieu de craindre que les graves événements qui se succédaient en Orient n'amenassent une collision sérieuse entre les principales puissances de l'Europe. Cependant les esprits les plus judicieux espéraient encore, au commencement de 1840, que, dans le conflit qui pouvait s'engager d'un moment à l'autre, la France n'aurait pas à prendre une part très-active pour son propre compte, et que son intervention se réduirait au rôle de médiatrice. Mais la convention conclue à Londres le 15 juillet inopinément, en dehors des vues et des intérêts de la France, et qui l'excluait de toute participation aux mesures arrêtées à l'égard des affaires de la Syrie et de l'Égypte, vint tout à coup mettre en défaut les calculs de la prudente politique à laquelle voulait se rattacher le cabinet des Tuileries. Quand la nou-

velle en parvint en France, elle irrita au plus haut point la susceptibilité nationale, et le gouvernement lui-même se trouva entraîné dans une voie où il ne s'attendait guère à s'engager. Dès lors, tout en négociant pour la conservation de la paix, il dut comprendre qu'il était temps de se prémunir contre les éventualités d'une lutte à laquelle on était loin d'être préparé.

On ordonna donc en toute hâte des armements maritimes, et l'on prit des dispositions afin de pourvoir à une organisation plus complète de l'armée et des autres éléments de la force militaire du royaume; car il était manifeste que si la guerre éclatait dans la Méditerranée, elle embraserait toute l'Europe.

Dans ces circonstances, le général Cubières, ministre de la guerre, consulta le nouveau président du Comité des fortifications, sur les mesures les plus urgentes à arrêter en ce qui concernait les places de guerre, afin de garantir le pays contre toute tentative d'invasion.

Pour satisfaire aux vues du ministre, le général Dode lui remit une note le 17 août, au moment même où les ratifications de la convention du 15 juillet venaient d'être échangées à Londres entre les représentants des quatre puissances signataires.

Dans cette note, le général exposait ses vues au

sujet de la défense du territoire, en les basant sur deux hypothèses différentes :

1° Celle où l'on serait dans l'obligation de faire face à l'ennemi sous un bref délai. Dans ce cas, Dode conseillait, pour la mise en état de défense, des mesures analogues à celles auxquelles on avait eu recours en 1831, pour parer à des chances de guerre qui paraissaient alors très-prochaines.

2° Celle où les événements prenant un aspect moins menaçant, ils permettraient d'assurer la défense par les fortifications sur des bases plus solides. Dans cette seconde hypothèse, le président du Comité s'était attaché à faire sentir combien il était à désirer qu'on saisît l'occasion qui se présentait, pour entreprendre sans différer davantage ceux des travaux d'amélioration et de perfectionnement à exécuter dans les places fortes, que la commission de défense de 1836 avait signalés comme de première urgence. Au nombre de ces travaux, l'achèvement des fortifications de Lyon et l'exécution immédiate de celles de Paris étaient présentés comme de la plus haute importance, et recommandés à l'attention toute particulière du ministre.

Peu après la remise de cette note, on donna des ordres dans les places et sur les côtes; mais ils avaient seulement pour objet de pourvoir aux premiers besoins de l'armement des unes et des au-

tres. En même temps, des préparatifs sur une fort grande échelle se faisaient dans les arsenaux de l'artillerie; l'administration de la guerre passait des marchés considérables pour des approvisionnements de tout genre; on remontait à grands frais la cavalerie; on appelait sous les drapeaux les hommes des anciennes levées restés disponibles. En un mot, on prenait, pour être prêt à une guerre que les nouvelles apportées d'Égypte et de Syrie faisaient regarder comme devenant de jour en jour plus imminente, toutes les mesures que conseillait la prudence, à l'exception de celles qui avaient rapport aux forteresses, et qui se trouvaient indiquées dans la note du 17 août. Le gouvernement paraissait ainsi n'avoir point goûté les vues qui s'y trouvaient exprimées.

Toutefois, cette note avait porté ses fruits. Le 9 septembre, le général Dode était appelé aux Tuileries, et, à la suite d'une conférence à laquelle assistaient plusieurs ministres, on le chargeait de présenter, dans le plus bref délai possible, une nouvelle note concernant les mesures qu'il convenait d'ordonner définitivement pour l'exécution immédiate des travaux de défense de la capitale.

La nouvelle note demandée fut remise dès le lendemain, dans une réunion des ministres composée comme la veille. Il n'est pas sans intérêt

d'indiquer d'une manière succincte les principales considérations que cette note renfermait.

1° En ce qui concerne le dispositif des ouvrages à adopter :

Dode se borna à rappeler comment la commission de défense de 1836 avait formulé son avis sur cette importante question, après avoir mûrement examiné les principaux projets proposés antérieurement, mais qui tous avaient été ajournés par suite d'un vote de la Chambre des députés.

La commission, était-il dit dans la note, a admis concurremment une enceinte de sûreté continue et un ensemble de forts, portés en avant sur les points favorables à une défense active.

L'enceinte doit garantir Paris de toute inquiétude contre les chances d'une irruption qui aurait momentanément réussi à franchir la première ligne de défense formée par les forts extérieurs. Ces forts sont destinés à recevoir le choc de l'attaque ; à faciliter contre l'ennemi des retours offensifs opérés par des troupes manœuvrant dans leurs intervalles ; à garantir la capitale des projectiles incendiaires ; à soutenir au besoin un siège régulier, et à abriter la plus grande partie du matériel de guerre nécessaire à la défense. D'après l'opinion exprimée par la commission de 1836, l'enceinte et les forts doivent être solidaires, et former un ensemble dont l'érection sera simultanée.

C'est au gouvernement du roi à se prononcer d'abord sur ces propositions qu'a nettement formulées la commission de défense. De l'adoption du programme qu'elle a arrêté, ou des modifications qu'on pourrait vouloir y apporter, dépendent toutes les mesures à prendre pour l'exécution de cette œuvre importante.

2° En ce qui concerne le personnel nécessaire pour l'administration, la surveillance et l'exécution des travaux :

Ce personnel devra être nombreux, en raison de l'immense développement des ouvrages à élever, et de la rapidité avec laquelle il pourrait être indispensable qu'ils fussent achevés. Le corps du génie, dont une grande partie est employée en Algérie, se trouverait donc insuffisant pour diriger et surveiller convenablement les travaux, si l'on avait la guerre. Dans ce cas, on trouverait d'habiles et utiles auxiliaires dans le corps des Ponts et chaussées, dont le ministre des Travaux publics a offert le concours. Toutefois, il conviendra de désigner immédiatement, pour mettre la main à l'œuvre, indépendamment de deux officiers généraux auxquels seront confiées les fonctions de directeurs, trente officiers supérieurs et autres de l'état-major du génie, avec vingt gardes et six compagnies de sapeurs.

C'est par voie d'entreprise et avec des ouvriers

civils qu'il convient, en général, d'exécuter ces travaux; mais les terrassements qu'ils comprennent étant très-considérables et devant nécessiter l'emploi d'un très-grand nombre de journaliers, la prudence prescrit de se prémunir contre leurs coalitions et les hausses de prix auxquelles leurs exigences pourraient exposer. Il sera donc sage d'appeler à Paris un certain nombre de bataillons d'infanterie, qui fourniront de bons terrassiers. D'ailleurs, leur présence au milieu d'une immense réunion d'ouvriers de toute sorte, aux portes de la capitale, sera une garantie d'ordre et de tranquillité dont il est facile d'apprécier l'importance.

Il sera également nécessaire d'appeler à participer à l'exécution des fortifications de Paris quelques agents de l'administration des domaines et deux membres de l'Intendance militaire : ceux-ci seront chargés des marchés, des adjudications, de la vérification de la comptabilité des travaux, et de la police administrative des troupes appelées à y concourir; ceux-là auront pour mission de réaliser promptement les acquisitions de la vaste étendue des terrains sur lesquels seront établis l'enceinte et les forts, et à travers lesquels devront se développer les routes stratégiques destinées à mettre en communication toutes les parties du grand système d'ouvrages à créer.

3° En ce qui concerne l'ordre à suivre pour l'exécution des travaux :

On a toujours reconnu, et deux fois l'expérience a démontré, que la partie du pourtour de Paris la plus exposée aux attaques est celle à laquelle aboutissent les routes venant du nord et de l'est, et qui se trouve comprise entre le cours de la Marne, vers Charenton et Nogent, et le cours de la Seine à Saint-Denis.

Aussi est-ce dans cette partie qu'on s'est hâté de construire, en 1831, une suite d'ouvrages de campagne qui, combinés avec le canal Saint-Denis, devaient opposer une première ligne de défense ; et, en arrière de cette ligne, on se proposait d'établir d'autres ouvrages plus solidement organisés.

C'est encore par le même côté qu'il convient de commencer les nouvelles fortifications qui doivent mettre la capitale hors de cause, et déjouer des combinaisons dont deux funestes épreuves ne nous ont que trop fait connaître le danger et les cruelles conséquences.

Puis, passant en revue tout le pourtour de Paris, le général Dode indiquait la marche à suivre pour l'exécution successive de tous les travaux, ainsi que les reconnaissances à faire pour asseoir quelques parties des ouvrages dont on ne pouvait encore déterminer l'emplacement d'une manière positive, avec l'aide seule des documents recueillis

pour l'étude des projets présentés à une époque antérieure.

A cette note, dans laquelle avaient été consignées rapidement les dispositions que, d'après un premier aperçu, le général Dode avait jugées les plus importantes, il ajouta de vive voix, devant le conseil des ministres, les développements nécessaires pour faire bien comprendre ses propositions; et ce fut après une longue et mûre délibération, qui eut lieu en sa présence, que la résolution de fortifier Paris fut prise et sanctionnée, séance tenante, par quatre ordonnances.

La première déclarait l'utilité publique et l'urgence des travaux de fortification à exécuter autour de Paris; elle autorisait en même temps l'expropriation et l'occupation temporaire des terrains que pourraient nécessiter ces travaux, auxquels on devait procéder d'après des projets arrêtés par le ministre de la guerre.

Par la seconde, le lieutenant général Dode était nommé Directeur supérieur des travaux ordonnés.

Les deux dernières ouvraient, pour commencer les travaux, un crédit de six millions au ministre de la Guerre, et un égal crédit au ministre des Travaux publics, attendu que, dans le principe, c'était à ce ministre que devaient être confiées les opérations relatives aux expropriations de terrains, et l'exécution d'une partie des ouvrages de l'enceinte.

Ces ordonnances furent promulguées le 13 septembre. Dès la veille, le gouvernement avait fait connaître au public, par une note insérée dans un journal du soir, sa détermination de fortifier Paris.

Avec l'ampliation des ordonnances, Dode reçut une décision prise aussi en conseil des ministres, au sujet de la première des questions traitées dans la note qui lui avait été demandée, c'est-à-dire sur le système des ouvrages à créer pour la défense de la capitale. Elle portait, entre autres dispositions, qu'il serait établi *autour de Paris* :

« 1^o Une enceinte continue, bastionnée et terrassée, avec une contrescarpe en terre surmontée d'un glacis ;

« 2^o Des ouvrages extérieurs casematés, avec contrescarpe en maçonnerie et chemin couvert ;

« Qu'un camp de trente mille hommes serait réparti, suivant les besoins, sur toute l'étendue des travaux. »

Ainsi, les mesures principales concernant ces travaux se trouvaient définitivement arrêtées, et, dès le 22 septembre, on s'occupait activement de l'organisation du service, quand le Directeur supérieur reçut du ministre de la guerre la notification de deux ordonnances datées du 19, qui, en faisant connaître la portion des ouvrages qu'on avait alors l'intention de faire exécuter par les ingénieurs des Ponts-et-chaussées et les autres agents dépen-

dant du ministère des travaux publics, montraient qu'il n'était plus question de construire sur la rive gauche de la Seine que deux forts, l'un au mont Valérien et l'autre à Ivry. Il semblait donc que c'était à ces deux seuls ouvrages, séparés par une distance de près de vingt kilomètres, que le gouvernement entendait réduire les moyens de défense de tout ce côté de la capitale, en renonçant, pour le moment du moins, à l'enceinte sur cette rive et aux ouvrages avancés qui devaient la protéger.

Cette grave modification aux dispositions primitives, plus larges, plus sagement combinées, et d'ailleurs si récemment annoncées avec un grand éclat, était on ne peut plus regrettable, tant sous le point de vue militaire que sous celui de l'effet qu'elle ne pouvait manquer de produire au dedans comme au dehors. Il était fort à craindre qu'elle ne compromît le succès d'une mesure qui, pour paraître aux yeux de tout le monde utile et opportune, devait être poursuivie sans hésitation dans toutes ses conséquences. Aussi le Directeur supérieur crut-il de son devoir de soumettre au ministre de la guerre quelques observations à ce sujet.

Elles amenèrent la révocation des dispositions notifiées le 22 septembre; et le Directeur supérieur en fut informé par une autre décision ministérielle, confirmée bientôt après par une ordonnance royale, dans laquelle se trouvait de nouveau net-

tement exprimée la résolution du gouvernement de s'occuper *activement et simultanément* des travaux de fortification autour de Paris, *sur les deux rives de la Seine*, sans en ajourner aucune partie.

Ces difficultés étant levées, rien ne s'opposait plus à ce que l'on continuât l'organisation des travaux. On s'en occupa, sous l'active impulsion du Directeur supérieur, et avec une telle diligence, que, bien qu'il n'y eût rien de prêt au 10 septembre pour les entamer, ils étaient, six semaines après, entrepris déjà sur une grande étendue. Ils eussent sans doute doublé d'importance avant la fin de l'année, si, au 29 octobre, la chute du ministère qui en avait pris la responsabilité n'eût empêché le général d'en augmenter le développement.

Cependant le général Dode se hâta de mettre sous les yeux du nouveau ministre de la guerre, le maréchal duc de Dalmatie, un exposé exact de la situation des travaux ainsi que de toutes les opérations qui s'y rattachaient, en y joignant des considérations sur la nécessité d'en poursuivre l'exécution conformément au système adopté, afin que le ministre, bien éclairé, pût faire connaître lui-même à ses collègues jusqu'à quel point le gouvernement se trouvait engagé à maintenir les résolutions qui avaient été prises.

Les observations du Directeur supérieur sem-

blent n'avoir pas été sans influence sur les dispositions favorables que le ministre ne tarda pas à laisser paraître au sujet des fortifications de Paris. En effet, il permit d'abord de ne point suspendre les travaux jusqu'au 12 décembre, époque à laquelle la rigueur de la saison mettait forcément dans l'obligation de les interrompre. D'ailleurs, en portant alors à la Chambre des députés son projet de loi sur les fortifications de Paris, le ministre proposa non-seulement de régulariser tout ce qui était déjà entrepris, mais encore d'achever l'œuvre à peu près telle qu'elle avait été conçue dans son entier. Il est vrai qu'en partageant les ouvrages défensifs compris dans le projet soumis aux chambres en deux catégories sous le rapport de l'urgence, le ministre avait pu faire supposer qu'il n'attachait à ceux de la seconde série qu'une médiocre importance; mais les mesures que prescrivit l'illustre maréchal pour faire reprendre et poursuivre partout les travaux momentanément suspendus, dès que le sort de la loi ne parut plus douteux, et sans même attendre qu'elle fût votée, prouvent suffisamment que s'il avait pu concevoir quelque doute sur l'utilité d'une partie du système primitivement adopté, son opinion s'était entièrement modifiée par suite des débats auxquels avait donné lieu l'examen de ce système.

Ce n'est point ici le lieu de rappeler ces solennels

débats dans lesquels le général Dode apporta le tribut de ses lumières, ni de citer une foule d'observations intéressantes que lui a permis de faire, durant sept années consécutives, l'exécution des immenses travaux auxquels la loi du 3 avril 1841 a donné sa sanction. Nous nous bornerons à faire connaître quelques-uns des importants résultats qu'on est parvenu à obtenir, afin de donner une idée de la grandeur de l'œuvre qui a pu être si heureusement achevée avant la révolution de 1848.

Les ouvrages qu'on a créés occupent une superficie de neuf cent dix hectares, qu'on a formée en acquérant plus de douze mille parcelles de terrain ou propriétés particulières.

Ces ouvrages se composent :

1^o D'une enceinte bastionnée, terrassée et revêtue. Elle est entourée d'un bon fossé et d'un glacis qui en couvre l'escarpe, dont le développement est de trente-huit mille six cent soixante mètres; plus de neuf lieues et demie. A l'intérieur règne une large rue militaire, sur le pourtour de laquelle sont répartis dix postes-casernes servant au logement de la troupe qui veille à la conservation de cette enceinte.

2^o De dix-huit forts, en comptant le château de Vincennes, qui, agrandi et pourvu de nouveaux établissements, forme un dépôt d'artillerie en rap-

port pour l'importance avec le vaste système d'ouvrages dont il fait partie.

Tous ces forts, organisés pour soutenir un siège, présentent un développement d'escarpes qui dépasse vingt-cinq mille mètres (six lieues un quart). Ils renferment des casernes et des pavillons pour loger dix mille hommes en temps de paix, ainsi que des magasins à l'épreuve suffisants pour abriter deux millions de kilogrammes de poudre, et même un tiers de plus au besoin. Enfin, ils ont sous leurs remparts des casemates dont la superficie dépasse cinquante mille mètres carrés, et qui sont propres non-seulement à recevoir en temps de paix tout le matériel nécessaire à l'armement des fortifications de Paris et à une armée qui opérerait dans son voisinage, mais encore à fournir, en cas de guerre, des abris sains et commodes aux braves qui concourraient à la défense des forts.

Enfin, ces forts communiquent entre eux et avec l'enceinte par d'excellentes routes qui permettraient aux défenseurs de se prêter un mutuel secours avec autant de facilité que de promptitude. Pour en faire le tour, en les supposant reliés par des lignes droites, à vol d'oiseau, et sans passer par Vincennes, il faudrait parcourir cinquante-six kilomètres (quatorze lieues). La distance devrait augmenter de moitié, si l'on suivait les routes qui se trouvent en dehors du périmètre embrassé par

les forts, et l'on aurait la Marne, le canal de l'Ourcq et deux fois la Seine à franchir.

On peut juger, d'après ce qu'on vient de dire, de l'immense circuit sur lequel l'ennemi devrait s'étendre, et des obstacles qu'il rencontrerait, s'il osait entreprendre l'investissement des fortifications de Paris. Elles forment la plus grande place de guerre, la plus vaste position retranchée du monde. D'illustres militaires étrangers l'ont visitée, et en ont admiré les détails comme l'ensemble. Ah ! si en 1814 et 1815, à la place des faibles retranchements qu'on entreprit alors, et auxquels Napoléon envoyait travailler avec armes et bagages, musique en tête, les régiments de sa garde, tant était grande l'importance qu'il y attachait, ces nouveaux boulevards eussent couvert la capitale de la France, elle n'eût pas été deux fois envahie par les armées étrangères !

Sept années ont suffi pour mener à fin la construction de tous les ouvrages. On aurait pu les terminer plus rapidement, si la nécessité s'en fût fait sentir, et, surtout, si les ressources du budget l'eussent permis ; car, pendant la seule année 1842, on y a facilement dépensé *quarante millions*, presque le tiers de ce qu'ils ont coûté. On a alors employé, par jour, jusqu'à vingt et un mille six cent cinquante ouvriers civils et militaires sur les ateliers, tandis que d'autres, en nombre à peu près égal,

étaient occupés à extraire, préparer et transporter les matériaux que les premiers mettaient en œuvre. Quatre-vingt-dix officiers, trente gardes et dix compagnies du génie suffisaient pour préparer les projets, tracer, diriger les ouvrages et surveiller les travaux.

A en croire ceux qui s'étaient montrés les opiniâtres adversaires du projet de fortifier Paris, la réalisation de cette vaste entreprise ne devait pas coûter à la France moins de quatre à cinq cents millions; et pourtant, en dépit de leurs prévisions, on s'est strictement renfermé dans la limite des cent quarante millions accordés par la loi du 3 avril 1841. Et il est à remarquer que l'on a exécuté, sans aucune augmentation de dépense, non-seulement tous les ouvrages prévus dans la loi, mais encore le fort d'Aubervilliers, les redoutes de Saint-Maur, l'annexe de Vincennes, et divers autres ouvrages d'une moindre importance qui ont paru nécessaires pour compléter le système de défense de Paris.

La mise à exécution de cet immense projet s'est d'ailleurs accomplie avec autant d'ordre que de calme, et sans porter une perturbation sensible ni dans le prix des propriétés, ni dans celui des constructions exécutées par d'autres services publics ou par des particuliers, soit dans la capitale, soit dans la banlieue.

Pour parvenir à ces surprenants résultats, il a fallu, sans nul doute, que le Directeur supérieur

des fortifications de Paris fût bien secondé par les généraux Vaillant, Dupau et Noizet, qui ont rempli les fonctions de directeurs, et par les autres officiers aussi habiles que distingués qui avaient été placés sous ses ordres : toutefois, c'est à lui, avant tout, que l'honneur doit en être attribué.

Aux prudentes mesures que, de prime abord, il avait proposées pour organiser les principales parties du service et assurer la marche régulière des travaux, il en ajouta successivement d'autres également sages jusqu'à l'entier achèvement des ouvrages.

Ainsi, dès que la passation des marchés et la prise de possession des terrains qui étaient nécessaires pour asseoir la première partie de ces ouvrages permirent d'en commencer l'exécution, le général Dode exigea que chaque chef du génie, dans des rapports remplis d'une manière uniforme et fournis régulièrement à la fin de chaque semaine, fît connaître l'emplacement et la nature des travaux entrepris, leur degré d'avancement, le nombre des ouvriers employés, la quantité de matériaux consommés et en approvisionnement, le montant des dépenses faites, et donnât, en un mot, tous les renseignements qui pouvaient intéresser le service.

D'un autre côté, le Directeur supérieur parcourant deux ou trois fois par semaine, tantôt une par-

tie, tantôt une autre des ateliers, examinait tout dans les moindres détails, et s'assurait par ses propres yeux de l'état réel des choses; puis le résultat de ses observations était, après chacune de ces visites, transmis, par l'intermédiaire de leurs chefs, aux officiers qu'elles concernaient; ce qui permettait de modifier en temps utile les travaux qui avaient paru défectueux, et de lever toutes les difficultés qui eussent pu en entraver la marche.

Enfin, en se faisant présenter, à la fin de chaque exercice, un compte exact de toutes les dépenses faites, le Directeur supérieur connaissait les fonds dont il pouvait disposer; et, en supprimant ou réduisant toute disposition mal justifiée ou trop coûteuse, il se ménageait des ressources pour subvenir aux besoins imprévus que des erreurs d'estimation, des accidents et une foule d'autres causes pouvaient occasionner dans de si grandes constructions.

Tel était le plan de conduite que Dode s'était tracé, dont il ne s'est pas départi un seul instant, et qui lui a permis d'obtenir de si heureux résultats.

On sait quel vif intérêt Louis-Philippe attachait à l'érection des fortifications de Paris. Chaque année, il les visitait plusieurs fois, et souvent même il appelait Dode auprès de sa personne pour s'en occuper avec lui. Il avait eu ainsi l'occasion d'apprécier à sa juste valeur le mérite du général, dont il

connaissait d'ailleurs les éminents services. Plus d'une fois il lui avait laissé entrevoir qu'après l'achèvement des travaux une grande récompense viendrait couronner sa longue et honorable carrière. Au mois de septembre, le décès du duc de Reggio, que trois autres maréchaux avaient précédé dans la tombe sans être remplacés, laissait au roi la faculté d'en nommer deux, et ce fut à Dode qu'il donna l'un des bâtons disponibles. Vauban était jusque-là le seul officier général du corps du génie à qui cette haute faveur eût été accordée.

L'élévation du général Dode au premier rang de la hiérarchie militaire donnait un digne successeur au plus illustre des ingénieurs français. Son arme en a été fière, et les nombreuses félicitations que le nouveau maréchal a reçues à l'occasion de sa nomination ont pu le convaincre que l'armée tout entière avait applaudi au choix du roi.

C'est à la Brunerie, où Dode était allé depuis six semaines prendre un peu de repos, qu'il fut informé de sa nomination. Quelques jours après, il revint à Paris pour en exprimer sa reconnaissance à Louis-Philippe.

A ce moment, les travaux touchaient à leur terme; mais Dode tenait à y mettre la dernière main, et, craignant que la haute dignité à laquelle il venait d'être élevé ne fût un obstacle à ce qu'il conservât ses fonctions, il demanda au ministre

de la guerre de lui laisser encore quelque temps le titre de Directeur supérieur honoraire des fortifications de Paris. « J'ai à cœur, disait-il dans sa « lettre, de mener à fin ce complément de l'œuvre « la plus belle comme la plus éminemment nationale d'un règne si fécond en grandes et utiles « créations de tout genre. Je bénis le ciel d'avoir « assez prolongé mon existence pour qu'il m'ait « été permis d'y prendre part. »

Le ministre accueillit cette demande, et, sur sa proposition, le roi conféra au maréchal le titre honorifique qu'il désirait, et auquel il attachait un très-grand prix.

A partir de cette époque, Dode cessa de prendre part aux travaux du Comité des fortifications, au sein duquel il avait siégé durant trente-trois ans, et qu'il avait présidé depuis 1840 avec une rare distinction. Mais il continua de se livrer, selon le vœu du ministre, à des études concernant la défense de quelques positions importantes voisines de la capitale, et que ses fortifications ne commandent pas. Il consacra aussi quelques moments à classer les archives de la Direction supérieure dont il a enrichi le Dépôt général des fortifications, et où se trouvent réunis un grand nombre de mémoires, dessins et autres documents précieux, qui donnent l'histoire complète des travaux que le maréchal a dirigés.

Telles étaient ses occupations, quand la désastreuse révolution de Février vint, en détruisant encore une fois la royauté, mettre la société en péril. Dans la soirée du 23, dès que les troubles commencèrent à inspirer des craintes sérieuses, Dode se hâta d'aller offrir ses services au roi; mais il ne fut pas reçu, ni plus tard appelé au château. Il nous semble inutile de dire que ce fut avec le plus profond chagrin que le maréchal vit se dérouler cette série de rapides et funestes événements qui contraignirent Louis-Philippe et sa famille à s'exiler de la patrie, pour échapper aux fureurs de l'émeute.

Après la révolution de Février, le maréchal se tint en dehors des affaires publiques; il ne pouvait lui convenir, en raison de son âge et de ses opinions, de jouer aucun rôle dans ces temps d'agitation et de troubles où se trouva tout à coup plongée la France. Mais, loin d'être indifférent aux malheurs du pays, rien de ce qui concernait la politique ne lui restait étranger; les actes du gouvernement, les débats de l'Assemblée nationale, les événements quotidiens, étaient l'objet constant de sa vive sollicitude. Il ne méconnaissait pas les dangers qui nous menaçaient; et pourtant, plein de confiance dans la Providence, il ne désespéra jamais du salut de la société dans les plus mauvais jours.

Les élections du 9 avril avaient amené dans l'As-

semblée constituante un grand nombre d'hommes nouveaux. Dode s'appliqua particulièrement à connaître ceux qui, par leurs discours, par leurs écrits, par leur nom ou par toute autre cause, attireraient l'attention publique. Il distingua au premier rang celui d'entre eux qui, avant de venir prendre place au milieu des représentants, où l'avaient appelé un si grand nombre de suffrages, avait déclaré « que son nom était un symbole
« d'ordre, de nationalité et de gloire, et que ce
« serait avec la plus vive douleur qu'il le verrait
« servir à augmenter les troubles et les déchire-
« ments de la patrie... ; qu'il était prêt à tous les
« sacrifices pour le bonheur de la France. »

Observateur judicieux, le maréchal pensa que si les actes de l'homme qui s'était annoncé par cette profession de foi noble et sage répondaient à ses engagements, son drapeau serait bientôt celui des gens de bien, et qu'il pourrait être un jour le sauveur de la France.

Le maréchal a vécu assez longtemps encore pour emporter dans la tombe la ferme confiance qu'un jour se réaliseraient les espérances qu'il avait conçues.

La campagne était devenue son séjour le plus habituel, dès l'instant où il s'était trouvé libre de toute obligation de service. Au printemps de 1850. après avoir passé quelques semaines dans la riante

vallée de Montmorency, il se rendit en Dauphiné. Là il retrempait sa santé en s'adonnant à la culture des champs et en s'occupant des embellissements de sa propriété, au milieu des souvenirs de son jeune âge, de voisins qui le chérissaient, et des heureux qu'il se plaisait à faire. Aussi son excellente constitution et les soins affectueux dont il était entouré donnaient-ils l'espoir de le conserver longtemps encore, bien qu'il fût parvenu à un âge avancé. Par malheur, la Providence en avait autrement décidé.

A la fin de décembre, il revint à Paris bien portant. Peu de jours après, les salons du Louvre s'ouvrirent pour l'exposition des ouvrages de peinture. Le maréchal, qui aimait les arts, faisait de longues et fréquentes visites dans ces brillants salons. Il s'y trouvait encore le 19 février, par une froide température, et, s'oubliant au milieu des œuvres de nos artistes, il n'en sortit qu'à la nuit tombante. En rentrant, il éprouva un malaise dont il ne fit part à personne, dans la crainte d'inquiéter sa famille, et dont il se préoccupa peu lui-même, mais qui devait avoir les suites les plus funestes.

Le lendemain, de graves symptômes se manifestèrent. Le maréchal se mit au lit. On se hâta d'appeler les plus habiles médecins. Tout ce que peut imaginer la science, tout ce que peut inspirer une tendre affection, fut mis en œuvre pour la

conservation du précieux malade. Un moment on crut pouvoir le sauver; vain espoir! rien ne fut capable d'arrêter les progrès du mal.

Le maréchal lui-même ne s'abusa pas longtemps sur son état. Dans la matinée du 27 février, il disait à celle qui lui avait toujours été si tendrement dévouée : « Je sens que les remèdes n'apportent
« aucun changement à ma triste position; n'atten-
« dons pas que les hommes de l'art aient déclaré
« leur science impuissante; appelons la religion à
« notre secours. »

Pour satisfaire à ce désir, un digne ministre des autels entra, vers la fin du jour, dans la chambre du maréchal. En le voyant approcher de son lit de douleur, Dode, calme et résigné, le remercia de sa visite, et lui dit qu'il l'attendait pour l'aider à monter vers Dieu.

Bientôt après, il recevait le saint viatique et le dernier des sacrements. Puis, s'étant recueilli quelques instants, il prononça d'une voix ferme, en présence de tous ceux qui l'entouraient, ces belles et simples paroles : « J'ai accompli une longue et
« laborieuse carrière; mais je n'ai pas à me plain-
« dre; j'ai rencontré sur cette terre une compagne
« qui m'a aidé à supporter les traverses insépara-
« bles de la vie.... Je ne crois avoir jamais donné
« un mauvais exemple à personne, et j'ai la con-
« fiance que j'en donne un bon en ce moment. »

Les efforts qu'avait faits le malade durant cette émouvante cérémonie l'avaient fatigué. Sa toux devint incessante, et l'affaissement d'instant en instant plus sensible. Cependant le lendemain, vers la fin du jour, Dode conservait encore toute sa connaissance. Les personnes qui l'approchaient s'efforçaient de lui cacher leur douleur et leurs craintes ; mais, tendant la main à celui qui trace ces lignes, il lui dit : « Les médecins assurent encore que « l'ennemi recule ; je crois au contraire que nous « sommes comme à la veille d'une bataille : Dieu « sait qui sera demain ! »

Ces paroles furent les dernières qu'il prononça... Minuit venait de sonner, lorsque, sans secousse, sans agonie, le refroidissement subit des mains du malade, brûlantes un moment auparavant, annonça à ceux qui les couvraient de leurs larmes qu'une belle âme abandonnait la terre. Ainsi s'éteint chaque jour cette race de guerriers illustres qui ont laissé des traces de leur gloire sur les champs de bataille de l'Europe comme dans les plaines de l'Égypte, et dont il ne restera bientôt plus qu'un immortel souvenir !

Souvent, et bien longtemps avant sa mort, Dode avait manifesté le désir d'être inhumé sans aucune pompe. On trouva le même désir rappelé dans un testament qu'il a laissé, et dont la date est postérieure à celle de son élévation à la dignité de ma-

réchal de France. « J'ai exprimé , y est-il dit, dans
« mon testament du 30 juillet 1845, l'intention
« bien formelle que mes obsèques , dans quelque
« lieu qu'elles doivent s'accomplir , se fassent sim-
« plement en famille , sans appareil ni cérémonie,
« sans aucun accompagnement des honneurs mili-
« taires auxquels me donnaient droit le grade de
« lieutenant général et ma qualité de grand-croix
« de la Légion d'honneur. Quoique parvenu à la
« haute dignité de maréchal de France, je n'en
« persiste pas moins dans la même intention , mon
« désir étant toujours que mes funérailles se fas-
« sent sans aucun des honneurs qui peuvent ap-
« partenir au rang élevé que j'aurai occupé dans
« l'armée.

« Par le même motif, ma volonté formelle est
« aussi qu'il ne soit prononcé aucun discours à
« cette occasion, ni dans aucun lieu. J'ai toujours
« pensé que la voix de la religion devait seule se
« faire entendre sur la tombe du chrétien, et je
« n'invoque sur la mienne que les prières de l'É-
« glise dans la communion de laquelle j'ai eu le
« bonheur de naître et de vivre, et dans laquelle
« j'aurai la consolation de mourir.

« Si je décède à Paris, j'espère qu'on pourra pla-
« cer ma dépouille mortelle dans le caveau consa-
« cré à la famille Pérignon, au cimetière de l'Est,
« dans le dernier asile d'une famille au sein de la-

« quelle j'ai vécu si heureux, et dont il m'est doux
« de penser que je ne serai plus séparé désormais.
« Si, au contraire, je décède à la Brunerie, je dé-
« sire être enterré dans le cimetière de la ville de
« Voiron. Je laisse toutefois le choix de la préfê-
« rence à donner à l'une ou à l'autre de ces dispo-
« sitions à ma bien-aimée femme, à laquelle je dois
« trente-huit années de bonheur et d'une inalté-
« rable tendresse. Après une aussi longue durée
« d'une commune existence, parcourue sans aucun
« nuage, je voudrais qu'une même tombe nous
« réunît, si trop d'obstacles ne s'y opposaient pas. »

Ce dernier vœu était aussi celui de l'inconso-
lable veuve du maréchal ; disons même que c'était
le seul soulagement qu'elle pût éprouver dans la
profonde douleur que lui causait une si grande
perte. Il eût fallu de bien puissants obstacles pour
empêcher de le remplir ! C'est donc au cimetière
du père Lachaise, dans la tombe préférée par Dode,
qu'a été déposé son corps embaumé, et revêtu de
l'uniforme de son grade.

Quant à ses funérailles, elles n'ont pas eu lieu
dans le simple appareil qu'il avait recommandé. Le
maréchal appartenait à l'armée, qui est fière de
ceux de ses enfants qui se sont élevés en parta-
geant ses périls, en ajoutant quelques rayons à sa
gloire. Elle ne veut pas se dispenser de leur ren-
dre, après la mort, des honneurs où se manifeste

l'expression de ses regrets. Ces motifs, que le ministre de la guerre a fait valoir auprès de la veuve du maréchal, l'ont déterminée à faire à l'illustre défunt des funérailles moins modestes que les pieuses prières dont elle eût voulu que sa dépouille mortelle fût seulement accompagnée. La cérémonie a eu lieu aux Invalides. C'est du deuil de ses frères d'armes et de ses nombreux amis, c'est de la haute marque d'estime donnée par le chef de l'État en cette circonstance, qu'elles ont tiré leur plus beau lustre.

Du reste, aucun discours n'a été prononcé, et rien n'a été écrit à l'occasion de sa mort. Serait-ce donc manquer à ses dernières volontés que de parler de ses mérites, de son amour pour le pays, et des services qu'il lui a rendus ? Non, sans doute, car il n'est permis à personne de laisser dans l'oubli rien de ce qui peut honorer la France.

Nous avons fait connaître les faits qui, dans la belle carrière militaire du maréchal Dode, doivent le recommander au souvenir de la postérité. Son nom se rattache à presque toutes les grandes opérations de la Révolution et de l'Empire. Les bords du Rhin, la Bavière, l'Égypte, l'Autriche, la Prusse, l'Espagne, la Russie, l'Italie, l'ont vu successivement prendre sa part de gloire sur ces vastes théâtres où s'est immortalisée la valeur de nos armées.

C'est sous les généraux les plus célèbres qu'il a

appris le métier des armes, assisté à un grand nombre de batailles, coopéré à plusieurs sièges mémorables ; c'est en les imitant qu'il a gagné tous ses grades, et acquis l'expérience nécessaire pour exercer lui-même, avec autorité, les commandements les plus élevés.

Pendant la paix, Dode n'a pas rendu de moins grands services que pendant la guerre. Sa haute capacité, l'élévation de son esprit, la droiture de son jugement, lui donnèrent une grande influence dans les délibérations du Comité des fortifications pendant les trente-trois ans qu'il y siégea, soit comme simple membre, soit à titre de président.

Les mêmes qualités ont désigné Dode aux divers gouvernements qui se sont succédé pour faire partie des commissions appelées à donner leur avis sur les questions militaires les plus importantes. Elles lui ont également concilié à la Chambre des pairs la considération et l'estime de ses collègues.

Plusieurs fois le portefeuille de la guerre lui a été offert, et il l'a toujours refusé. L'éclat et les grandeurs ne s'alliaient pas avec la simplicité de ses mœurs. Les combats de la tribune ne pouvaient d'ailleurs lui convenir. Il regardait comme fort difficile, sinon impossible, pour les ministres les plus habiles et les mieux intentionnés, de faire de bonnes et durables choses en présence d'une opposition systématique et d'une presse qui souvent

manquait à son mandat. Il croyait pouvoir rendre de plus utiles services en se limitant à des occupations dont il avait l'habitude, qu'en s'engageant dans une voie nouvelle où tant d'autres s'étaient usés sans atteindre le but de leurs efforts. Si sur ce point sa conviction avait pu être ébranlée, il eût accepté le ministère avec empressement, et sacrifié ses goûts et son repos au bien du pays.

Modéré dans ses opinions, il ne fit jamais d'opposition, et n'appartint à aucun de ces partis qui ont successivement ébranlé le pouvoir. Il pensait au contraire qu'on doit le respecter et l'honorer, afin de l'aider à faire le bien. Il n'a jamais compris que l'autorité divisée en plusieurs mains pût être une garantie de l'ordre. Une monarchie accompagnée d'une hiérarchie sociale lui a toujours paru devoir être la base d'un bon gouvernement.

En dehors des connaissances spéciales qui appartiennent à l'ingénieur, il en possédait de très-étendues en littérature. Il parlait et écrivait facilement l'italien, l'espagnol et l'allemand. Il comprenait assez bien l'anglais. On trouve dans sa correspondance intime une foule de citations empruntées aux auteurs qui ont écrit dans les deux premiers de ces idiomes. L'immortel ouvrage de Cervantes et quelques autres livres d'une littérature choisie faisaient habituellement partie de son bagage de campagne.

Il était bon musicien. A son retour de l'armée , lorsqu'il était jeune encore , il avait organisé dans ses salons des concerts où , avec quelques amis, il exécutait les belles compositions des meilleurs maîtres. Mais c'étaient la peinture , la sculpture , les œuvres d'architecture, qu'il affectionnait particulièrement. Ce goût exquis pour les arts s'était développé de bonne heure chez lui, en visitant les musées, les temples , les églises et les autres monuments des nombreuses contrées qu'il avait parcourues.

Doué d'une mémoire prodigieuse , personne ne possédait mieux que lui la tradition des grands événements des époques qu'il avait traversées. Les dates , les noms des personnages et des lieux étaient restés vivants dans son souvenir. Quoique réfléchi et grave même , il savait mêler un certain enjouement à ses conversations, toujours intéressantes et instructives.

Les honneurs sont venus à lui sans qu'il les ait recherchés, et ne l'ont point changé en l'élevant ; ni le temps ni les circonstances ne l'ont rendu infidèle à ses anciennes amitiés.

Ce n'est pas seulement à ceux qui ont eu le bonheur d'être admis dans son intimité qu'il a été permis d'apprécier son noble caractère. S'il s'est montré toujours digne dans ses manières, il est toujours resté simple, modeste et bienveillant

envers ses égaux comme envers ses inférieurs. L'affection qu'il portait au corps du génie s'est particulièrement fait remarquer pendant toute la durée de sa carrière. Fier de lui avoir appartenu , flatté des témoignages affectueux qu'il en recevait, il lui laisse par son testament une preuve de sa reconnaissance. « Mon désir, y est-il dit, serait « que mon portrait en pied de maréchal de France, « peint par M. Larivière, et mon buste en marbre « exécuté par M. Jouffroy, fussent remis, après le « décès de ma bien-aimée femme, au Dépôt des « fortifications, pour y être conservés comme sou- « venir de ma carrière d'ingénieur, et comme té- « moignage de mon vif attachement au corps du « génie, auquel j'ai eu le bonheur d'appartenir « pendant cinquante-quatre années, et auquel j'ai « dû la haute dignité militaire à laquelle je suis « parvenu. »

Le maréchal est décédé sans enfant; mais, en 1847, il avait fait les actes nécessaires pour assurer son titre à M. Lucien-Guzman Dode, fils unique de son frère, qu'il aimait tendrement. Plusieurs fois, pendant la dernière journée de son existence, la pensée du maréchal s'était reportée sur ce bien-aimé neveu, qui, parti en hâte de Grenoble, arriva trop tard pour avoir la consolation de lui fermer les yeux, et ne put qu'assister à ses obsèques.

M. Guzman Dode, ancien auditeur au conseil

d'État, était depuis onze ans sous-préfet à Vienne quand éclata la révolution de Février. En quittant ses fonctions à cette époque, il emporta les regrets de ceux qu'il avait administrés. Une grande tâche lui est laissée, celle de soutenir le nom de l'homme de bien, du grand citoyen dont il est devenu le fils adoptif. Ceux qui le connaissent peuvent affirmer qu'il saura dignement la remplir.

S
469
B3G6

Gourcy, Conrad
Voyage agricoie en Belgique

Biological
& Medical

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY