

BIBLIOTHÈQUE RURALE. — 4^e SÉRIE, N° 7.

DE LA

STABULATION

DE L'ESPÈCE BOVINE.

BRUXELLES. — TYPOGRAPHIE DE VEUVE J. VAN BUGGENHOUDT,
Rue de Schaerbeck, 12.

DE LA
STABULATION
DE L'ESPÈCE BOVINE.

PAR

LE BARON E. PEERS.

Chevalier de l'ordre Léopold, Président de la commission provinciale
d'agriculture de la Flandre occidentale,
Membre du conseil supérieur d'agriculture de Belgique, etc.

MÉMOIRE COURONNÉ PAR LE GOUVERNEMENT.

BRUXELLES.

LIBRAIRIE AGRICOLE D'ÉMILE TARLIER,

Éditeur de la Bibliothèque rurale,

MONTAGNE-AUX-HERBES-POTAGÈRES, 47.

—
1858

INTRODUCTION.



Jamais on ne s'est plus sérieusement préoccupé qu'aujourd'hui, et cela dans tous les pays où les progrès de l'agriculture sont compris et appréciés à leur juste valeur, de l'influence directe qu'exerce le bétail sur la prospérité agricole ; on ne s'est pas seulement contenté d'employer tous les moyens pour en étendre le nombre, mais on s'est encore et surtout efforcé d'améliorer les races indigènes, soit en donnant une meilleure direction aux accouplements, soit en introduisant, au prix de grands sacrifices, des races étrangères. Indépendamment de ces louables efforts tentés et mis à exécution, une foule d'auteurs, recommandables par des écrits inspirés principalement par la pratique et l'expérience, sont venus

donner un nouveau poids à ces tentatives faites pour conduire le cultivateur dans une voie sûre. Il en est qui se sont occupés de cette question en général; d'autres, voulant se renfermer dans un cadre plus restreint, se sont contentés de traiter d'une manière plus spéciale les différents sujets qui s'y rattachent. Ainsi le régime de la stabulation a été l'objet des méditations des uns, et le régime alimentaire a été l'objet des recherches des autres. Chacun, d'après son point de vue, a fait l'appréciation du terrain sur lequel il était placé. Tour à tour enfin, tous ces hommes de mérite sont venus porter leur part de lumières à l'ensemble des problèmes qui enlacent les divers systèmes suivis; et tous sont venus jeter une lueur nouvelle sur les mystères qui les enveloppent encore.

Honneur donc aux pays, et la Belgique peut réclamer parmi eux sa bonne et juste place, qui ont pris cette heureuse initiative, et qui ont si bien compris la belle et noble mission qu'ils avaient à remplir en attirant l'attention du cultivateur intelligent sur l'un des objets les plus importants de son industrie; car le bétail n'est-il pas la cause immédiate des améliorations qui doivent indubitablement s'introduire dans la culture des champs? Rien n'exerce, en effet, une influence plus directe et plus décisive sur le succès d'une entreprise agricole, que le degré d'intelligence qui préside aux soins en tous genres donnés aux animaux d'une ferme; ce sont ces soins intelligents qui sont en quelque sorte le thermomètre de l'importance plus ou moins grande qu'on y attache. Et cependant, malgré tous ces efforts, malgré cette tendance loua-

ble vers l'amélioration, nous sommes loin de pouvoir nous flatter d'avoir atteint le dernier échelon de la perfection. Il nous reste encore bien du chemin à faire, si nous voulons prétendre imiter un jour avec quelques chances de succès les descendants des Bakewell et des Collings. La somme des réformes à introduire dans nos exploitations est encore bien grande, et les préjugés qui tiennent nos populations rurales clouées aux systèmes suivis par leurs ancêtres, ne sont pas des obstacles tellement légers, que nous puissions espérer que toutes les sages modifications s'opèrent, nous ne dirons pas à la fois, mais en peu de temps.

Néanmoins, lorsque le fermier sera convaincu que l'augmentation et l'amélioration de son bétail sont les chevilles ouvrières de son bien-être matériel, il sera forcément amené à accroître ses productions alimentaires par un système de culture tout autre que celui qu'il a suivi jusqu'ici ; les besoins et les exigences de ses étables lui feront un devoir de modifier la culture des céréales, en la renfermant dans un cadre plus restreint et moins souvent répété dans les mêmes terres, pour s'adonner davantage à la production des plantes racines et fourragères.

En adoptant un assolement nouveau, dans lequel prendront part les prairies artificielles et temporaires ainsi que les racines alimentaires, il pourra se soustraire alors, sinon totalement du moins partiellement, à ce système ruineux de culture dans lequel entre la jachère, car son bétail, plus nombreux et mieux nourri, lui procurera plus d'engrais,

lui permettra, par suite, de fumer une plus grande étendue de terrain, et il ne se trouvera plus dans la position forcée, pour ainsi dire, de suivre un système d'assolement qui condamne annuellement le tiers ou le quart de son exploitation à un repos absolu. Il rencontrera là, au contraire, une ample compensation dans une abondante récolte de fourrages de diverses essences, dont les terres, loin de s'effriter et de s'appauvrir, porteront chaque année le cachet d'une fertilité plus grande.

Nous n'exigeons pas, il s'en faut, que de pareilles modifications s'opèrent instantanément. Nous demandons au contraire qu'elles se fassent prudemment et graduellement, car là où le bétail est peu nombreux, la nourriture suit une progression à peu près semblable. Avant donc de songer à l'augmentation du bétail, il faut avoir recours aux changements, aux améliorations qu'il y a à apporter à l'assolement ; il faut avant tout faire disparaître la culture routinière, en la transformant en une culture raisonnée ; il faut introduire peu à peu les plantes fourragères et augmenter graduellement la production des prairies artificielles. Les racines alimentaires doivent prendre plus de place dans la culture ; en leur consacrant plus de terrain et plus d'engrais, dès les premiers efforts tentés, on obtiendra des récoltes plus belles et plus grandes.

Ainsi, dès le premier pas fait dans la voie des améliorations réelles, dès le début de ses efforts, le cultivateur trouvera un ample dédommagement à ses sacrifices en disposant d'une nourriture plus abondante, qui lui permettra d'entretenir plus convena—

blement les troupeaux qu'il possède déjà; et, de cette heureuse influence, sortiront ces avantages inappréciables: augmentation de fumier, augmentation dans le rendement de ses bêtes de rente, et, ce qui n'est pas le moins essentiel, amélioration dans les formes et développement en quelque sorte immédiat dans tout l'organisme animal.

Persuadons-nous donc de cette vérité, qui est immuable, c'est que la multiplication du bétail, et du bétail bien nourri, est la source de toutes les richesses; elle procure l'aisance à l'exploitant du domaine par les produits supplémentaires qu'il en retire, et elle fertilise la terre par la plus grande quantité d'engrais que les étables mettent à sa disposition.

Si nous avons cru devoir retracer, dans les lignes qui précèdent, les réflexions qui nous ont été suggérées à l'occasion des questions posées pour le concours qui nous occupe, c'est que nous les avons jugées comme pouvant être utiles et de nature à servir pour ainsi dire d'introduction au développement d'une matière qu'il a fallu traiter sous toutes ses faces, afin que le lecteur puisse bien se pénétrer de son importance.

Sans rien nous dissimuler de la gravité que cette discussion intéressante comporte, nous nous efforcerons de donner à ce traité toute la lucidité possible, dans la limite de nos faibles forces, bien entendu; mais nous l'étayerons très-certainement par des faits positifs et concluants, reposant sur notre expérience propre et sur notre longue pratique.

En arrêtant son programme en exécution de l'art. 7 de l'arrêté royal du 30 août 1850, la commission provinciale d'agriculture de la Flandre occidentale a institué une récompense en faveur de l'auteur qui aura le mieux traité les questions qui se rattachent à la stabulation des bêtes bovines. Nous croyons que le but du concours ne serait pas entièrement atteint, si nous n'entrions dans quelques détails, que, pour l'intelligence et la satisfaction du lecteur, nous avons jugé utile de ne pas omettre dans le corps de cet ouvrage; car, bien que notre travail soit écrit dans un but d'intérêt général, il ne faut pas se le dissimuler, le cadre dans lequel il est renfermé comporte certains détails spéciaux, propres aux localités pour lesquelles le concours est institué. C'est ainsi que nous avons cru interpréter favora-

blement les intentions de la commission d'agriculture, en passant préliminairement en revue tous les éléments qui constituent les ressources de la Flandre occidentale en bêtes bovines. A cet effet, il nous a semblé indispensable de donner au préalable un aperçu succinct des différentes conformations d'animaux de l'espèce que renferme cette province, des méthodes suivies pour l'élevage, des divers systèmes d'alimentation, de pâturage et de stabulation; car, de même qu'aucune province de Belgique ne possède une aussi grande variété de sols, se distinguant par leurs bonnes ou leurs mauvaises qualités, de même il n'est pas de province qui possède une aussi grande variété de bêtes bovines soumises à des régimes aussi variés, conséquence naturelle des qualités si dissemblables de son territoire.

Cette revue nous donnera également l'occasion de pouvoir signaler et proclamer hautement même les localités où le système de nutrition et de stabulation est arrivé à un degré très-élevé de perfection. Qu'on ne s'imagine pas que nous allons frapper de blâme tous les régimes qui sont mis en usage; avant d'employer tous nos moyens pour porter remède aux différentes plaies que notre devoir de publiciste nous impose de signaler avec impartialité, il faut bien que nous reconnaissions avec un sentiment d'orgueil les bons exemples qui sont à suivre et pratiqués avec une entente parfaite sur une grande échelle dans une partie de la Flandre occidentale.

Afin donc de pouvoir présenter un travail d'en-

semble, et pour être conséquent avec les exigences et les intentions du programme, nous aborderons en premier lieu la description fidèle de l'état actuel des races bovines qui peuplent cette province et de leurs diverses nuances ; nous ferons connaître les habitudes auxquelles on les a astreintes, leur système d'alimentation pendant l'hiver et l'été, le système de pâturage suivi, et les divers régimes et degrés de stabulation qu'elles subissent.

De même que les qualités du sol qui compose le territoire de la Flandre occidentale sont essentiellement différentes, puisqu'on y rencontre à la fois des gisements si supérieurs, que loin d'exiger des engrais, ils portent plutôt préjudice aux céréales, et des terres si inférieures, que l'industrie de l'homme n'est pas encore parvenue à leur faire produire la plus chétive récolte, de même il y a, nous ne dirons pas certaines races mais certaines nuances dans l'espèce bovine, qui sous l'influence des régimes si essentiellement différents d'alimentation ou de stabulation, doivent nécessairement subir certaines modifications dans la conformation et les qualités dont elles sont douées, car on ne pourra pas nous contester que rien n'exerce une influence plus directe sur l'organisme et l'économie animale, que les méthodes et les habitudes diverses de traiter le bétail.

On sait que les terres les plus riches sont généralement celles qui sont les plus favorables pour élever un bétail d'élite, et que les terres pauvres, au contraire, fournissent presque toujours des animaux malingres, rabougris et dont la conformation est la plupart du temps très-vicieuse. Partant de ce point,

il nous a semblé qu'il était indispensable de diviser les espèces bovines qui occupent cette partie du territoire belge en quatre catégories, répondant à quatre zones territoriales de la province, désignées ainsi qu'il suit :

1° Le littoral de la mer depuis la frontière française jusqu'à l'Écluse.

2° Une lisière à partir de Ghisteltes jusqu'aux confins de la province vers Maldegem.

3° Le Furnes-Ambacht

4° La châtellenie d'Ypres se dirigeant d'une part vers Poperinghe et d'autre part vers Courtrai.

Si, dans chacune de ces divisions, les bestiaux ne présentent pas des signes caractéristiques distincts et très-marqués, comme s'ils appartenait à des races différentes, il n'en est pas moins vrai que, soumis à des régimes très-dissemblables, ils peuvent, sans contestation possible, être envisagés comme autant de types particuliers; car, en admettant même qu'ils aient tous une origine commune, il est certain que ces types ont été modifiés par suite du système d'alimentation et du genre de stabulation que leur ont fait subir les éleveurs.

Il existe des preuves irrécusables à l'aide desquelles on peut établir que le bétail tiré de l'étranger, ainsi façonné, aura subi des transformations telles, dans toutes les parties de sa conformation, qu'il sera méconnaissable au bout de trois ou quatre générations; et cette modification sera d'autant plus apparente, qu'on se sera écarté davantage du système d'alimentation suivi dans le pays d'où les bêtes sont originaires, et qu'on les aura privées de soins pendant

le jeune âge. A plus forte raison la race indigène doit-elle subir les nombreuses influences du climat et de la nourriture, lorsque, depuis une suite non interrompue de générations, on n'a rien fait pour améliorer son sang.

Le nord de Bruges, puisqu'il faut se servir du mot technique, riche en gras pâturages, forme une lisière assez large, composée de terres d'alluvion, qui s'étend de Furnes à l'Écluse. Cette partie de la Flandre occidentale élève et engraisse un grand nombre d'animaux qui appartiennent à la race bovine. Bien qu'assez fréquemment renouvelée ou retrempée par des reproducteurs hollandais, cette espèce porte un cachet assez distinct pour que l'œil un peu exercé puisse reconnaître facilement la souche dont elle émane.

Généralement de taille moyenne, de pelage très-varié, l'animal qui appartient à cette contrée ne se distingue pas par les qualités de ses formes ; il a les cornes fortes, longues et demi-circulaires, la tête effilée et grande, l'encolure grêle, le dos en forme de carpe, les hanches peu développées, haut sur jambes avec un garrot et des genoux délicats. Néanmoins, malgré ce signalement peu brillant, il a des qualités précieuses qui sont loin de le faire dédaigner comme bête de boucherie et de rente ; il a des dispositions à prendre de la chair et de la graisse dans un âge peu avancé. La vache laitière donne un rendement abondant.

Si des croisements bien combinés et une alimentation saine et abondante pendant l'hiver, présidaient habituellement à l'élève du bétail dans cette

zone, il est presque certain que l'espèce bovine du nord de Bruges deviendrait en peu d'années une des plus belles et des plus recherchées du continent. Il n'est peut-être pas de pays au monde, où les éléments de prospérité soient plus abondants et où, par contre, ils soient plus abandonnés aux soins de la nature.

L'été, nourrie d'herbes aussi succulentes que substantielles, la bête à cornes s'améliore à vue d'œil; mais, l'hiver, renfermée dans des étables pour la plupart malsaines et où les règles les plus simples d'une bonne hygiène sont foulées aux pieds, elle reçoit des aliments sinon avariés, du moins si peu nutritifs, qu'arrivée au terme de cette malheureuse saison, elle est souvent si épuisée par suite de privations en tous genres, que son corps présente véritablement l'aspect d'un squelette ambulante. Qui de nous n'a pas eu l'occasion de voir ces animaux entrer à l'étable aux approches de l'hiver, dans un état brillant de chair, et en sortir, au printemps suivant, dans un état si décharné, qu'on les eût pris pour autant de victimes atteintes de marasme et arrivées à leur dernière période? Cependant il n'en était rien; le régime de privation et d'abstinence, les aliments composés uniquement de paille et d'eau, avaient seuls opéré cette métamorphose, si subite et si complète, que l'animal était rendu méconnaissable.

Nous reviendrons sur ce sujet lorsqu'il sera question de démontrer au cultivateur qui exploite les terres du littoral de la mer, quels sont les véritables devoirs dont il a à s'acquitter, et les ressources immenses dont il pourrait disposer si elles étaient bien

comprises. De Ghistelles jusqu'à Maldegem, en décrivant un demi-cercle vers Thourout, et en se dirigeant vers le sud de Bruges, sur une largeur d'environ trois lieues, le sol est très-léger et très-sablonneux. On trouve, dans cette zone, un type de bêtes à cornes dont la conformation offre quelque dissemblance avec celles que nous avons décrites tout à l'heure. Élevé et nourri différemment, subissant d'autres influences atmosphériques, l'animal connu sous l'ancienne dénomination du franc de Bruges, ne se fait pas plus remarquer que celui du littoral de la mer par ses qualités physiques ; nous pourrions même, sans crainte d'être taxés de partialité, renchérir sur quelques-unes de ses déféctuosités ; mais nous nous hâterons de jeter un voile sur ces défauts de conformation, qui trouvent leur excuse naturelle dans la qualité inférieure du sol, et qui sont d'ailleurs largement compeasés par les soins incessants dont la bête est l'objet depuis sa naissance jusqu'à son envoi à la boucherie.

En troisième lieu arrive le Furnes-Ambacht. Cette contrée privilégiée, où la nature a répandu à pleines mains tous ses trésors, possède, d'après les riches qualités de son sol, un genre de bêtes à cornes de taille moyenne et ordinaire. Une charpente, en harmonie avec le volume, distingue ce type ; une tête légère, un corps cylindrique, des hanches bien proportionnées et suffisamment prononcées, un garrot large, des jarrets et des genoux conformes au volume de l'animal, sont, entre autres, les signes caractéristiques qui font rechercher de préférence cette espèce et qui en tout temps lui ont valu, sur tous les mar-

chés de l'Europe, une réputation justement acquise comme machine à viande.

Comme bête à lait, la vache du Furnes-Ambacht a aussi d'éminentes qualités ; et, à cet égard, elle n'est pas moins recherchée que pour la viande. Cette supériorité peut et doit être attribuée à deux causes essentielles : d'abord, c'est que dès les premières années de sa vie, la bête a cornes dans le Furnes-Ambacht est entourée de tous les soins indispensables pour la pousser à un prompt développement ; ensuite, c'est qu'à l'état adulte, elle reçoit pendant toute l'année une alimentation proportionnée à ses besoins et qu'elle n'est pas, comme la bête du littoral de la mer, exposée à périr pendant l'hiver faute de nourriture. Les cultivateurs, nous ne dirons pas tous, mais le plus grand nombre, ont compris que la culture des racines pouvait soustraire leurs troupeaux à une foule de déceptions ruineuses, et ils ont adopté, avec beaucoup de succès, un assolement tout à fait en dehors de la vieille routine, qui rendait leur exploitation ruineuse.

Nous le constatons avec bonheur, depuis vingt-cinq ans, le Furnes-Ambacht a fait un pas immense dans la voie des progrès agricoles.

Si nous nous sommes réservé de parler en dernier lieu des bêtes bovines de la châtellenie d'Ypres et du Courtraisis, ce n'est certes pas parce que nous pourrions avoir quelque prévention contre elles, tant s'en faut. Aussi reconnaissons-nous, tout d'abord, que les diverses nuances de bêtes qu'on rencontre dans cette contrée riche et cultivée, pourrait-on dire, avec luxe et coquetterie, ont droit d'être clas-

sées dans un rang honorable parmi les races bovines de la Belgique.

L'éleveur appartenant à cette zone comprend avec beaucoup d'intelligence toute l'importance attachée à la possession d'étables composées d'animaux d'élite.

Les deux arrondissements d'Ypres et de Courtrai nourrissent différemment leurs animaux de rente, et cependant les deux catégories d'éleveurs se montrent constamment très-jaloux de pouvoir exhiber du bétail de choix ; ils arrivent du reste à leur but bien qu'ils aient recours à des moyens opposés.

Nous ne dirons pas que la bête bovine de ces arrondissements limitrophes soit exempte de toute critique ; elle a, comme celles que nous venons de passer en revue, certains défauts de conformation que nous sommes loin de vouloir nier. Ainsi, elle pourrait avoir la tête plus légère, les épaules plus chargées, et les membres plus en rapport avec les proportions de son corps. Mais que de défauts ne parvient-on pas à annihiler et même à extirper à l'aide de soins et d'une nourriture abondante ! c'est là aussi l'opinion de ces fermiers intelligents : convaincus que leurs troupeaux doivent puissamment contribuer à leur prospérité matérielle, ils en font l'objet de leur sollicitude de tous les moments ; ils apportent dans le gouvernement de leurs troupeaux les mêmes soins qu'ils donnent à la culture de leurs champs.

Passons maintenant à un autre ordre d'idées, afin de mettre le lecteur au courant des divers systèmes d'alimentation que les cultivateurs mettent en usage dans toutes les localités de la Flandre occidentale.

A cet effet, il faut que nous passions en revue les systèmes multiples d'alimentation que les circonstances, la position topographique, les besoins, les ressources et souvent les habitudes transmises de génération en génération ont créés.

Lorsque le lecteur se sera familiarisé avec ces divers systèmes, il lui sera facile de faire la distinction entre ceux qui sont rationnels et ceux qui pèchent par quelque point. Nous devons cependant l'avertir d'avance que, dans son appréciation, il devra tenir compte des nécessités impérieuses auxquelles a été soumise bien souvent l'adoption de tel système de préférence à tel autre. Ainsi, par exemple, personne n'admettra qu'on puisse adopter un mode uniforme d'alimentation dans un pays où, comme dans le nôtre, la nature du sol varie de qualité presque à chaque pas; ce serait à la fois illogique et matériellement impraticable.

Nous allons remplir ici le simple rôle de narrateur, nous réservant de présenter ensuite nos observations personnelles. Ne dussent-elles mener qu'à un seul résultat satisfaisant, elles prouveront une fois de plus qu'en agriculture, aucune des branches ne peut être pratiquée d'une manière absolue; car, pas plus que la terre, le bétail ne peut être traité sous un point de vue général.

En présence de différents systèmes, qui peuvent avoir chacun un but utile et présenter un côté favorable, nous mentionnerons trois régimes essentiels qui sont mis en pratique : le régime de la stabulation absolue ou permanente; celui de la stabulation mixte ou temporaire; et en dernier lieu celui du

pâturage. Ces trois modes d'alimentation qu'on fait subir à la vache laitière, sont prônés par les uns, décriés par les autres, et cependant, comme nous venons de le dire, ils peuvent tous les trois avoir leur côté utile et produire chacun des résultats séparés, qui se traduiront les uns et les autres en bénéfices certains.

Dans les localités où les terres arables sont très-recherchées et où elles se louent à de hauts prix, et aussi dans les communes où les pâturages et les prés à faucher sont peu nombreux, les cultivateurs doivent bien se résigner à adopter le système de la stabulation permanente, qui constitue pour eux la base fondamentale du régime alimentaire de leurs troupeaux. Les plantes sarclées, telles que choux, navets, betteraves, carottes, etc., doivent, dans ce cas, entrer forcément dans leur assolement.

Le maraîcher, dans le voisinage des grandes villes, trouve aussi de beaux bénéfices dans l'emploi de ce régime pour ses bêtes. Il nourrit et engraisse ses vaches avec les résidus des nombreux légumes qu'il expose journellement au marché, il se défait avantageusement de son lait, et se crée d'abondants engrais pour fumer les terres qu'il loue au poids de l'or. Dans les conditions où il se trouve, le pacage n'est pas praticable, et la production de l'herbe serait de sa part une grosse faute qui se traduirait annuellement en un déficit énorme.

La stabulation mixte ou temporaire est le régime le plus habituellement suivi dans presque tous les pays septentrionaux de l'Europe; c'est, du reste,

une conséquence forcée de la position naturelle de ces contrées.

Par stabulation mixte, on entend le pâturage pendant la bonne saison, et l'abri, soit sous des hangars, soit dans des emplacements plus ou moins clos, pendant les plus mauvais mois de l'année. On pourra comprendre aussi sous cette dénomination le mode qui consiste à faire pâturer le bétail pendant quelques heures de la journée, et à le rentrer dans les étables pendant la nuit. Le système de stabulation mixte est généralement adopté dans les pays où les pâturages sont en petite quantité et où surtout ils ne constituent pas la base essentielle de cette partie de l'agriculture.

Nous reviendrons sur la stabulation absolue et sur la stabulation mixte, et nous passerons alors successivement en revue les trois systèmes, en démontrant les avantages et les désavantages de chacun d'eux, en faisant la part, bien entendu, des circonstances qui ont amené de préférence tel régime plutôt que tel autre.

Il nous reste à décrire le pâturage permanent, selon que les bêtes y sont soumises une partie de l'année seulement, ou bien pendant l'année entière.

Ce mode d'alimentation est certes celui qui se rapproche le plus de l'état de nature ; mais, qu'on puisse en user pendant l'année entière ou même pendant une partie de l'année seulement, ce n'en est pas moins une exception, tout à l'avantage de quelques pays favorisés par leur position géographique ou par les influences atmosphériques particulières qu'ils reçoivent.

C'est ainsi que les cultivateurs d'une grande partie de la Hollande, de quelques localités du littoral de la mer du Nord, depuis Dunkerque jusqu'à l'Ecluse, et des vallées où coulent des fleuves et des rivières, pour tirer un bon parti de leurs herbages, se trouvent dans la nécessité d'adopter un système pastoral permanent pendant plusieurs mois de suite.

L'herbe étant le produit principal de ces exploitations, il faut que le cultivateur la fasse autant que possible consommer sur place; il convertit en foin une partie de ces prairies naturelles afin de se ménager des ressources pour l'hiver, et le regain qu'il obtient après la fenaison est un aliment supplémentaire qu'il trouve à l'époque de l'année où les herbages ne poussent plus avec la vigueur des premiers jours du printemps.

Les localités où de nombreux troupeaux peuvent ainsi trouver exclusivement les aliments nécessaires à leur existence, à leur entretien et à leur développement, ne sont pas communes; et on peut surtout les considérer comme privilégiées lorsque le pacage est complètement permanent, c'est-à-dire qu'il n'est pas interrompu pendant les mois d'hiver. Du reste, ces localités, nous devons le dire, sont tellement rares, qu'il ne nous paraît pas utile d'en tenir compte ici. Nous ne trouverions pas, d'ailleurs, dans toute la Belgique, une contrée où le régime de permanence absolue de pacage puisse être suivi avec quelques chances de succès; il est tout au plus admissible pour certaines catégories d'animaux pendant l'hiver lorsque cette saison est douce et sèche.

Il ne peut donc être question ici que du pâturage

permanent pendant les sept mois que dure la saison des herbes ; après ce temps les bêtes sont soumises à la stabulation, sans interruption, jusqu'au retour du printemps.

C'est là le système généralement suivi dans les pays qui abondent en prairies naturelles.

En signalant la stabulation absolue ou permanente comme un des moyens employés pour l'entretien du bétail, et surtout de la vache laitière, nous devons faire ressortir ce qu'il y a de bon et de mauvais dans ce régime alimentaire, qui est encore, à l'heure qu'il est, le sujet de nombreuses controverses entre des hommes également capables en matière agronomique. Voulant avant tout rester fidèle au principe que rien n'est absolu en agriculture, nous nous garderons de nous montrer exclusif dans cette question, et, avant tout, nous ferons la large part de toutes les circonstances qui peuvent militer, soit en faveur, soit en défaveur d'habitudes prises dans des contrées entières, sans qu'on puisse y assigner de véritables causes. Peu initié aux secrets de l'industrie agricole, et n'envisageant que les résultats sans se préoccuper de la cause qui les a produits, l'homme étranger à toutes ces questions vitales peut se demander avec étonnement pourquoi on donne la préférence à la stabulation permanente dans une localité, tandis que souvent il l'entend condamner dans une localité voisine, où l'on suit des habitudes diamétralement opposées.

Il peut naturellement se faire quelque confusion dans son esprit, et cependant il n'y a là rien d'étonnant. Ainsi, prenant pour exemple la Flandre occiden-

tales, où tous les régimes sont adoptés avec un certain succès, on peut dire que leur application repose sur des motifs que la théorie peut ne pas approuver, mais dont la pratique a parfaitement consacré le succès.

La stabulation permanente ou absolue est en usage de temps immémorial dans une grande partie de l'arrondissement de Courtrai. Plusieurs causes ont déterminé les cultivateurs de ces localités à adopter ce système si conforme à leurs intérêts ; et l'on peut dire, sans crainte d'être démenti, que ces habiles éleveurs entendent parfaitement l'application de cette partie de leur art, qui se traduit pour eux en bénéfices au moins aussi clairs que ceux auxquels mènent les autres régimes.

Parmi ces causes, nous citerons l'absence à peu près complète de prairies naturelles, par suite de la conversion en terres arables des prairies à l'abri des inondations périodiques, qui ont une très-grande fertilité, et qui acquièrent par là une plus grande valeur vénale. C'est ainsi qu'il faut s'expliquer comment ces belles plaines n'ont jamais reçu d'autre destination que celle qui leur était naturellement assignée, c'est-à-dire qu'on y a fait dominer toujours la culture des céréales, des plantes oléagineuses et textiles, en un mot, de toutes les plantes industrielles. Ce système de culture, qui a pris sa source dans l'extrême fertilité du sol, a été poussé très-loin par suite des améliorations successives qu'on y a apportées et par la concurrence folle qui s'est établie dans la location des terres. On doit comprendre qu'il n'est pas possible, dans les localités où le sol est cultivé avec autant de soin et de talent et où il est ainsi disputé

pied à pied, que les prairies, à quelque degré de fertilité qu'on puisse les amener, soient en état de donner comme produit des résultats aussi satisfaisants que ceux qu'on obtiendra de la culture des terres.

Terres fertiles, engrais volumineux et riches en azote, exploitations de peu d'étendue, culture faite à la main, et surabondance de bras, tels sont quelques-uns des motifs qui plaident légitimement en faveur du régime de stabulation permanente, qu'on ne pourrait abandonner, du reste, pour embrasser la culture pastorale, sans compromettre aussitôt toutes les existences de ces ouvriers nombreux qui trouvent le moyen de vivre honorablement à l'aide du travail incessant que réclament ces différents genres de culture.

Mais, nous demandera-t-on, en présence d'une agriculture si sagement conduite, qui tend uniquement à la production des substances alimentaires et industrielles, quels sont les moyens employés pour subvenir aux besoins de la nutrition du bétail, dont le nombre, avant tout, doit être en rapport avec l'étendue de l'exploitation et qui exige, par suite des procédés suivis, des quantités de nourriture d'autant plus grandes, qu'il s'agit de se créer des ressources éventuelles pour toute l'année.

Dans une ferme bien administrée, le bétail qui passe l'année entière à l'étable, ne manque jamais d'aliments, il ne souffre généralement pas de leur insuffisance.

Dès les premiers jours de mai, le cultivateur s'est ménagé une certaine quantité de fourrages verts, tels que seigle ou orge, qu'il a eu soin de semer au

commencement de septembre; ce premier vert est donné aux vaches laitières qui viennent de vêler, et les terres qui ont fourni cette première récolte sont retournées aussitôt pour recevoir d'autres graines, telles que pommes de terre, sarrasin, carottes, choux ou navets. Après ce fourrage vient immédiatement le trèfle, qui est également donné en vert; la première, la seconde et souvent la troisième coupe se suivent sans interruption, jusqu'au mois d'octobre. Une récolte non moins utile vient encore puissamment suppléer au déficit qui commence à se faire sentir aux approches de l'automne; nous voulons parler de cette coupe de trèfle, qui dans certaines saisons peut fournir quatre à cinq mille kilogrammes de fourrage vert par hectare, qu'on obtient accessoirement par une récolte dérobée dont on a semé la graine avec le lin. On exécute un sarclage superficiel après l'enlèvement du lin, et le trèfle prend immédiatement un développement si actif, que son produit paye largement une grande partie des frais de la linière.

Après la consommation de ce précieux fourrage vert, les éclaircies de navets semés sur jachère ou en récolte principale, les betteraves, les carottes et les navets en récolte dérobée, fournissent assez de matières nutritives pour passer cette époque de transition. Arrivé au moment de l'arrachage et de la mise en silos de toutes ces plantes sarclées, le fermier s'étant assuré des quantités dont il aura approximativement besoin durant l'hiver, en dispose avec plus ou moins de largesse ou de parcimonie, mais de manière à arriver toujours sans encombre jusqu'au mo-

ment où il pourra de nouveau se servir des fourrages verts.

Ceci suffit, pensons-nous, pour faire comprendre comment, dans ces conditions, les cultivateurs de l'arrondissement de Courtrai, ainsi que tous ceux qui suivent leur système, peuvent subvenir sans aucune difficulté à toutes les nécessités de la stabulation permanente, qui présente d'ailleurs infiniment plus d'avantages que d'inconvénients, ainsi que nous mettrons le lecteur en position d'en juger en lui indiquant nous-même tour à tour les uns et les autres.

La stabulation absolue pratiquée sur le bétail de rente, offre l'avantage incontestable de réunir, sans rien en excepter, tous les engrais solides et liquides. Les fosses à purin reçoivent les urines, et les trous à fumier construits *ad hoc*, soit à ciel ouvert, soit renfermés sous des hangars où l'eau du ciel ne peut pénétrer, sont autant de réservoirs où l'on peut à volonté pousser les engrais au degré de fermentation qu'on désire obtenir. Ce sont, dans toute l'acception du mot, autant de fabriques d'engrais perfectionnés, et c'est là que gît tout le secret de la bonne culture, car pour celui qui sait en tirer tout le parti possible, les ressources qui en dérivent sont immenses. Les matières fertilisantes que la stabulation permanente met à la disposition du cultivateur sont d'autant plus inappréciables, que s'il lui fallait les acheter, il les payerait fort cher, tant à cause du prix de transport que de la fluctuation des prix qui, à certaines époques de l'année, sont vraiment inabordables, même dans les grands centres de population qui offrent cependant souvent d'assez grands

avantages sous ce rapport. En dehors des villes, du reste, il n'y a pas moyen, à quelque prix que ce soit, de se procurer la plus petite quantité d'engrais animal ; car, bien que dans les campagnes on puisse acheter généralement toutes les matières premières que la terre est susceptible de fournir, et bien que le cultivateur soit toujours assez disposé à se défaire de toutes les substances qu'il fabrique chez lui, soit directement soit indirectement, il n'en est pas moins vrai de dire que, quelle que soit sa position, il ne consent jamais à se défaire d'une matière aussi indispensable pour lui que l'est la semence même. Cette opinion est tellement arrêtée chez lui, que jamais pareille question n'y est agitée. On regarde comme un mauvais cultivateur celui qui vend ses engrais, et le fermier qui serait convaincu d'un tel fait serait perdu de réputation. A la manière dont les étables d'une exploitation sont administrées, vous reconnaîtrez le bon agriculteur. Vous le verrez sans cesse occupé de l'amélioration à donner à ses terres, se préoccupant constamment de ses engrais, se plaignant toujours d'en avoir en quantité insuffisante et cherchant sans cesse à en faire produire davantage à ses bêtes.

La voie la plus propre pour arriver à combler le déficit d'engrais consiste à entretenir le bétail de la ferme dans un état permanent de stabulation ; et quand ce système ne présenterait d'autre utilité, d'autre avantage que d'augmenter la production du fumier, il devrait suffire à lui seul pour entraîner l'approbation de tous ceux qui font valoir ou qui s'occupent d'agriculture.

Parmi les avantages qu'offre encore la stabulation

permanente, lorsqu'elle est appliquée avec discernement, on peut citer celui qui consiste à mettre de l'uniformité et de la régularité dans la vie de la bête à lait; soumise à ce régime, elle est à l'abri des changements brusques de température qui sont si préjudiciables à sa position ordinaire et qui nuisent à la sécrétion du lait; ses repas, servis à heure fixe et dosés assez uniformément, contribuent à la maintenir dans un état hygiénique satisfaisant; enfin le repos habituel dans lequel elle vit, loin de lui être nuisible, la met assez régulièrement dans de bonnes conditions de chair, qui à nos yeux sont des indices de très-bonne santé.

Il n'est pas inutile non plus de faire remarquer que la tranquillité parfaite dont jouit la vache lorsqu'elle est privée de liberté, contribue beaucoup à lui enlever cet esprit d'inquiétude auquel elle est sujette au milieu de ses congénères, et qui amène si souvent des combats à outrance et des coups de cornes, tristes résultats d'une liberté illimitée. La stabulation absolue offre encore une supériorité sur les autres systèmes, en ce qu'elle simplifie la surveillance. En un seul coup d'œil le maître peut s'assurer de l'exactitude du service intérieur; une simple inspection suffit pour lui faire découvrir à l'instant les omissions ou les négligences commises, tandis que lorsque son troupeau est disséminé dans toutes les parties de son exploitation, à de très-fortes distances, la surveillance laisse nécessairement bien à désirer.

Il ne faut pas se faire illusion, le soin des animaux en général exige dans tous les cas une sur-

veillance active et un œil vigilant. A la pâture comme à l'étable, il peut leur survenir des accidents de toute nature. Les deux systèmes comportent l'un et l'autre des éventualités qu'il est impossible de prévoir ; mais nous posons en fait que l'énumération des accidents arrivés à l'étable est bien inférieure à celle de ceux qui se produisent dans les pâturages. Et cela s'explique par ce fait qu'à l'étable on a plus de moyens de prévenir ou de combattre les accidents ; une main habile vient parer immédiatement aux inconvénients qui peuvent se présenter. Au pâturage il n'en est pas de même ; on n'a pas la main d'une manière aussi immédiate sur les animaux. Qu'un accident se présente ; on n'en méconnaît pas la gravité, mais on n'a pas là les moyens d'atténuer la violence du mal. Ainsi, convenablement logé, attaché dans sa stalle à l'aide de liens solidement confectionnés et hors des atteintes de ses congénères, l'animal est déjà à l'abri de bien des accidents ; quant aux maladies, elles peuvent, il est vrai, se déclarer aussi aisément dans les étables qu'au pâturage, mais il ne faut pas perdre de vue qu'ici on peut les combattre dès le début, tandis que, dans les champs, on ne les constate bien souvent que lorsqu'elles sont devenues incurables.

A l'étable, le propriétaire et les gens de service passent les animaux en revue plusieurs fois par jour ; au pâturage, il arrive qu'on ne les visite pas même une fois par semaine, et qu'on se contente souvent de les voir brouter de loin, sans même se donner la peine de s'en approcher. La stabulation exige, nous le savons, une attention et des soins de tous les jours

et même de toutes les heures ; mais est-ce payer trop cher, à ce prix, la tranquillité et la garantie qu'on obtient contre les accidents qui, par moments, sont si nombreux dans les troupeaux ? N'évite-t-on pas ainsi les fractures produites par les chutes dans les fossés ou par suite des courses immodérées ou des combats auxquels se livrent les animaux entre eux au pacage ? On n'a pas à craindre les accidents graves qui résultent souvent de la présence de chiens malfaisants dans les prairies, pas plus qu'une foule d'autres inconvénients que nous n'avons pas besoin de signaler ici.

Nous avons passé personnellement par toutes ces épreuves, et elles ont suffi pour nous déterminer à donner à la tenue de notre bétail une tout autre direction que celle que nous lui avons donnée jusqu'alors. La cause supprimée, les effets ont cessé de se produire, et nous n'avons plus eu à constater les pertes en quelque sorte périodiques que nous subissions antérieurement. Envisageant la question d'un autre côté, nous pouvons affirmer que les maladies sont au moins aussi fréquentes dans le régime du pacage que dans celui de la stabulation.

Les hématuries, les météorisations, le charbon, les stomatites aphteuses et les maladies vermineuses et cutanées s'engendrent dans les pâturages, tandis que dans le régime de la stabulation ces diverses maladies sont extrêmement rares.

Nous ne nous dissimulons pas cependant que la stabulation absolue ou permanente est encore à l'heure qu'il est un sujet de contestation entre les agronomes les plus érudits ; c'est un problème qui

n'a pas reçu sa solution définitive. Pour notre part, nous ne sommes point étonné de ces controverses qui puisent leurs arguments à des sources différentes.

Il ne faut pas se faire illusion, celui qui s'attache à démontrer la supériorité d'un système se trouve toujours plus ou moins guidé par des influences particulières qui prédominent dans ses appréciations.

Ainsi nous nous expliquons très-bien les motifs qui ont fait envisager chez les uns la stabulation permanente comme un véritable progrès pour l'agriculture, tandis qu'elle n'éveille chez les autres que des sentiments de réprobation.

Il arrive trop souvent qu'on se place à un faux point de vue et qu'on condamne un système nouveau parce qu'on ne possède pas soi-même tous les éléments pour en apprécier la valeur. C'est là un tort que nous avons généralement et particulièrement en agriculture, où l'on oppose la plus grande résistance lorsqu'il s'agit de l'introduction des mesures les plus avantageuses.

On ne doit donc pas s'étonner de voir que le système de la stabulation permanente ait ses adhérents et ses détracteurs; et on doit d'autant moins s'en étonner, que ce régime est loin d'être de nature à pouvoir être adopté partout; nous sommes même convaincu que son application générale entrainerait, dans certaines parties du pays, de très grands mécomptes. Mais ce n'est point une raison pour qu'il ne présente pas des avantages réels et incontestables dans certaines régions agricoles et pour qu'il ne puisse pas y être introduit et mis en pra-

tique avec une grande facilité. C'est ce que nous voulons nous efforcer de démontrer.

Pour établir avec succès la stabulation permanente, il faut le concours de certaines circonstances à défaut desquelles il vaut mieux s'abstenir et se résigner à suivre l'ancienne méthode.

Une des conditions essentielles de réussite, c'est de pouvoir disposer d'étables ou hangars spacieux et bien aérés. Ce n'est pas, en effet, en accordant parcimonieusement quelques mètres carrés à chaque animal et en lui disputant l'élément essentiel dont il a besoin pour respirer, que l'on peut attendre de la stabulation de bons effets.

La gêne et la contrainte sont préjudiciables à l'animal; il lui faut donc de l'espace, afin qu'il puisse librement imprimer à son corps tous les mouvements qu'il veut se donner.

L'air vicié que respirent les animaux est l'origine d'une foule d'inconvénients dont les causes restent souvent latentes. Sous des abris trop bas d'étage, par exemple, ils vivent dans une atmosphère imprégnée de gaz ammoniacaux qui se communiquent bientôt aux fourrages et qui donnent lieu à une foule de maladies auxquelles, la plupart du temps, on ne sait quelle cause assigner.

Les étables construites dans des proportions rationnelles permettent l'établissement d'une ventilation qui donne toutes les conditions d'une bonne hygiène; c'est là un point essentiel, car il faut bien se convaincre que la quantité d'air ou de gaz oxygène dont l'animal a besoin chaque jour pour vivre, lui est aussi nécessaire que la nourriture elle-même, et

qu'en lui enlevant cette ration d'oxygène qui lui est indispensable, on s'expose à le voir bientôt dépérir.

Anciennement, pour renouveler l'air d'une étable, on se contentait d'ouvrir les portes et les fenêtres, et l'on croyait avoir ainsi satisfait à toutes les exigences. Mais on a fini par s'apercevoir que ce système était vicieux en ce qu'il donnait accès à la température froide ou chaude de l'extérieur, et que, tout en soumettant les animaux aux influences de l'air du dehors, on ne leur procurait que momentanément les effets d'une aération bienfaisante, et qu'ils vivaient le reste du temps dans une température délétère.

Aussi, mieux avisé, l'on a parfaitement compris que sans abaisser ou augmenter la chaleur d'une étable, il était beaucoup plus rationnel de pratiquer des courants d'air au-dessus de la tête des animaux et d'établir immédiatement au-dessous du plafond des communications nombreuses avec l'extérieur ; de cette façon, l'air vicié, qui tend continuellement à s'élever, trouve des issues suffisantes, et il est remplacé par l'air nouveau qui s'introduit soit par les portes, soit par les fenêtres.

L'animal placé dans ces conditions se trouve constamment en possession des 25 mètres cubes d'air dont il a besoin pour exister dans un état normal.

Les usages encore existants prouvent à l'évidence combien les bâtiments destinés au logement des animaux attiraient anciennement peu l'attention du cultivateur. Comme exemple de cette incurie, nous ne voulons signaler qu'un seul fait.

Sur des poutres reliant les murs, on établissait,

à l'aide de quelques pièces de bois mal jointes, le grenier aux fourrages. Le manque total de circulation de l'air ambiant, et les gaz ammoniacaux disposés à se loger de préférence dans ces substances, les modifiaient au point, qu'au bout de quelques mois, elles étaient tellement altérées, que leur consommation amenait inévitablement de grandes perturbations dans l'économie animale. Aujourd'hui l'on entend mieux cette partie des constructions rurales; on établit au-dessus de la tête des bêtes bovines des greniers planchés que l'on plafonne avec du mortier, ou bien, mieux encore, on construit des voûtes en briques sur champ entre des longerons en fer confectionnés *ad hoc*. De cette façon on se ménage d'excellents greniers et on se met ainsi en même temps à l'abri de plusieurs maux à la fois, des maladies et des chances d'incendie.

Un point essentiel que le constructeur d'une étable de vaches ne doit pas négliger, c'est d'établir des portes assez élevées et assez larges pour ne pas entraver le service journalier.

Il ne faut pas non plus qu'il néglige les fenêtres qui donnent accès au jour, car nous avons toujours reconnu que l'animal enfermé entre quatre murs et où le jour est intercepté, ne se trouvait jamais dans des conditions hygiéniques suffisamment favorables.

Il est hors de doute, du reste, que le bétail destiné à vivre dans un état permanent de stabulation, lorsqu'il est placé dans des conditions favorables, atteindra toujours le double but vers lequel on le dirige, savoir : un rendement abondant et une santé parfaite.

Indépendamment de ce système de stabulation d'une application aussi facile que peu dispendieuse, qui vient de nous occuper, et sur lequel nous reviendrons plus loin lorsqu'il s'agira de l'emplacement et des constructions, il existe une autre méthode qui, elle aussi, a bien ses avantages, mais qui entraîne peut-être à un peu plus de frais, parce qu'elle exige plus de terrain disponible pour le placement des animaux. Nous voulons parler du système des box, au moyen duquel on peut éviter certains inconvénients qu'on rencontre même dans la stabulation à l'attache et en commun.

La pratique des box nous est venue de l'Angleterre, ainsi que l'indique du reste le mot qui désigne ce système. De temps immémorial elle a été appliquée dans la Grande-Bretagne pour l'élève du cheval; ce n'est que depuis un siècle qu'on l'a étendue aux animaux de la race bovine, et l'on doit s'en être trouvé bien dès le début; car, aujourd'hui, dans les Trois Royaumes, il n'existe plus une ferme qui ne possède ce genre d'étables. Les box sont tout simplement des appentis ou petites cours, de dimensions différentes, entourés de murs, dont une partie est couverte soit de pannes, soit de chaume, tandis que l'autre reste à ciel ouvert; les animaux y jouissent de la plus grande somme de liberté.

Si ces constructions présentent quelques inconvénients, ils sont largement compensés par les avantages qu'elles donnent. D'ailleurs la somme des inconvénients se réduit considérablement, lorsque l'on veut mettre dans la balance les bons résultats qui viennent immédiatement après eux.

Lorsqu'on possède un nombreux bétail, il est certes très-avantageux de pouvoir le tenir dans un petit espace, attaché par le cou et relégué dans une stalle où il ne dispose que d'une surface de 5 à 6 mètres carrés ; il occupe incontestablement dans cette occurrence l'emplacement réduit à sa plus simple expression. Mais lorsqu'il s'agit de le placer dans des box, il lui faut indispensablement deux fois plus d'espace ; c'est là une nécessité contre laquelle il n'y a pas à s'élever, car du moment que la bête soumise à ce régime ne trouve pas un emplacement assez vaste pour se mouvoir avec la plus grande facilité, il vaut mieux qu'elle reste confinée dans l'étable.

Nous disons que dans la vie en commun, l'animal attaché, occupe relativement une petite surface et que, dans une écurie de 10 mètres 50 de long sur 5 mètres de large, par exemple, on peut aisément construire huit stalles et y loger autant de bêtes, tandis que dans ce même espace on ne placerait pas plus de cinq bêtes si elles étaient libres ; c'est là un fait acquis, démontré et accepté par la pratique.

Examinons maintenant un autre point très-contestable et qui nous semble être le seul qui puisse présenter quelques difficultés dans son application : nous voulons parler des frais relatifs qu'entraînent les deux systèmes.

Ainsi, si nous admettons que chaque stalle ou emplacement nécessaire pour loger une bête adulte dans une écurie où la vie est en commun, exige une dépense de cent francs, une étable de huit vaches coûtera huit cents francs. Dans cette évaluation, nous te-

nous compte, bien entendu, des citernes à purin, du pavage, des stalles, des attaches, des plafonds, des issues bien combinées, des ventilateurs bien établis, tous accessoires qui entraînent à de grands frais. Dans la construction des box, rien de tout cela n'est nécessaire.

Ces habitations si simples et si commodes n'exigent que de très-légères dépenses : quatre murs de deux mètres d'élévation, une toiture où l'on peut considérablement ménager le bois, une porte et une crèche constituent toutes les avances ; il ne s'agit pas d'y établir un pavage, des rigoles d'écoulement, des citernes pour recevoir les urines, et les tuiles bien rejointoyées servent de plafond.

Ces frais en moins prouvent bien que la construction d'un box pour loger deux animaux ne coûte pas plus que deux stalles. Il est vrai que l'espace occupé par ces hangars exige plus de terrain, mais à la campagne, un mètre carré ne se paye pas 200 fr. comme dans les villes.

Quelques mots actuellement pour établir la différence des deux systèmes.

Dans l'application de la stabulation avec attache, l'animal est en quelque sorte condamné à un repos absolu, et est plus ou moins serré dans un étau qui lui rend les mouvements sinon impossibles du moins très-difficiles ; il est placé sur une litière qui, si elle n'est pas renouvelée fréquemment, le réduit à se coucher dans ses déjections ; en un mot, sous ce régime, il est privé de toute liberté. Avec des box ou appentis, il n'en est pas du tout ainsi : l'espace laissé à l'animal est suffisant pour imprimer à son

corps tous les mouvements dont il est susceptible; il peut prendre à volonté de l'exercice; il se couche où il le désire, et sa litière, moins exposée à se salir, lui laisse des espaces libres où il peut se reposer sans être contrarié par le contact de ses déjections.

Dans les étables à stalles et pavées, il faut nécessairement enlever les fumiers une ou deux fois au moins par semaine. Dans les box, au contraire, on peut ne procéder à cet enlèvement qu'une fois par mois, et les véhicules chargés de ce transport, amenés à la porte même, enlèvent toute la masse de fumier et la conduisent directement aux champs. Nous considérons cette manière de procéder comme le *ne plus ultra* de l'agriculture pratique perfectionnée, parce qu'elle produit des fumiers d'une grande perfection. Continuellement piétinées, les déjections tant solides que liquides s'imprègnent dans les pailles, et elles sortent de ces appentis à l'état de pâte grasse et onctueuse qui renferme au plus haut degré tous les sels ammoniacaux conservés dans leur intégralité, sans qu'il soit possible qu'un seul de leurs atomes se volatilise.

La façon dont les fumiers sont traités dans ce cas ne peut pas être mieux comparée qu'à celle dont on use depuis des siècles dans la tenue des bergeries où la litière n'est enlevée qu'une fois tous les six mois, et où les fumiers, superposés par couches très-minces stratifiées à l'aide de paille, constituent les meilleurs engrais que l'on connaisse.

La grande renommée dont jouissent ces matières fertilisantes est due uniquement à cette méthode, si

sagement suivie par les cultivateurs, qui leur donne des fumiers de toute première qualité dont la décomposition s'opère très-lentement et sans volatilisation des gaz, parce que le piétinement et le tassement concentrent ces substances de telle façon, qu'elles acquièrent une très-grande consistance, et qu'elles deviennent en quelque sorte imperméables.

Le phénomène qui s'opère dans le fumier de mouton se produit absolument de même dans la litière des bêtes à cornes placées dans des conditions semblables. Les engrais fournis par dix vaches, d'après cette méthode, sont analogues à ceux produits par cent moutons.

Depuis plus de dix ans que ces expériences ont été faites en Belgique, elles ont été soumises à des applications très-rigoureusement exécutées, et l'on a toujours constaté que les fumiers confectionnés par des bêtes en liberté dépassaient de beaucoup en qualité et même en quantité ceux produits par des animaux attachés dans les stalles.

Nous avons à passer maintenant à un autre ordre de considérations non moins important et qui tranche une grosse question pour l'avenir du cultivateur.

L'immobilité permanente de la bête adulte ne peut lui porter aucun préjudice ; c'est là un fait reconnu par la science et confirmé par de longues et nombreuses expériences.

Ainsi, bien nourrie, son rendement ne sera pas sensiblement inférieur en lait, qu'elle se trouve à l'étable ou à l'herbe ; la conception, dans l'un comme dans l'autre cas, se fera aussi favorablement.

Pleine, elle parcourra avec de non moins bons résultats toutes les périodes de la gestation.

Nous avons maintes fois eu à constater que les avortements étaient aussi fréquents lorsqu'elle était au pacage que lorsqu'on lui faisait subir le régime de la stabulation.

Quant à la parturition, elle se fait aussi dans les mêmes conditions favorables.

Mais autre chose est de soumettre la vache à la stabulation permanente, autre chose est d'y soumettre son veau, méthode vicieuse qui ne reçoit que trop souvent son application : à peine né, on s'empresse d'attacher le veau et on l'assujettit ainsi à un repos forcé qui nuit à sa croissance et à toute sa constitution.

Continuellement retenu, à l'aide d'un lien qui n'a pas plus de 25 centimètres de longueur, le jeune animal se trouve dans un état de gêne excessif qui l'empêche d'imprimer le plus petit mouvement à ses membres frêles et délicats ; ses muscles, toujours privés de mouvement, se contractent à la longue ; les difformités suivent immédiatement, et l'animal, arrivé à l'âge adulte, ne peut, dans ces conditions, recevoir d'autre destination que la boucherie, car n'ayant jamais appris à marcher, il est devenu impropre à se livrer au moindre parcours.

Nous en concluons naturellement que la jeune bête, privée de sa liberté dès sa naissance, ne peut jamais constituer un animal propre à une bonne reproduction.

D'un côté, sa conformation reçoit de graves atteintes par suite d'un trop long repos ; d'un autre

côté, tout son organisme, par suite de cet élevage artificiel, n'est plus disposé à se reproduire avec ce même cachet de vitalité qui doit distinguer les animaux nés et élevés sous des influences qui ont contribué sans cesse au développement d'une constitution régulière.

Personne n'ignore d'ailleurs qu'une des conditions essentielles pour développer le corps de tous les êtres vivants consiste dans un exercice normalement développé.

Nous pourrions citer ici cent exemples pour démontrer la vérité de ce principe, mais il est trop élémentaire pour nous y arrêter; nous nous contenterons seulement de rappeler un fait qui se passe tous les jours sous nos yeux, et qui frappera assez l'esprit du lecteur pour l'engager à se rallier à notre opinion.

Comme nous le disions tout à l'heure, à peine né, on s'empresse d'attacher le veau et on lui inflige cette torture, qui pendant deux mois, qui pendant quatre et même six mois.

Avons-nous jamais vu, avons-nous jamais entendu dire que l'on attachât les poulains dès le jour de leur naissance? Pourquoi donc ne se sert-on pas de cet expédient à leur égard? C'est d'abord, parce que, moins docile que le veau, le poulain, ainsi maintenu, s'étranglerait et qu'ensuite, par la privation de la liberté, on en ferait un animal très-défectueux. Eh bien, raisonnant par analogie, il faut bien se persuader que le système suivi à l'égard des jeunes bêtes bovines produit les mêmes résultats sur leur organisation.

Nous n'entendons point pour cela qu'il faille mettre le veau à l'herbe pendant la première année de son existence ; nous sommes, au contraire, très-peu partisan de cette méthode ; car il se développera beaucoup mieux à l'aide d'une alimentation substantielle, composée de lait et de farine, et nous avons, du reste, toujours remarqué que le jeune animal était très-sensible aux influences atmosphériques et qu'il les subissait toutes à son grand détriment.

La sécheresse comme l'humidité, le froid comme la chaleur peuvent occasionner, chez lui, une foule de maladies dont il a presque toujours beaucoup de peine à se remettre ; et c'est ainsi que nous avons vu très-souvent des fermiers perdre, au bout de quelques mois, de jeunes bêtes qu'ils avaient mises à l'herbe dès leur naissance. Suivons donc, sur ce point, le système si rationnel des cultivateurs anglais, qui n'imposent aucune contrainte à leurs animaux avant l'âge de trois ans. La première année de leur naissance, ils les nourrissent dans des box tels que nous les avons décrits plus haut ; ce n'est qu'arrivés à leur seconde année, qu'ils les mettent en pâture.

Cet exemple est bon à suivre, car l'éleveur anglais est le plus éclairé du monde entier, et il est bien rare de lui voir perdre de jeunes animaux.

Nous faisons donc, ainsi qu'on le voit, une très-grande distinction entre la stabulation de l'animal adulte et celle de l'animal nouveau-né. Le premier peut, sans inconvénients pour sa conformation et sa santé, subir ce que nous pourrions appeler une détention permanente ; le second, au contraire, ne pourrait être soumis à ce régime sans amener de

fâcheux résultats, qui auraient pour conséquence une dégénération qui frapperait les animaux à naître à partir du second degré.

Parmi les questions qui ne sont pas encore résolues, il y en a une surtout qui a été très-fréquemment discutée et controversée par les hommes les plus compétents : c'est celle qui touche aux frais de nourriture de l'animal qui subit le régime du pacage pendant huit mois, et de celui qui est soumis à la stabulation permanente pendant toute l'année.

En examinant superficiellement ces deux systèmes, on serait tout d'abord porté à croire que c'est le pacage qui doit offrir les plus grands avantages ; mais en y regardant de plus près, on est amené à conclure que c'est la stabulation permanente qui l'emporte. Ceci s'entend naturellement des contrées où les prairies naturelles sont rares, où leur entretien est dispendieux et où la valeur locative des terres est très-élevée ; car, dans les pays où les prairies abondent, il est incontestable que la stabulation permanente ne peut pas soutenir la concurrence contre le pacage.

Arrivons aux faits. Il faut à la bête bovine adulte un minimum de 50 ares de pâture pendant deux cents jours. Supposons que ces 50 ares occasionnent une dépense annuelle de 100 fr. pour location, contribution, curage des fossés, enlèvement des mauvaises herbes, nivellement, engrais, etc., etc. Ce genre de nourriture atteindra le prix de 50 centimes par jour.

Le trèfle rouge est la matière alimentaire la plus abondante et la plus facile à cultiver dans tous les

sols, quelle que soit leur qualité. C'est donc cette plante que nous prendrons pour base de nos appréciations.

Les deux coupes produisent régulièrement 10,000 kilogrammes de trèfles verts par 50 ares. En administrant par jour et par tête de bétail 50 kilogrammes, l'animal est très-convenablement nourri pendant deux cents jours. Quant au prix de revient comparé, entre la prairie et la tréflière, il se compense. Cette plante fourragère bisannuelle n'entraîne à aucuns frais lors de sa mise en terre; ce n'est qu'au second printemps qu'elle demande une bonne alimentation. Ainsi le prix de location de la terre, les contributions, les engrais, etc., peuvent être mis sur la même ligne que les prairies; mais lorsqu'il s'agit de constater la valeur des produits, nous atteignons un chiffre plus élevé.

Admettons bénévolement que la vache à lait, soumise à ces deux alimentations différentes, rende une quantité égale de lait et que les deux systèmes se balancent mutuellement; c'est déjà là un point très-essentiel établi, et pour notre part nous n'hésitons pas à dire que le fait répond à la supposition.

Mais nous avons un autre produit qui constate la supériorité de la stabulation. Au pacage, les déjections produisent des effets très irréguliers; elles s'accablent la plupart du temps en un seul endroit où l'herbe pousse, il est vrai, avec un grand luxe de végétation, mais pour ainsi dire en pure perte, car l'animal, qui ne mettra jamais la dent dans le voisinage des points où il a laissé tomber ses déjections, n'en profitera que l'année suivante; et comme ce

fumier, subissant toutes les influences de l'air, se volatilise en très-peu de temps, il ne produit en somme que de très-minces résultats. La stabulation permanente, au contraire, constitue une fabrique permanente d'engrais ; chaque animal fournit à son propriétaire pour une valeur de 40 fr. de fumier pour deux cents jours, et il résulte de là une diminution notable dans les frais d'entretien qui se trouvent réduits à 60 francs.

Il est un fait admis et accepté par tous les praticiens véritables, c'est qu'à l'étable rien ne se perd, tout s'utilise ; on fait consommer les aliments de toutes les qualités à l'aide de mélanges bien combinés. A la prairie, le piétinement seul donne lieu à des pertes considérables ; l'emplacement où se couche la bête, les sentiers qu'elle parcourt souvent, le voisinage des herbes adventices et des déjections sont une perte de terrain qu'on peut évaluer à dix pour cent.

Une considération importante encore ne doit pas échapper au lecteur ; c'est la plus-value acquise à la tréflière. On sait, en effet, qu'il n'y a pas de meilleur assolement que celui-là pour la culture des céréales, et que la racine du trèfle est une véritable plante améliorante.

On voit, par ce qui précède, que l'on peut, en toute connaissance de cause, prescrire le régime de la stabulation absolue pendant l'été, puisque l'administration de fourrages verts cultivés ne coûte pas davantage que l'herbe que l'animal broute au pacage.

Lorsque l'on veut éviter le gaspillage du trèfle, il

y a un moyen bien simple d'économiser une grande quantité de nourriture. Ce moyen n'exige qu'un peu de main-d'œuvre ; il consiste à hacher ou couper le trèfle vert et à en faire des mélanges, avec de la paille qui a subi la même opération, en ajoutant à ce mélange un peu de farineux, préparés d'avance, afin d'obtenir un certain degré de fermentation. Ce système de nourriture, que l'animal mange avec beaucoup d'appétit, est très-aisé à pratiquer, et il donne comme résultat des bénéfices réels.

Avant le perfectionnement des hache-paille, toutes ces opérations présentaient beaucoup de difficultés ; mais aujourd'hui qu'un seul homme peut fournir aux besoins de vingt têtes de bétail, cette manière de procéder ne présente pas d'inconvénients appréciables. Ce système d'alimentation a aussi l'avantage de faire consommer les plantes, plutôt utiles que nuisibles, qui se trouvent quelquefois mélangées au fourrage.

Toutes ces substances étant coupées, la bête ne peut pas faire de choix, mangeant de préférence certaines plantes et rejetant les autres, ce qui n'arrive que trop souvent lorsqu'on lui sert les plantes sans qu'elles aient subi cette préparation.

Il est encore une cause qui milite en faveur de la stabulation absolue, c'est la grande facilité qu'on y trouve pour maintenir le bétail dans un état continu de propreté ; et rien n'influe davantage sur le rendement de la bête à cornes, qu'une propreté exquise.

Ainsi les pansements à l'étrille, au bouchon et à la brosse ne sont pas simplement des mesures que l'on doit prendre en faveur d'une bonne hygiène ; c'est

la source la plus constante et la plus sûre d'un bon rendement.

L'animal qui croupit dans ses ordures sera souffreteux ; celui auquel on fait soigneusement chaque jour sa toilette à l'œil vif, il est plein de santé et il semble comprendre lui-même l'importance de la propreté.

Le cultivateur anglais, que nous aimons à donner comme exemple, attache une très-grande importance à cette partie du service, et il est largement payé des peines qu'il se donne à cet égard.

Passons un instant en revue les effets indirects que produirait la stabulation permanente sur l'agriculture en général, si ce système était adopté dans toutes les parties du pays où il est viable.

Le cultivateur, habitué à faire paître ses vaches sous la conduite de quelques enfants, doit avant tout songer à se procurer un pacage. Ne possédant pas de prairies naturelles, il ne s'en crée pas d'artificielles ; seulement, au lieu de labourer son champ sur toute son étendue et de l'ensemencer avec des céréales ou des racines jusque sur le bord du fossé, comme cela se pratique là où la stabulation absolue est appréciée à sa juste valeur, il se réserve une bande qui encadre la pièce de terre, et dont la largeur varie de 3 à 5 mètres. Voilà le pacage qu'il destine à son bétail à lait ; ce sont là les prés naturels où ses animaux sont condamnés à chercher de chétifs et maigres aliments. Et c'est ainsi que le troupeau, pour subvenir à ses plus pressants besoins, se trouve très-souvent obligé de faire en une seule matinée tout le parcours d'une exploitation, très-heureux,

après une marche forcée de quatre à cinq heures, lorsqu'il trouve de quoi satisfaire son appétit.

Combien de fois n'avons-nous pas vu le troupeau d'une ferme commencer ses pérégrinations d'un côté de l'exploitation et rentrer plus tard par le côté opposé !

Un système de pacage, dans des conditions aussi mauvaises, ne peut évidemment recevoir l'approbation de personne ; et cependant il se pratique ainsi sur une très-grande échelle.

Cette manière défectueuse de procéder est très-préjudiciable aux intérêts du cultivateur ; et n'y eût-il que la perte de terrain qu'il éprouve dans chaque pièce de terre, ce devrait être pour lui une raison suffisante pour le faire renoncer à cette méthode.

Nous avons voulu nous occuper sérieusement, un jour, de cette question, en calculant combien un semblable pacage absorbait d'hectares de terre pour sustenter de la manière la plus pitoyable les vaches d'une ferme ; le chiffre que nous avons trouvé était si élevé, que nous avons eu nous-même de la peine à croire à sa réalité.

L'étendue de l'exploitation était de quarante-cinq hectares de terre à labour, le bétail adulte était composé de quinze bêtes, et il y avait huit hectares en prés bordant les champs. Si cette énorme quantité de terrain bénévolement perdue eût pu suffire à l'alimentation pendant la saison des herbes, le mal n'eût pas encore été très grand, car il faut bien, en définitive, que la bête trouve à se sustenter quelque part. Mais le fermier de cette exploitation devait chaque

année suppléer au défaut de nourriture par quatre hectares de trèfles. Ainsi, au lieu de nourrir son bétail avec 7 hectares et demi de bons trèfles, il lui en fallait douze. Que l'on ne croie pas que ce fait soit exceptionnel ; loin de là, c'est un mal général qui atteint encore aujourd'hui tous les cultivateurs qui s'obstinent à pratiquer cette stabulation mixte ou temporaire.

Il n'est pas difficile d'entrevoir quelle perte énorme doit peser annuellement sur l'agriculture, par suite du maintien de procédés aussi défectueux.

Si le fermier, renonçant à ce système si préjudiciable à ses intérêts, adoptait la stabulation permanente, il aurait bientôt fait disparaître ces larges bandes de terre qui encadrent ses champs et qui ne lui donnent qu'un produit relativement très-chétif, et il en tirerait un meilleur parti en les cultivant comme les autres portions de son terrain.

Une pareille modification apportée au système cultural actuellement en pratique produirait les meilleurs effets, et le bon exemple, contagieux surtout lorsqu'il s'agit de l'application de procédés qui se traduisent en un gain assuré, trouverait des imitateurs très-nombreux. Cette sage et pacifique révolution introduite dans la pratique agricole, serait le premier pas fait vers les améliorations si impatiemment attendues dans l'aménagement des productions fourragères, prairies naturelles, prairies artificielles et prés fauchables ; toutes les cultures, en un mot, qui doivent concourir à l'alimentation du bétail, recevraient des soins intelligents qui doubleraient leurs produits et qui amèneraient l'aisance et

l'abondance là où il y a aujourd'hui gêne et pénurie.

Après avoir successivement passé en revue, les uns après les autres, les avantages réels attachés à la stabulation permanente, nous allons examiner quels sont les inconvénients qui pourraient en ressortir rigoureusement, tout en disant d'avance que ces inconvénients peuvent en grande partie être éludés par tout cultivateur intelligent et sachant s'entourer de précautions convenables.

Ainsi, nous dirons d'abord que la stabulation permanente manquerait totalement son but, si on ne nourrissait pas d'une manière convenable et régulière. Ces deux conditions doivent être rigoureusement observées, parce que l'animal, enlevé à ses habitudes et à ses instincts naturels, doit trouver une compensation dans la régularité et l'abondance du régime auquel on le soumet. Et ceci se comprend facilement si on veut bien se rendre compte de la différence qui existe entre la domestication et le pâturage libre qui est la représentation fidèle de l'état de nature. L'animal en liberté mange et boit quand il veut, il broute les herbes qui lui conviennent, il prend du repos quand bon lui semble, il s'abrite contre les intempéries des saisons comme il l'entend, il se soustrait aux ardeurs du soleil et se préserve contre les froids d'une manière bien plus efficace que l'industrie de l'homme ne pourrait le faire. Autant les maladies sont rares lorsqu'il vit en liberté, autant elles sont fréquentes lorsque la spéculation de l'homme s'empare de son existence et l'enlève à ses conditions naturelles.

Si donc on veut soumettre la bête bovine avec

quelques chances de succès au régime alimentaire avec privation de la liberté de mouvement et sous l'influence permanente d'une atmosphère plus ou moins viciée, il faut s'imposer des règles fixes et invariables, car, adopter le principe sans vouloir s'astreindre au mode d'exécution, équivaudrait à la condamnation du système. Pour que le régime de stabulation permanente réponde donc à ce qu'on est en droit d'en exiger lorsqu'il est bien dirigé, il faut, comme nous l'avons dit plus haut, des étables spacieuses et bien aérées; le sol, presque horizontal, ne doit présenter qu'une inclinaison très-peu sensible, car rien n'est plus nuisible que le défaut d'aplomb, qui donne naissance à une foule d'inconvénients. Sous ce rapport, il suffit d'étudier la position qu'adopte de préférence l'animal à l'état de liberté, et on reconnaîtra qu'il a toujours une propension naturelle à se placer de manière que l'avant-main se trouve à peu près sur la même ligne horizontale que l'arrière-main.

L'emplacement dans lequel est renfermé le bétail doit être spacieux, élevé d'étage et susceptible d'être facilement aéré; le service doit pouvoir s'y faire sans encombrement, afin qu'il n'ait pas à souffrir dans le moindre des détails.

Le régime de la stabulation permanente, on le voit, n'offre des inconvénients réels que pour autant qu'on s'écarte des règles très-simples que nous venons d'indiquer et qu'on n'apporte pas tous les soins convenables pour éviter des déceptions et des mécomptes que la moindre prévoyance écarterait.

Arrêtons-nous maintenant quelques instants aux

questions qui se rattachent à la stabulation mixte ou temporaire.

On peut interpréter très-diversement le sens et la portée du mot de stabulation mixte ou temporaire; aussi pour prémunir le lecteur contre tout malentendu à cet égard, avons-nous jugé convenable d'arrêter définitivement le sens qu'on doit attacher à cette dénomination, car, par stabulation mixte ou temporaire, on peut comprendre et désigner tous les systèmes, excepté la stabulation permanente, ce qui, à nos yeux, est une grave erreur, erreur, du reste, qui provient de l'acception trop large et de la portée trop générale qu'on a donnée à ce mot.

Lorsque nous avons signalé la stabulation mixte ou temporaire parmi les régimes qui reçoivent leur application dans nos Flandres et dans d'autres localités du pays, nous n'avons fait qu'indiquer superficiellement le système, sans entrer dans aucun détail sur le fond même de cette méthode, qui est appliquée fort diversement, sur notre manière de l'envisager et sur les expériences personnelles que nous avons faites à son sujet.

La stabulation mixte ou temporaire étant la conséquence de la position naturelle dans laquelle sont placés les différents pays, ce régime varie à l'infini et se modifie d'après une foule de circonstances plus ou moins favorables au cultivateur, de telle sorte qu'entre les deux points extrêmes de son application, il n'y a pas souvent la moindre analogie.

En établissant donc des limites certaines et fixes entre les divers systèmes qui tirent leur origine du

même principe, nous mettrons le lecteur en meilleure position pour se rendre compte des causes et des effets. Par stabulation mixte ou temporaire, on doit entendre le régime alterne auquel on soumet l'animal, et qui consiste à lui fournir son alimentation, partie à l'étable, partie au pâturage : cette manière de traiter le bétail est très répandue dans les localités où les pâturages sont peu abondants. Ainsi dans presque toutes les communes qui se trouvent au sud de Bruges, dans les environs de Thourout, de Roulers et de Thielt, aussitôt que la saison des herbes arrive, on fait sortir le bétail pendant quelques heures de la journée. Tenu en laisse, il broute sur les berges ou le long des pièces de terre emblavées. Les cultivateurs qui possèdent quelque coin de prairie non fauchable, y mènent leur troupeau soit en toute liberté, soit sous la surveillance d'un vacher. Ce genre de pacage se pratique matin et soir pendant quelques heures ; en dehors de ce temps, les animaux, ramenés à l'étable, reçoivent une ration supplémentaire de trèfle ou de quelque autre nourriture dont la ferme peut disposer.

Comme on le voit, cette manière de traiter le bétail ne permet pas le pacage permanent ; l'absence des prairies closes et l'impossibilité de garder les animaux à vue forcent le cultivateur qui suit ce système à les serrer pendant la nuit.

Dans ces conditions, les vaches laitières sont mises à l'herbe pendant l'été à cinq heures du matin et elles rentrent vers dix heures. Le soir, elles sortent de cinq à huit heures. Ces heures de pâture subissent, bien entendu, les modifications nécessitées

par le cours des saisons, car au mois de novembre, lorsque le temps est beau, bien que le bétail sorte encore régulièrement tous les jours, on ne peut le mener paître à cinq heures du matin et à huit heures du soir. Les heures de pâturage suivent donc la progression décroissante des jours; on se contente même, à cette époque de l'année, de le faire sortir une fois par jour seulement depuis onze heures du matin jusqu'à trois heures de l'après-midi. Quand la mauvaise saison est arrivée, les animaux sont rectrés et ne sortent plus qu'au printemps suivant.

Le régime qui leur est appliqué pendant huit mois de l'année peut donc être considéré comme stabulation mixte ou temporaire, puisque à certaines heures de la journée on les conduit au pâturage et qu'on les fait vivre le reste du temps à l'étable où ils trouvent le complément de nourriture que le pacage ne leur fournit pas toujours en quantité suffisante pour entretenir l'économie animale.

Si une transition en quelque sorte continuelle de température et de système même de nutrition était préjudiciable aux animaux de l'espèce, il faudrait condamner ici la stabulation mixte; mais les localités nombreuses, où elle se pratique de temps immémorial, et où elle est consacrée par de nombreuses expériences viennent témoigner en faveur de cette méthode, qui, bien que nous ne puissions l'approuver, est entourée de faits tellement concluants, qu'elle mérite d'être soumise à un examen approfondi.

Ainsi en passant rétrospectivement en revue ce qui se passait il y a vingt-cinq ans, on reconnaîtra

avec nous que, malgré toutes les imperfections du régime actuel, on a fait faire un pas immense à la stabulation temporaire.

Lorsque le pays et les localités dont le sol n'est pas riche, étaient encore couverts de forêts, la vache laitière, à la sortie de l'étable, au printemps, était condamnée à aller chercher sa nourriture dans les bois ; elle y trouvait une herbe rare et chétive et elle se nourrissait le plus souvent des feuilles vertes qui lui causaient infailliblement des hématuries et des entérites. Lorsqu'elle échappait par hasard à ces maladies, on voyait son lait se tarir. Si encore pour la dédommager de cette mauvaise nourriture, on lui eût donné dans les intervalles, comme cela se pratique aujourd'hui, une ration de trèfles et une boisson mélangée de quelques farineux ! Mais non ; le trèfle à cet époque entraînait rarement dans l'assolement, et le vacher, après la rentrée de ses animaux à l'étable, n'avait pas à leur donner d'autre herbe que celle qu'il avait recueillie dans les bois ; et c'est ainsi que le bétail passait l'été. On peut se figurer facilement quel devait être le rendement en lait et en beurre d'une bête soumise à un pareil régime !

L'hiver arrivé, on servait au bétail de la ferme le peu de navets qu'on récoltait et on les lui jetait tels quels, sans les couper, sans même les laver. Les cultivateurs les plus prévoyants arrivaient ainsi à nourrir leur troupeau jusqu'au mois de janvier ; ils étaient ensuite obligés de recourir pendant quatre mois à la paille de seigle. Quand le mois d'avril arrivait, souvent dans une seule étable, on rencontrait plusieurs bêtes qui étaient dans l'impuissance de se

ä.

léver pour suivre le troupeau, tant leur défaillance était grande. Combien de fois n'avons-nous pas eu l'occasion d'assister à ces spectacles déplorables dont le denoûment la plupart du temps était marqué par la perte de plusieurs animaux !

C'était là en substance la manière dont on entendait la stabulation temporaire dans presque toutes les localités où les bois abondaient et où la qualité du sol était inférieure. On a vraiment le droit de s'étonner que l'application d'un système aussi vicieux n'ait pas amené depuis longtemps la race bovine au dernier degré de la dégénérescence.

Aujourd'hui, nous nous hâtons de le reconnaître, malgré toutes les imperfections et les diverses lacunes qui existent encore dans la manière d'élever et de traiter le gros bétail, on a fait des progrès marqués.

L'essartement des bois, devenu à peu près général, a mis une foule de cultivateurs dans l'impossibilité d'envoyer leurs troupeaux dans ces chétifs pâturages ; et forcés d'aviser aux moyens de trouver d'autres aliments pour leurs bêtes, ils ont compris que le temps était venu d'employer des procédés plus rationnels s'ils voulaient éviter une ruine inévitable ; ils ont alors emblavé une plus grande quantité de terres en racines sarclées, ils se sont occupés sérieusement de la culture du trèfle et ils se sont décidés à créer des prairies artificielles. Ce sont là des progrès riches en résultats féconds, et qui ne contribuent pas peu à changer totalement la face entière des localités où de semblables améliorations ont été introduites. En effet, là où auparavant l'homme pou-

vaît à peine suffire à ses besoins, par suite de l'insuffisance des produits de la terre, on voit aujourd'hui régner l'aisance et l'abondance. Et ces modifications heureuses doivent être attribuées au système mieux entendu et mieux appliqué d'entretien du bétail, qui est la source de l'abondance de toutes les productions de l'agriculture, car sans lui il n'y a vraiment pas de succès possible.

Convaincu de cette vérité, le fermier qui cultive des terres légères et sablonneuses sait parfaitement bien aujourd'hui que sa seule planche de salut repose sur la prospérité de ses étables. Aussi que de preuves ne donne-t-il pas chaque jour de sa vive sollicitude pour la branche la plus essentielle de son industrie ! Mieux instruit sur les besoins réels de son bétail, il l'entoure de soins de tous les moments, il le nourrit d'une manière plus convenable et en retour il en retire une plus grande somme de produits. Il a du lait et du beurre au delà des besoins de sa maison, et chaque semaine la vente de son superflu lui apporte des bénéfices. L'abondance de ses fumiers lui permet de fertiliser une plus grande étendue de terrain ; et lorsqu'il veut se défaire d'animaux qui demandent à être réformés, leur vente lui procure encore des sommes qu'il n'aurait jamais obtenues quand il prenait moins de soins de son bétail.

Maintenant que le cultivateur flamand est entré franchement dans la voie des améliorations, il ne faut pas désespérer de l'avenir ; il apportera aussi un jour d'importantes modifications dans le système actuel de la stabulation temporaire, qui laisse encore beaucoup à désirer.

C'est, dureste, un système incomplet et bâtard, qui ne doit son origine et sa durée actuelle qu'à la manière dont on cultive ; au fur et à mesure que disparaîtront ces larges bandes de terrain abandonnées à la pâture le long des pièces de terre arables, on verra disparaître la stabulation mixte avec tous ses défauts.

La stabulation temporaire, qui autrefois était la plus détestable des méthodes d'entretenir le bétail de rente, a reçu depuis un certain nombre d'années quelques perfectionnements ; bien des cultivateurs ont entièrement secoué le joug qui les tenait asservis aux caprices et au mauvais vouloir d'un vacher, le meuble le plus détestable d'une exploitation agricole. Cette partie du service de la ferme est le plus souvent abandonnée à des enfants, sur la vigilance desquels il n'est pas raisonnablement possible de compter.

Ainsi, que de fois n'avons-nous pas vu des troupeaux presque entiers compromis par suite de la négligence des gardiens, de l'abandon dans lequel ils laissaient les animaux, ou des mauvais traitements qu'ils leur infligeaient ! Ce sont là de graves inconvénients auxquels on peut parer en grande partie en affranchissant la bête à lait du contact permanent des individus chargés de sa garde et qui lui font subir trop souvent des tortures de toute espèce.

Nous ne pouvons pas approuver davantage cette pratique de la stabulation mixte, qui consiste à tenir en laisse les animaux qui paissent sur les bords des chemins et des pièces de terre ; elle a l'inconvénient de les tirailler en tous sens sans laisser la

moindre liberté à leurs mouvements, et, en outre, lorsque la nourriture qu'on leur présente à brouter ne leur plaît pas, ils sont exposés à rentrer l'estomac vide à l'étable.

Il y a un point encore à considérer : c'est que, pour ne pas endommager les terres emblavées, il faut, ou bien que les bandes ménagées pour le passage aient une certaine largeur, ou bien que la personne chargée de la garde des animaux, qui en a quelquefois jusqu'à quatre à conduire à la fois, ait une dextérité très-grande, ce qui arrive rarement ; les récoltes subissent alors des détériorations qui leur sont d'autant plus préjudiciables, qu'une fois atteintes par la dent des animaux, elles sont perdues, il nous est souvent arrivé d'avoir à constater de très-grands dommages causés par l'inhabileté ou la négligence des conducteurs du bétail dans de semblables circonstances.

Il est un autre fait qui doit appeler l'attention de celui qui attache de l'importance à tirer scrupuleusement parti des moindres produits que peut lui donner son troupeau.

Nous voulons parler des déjections tant solides que liquides, qui sont complètement perdues lorsqu'on promène les bêtes à cornes le long des routes et des pièces de terre. En admettant que l'animal ne sorte que pendant six heures par jour, durant la saison des herbes, qui est de six mois, le fermier perd au moins vingt-cinq pour cent sur les matières fertilisantes; et, si on applique ce calcul à un troupeau un peu important, on arrive à constater des pertes énormes.

Lorsqu'on sera donc arrivé à la suppression totale de la stabulation mixte avec pâturage en laisse, l'agriculture, notamment dans les terres légères, aura véritablement réalisé un grand progrès dans la voie des améliorations ; et cette nouvelle révolution, que nous appelons de tous nos vœux, est peut-être moins éloignée que nous ne le pensons.

Le temps, ce grand maître en toutes choses, et les bons exemples donnés dans quelques localités doivent indubitablement amener avant peu ces modifications dans les Flandres.

L'augmentation incessante de la population et l'élévation du prix vénal des terres, sont à elles seules des mobiles assez puissants pour faire condamner à tout jamais le pacage en laisse au bord des terres cultivées.

Il ne s'ensuit pas, malgré tout, que nous voulions condamner d'une manière absolue tous les systèmes qui ont pour principe la stabulation temporaire. Ce n'est point notre pensée ; il y a, au contraire, certaines pratiques qui s'y rattachent que nous sommes loin de désapprouver, parce qu'elles prennent leur source dans des circonstances inhérentes à la position topographique de certaines localités.

Ainsi, sur le bord des courants d'eau ou des rivières, il arrive que de grandes étendues de terrains exposées à des inondations périodiques, ne peuvent servir à autre chose qu'à la production de l'herbe ; il en résulte que, pour utiliser ces terrains, il faut bien se résigner à recourir à la stabulation temporaire en faisant paître par le gros bétail, sinon le tout, au moins une partie des prairies dont on dispose.

Comme, généralement, on n'a pas l'habitude de clore ce genre d'herbages, les animaux y entrent le matin pour en sortir le soir et passent la nuit à l'étable. Ce système, également mixte, est bien supérieur à celui que nous avons décrit tout à l'heure, en ce sens que l'animal paît en liberté et que ses déjections servent au moins, bien qu'imparfaitement, à fertiliser le terrain qu'il occupe.

Quant au traitement hivernal, il est le même dans les deux systèmes; nous n'avons donc pas à y revenir.

Après la description de ces deux méthodes, il nous reste à parler de celle qui est généralement connue sous le nom de pâturage permanent avec stabulation absolue pendant l'hiver.

Ce régime, on le sait, est adopté surtout dans les pays où les pâturages naturels abondent. Entourés de haies ou de fossés, ces parcours, qui sont souvent d'une grande étendue, subviennent dans des proportions très-variables et d'après leur qualité à l'alimentation du bétail. L'animal, dans ces conditions, n'exige pas de grands soins et ne cause aucun embarras. On l'envoie en pâture dès le mois de mars ou d'avril, et il ne rentre qu'à l'automne pour être soumis alors au régime de la stabulation forcée et permanente pendant tout l'hiver.

Le pâturage permanent présente néanmoins dans l'application des nuances qu'on pourrait considérer comme des modifications qui tiennent, les unes, aux appréciations différentes des fermiers, les autres, à leurs besoins, ou aux ressources dont ils peuvent éventuellement disposer.

Ainsi, tout en prêtant au pacage le caractère permanent dans toutes les localités qui possèdent de nombreux herbages, il est des fermiers, qui pendant la période d'été, rentrent tous les jours leurs vaches à lait pendant quelques heures. Les uns le font matin et soir, uniquement pour la facilité de la traite. D'autres les ramènent à l'étable pendant les plus fortes chaleurs de la journée pour se ménager plus de fumier. Mais ni les uns ni les autres ne leur donnent aucune nourriture pendant le court séjour qu'elles y font.

Ces diverses manières de traiter ses bêtes peuvent toutes avoir leur côté favorable et utile, mais nous croyons que lorsque l'animal est soumis au régime du pâturage d'été et que rien ne s'oppose à ce qu'il reste en prairie la nuit et le jour, il est beaucoup plus rationnel de ne pas l'obliger à ces marches et contre-marches continuelles, car rien ne favorise plus la sécrétion abondante du lait que la tranquillité parfaite et la liberté dont il jouit à la pâture ; l'exercice qu'il peut y prendre est plus que suffisant pour satisfaire complètement aux règles d'une bonne hygiène.

C'est ainsi que l'on fait en Hollande où l'on pratique le pâturage permanent pendant l'été. Les femmes chargées de la traite des vaches se rendent deux fois par jour dans les prairies pour vider le pis ; et cette méthode, à notre avis, doit être préférée, car elle laisse à l'animal une quiétude parfaite on ne le fatigue pas, on va le trouver pour le traire et loin de se refuser à cette opération périodique, il se présente en quelque sorte spontanément. Avec

l'autre méthode, au contraire, il est dérangé, il a parfois de grands parcours à faire avant d'arriver à la ferme, des obstacles s'opposent à son libre passage, il s'effraie, il court, il prend ses ébats et il en résulte nécessairement des altérations plus ou moins grandes dans les voies lactifères. La méthode hollandaise évite cette foule d'inconvénients; aussi croyons-nous devoir en conseiller l'adoption à nos fermiers, dans tous les cas où ils ne doivent pas trouver d'obstacles sérieux pour le faire. Après avoir passé en revue les différents systèmes d'alimentation usités dans la Flandre occidentale, nous devons tout naturellement nous occuper de la description des différents modes de logements destinés à abriter les vaches.

Tout le monde sait que les étables et les écuries destinées aux animaux domestiques influent extraordinairement sur leur organisme et que de leur bonne ou mauvaise construction dépend la prospérité ou la ruine d'une exploitation rurale. Sous ce point de vue, le propriétaire doit indispensablement se conformer, et d'une manière très-scrupuleuse, aux prescriptions hygiéniques qui lui sont tracées d'avance; il doit subordonner à ces prescriptions une foule de considérations qui, si elles prédominaient, compromettraient quelquefois sérieusement le succès de toute une construction.

Si nous avons à rechercher spécialement ici les causes qui si souvent déjà ont décimé des troupeaux entiers, il ne nous serait pas difficile de démontrer que ces mortalités, qui se sont produites dans plusieurs pays, ont été déterminées par le système vi-

cieux de construction des logements des animaux. Le défaut d'espace nécessaire, l'air vicié par suite d'absence d'ouvertures suffisantes, les fumiers entassés répandant leurs émanations pestilentielles, ne sont-ils pas, à eux seuls, des causes permanentes de maladies ou d'affections qui peuvent détruire des étables entières ?

Les constructions de la plus grande partie des étables, nous ne dirons pas de telle ou telle localité, mais de toute la province, ne sont pas en harmonie avec le nombre d'animaux qui y sont logés. Le défaut d'espace force à les rapprocher trop les uns des autres ; c'est au point qu'ils n'occupent ordinairement que l'espace d'un mètre. Le sol sur lequel ils reposent est mal pavé, et souvent ne l'est en aucune façon, en sorte que les urines s'y infiltrent avec une très-grande facilité ; et c'est là une cause permanente de dégagement de gaz morbifiques impropres à la respiration. Un préjugé généralement répandu dans nos campagnes domine encore aujourd'hui le propriétaire et le fermier ; c'est celui des constructions basses et privées d'issues suffisantes pour renouveler l'air vicié.

Le propriétaire donne peu d'élévation à ses bâtiments par un motif d'économie ; c'est un moyen pour lui de restreindre ses dépenses. Quant au fermier, il attache d'autant moins d'importance à posséder des étables élevées, qu'il est intimement persuadé qu'en concentrant dans un espace réduit la chaleur qui émane de la respiration de ses vaches, il économise de la nourriture, tout en maintenant ses bêtes dans de bonnes conditions hygiéniques.

Ce préjugé, si enraciné dans les habitudes des populations rurales, est cependant très-préjudiciable au propriétaire aussi bien qu'au fermier.

En effet, par suite des exhalaisons humides que répandent continuellement les animaux lorsqu'ils sont enfermés, les bois qui garnissent les étables et les murs même, éprouvent une détérioration telle, qu'ils ont besoin de réparations continuelles. Ces alternatives d'humidité et de sécheresse rongent les poutres, les solives, les planches, les portes, les fenêtres; rien enfin ne résiste à ces exhalaisons entachées d'une propriété en quelque sorte corrosive. Voilà ce qui touche le propriétaire.

La part du fermier n'est certes pas meilleure. Son bétail reste chétif et malingre, et il s'étiole par suite du manque d'air respirable.

Les fourrages, accumulés et serrés au-dessus des animaux, se détériorent inévitablement, et il en résulte une foule de maladies. Il est incontestable que les foins, les pailles et les grains placés dans de pareilles conditions, doivent subir une très-grande dépréciation par suite de la fermentation continue à laquelle ils sont assujettis; au contact permanent de tous les gaz qu'une étable mal aérée engendre, le meilleur foin deviendra impropre à l'alimentation. Et ces gaz sont tellement pénétrants, qu'ils traversent même les plafonds et les planchers les mieux joints.

Ajoutez qu'il ne se trouve la plupart du temps aucune fenêtre dans ces étables; on y trouve à peine une ou deux lucarnes faisant fonction de sou-

piraux et qui sont généralement plutôt nuisibles qu'efficaces, parce qu'elles sont presque toujours pratiquées à la hauteur de l'animal, et qu'elles établissent avec la porte, ces courants d'air qui exposent les animaux à des variations continuelles et subites de température.

Après avoir dépeint sous des couleurs un peu sombres mais vraies pour l'éleveur du gros bétail de la Flandre, le système défectueux auquel il soumet son troupeau pendant l'époque de la stabulation, qu'il nous soit permis d'indiquer l'application du remède.

Et d'abord nous sommes loin de prétendre qu'il faille recourir à des constructions nouvelles pour parer aux inconvénients que présentent les vieux bâtiments. Nous ne voulons donc pas proposer la démolition complète des étables qui existent aujourd'hui. Nous pensons, au contraire, qu'on peut, et à très-peu de frais, en faire des habitations saines, aérées et établies d'après les règles les plus rationnelles d'une bonne hygiène, de telle façon, en un mot, qu'elles remplissent toutes les conditions exigées pour rendre, sinon impossible, du moins très-rare, l'invasion et le développement des maladies contagieuses. Les anciennes constructions pèchent presque toutes par leur peu d'élévation intérieure, par leur manque de jour, par leur espace trop restreint et par leur mauvais système de pavage. Le propriétaire, qui recule toujours devant la nécessité de construire, n'a pas de prétexte pour se refuser ici aux améliorations qu'on signale, car il suffit dans ce cas-ci de simples modifications qui ne peuvent en-

traîner des dépenses sérieuses. N'est-ce pas chose facile et peu coûteuse, en effet, d'exhausser les poutres et les planchers ? Est il plus difficile d'élever le solde quelques centimètres, proportionnellement à la hauteur de l'étage, et de provoquer, par une pente convenable, l'écoulement des liquides vers les fosses à purin ?

Quelques changements dans la distribution des jours et l'ouverture de quelques fenêtres ne causeraient pas beaucoup d'embarras et n'augmenteraient guère la dépense.

Eh bien, ces simples et faciles modifications suffiraient, dans la plupart des cas, pour transformer en logements salubres les cloaques infects et malsains qu'on décore du nom d'étables dans la Flandre.

Voici un moyen efficace pour créer immédiatement une bonne ventilation dans une étable.

On pratique de distance en distance dans les murs, devant et derrière l'animal, des ouvertures rondes carrées ou de 25 centimètres, établies de manière à pouvoir être fermées, en cas de besoin, à l'aide de petites portes de bois ou planchettes mobiles. Elles doivent être élevées autant que possible au-dessus du sol et dans tous les cas au-dessus de l'animal ; la meilleure méthode consiste à les pratiquer immédiatement au-dessous du plafond.

Des caisses en bois ayant la forme de cheminées ou d'entonnoirs renversés, ouvertes aux deux extrémités, ayant leur base fixée entre les poutres et leur sommet dépassant le toit de cinq à six centimètres, établissent une circulation active et renouvellent

constamment l'air ambiant qui est ainsi débarrassé de tous les miasmes qui le vicient.

Ce système économique de ventilation, praticable dans toutes les étables quelle que soit leur dimension, offre de très-grands avantages en ce qu'il provoque continuellement l'air extérieur à entrer pour chasser l'air chaud qui se trouve à l'intérieur, et qui s'échappe par la cheminée d'aération.

De cette manière on peut déterminer à volonté la quantité d'air froid qu'on veut introduire dans les étables et la baser d'après le degré de l'atmosphère extérieure.

Cette ventilation si facile à établir, et si féconde en bons résultats, ne provoque pas seulement la sortie de l'air chaud, mais elle contribue puissamment aussi à annihiler l'acide carbonique qui se fixe au sol, ainsi que tous les autres gaz qui sortent des fumiers. On s'aperçoit aisément des bons effets d'une ventilation sagement combinée, quand, en entrant dans une étable, on n'y est pas saisi par cette impression désagréable que cause l'émanation des gaz méphitiques qu'on y respire trop souvent.

Nous n'abandonnerons pas la question de la ventilation sans prémunir le lecteur contre un système d'aération pratiqué dans certaines contrées, et qui est essentiellement vicieux et mauvais. Nous voulons parler de ces conduits aérifères qu'on a trop souvent la détestable habitude d'introduire au niveau du sol. Ce mode de procéder, tout à fait illogique et qui ne répond en aucune façon aux effets qu'on en attend, ne dispense pas de pratiquer des issues supérieures ; et il a l'immense défaut de créer des courants d'air,

qui saisissent l'ensemble de l'animal et qui amènent des accidents que nous avons eu plus d'une fois l'occasion de constater personnellement.

Lorsque les ouvertures de dégagement sont faites de manière à établir des courants d'air sur la partie inférieure du sol, l'acide carbonique reste à l'état ambiant sans trouver d'issue; les animaux demeurent alors sous l'influence d'un air méphitique et sont exposés en même temps à une foule de maladies, conséquences inévitables d'une ventilation mal dirigée.

Ces quelques mots suffisent, nous osons l'espérer, pour empêcher l'application d'un pareil système de dégagement d'air.

Nous ne pouvons passer ici sous silence une question sur laquelle on est généralement peu d'accord. Elle a été traitée si diversement, que nous croyons utile de dire ce que nous en pensons; et nous croyons être d'autant plus fondé à nous exprimer sur ce point avec franchise, que notre opinion est basée sur des observations personnelles consacrées par une très-longue pratique. Nous voulons parler du calorique qui se développe autour des animaux dans les étables.

Il n'est peut-être pas un pays en Europe où l'on entende plus mal qu'en Belgique cette partie si essentielle de la santé des animaux domestiques.

Quel que soit le régime auquel on les soumette, stabulation mixte ou stabulation absolue, on leur fait subir un degré de température beaucoup trop élevé pour ne pas porter atteinte à leur économie.

Nous pourrions dire que c'est une manie qui est

passée, de temps immémorial, en habitude, chez nos cultivateurs, car ils considèrent comme une condition essentielle de bien-être de leurs troupeaux l'existence et l'entretien constant d'une température très-élevée dans les écuries où ils logent leur bétail. Sans avoir aucun égard à la chaleur du dehors, sans songer aux effets morbides qu'occasionne une atmosphère suffoquante et délétère, ils ferment soigneusement portes et fenêtres en bouchant et en calfeutrant même à l'aide de bouse de vache les moindres interstices.

C'est dans cet état, privés d'air purifié, sous une température tropicale, et dans un bain de vapeur permanent que végètent pendant toute la durée de l'hiver des animaux dont la nature, si sage et si prévoyante, a revêtu toutes les surfaces du corps de substances presque inaltérables qui les préservent contre les intempéries.

Ce régime débilitant, suivi depuis des siècles, n'a certainement pas peu contribué à énerver l'espèce bovine et l'on en est arrivé à un tel point aujourd'hui, que souvent il y aurait du danger à rompre brusquement avec des habitudes consacrées par un usage immémorial.

L'excès de température auquel on soumet la bête bovine prend évidemment sa source dans un préjugé trop généralement répandu et accrédité dans les campagnes. Que la bête qui est garantie contre les froids résiste mieux aux privations, cela peut être vrai sous certains rapports, mais ce n'en est pas moins un raisonnement faux qui, normalement, est inadmissible.

Sans doute, il est possible que l'animal que l'on soumet à des privations journalières doive avoir besoin de plus de chaleur ; mais quand on pousse cette chaleur à l'excès, et c'est presque toujours le cas, on amènera un affaiblissement considérable dans tous ses organes.

On peut facilement se convaincre de la vérité de cette assertion par ce qui se passe dans les distilleries où l'on pousse les animaux à l'engrais, d'après les méthodes les plus expéditives, sans avoir égard le moins du monde à la question hygiénique. Dans ces véritables fabriques de chair, on renferme l'animal dans des étables très-basses, hermétiquement fermées, de manière à ne jamais y laisser pénétrer le jour.

Dans cette situation, bien nourrie avec des substances débilitantes et vivant dans une atmosphère de 50 à 55 degrés Réaumur, la bête bovine, dont l'organisation est déjà si lymphatique, se transforme rapidement, il est vrai ; mais cette transformation ne s'opère qu'au détriment de sa santé.

Les organes intérieurs prennent un développement anormal, une transpiration continuelle amène l'inertie de tout l'organisme, et le sujet maintenu dans un pareil régime, se levant uniquement pour prendre ses repas, vivant, en un mot, d'une vie contre nature, est atteint d'une obésité qui, parvenue à son terme, l'expose incessamment à une foule d'accidents.

Ce traitement est complètement factice et on ne peut le prolonger indéfiniment sans danger. Il ne repose que sur les intérêts d'une déplorable spéculation, et c'est un exemple funeste donné à nos

éleveurs qui, en agissant ainsi, sont entrés dans une voie diamétralement opposée aux règles les plus élémentaires de l'élevage du bétail et de la bonne tenue des étables. Nous le demandons sérieusement, où est la nécessité de convertir ainsi en serre chaude l'habitation de nos bêtes? Jamais, nous pouvons le dire, nous n'avons rencontré, dans aucune autre contrée de l'Europe, l'application d'un système aussi peu conforme aux saines doctrines et aux prescriptions recommandées par tous ceux qui ont décrit le caractère physiologique des animaux de l'espèce bovine.

Concluons donc et disons qu'il n'est pas rationnel d'élever le degré de la température des étables pour y faire vivre les bêtes dans un milieu atmosphérique, qui ne peut avoir d'autre résultat que la détérioration de leur santé. Qu'on se contente de donner aux étables le degré de température qui règne au dehors; qu'on l'éleve même de 5 à 10 degrés Réaumur, lorsque les froids sont trop intenses. En règle générale, autant il est bon de mettre l'atmosphère en concordance avec les tissus cutanés et le système respiratoire, autant il est mauvais de se laisser aller sur ce point à l'un ou l'autre extrême.

Indépendamment de ces précautions essentielles à prendre pour assainir les étables et les maintenir à un degré de chaleur conforme à une température modérée, il est encore une mesure hygiénique à laquelle on doit attacher une très-grande importance; c'est le pavage du sol.

Il est certaines localités où cet usage est totalement ignoré: cependant nous sommes heureux de

constater que ce n'est qu'exceptionnellement qu'on peut signaler cet oubli ou cette négligence des bonnes règles dans la Flandre occidentale.

Il est rare d'y rencontrer un cultivateur qui n'apprécie pas à sa juste valeur les excellents effets des déjections liquides et qui n'emploie pour les recueillir tous les moyens dont il peut disposer. Mais si on y voit aujourd'hui peu d'étables qui soient privées de voies d'écoulement pour donner un libre cours aux urines, par contre, on ne peut pas faire l'éloge du mode de pavage adopté, qui reste tout à fait en dehors du perfectionnement qu'on a introduit sur ce point, depuis quelques années, dans certaines exploitations.

Le grès plus ou moins équarri a de tout temps été employé comme la matière la plus économique et la plus durable pour le pavage des écuries et des étables, et on continue à s'en servir. Nous admettons que ces matériaux peuvent très-bien servir sous certains rapports, à cet usage, mais au point de vue hygiénique, leur bonté est plus que contestable.

Impropre à se relier parfaitement, les grès présentent des intervalles et des joints qui permettent l'infiltration des urines dans la terre; et il résulte de là une absorption permanente de miasmes qui se condensent sous une température plus ou moins élevée. Le sol sur lequel sont assis ces pavés prend une teinte bleu foncé, surtout dans les terrains sablonneux. C'est dans les interstices des pierres que s'amassent et séjournent tous les sels nuisibles à la santé des animaux. On peut remédier en partie à ces inconvénients en enduisant les grès de mortier.

Cette opération annihile les mauvais effets de l'infiltration, mais ce remède n'est que momentané, n'est guère durable, et ne présente pas une longue résistance.

Le mode de pavage usité aujourd'hui dans nos contrées a un double inconvénient : il est d'abord contraire aux règles d'une bonne hygiène; et ensuite il est peu économique, les frais de transport des grès élevant beaucoup leur valeur.

Pour empêcher la partie la plus active et la plus fertilisante des purins de s'infiltrer continuellement dans le sol des étables, il faut donc recourir à des moyens plus efficaces et plus économiques à la fois.

Le pavage avec des briques ou briquettes de bonne qualité, posées sur champ et soigneusement scellées à l'aide d'un mortier hydraulique, est incontestablement le meilleur moyen d'éviter les émanations pestilentielles; et on peut l'employer sans s'exposer à de grandes dépenses.

Quant aux avantages et à l'économie qu'en retire le cultivateur, ils sont notables; il se met à l'abri des pertes que nous venons de signaler, et il peut ménager considérablement la litière. Il y a plus, à l'aide de lavages bien entendus, il peut, comme cela se pratique généralement en Hollande, supprimer totalement l'usage de la paille. Les déjections se convertissent alors en engrais liquide; on les dirige directement dans les fosses à purin, d'où elles sortent pour venir remplir dans la nutrition des plantes un rôle aussi utile que celui qui leur serait attribué à l'état solide.

De tout ce que nous avons dit on peut conclure

que, quel que soit l'état des vieilles constructions, on peut toujours y apporter des améliorations notables et les transformer de façon à y ramener complètement la salubrité.

Quant aux constructions nouvelles, on doit les faire dans certaines conditions indispensables dont on ne peut s'écarter sans s'exposer à de très-grands mécomptes.

Le choix de l'emplacement est avant tout une chose essentielle. Si, sous ce rapport, on a toute liberté, il faut chercher à réunir tous les avantages possibles et éviter soigneusement les moindres circonstances qui peuvent nuire, soit à une bonne hygiène, soit à la tenue ou au service des étables.

Ainsi, en s'assurant d'un emplacement sec ou élevé, on se garantit d'avance contre l'envahissement éventuel des eaux et on évite la dépense, toujours assez élevée, de constructions souterraines; puis, comme un grand nombre des accidents que nous avons signalés ne tiennent pas seulement à la privation de la portion d'air nécessaire aux animaux, mais qu'il faut aussi en attribuer la cause à l'humidité des étables placées au milieu de cloaques infects, on arrête ainsi le développement d'une foule de maladies incurables qui atteignent trop souvent le bétail.

Lorsqu'on est maître du choix de l'emplacement, on doit donc se garder d'élever des constructions sur un terrain humide et qui peut être envahi par une crue subite des eaux; car, outre les autres inconvénients dont nous avons parlé, elles entraînent à des dépenses beaucoup plus grandes afin de

bien consolider la maçonnerie, les réparations qu'elles exigent sont presque continuelles et elles ont peu de durée.

Rien, du reste, on le sait, ne rend les habitations plus malsaines que l'humidité. On voit souvent certaines affections s'attaquer à tels ou tels organes de la vie, sans qu'on puisse leur assigner une origine précise ; les recherches les plus minutieuses, les raisonnements les plus sensés sont impuissants à expliquer la cause réelle du mal. Et, la plupart du temps, c'est tout simplement aux eaux stagnantes qui s'infiltrent à travers les pores du bois et les parois des murs, dont la base est assise dans l'eau, qu'il faut attribuer tous ces maux qui affectent l'organisme animal, et qui exercent une influence telle sur la génération, que là où ils ont un caractère permanent, ils finissent par modifier toute la conformation.

N'avons-nous pas des exemples frappants de ce que nous avançons, dans le spectacle des populations qui vivent dans des localités basses et humides ? Le teint livide des habitants, le ballonnement habituel de leur abdomen et leur constitution lymphatique indiquent suffisamment combien sont nuisibles ces terrains marécageux et spongieux, d'où émanent des vapeurs délétères qui abrègent toutes ces existences étiolées dès leur naissance.

Pour se convaincre de la fatale influence qu'exerce l'humidité constante du sol sur l'économie animale, il suffit de parcourir des pays d'atterrissement et d'alluvion.

La Belgique et la Hollande nous fournissent des

preuves évidentes de cette mauvaise influence dans les localités conquises sur la mer ou sur les eaux stagnantes ; les affections endémiques y ont un caractère de permanence tel, qu'elles ne paraissent pas exciter d'inquiétudes chez les habitants, et cependant la vie y est beaucoup plus courte qu'elle ne l'est dans des localités sèches et élevées.

Si, dans ces conditions, l'homme est ainsi atteint, à combien plus forte raison le bétail, qui est logé dans des cloaques bas et infects où il respire sans cesse des émanations délétères, surtout lorsqu'il est soumis à l'état de stabulation continue, n'aura-t-il pas à souffrir !

Il faut donc prendre en grande considération le terrain sur lequel on veut construire des étables, afin d'éviter les funestes conséquences qu'entraînerait le mauvais choix d'un emplacement.

Quand on a bien pesé tous les avantages et les inconvénients qui peuvent se rattacher à l'emplacement choisi, il faut veiller à ne pas élever ses constructions à une distance trop éloignée de sources d'eau potable. C'est là un point très-important qu'on néglige trop fréquemment dans les Flandres, car l'eau potable influe beaucoup sur le bien être de la bête à cornes ; et comme un troupeau en exige une grande quantité, les circonstances qui la rendent bonne ou mauvaise doivent être appréciées avec soin et entrer pour une très grande part dans les décisions à prendre. Indépendamment de tous ces avantages auxquels on doit s'attacher, il faut, autant que possible, lorsqu'il s'agit de construire à neuf, se ménager des communications nombreuses et faciles, car, lorsque les bâti-

ments d'une exploitation sont placés à une forte distance des grandes routes, il en résulte un préjudice réel pour le fermier. Les matières pondéreuses qu'il achète ne peuvent y arriver que difficilement et à grands frais, celles qu'il a à vendre et à livrer exigent des transports onéreux qui absorbent souvent la meilleure partie de ses bénéfices.

Un point essentiel encore, qui, du reste, nous devons le dire, est assez observé en Belgique, doit attirer l'attention de celui qui élève des constructions nouvelles : il doit, autant que possible, placer les bâtiments d'exploitation au centre des terres de la ferme. L'utilité de cette précaution s'explique d'elle-même, puisque c'est de là que doivent diverger toutes les opérations.

Cette mesure présente d'immenses avantages : elle permet d'exercer une surveillance plus active et moins fatigante ; elle facilite le transport des engrais qui se fabriquent à la ferme ; la rentrée des récoltes peut aussi s'effectuer en moins de temps et avec moins de peine.

Il nous reste maintenant à parler des matériaux propres à ce genre de constructions. Il en est, comme on sait, d'espèces très-différentes qu'on emploie selon les ressources que présente chaque localité et d'après le prix de revient, eu égard au capital qu'on veut ou qu'on peut y consacrer. Ainsi, les briques cuites au four, la pierre de taille, le bois, la paille même, sont autant de substances avec lesquelles on peut élever les habitations destinées à la race bovine. Néanmoins il existe entre la solidité comme il

existe entre les prix de ces divers matériaux une différence très-notable.

Bien que d'une durée en quelque sorte éternelle, la pierre de taille, dans les Flandres, se tient à des prix inabordables pour ce genre de construction.

La brique maçonnée est la substance qui, sous le double rapport du prix et de la solidité, offre le plus d'économie et de garantie. Les frais de réparations qu'elle peut nécessiter sont insignifiants ; elle résiste à toutes les intempéries et affronte impunément tous les éléments ; elle forme à la fois un excellent abri contre les grands froids de l'hiver et contre les chaleurs de l'été.

La brique offre des avantages très-évidents sur les constructions en bois qui, bien qu'entraînant à moins de frais dans le principe, deviennent plus tard fort coûteuses par suite de l'entretien continu et des réparations incessantes qu'elles exigent.

Les habitations en bois, d'ailleurs, n'offrent pas, comme la pierre et la brique, cette solidité nécessaire pour résister aux chocs et aux efforts qui se produisent dans les ébats auxquels se livrent quelquefois entre elles les bêtes à cornes dans les étables.

Le bois, lorsqu'il entre dans la construction intérieure, ne peut, quelle que soit son essence, résister longtemps aux influences hygrométriques auxquelles il est continuellement soumis. Ces influences exercent sur sa perméabilité un effet tel, qu'il se décompose en quelques années, et la respiration concentrée d'un certain nombre d'animaux produit des exhalaisons si corrosives, que, prit-on la précaution de le peindre à l'huile tous les ans, il ne pourrait

pas opposer la même résistance que la brique. Il faut donc admettre aujourd'hui, qu'il faut proscrire le bois, comme matière principale, dans la construction des étables. Les chances d'incendie qu'il présente ne sont-elles pas d'ailleurs un argument péremptoire pour faire renoncer à ce genre de construction ?

A tous ces points de vue nous devons donc recommander tout spécialement la brique pour la construction des étables. C'est une substance que l'on trouve en abondance dans toutes les localités, et elle l'emporte de beaucoup sur les autres matériaux par sa durée, sa solidité, la modération de son prix et la salubrité qui y est attachée ; elle concentre, en un mot, toutes les qualités sans en exclure une seule.

Nous ne nous arrêterons point ici sur les constructions en paille qui ne peuvent être adoptées que sous l'empire de la plus impérieuse nécessité, c'est-à-dire par ceux auxquels toutes les ressources manquent absolument. L'action du vent et de l'eau suffit à la longue, pour les faire tomber, et trop souvent le feu vient les détruire avec toutes qu'elles renferment.

Si nous avons des motifs aussi rationnels que plausibles pour n'admettre qu'avec la plus grande réserve le bois dans la construction des étables, il est tout naturel que nous conseillions l'adoption de l'usage exclusif de matériaux plus résistants. Rien n'est plus important pour la solidité des ouvrages qu'on établit à l'intérieur des étables, que de faire un choix judicieux de substances qui n'exigent pas de répara-

tions périodiques. Les poutres, les croisées, les stalles ou séparations, les auges et les râteliers, sont des objets indispensables qui entrent dans la construction de ces demeures ; ils sont presque toujours faits en bois. C'est là une vieille habitude de nos pères que nous conservons bien à tort, car elle est extrêmement préjudiciable ; il faut espérer qu'elle fera bientôt place à une application plus en harmonie avec nos intérêts, et qu'au lieu de poutres on établira des voûtes maçonnées ; un bon ancrage en fer remplacera avantageusement ces masses encombrantes de bois. Les voûtes en briques tiendront lieu de ces greniers planchés qui laissent passer à travers leurs fissures ces vapeurs nuisibles dont nous avons déjà parlé, et qui détériorent d'une façon si déplorable les fourrages.

Les fenêtres en bois seront avantageusement remplacées par des fenêtres en fer coulé ou battu, dont l'usage est indéfini ; les séparations et les auges peuvent se faire avec non moins de succès en pierre de taille ; les râteliers, lorsqu'on veut en faire usage, ce que nous trouvons très-inutile, se confectionnent aussi en fer. Tous ces matériaux, sous le rapport de la solidité, de l'inaltérabilité et de la durée, présentent d'immenses avantages au double point de vue de l'hygiène et de l'économie, et sont mille fois préférables au bois.

Nous croyons, d'après l'exposé qui précède, avoir approfondi la question des matériaux qui doivent entrer dans les constructions d'une étable, de manière à nous dispenser de nous y arrêter davantage. Nous passerons donc maintenant à l'examen de

L'influence que peut avoir sur les étables le choix de leur exposition.

Selon nous, il faut autant que possible se garantir contre les coups de vent, car si l'on n'a pas soin de trouver un abri naturel pour protéger les constructions, on est continuellement exposé à subir l'influence des météores, qui d'un instant à l'autre, peuvent occasionner de graves accidents. Il faut en ceci suivre les règles recommandées pour l'exposition des habitations de l'homme.

Les constructions rurales qui servent de demeure à l'homme, doivent autant que possible être exposées au midi ; qu'il en soit donc de même pour les constructions destinées au bétail. Les ouvertures doivent être pratiquées sur la façade opposée à celle où les vents soufflent le plus souvent et le plus fortement ; car ces bourrasques répétées fréquemment sont de nature à jeter la perturbation dans le troupeau. Rien du reste n'est plus préjudiciable à l'économie animale, qu'un système d'aération trop violent : tout l'organisme s'en ressent.

On peut se faire une idée juste de l'appréhension que l'animal éprouve pour les vents impétueux par le soin qu'il apporte à les éviter lorsqu'il est en pleine liberté ; son instinct, sous ce rapport, est tel, qu'il a toujours soin de tourner le dos au vent, de manière à soustraire presque entièrement la partie la plus sensible de son corps à son action violente. On doit donc apporter une attention d'autant plus minutieuse à la question des ouvertures, que l'animal soumis à une stabulation forcée, nous disons

même à un état permanent d'esclavage, n'est pas libre de suivre son instinct.

Il faut raisonner ici par analogie : est-il, par exemple, une position moins tenable pour l'homme que celle de se trouver exposé à un courant d'air qui souffle avec impétuosité ? Il ne lui serait pas possible de demeurer pendant quelques minutes dans cet état sans en ressentir immédiatement les mauvais effets. C'est là cependant la position qu'on fait trop souvent à la bête à cornes, condamnée pendant des mois entiers à subir les funestes effets d'une ventilation à laquelle il serait si facile de la soustraire, et dont elle doit ressentir à la longue les tristes conséquences.

Disons maintenant quelques mots sur la distribution intérieure des étables que nous voudrions voir en parfaite harmonie avec toutes les nécessités que nous venons d'exposer.

La stabulation permanente ou temporaire est un état anormal auquel on assujettit l'animal. Cet esclavage ou cet emprisonnement auquel il est soumis, doit son application primitive aux progrès que l'agriculture a faits insensiblement. Les défrichements successifs et le besoin toujours croissant de se procurer des engrais ont été l'occasion et le motif légitime pour tirer de la bête à cornes tout le parti que l'industrie humaine était en droit d'en attendre.

Dans l'origine de la stabulation, on se contentait de tenir les animaux sous des hangars très-imparfaitement construits, ou bien dans des parcs ou cours à ciel ouvert où on leur distribuait les fourrages nécessaires.

Vivant ainsi renfermés, ils procuraient à leur

propriétaire de grandes quantités d'engrais. Mais, toujours disposée à marcher en avant, l'agronomie s'appropriâ l'application de nouvelles découvertes ; elle améliora le régime de la stabulation en y apportant insensiblement un grand nombre de sages modifications. Et, si nous avons encore quelques griefs à articuler contre ce système, tel qu'il est encore pratiqué aujourd'hui, nous devons dire cependant qu'il y a eu des progrès notables accomplis.

Ainsi, à l'origine, les animaux étaient entassés dans des étables où le jour pénétrait à peine ; les engrais n'étaient enlevés qu'une ou deux fois par an, à des époques fixes, et l'absence totale de fosses à purin faisait de ces amas de fumier autant de cloaques infects et impurs où les animaux trouvaient souvent une mort certaine.

Aujourd'hui qu'une ère nouvelle s'est ouverte et que le cultivateur est forcément tenu de se mettre au courant des meilleures méthodes et d'adopter toutes celles qui sont de nature à augmenter le rendement de ses troupeaux, afin de pouvoir soutenir la concurrence, il est obligé, bon gré, mal gré, d'avancer, sous peine de voir sa position compromise et rendue impossible.

Nous comprenons qu'autrefois, avec une population rurale infiniment moindre et sous l'empire de conditions beaucoup moins onéreuses, alors que la concurrence était moindre et que le prix vénal des terres ne tendait pas continuellement à s'accroître, le cultivateur pouvait être moins soucieux de réaliser de grands bénéfices ; mais aujourd'hui qu'il faut tout mettre en œuvre pour faire marcher convena -

blement tous les rouages d'une exploitation, la tenue des étables n'est pas d'une faible importance, car elle renferme toute la question d'être ou de ne pas être.

C'est donc en partant de ce point culminant, qu'il faut démontrer non pas seulement l'utilité, mais encore la nécessité impérieuse qu'il y a de loger convenablement les animaux dont on se propose de tirer la plus grande somme de produits possible.

L'habitation des animaux, comme celle de l'homme, exige plusieurs conditions indispensables : il faut qu'elle soit spacieuse, salubre et distribuée avec une certaine entente.

Pour satisfaire à la première de ces conditions, une étable à vaches doit offrir un espace proportionné au nombre d'animaux qu'on se propose d'y enfermer.

Deux règles essentielles sont donc à observer : lorsqu'il s'agit d'un parallélogramme, la longueur et la largeur doivent être déterminées, non pas d'après l'espace dont on peut disposer, mais d'après le nombre de têtes de bétail qu'on possède ; ainsi, la stalle destinée séparément à chaque animal aura une surface d'un mètre cinquante centimètres en largeur et de deux mètres quarante centimètres en longueur depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la croupe.

A partir de ce point, où est placé le ruisseau d'écoulement pour les urines, jusqu'au mur, on ménagera un espace de deux mètres et demi pour faciliter la circulation et le service ; le lit ou la surface

de la stalle où doit être placé l'animal n'a pas besoin de plus d'un centimètre de pente par mètre. Pour donner un meilleur coup d'œil, on pourrait l'exhausser de cinq ou six centimètres au-dessus du niveau du sol occupé par le service.

Le ruisseau d'écoulement qui se trouve immédiatement derrière la bête, aura vingt centimètres de profondeur, mesuré au rebord de la stalle, et dix centimètres de l'autre côté; on peut sans inconvénient lui donner une largeur de vingt centimètres.

Les mangeoires auront régulièrement une ouverture de 33 à 40 centimètres et seront placées à une hauteur qui peut varier de 50 jusqu'à 80 centimètres à leur partie supérieure.

Quelle est l'élévation qu'on peut donner sans inconvénient à l'étage ?

Quelles que soient les proportions de la construction, nous pensons qu'il n'est pas nécessaire de dépasser trois mètres; cette hauteur permet aux animaux de toute dimension de respirer un air pur et sain qu'on peut renouveler facilement à l'aide d'ouvertures convenables, et elle permet en même temps de faire le service sans aucun embarras.

Avant de terminer ce que nous avons à dire sur ce point, il nous reste une question à examiner, c'est celle de savoir quel est le meilleur système à adopter pour placer le plus convenablement les animaux.

Il y a généralement peu d'uniformité dans la manière de ranger les bêtes dans les étables. Quelques-uns les placent sur une seule ligne; d'autres sur deux, sur trois et même sur quatre lignes.

Il serait assez difficile d'expliquer la préférence

donnée à tel mode de placement sur tel autre. Nous pensons qu'il n'y a pas de règle fixe en ceci, mais que le constructeur est tout simplement guidé par l'habitude ou par les moyens d'appropriation dont il dispose.

Mais il est plus facile de se rendre compte du plus ou moins d'avantage que présente chacun des différents systèmes de placement.

Nous n'avons pas besoin de répéter ici que l'encombrement des étables nuit au service et fait souffrir le bétail.

Ainsi, dans les grandes étables, où le nombre des animaux est très-élevé, et où ils sont placés sur quatre rangs, il doit y avoir indubitablement plus de désordre que dans celles de dimension ordinaire et où l'on se borne à placer deux rangées.

Rien, il est vrai, ne flatte davantage l'œil que la vue d'immenses étables remplies de nombreux animaux, où la surveillance peut s'exercer avec une très-grande facilité; mais, tout compte fait, si on met en regard la somme des avantages avec celle des inconvénients, on arrive à conclure que, lorsqu'on a un nombreux bétail, il vaut beaucoup mieux, plutôt que de le placer pêle-mêle dans une seule étable, lui en construire une à compartiments complètement séparés.

Nous nous contenterons d'indiquer les raisons les plus graves qui nous font pencher en faveur des étables à compartiments séparés.

Le bétail du cultivateur, sous le rapport de l'âge, de la qualité ou de la destination, n'est généralement

pas homogène, et il y a toujours des inconvénients à mettre sous un même toit un troupeau qui n'a pas une certaine conformité. Cela est si vrai, que, chez les cultivateurs soigneux, il y a autant d'étables que de catégories d'animaux. La nécessité de les soumettre à un régime alimentaire différent est une des raisons qui doivent faire condamner le système de la réunion du troupeau dans une seule étable. On ne peut évidemment imposer le même traitement à la bête à l'engrais, à la bête de rente ou à celle qui est encore à l'état d'élève, car ces diverses catégories, qui se trouvent dans des conditions dissemblables, ont besoin de soins différents.

A un autre point de vue, quand une maladie contagieuse vient à se déclarer dans une de ces grandes étables, peut-on s'en débarrasser aussi aisément que lorsqu'elle se produit dans des habitations plus petites? Évidemment non; et c'est en pareilles circonstances qu'on peut apprécier tout l'avantage qu'il y a d'isoler le bétail.

Nous n'en finirions pas si nous voulions énumérer tous les inconvénients qui résultent d'une trop grande agglomération d'animaux renfermés en commun sous un régime quelconque de stabulation. Nous nous bornons à ceux que nous venons de signaler.

Nous terminerons ce qui concerne la distribution intérieure des étables en donnant notre opinion sur les divers modes de placement habituellement usités dans les Flandres.

Deux systèmes sont généralement suivis et nous

les trouvons assez rationnels. Le premier consiste à placer les bêtes sur un seul rang ; le deuxième, généralement adopté par les fermiers dont l'exploitation est d'une certaine étendue, offre aussi des avantages réels, en ce que toutes les branches du service peuvent se faire avec soin et promptitude.

Les animaux sont placés dos à dos sur deux rangs parallèles ; entre chaque rang, il y a un espace occupé par deux ruisseaux qui servent à conduire les urines. Cet espace varie selon la largeur des étables ; il a quelquefois quatre mètres, mais nous devons dire que la plupart du temps il mesure à peine un mètre cinquante centimètres.

Dans ce dernier cas, nous ne saurions nous élever avec trop de force contre une méthode qui fait obstacle à la circulation et qui empêche complètement le service. Placés dans de telles conditions, les animaux à leur entrée et à leur sortie sont gênés dans tous leurs mouvements et sont exposés à de graves accidents. Dans le cas de maladies ou de parturition laborieuse, la circulation est tellement difficile, qu'on peut à peine donner au sujet les soins dont il a besoin et que sa vie bien souvent en est compromise.

Concluons donc en disant que, dans les petites exploitations, le placement le plus rationnel du bétail dans les étables consiste à établir des stalles sur une seule rangée ; et qu'il y a des avantages incontestables à ranger les animaux sur deux lignes, dans les fermes plus considérables, quand l'emplacement est suffisant et qu'on peut ménager derrière

les bêtes un espace de quatre mètres pour la circulation.

Il est bien entendu qu'on ne construira jamais d'étables à vaches sans y creuser au préalable de larges réservoirs à urines qu'on voûtera avec des briques sur champ pour leur donner plus de solidité.

L'intérieur contiendra également tous les objets indispensables au service; et comme il est bon qu'un surveillant couche dans les étables pour prévenir et éviter les accidents qui peuvent s'y produire pendant la nuit, il sera convenable d'y ménager un petit réduit ou d'y placer un lit sur le point d'où la surveillance peut s'exercer le plus facilement.

Dans les exploitations où l'on a l'habitude d'engraisser des veaux, il faudra construire de petites cellules ou box dans lesquels le jeune animal passera les huit premiers jours de son existence; on doit, dans ce cas, lui donner le moins d'espace possible afin d'éviter des accidents qui parfois causent l'asphyxie. Ces box, où l'animal est détaché sans pouvoir se retourner, doivent avoir un mètre cinquante centimètres de long, sur soixante centimètres de large; la hauteur est facultative.

Nous croyons nous être arrêté assez longuement sur toutes les questions qui sont relatives aux constructions et à la tenue générale des étables, pour que nous puissions maintenant en aborder une qui est le corollaire de celles qui précèdent.

Il s'agit de l'assolement, question pleine d'intérêt et qui rentre d'ailleurs dans l'esprit du programme

qui doit nous servir de jalon principal et dont nous ne pouvons pas nous écarter.

Nous allons donc essayer d'examiner le système d'assolement qui est suivi sur presque tout le littoral de la mer. Nous signalerons les erreurs dans lesquelles les cultivateurs de ces localités tombent généralement et nous indiquerons les moyens propres à y remédier.

Il n'est pas d'industrie plus complexe, avouons-le tout d'abord, que l'industrie agricole. C'est une immense machine dont les innombrables rouages sont tellement subordonnés les uns aux autres, que si un seul vient à faire défaut, il y a aussitôt perturbation complète.

Toutes les industries, à quelque ordre de choses qu'elles appartiennent, peuvent scinder leurs travaux divers sans que leur succès soit compromis. Dans les manufactures, par exemple, les travaux se divisent et se subdivisent à l'infini. Il y a dans chaque partie de la fabrication des professions distinctes, et les matières premières, avant d'avoir subi leurs transformations définitives, ont passé par une foule de mains, d'autant plus habiles, qu'elles s'appliquent spécialement à un genre distinct de travaux. C'est là, du reste, la cause la plus puissante des progrès continuels de l'industrie manufacturière.

L'agriculture, au contraire, exige indispensablement une concentration de travaux qui varient par la forme, mais qui cependant doivent se relier si intimement entre eux, qu'on ne saurait en négliger un seul sans les compromettre tous.

Une exploitation rurale, quelles que soient ses proportions, est une véritable manufacture de produits divers qui exigent des labeurs différents et qui tendent cependant tous à la production de la matière première.

La culture des céréales et des plantes maraîchères et fourragères, l'élevé et l'engraissement des animaux domestiques appartiennent à divers ordres de travaux qui demandent une très-grande somme de connaissances, et exigent une grande multiplicité de combinaisons. Et ce n'est pas tout pour le cultivateur d'avoir les connaissances les plus étendues : il est impuissant sans capitaux, il faut qu'il puisse faire à l'agriculture des avances, souvent très-fortes, dont les rentrées ne sont pas toujours certaines ou se font longtemps attendre.

Mille éventualités menacent sans cesse ses récoltes ou ses animaux, et parfois les anéantissent au moment où il va rentrer en possession des capitaux qu'il a exposés. A cet effet, lorsqu'il a des habitudes d'ordre et de prévoyance, il est tenu d'avoir toujours une réserve suffisante pour réparer les pertes qui viennent trop souvent le frapper.

De cette multiplicité d'opérations qui se rattachent à l'agriculture, et qui aboutissent au même centre, il doit nécessairement résulter des appréciations bien différentes, subordonnées aux besoins, aux ressources et aux circonstances plus ou moins favorables dans chaque contrée, dans chaque localité et même dans chaque exploitation.

Aucune de ces perturbations subites qui compromettent si gravement les intérêts du cultivateur,

n'existe dans l'industrie manufacturière. Le travail, toujours uniforme, s'exécute pendant l'hiver comme pendant l'été; l'intempérie des saisons première n'y exerce aucune influence; le prix de la matière n'y subit généralement que des fluctuations insensibles, et la main-d'œuvre reste toujours au même taux. Il n'en est pas de même des productions de la terre, qui sont toujours influencées par le cours plus ou moins élevé qu'elles obtiennent et par le chiffre de la population aux besoins de laquelle elles doivent pourvoir.

C'est sous cette influence que le producteur doit régler et combiner ses travaux. Dominé par le prix rémunérateur, il tentera des améliorations, des innovations même qui, dans toute autre circonstance, seraient considérées comme d'autant plus inutiles, qu'elles ne produiraient aucun fruit.

L'enseignement donné avec prudence peut rendre de véritables services à l'agriculture, en soutenant et en éclairant ses efforts; il introduira certaines modifications dans les pratiques suivies, lorsque le succès en aura été constaté et qu'on aura reconnu que leur application à telle ou telle contrée peut apporter une économie réelle.

C'est ainsi que l'agriculture verra, en quelques années, s'opérer progressivement une véritable révolution dans sa pratique. Des terres abandonnées et regardées comme stériles se transformeront en champs couverts de riches et florissantes moissons. Et ces progrès seront d'autant plus sérieux, qu'ils présenteront, pour les produits, des avantages en harmonie avec les sacrifices qu'ils auront coûtés.

L'agriculture avance et grandit toutes les fois que les débouchés ouverts à ses produits s'élargissent et deviennent plus nombreux. Les sociétés modernes ont compris cette vérité à laquelle tient véritablement leur prospérité, leur existence même.

C'est ainsi que plusieurs villes de notre Flandre, dignes émules de Florence, de Milan et de Pise, devinrent les contrées les plus florissantes du monde. Bruges, Ypres, Gand et Courtrai ne durent leur prospérité qu'à cette rapide extension des débouchés ouverts aux produits des campagnes attenantes à leur territoire. Enrichies par les bénéfices que l'industrie manufacturière et le commerce maritime leur apportaient, toutes ces villes, sous l'impulsion des besoins de grands centres de consommation, ont vu la prospérité de leurs campagnes s'accroître dans les mêmes proportions.

Des terrains incultes, des forêts immenses, la hache n'avait jamais touchées, des marais jusqu'alors impénétrables, furent transformés en champs fertiles qui payèrent au centuple les efforts et les labours des cultivateurs.

Ce fut à cette époque que, sentant le besoin de se créer des ressources plus grandes dans les produits de la terre, on commença à défricher sérieusement la partie du littoral délaissée par la mer qui s'étend depuis Dunkerque jusqu'à l'Écluse, plateau riche et d'une grande étendue qui forme une zone distincte des autres parties de la Flandre occidentale.

C'est sur ces localités privilégiées, où la terre est douée d'une fertilité en quelque sorte proverbiale, que notre attention va spécialement s'arrêter, afin

de discuter et de résoudre, s'il est possible, quelques questions qui s'y rattachent.

Formées par les courants marins et par les flots qui, en se retirant, y ont déposé leur limon fertilisant, ces terres sont connues sous le nom de terrains d'atterrissement et elles sont composées de substances dans lesquelles la glaise et la marne prédominent. Bien qu'elles soient perméables et assises sur un sable qui facilite l'infiltration de l'eau, à certaines époques de l'année, lorsqu'elles sont trop humides ou lorsque la sécheresse a exercé sur elles une action trop longue, elles présentent des obstacles presque insurmontables pour la culture. Il résulte de là que le fermier ne peut pas toujours les travailler en temps opportun et qu'il est dans la nécessité d'observer une vieille habitude qu'il désigne sous le nom de repos périodique, et qui n'est rien autre chose que la jachère.

L'assolement triennal est généralement en vigueur dans ces terrains de prédilection. Quand on songe, en jetant les regards sur cette vaste étendue de terre dont la superficie est de 60,000 hectares environ, qu'on en laisse annuellement un tiers absolument improductif, on est bien tenté d'accuser d'incurie et même d'ignorance les propriétaires et les fermiers qui laissent les choses dans un tel état.

La jachère, au commencement du XVIII^e siècle, était encore généralement pratiquée; ce n'est que très-exceptionnellement qu'on y avait renoncé. Aujourd'hui, en Belgique du moins, elle est à peu près abandonnée.

L'augmentation incessante de la population, l'ac-

croissement des besoins et par-dessus tout les progrès réalisés dans l'industrie agricole firent renoncer peu à peu à ce système vicieux dont on use maintenant d'une manière restreinte, comparativement aux temps antérieurs où on l'appliquait indistinctement à tous les sols, quelles que pussent être leurs qualités. Il faut que cette pratique mauvaise, qui fait réellement tache dans notre histoire agricole, disparaisse complètement ; et nous devons d'autant plus désirer qu'il en soit ainsi, qu'elle cause un préjudice très-réel et très-sérieux à la production d'une contrée qui peut être regardée à juste titre comme une des plus fertiles de l'Europe. Il n'y a pas moins de vingt mille hectares dans un seul arrondissement administratif, soustraits ainsi annuellement à la culture des céréales ; en calculant la production à vingt hectolitres seulement par hectare, c'est une perte de 400,000 hectolitres de blé.

Examinons quelques-uns des motifs qui, à côté de certaines causes légitimes que nous apprécions à leur juste valeur, engagent les cultivateurs de cette zone à suivre les anciens errements et à persister dans un système auquel ils tiennent malgré les désavantages nombreux et incontestables qu'il entraîne dans son application.

Nous reconnaissons avec beaucoup de nos bons agriculteurs, ainsi que nous venons de le dire, qu'un certain nombre de terres qui subissent encore régulièrement l'assolement triennal ou le régime de la jachère, ne peuvent, pour ainsi dire, pas être travaillées, lorsque les saisons leur sont contraires, c'est-à-dire lorsque les pluies ou les sécheresses sont trop

persistantes; nous admettons même que ce n'est pas sans une apparence de raison que quelques-uns d'entre eux prétendent qu'en supprimant la jachère, le rendement descendrait à 18 hectolitres de blé par hectare, tandis qu'en laissant reposer la terre pendant une année, ils obtiennent deux et trois hectolitres de plus.

Tous ces arguments qui, à première vue, paraissent avoir un caractère de gravité assez fondé, sont cependant faciles à combattre.

Les moins expérimentés en agriculture n'ignorent pas que le labour le plus aisé à pratiquer est celui qui s'exécute en temps favorable; aussi choisissent-ils de préférence, pour faire leurs cultures, une saison convenable qui ménage leurs forces physiques et celles de leurs attelages et qui permet de travailler la terre dans de très-bonnes conditions. Mais il faut considérer le résultat final.

Nous admettons donc, si l'on veut, que la jachère facilite les opérations d'une exploitation, et nous avouons même qu'on peut se laisser entraîner à l'appât de pouvoir remettre les travaux de la ferme à l'époque de la belle saison, au lieu de les exécuter au printemps ou à l'automne alors que les terres sont souvent envahies par l'eau, ou que son absorption se fait avec une certaine lenteur.

Mais songe-t-on, en agissant ainsi, qu'au lieu d'une récolte complète on n'aura que les deux tiers ou les trois quarts de ce qu'on peut attendre des terres. Et pour quel motif, nous le demandons, le cultivateur suit-il un pareil système? Sait-il seulement pourquoi il assole ainsi son domaine? Demandez-le-lui; il vous

répondra, la plupart du temps, qu'il ne le sait pas, mais qu'il a vu faire ainsi dès son enfance et qu'il tient à suivre les errements de ses prédécesseurs. Quelques-uns vous diront que c'est pour faire reposer la terre : argument plus étrange encore ! et cependant ceux-la passent pour les plus expérimentés ; ils croient bonnement que la jachère est utile, qu'elle est même indispensable. C'est là une erreur, une erreur grave, dans laquelle tombent malheureusement encore presque tous les cultivateurs qui ignorent les règles les plus simples de la constitution physique de la terre.

La terre a besoin de repos, disent-ils ; elle se lasse de produire lorsqu'on lui demande sans interruption des récoltes annuelles !

A cette objection nous répondrons que la terre n'a pas besoin de repos, et qu'elle ne se lasse jamais lorsqu'on remplit soigneusement toutes les conditions qu'elle réclame.

La terre a besoin de repos ! Des assertions pareilles, on ne saurait assez le répéter, ne sont nullement fondées ; nous dirons plus, elles sont formellement contraires et opposées aux faits fournis par la pratique et aux données de la science.

Les arbres, les arbustes et les plantes douées de pérennité, telles que celles qui couvrent les prairies naturelles, ne mettent jamais d'interruption dans leur croissance ; les exigences annuelles de la végétation ne permettent pas de donner un repos périodique à la terre sur laquelle ils sont implantés ; et cependant nous voyons partout des bois, des forêts et des prairies séculaires prospérer et croître chaque

année, grâce à la qualité du sol, aux améliorations naturelles qu'il reçoit ou aux soins qu'on lui prodigue.

Dans nos Flandres même, les jardins légumiers qui produisent des substances aussi variées qu'absorbantes, ne sont jamais soumis à la jachère.

La terre a besoin de repos, dites-vous, elle ne produit plus! Nous vous l'accordons. Mais pourquoi cesse-t-elle de produire?... C'est parce que vous lui avez enlevé par les récoltes précédentes une grande partie de l'humus et des éléments indispensables à sa végétation. C'est parce que votre assolement est mauvais et qu'il tend à faire disparaître jusqu'au dernier atome des principes fécondants du sol auquel on veut sans cesse faire produire les mêmes fruits.

En lui restituant ces substances fécondantes, vous lui aurez bientôt rendu sa puissance et sa productibilité, tandis qu'en le condamnant au repos vous vous condamnez vous-mêmes à des pertes certaines.

Les influences atmosphériques ne peuvent rien donner aux terrains qu'on laisse reposer, et cela s'explique très-naturellement. L'oxygène de l'air se combine, il est vrai, avec tous les corps qui peuvent l'absorber, et les diverses substances qui composent le sol sont de ce nombre ; mais, comme elles en sont déjà saturées, elles ne peuvent plus en absorber ou s'en assimiler de nouveau. Il n'en est pas de même des terrains qui portent une récolte, où les plantes absorbent les principes d'acide carbonique que l'atmosphère renferme, et qui s'identifient avec celui

que le sol contient déjà. Et, pour dire toute notre pensée sur ce sujet, nous avons la conviction que la terre laissée sans culture, au lieu de profiter, perd au contraire une grande partie des principes nutritifs qu'elle contenait.

Disons donc, pour conclure, que la terre n'a pas besoin de repos, mais qu'il lui faut une quantité d'engrais proportionnelle à celle que chaque récolte lui enlève.

A l'aide d'un assolement alterne bien coordonné, on peut supprimer graduellement la jachère ; et l'on peut être certain que la production de plantes fourragères, intercalées dans la série des céréales, loin d'appauvrir le sol, le prépare avec un succès toujours croissant à donner des ressources aussi indispensables que précieuses pour le cultivateur qui veut voir la prospérité régner dans ses étables et dans ses champs ; d'une part, ses bêtes de rente, mieux nourries, lui donneront du lait et du beurre en plus grande abondance, et, d'autre part, il pourra compter sur une quantité plus grande d'engrais pour fertiliser ses terres.

Ce problème résolu, il ne reste plus que deux objections à détruire pour détruire complètement le système de la jachère. Ainsi, on nous dit qu'il sera difficile de trouver un temps opportun pour façonner la terre de manière qu'elle soit prête à recevoir les graines de printemps ou d'automne ; puis on se demande comment on parviendra à faire produire des plantes sarclées à des terres si fortes et si difficiles à ameublir.

Nous répondrons à la première question que, vers

le mois d'août, lorsque les céréales d'hiver que ces terres ont fournies sont enlevées, on peut très-bien retourner immédiatement le chaume, faire plusieurs hersages, détruire les plantes parasites et donner un labour d'hiver, soit à la fin de septembre, soit au commencement d'octobre. Ce labour prépare et ameublît parfaitement le sol pour recevoir au printemps suivant toutes les graines qu'on se propose de lui confier, les seuls travaux qui restent alors à exécuter se bornent à un hersage et à un labour avec ou sans amendement, suivant le degré de fertilité de la terre.

Il va de soi que toutes ces opérations se feront avec d'autant plus de facilité, qu'on aura pris la précaution de drainer ces terres, qui, bien qu'elles aient des écoulements naturels, ne peuvent cependant pas bien souvent se débarrasser de leurs eaux superficielles dans un temps assez court, pour permettre le travail dans toutes les circonstances. L'exécution préalable de cette opération est très-importante; c'est une des questions les plus vitales qui doivent amener graduellement la suppression de la jachère.

Une dernière preuve du peu de solidité des objections que présente le cultivateur flamand du littoral de la mer contre la suppression de la jachère, c'est la contradiction qui existe entre son raisonnement et ses actes. Ainsi il prétend que le temps lui manque depuis l'enlèvement de la récolte jusqu'aux semailles suivantes pour mener à bonne fin les diverses opérations qu'exigent ses terres; et il se condamne lui-même, car souvent après les féveroles d'été il

sème du blé d'hiver, après l'orge il plante du colza, après les pommes de terre et d'autres récoltes sarclées il emblave son terrain avec du froment.

La vérité est que la grande difficulté n'est pas là ; c'est l'engrais qui lui fait défaut, l'engrais, ce grand et puissant auxiliaire sans lequel il ne peut rien.

Il préfère aujourd'hui faire de l'agriculture tout à son aise, sans se donner d'autres peines que de travailler ses champs en jachère pendant la bonne saison et de les fumer en une seule fois pour trois ou quatre ans.

En les fumant annuellement et avec une moindre quantité de matières fertilisantes, il aurait peut-être un peu plus de besogne, mais il récolterait très-certainement davantage.

Nous pensons, du reste, qu'il en sera un jour, en sens inverse, de la jachère, comme il en a été jadis des engrais liquides.

Il ya trente ans, lorsqu'une ferme du littoral de la mer était garnie de réservoirs pour recueillir le purin, on se récriait contre celui qui avait ainsi osé porter atteinte aux habitudes suivies de temps immémorial ; c'était presque un sacrilège d'entraver le libre cours des déjections liquides. Aujourd'hui, tout le monde peut l'attester, une ferme sans réservoir à purin est presque une exception.

Nous nous plaisons à le répéter, la force des choses amènera tôt ou tard les cultivateurs du littoral à abandonner la jachère et à la remplacer par des récoltes-racines.

L'introduction de la culture des pommes de terre,

des carottes et des betteraves, bien que ces diverses racines soient cultivées comme récoltes principales, est de date trop récente pour ne pas servir d'exemple. Et de quoi s'agit-il ici, sinon de donner une plus forte extension à ces différents produits sarclés ?

La seconde objection, qui consiste à émettre des doutes sur la possibilité de cultiver avec des chances de succès les plantes-racines ou sarclées dans les terres fortes et compactes, ne souffre pas davantage un examen sérieux.

Qui pourrait, en effet, nous démentir quand nous affirmons que ces terrains sont les plus aptes qu'on connaisse pour faire croître avec le plus entier succès toutes les plantes appartenant à la famille des légumineuses ? Ne voyons-nous pas, tous les ans, dans chaque exploitation, des spécimens qui prouvent, jusqu'à la dernière évidence, que si cette branche de l'industrie était pratiquée sur une grande échelle, il en résulterait des bénéfices réels ?

La levée du plant, le sarclage et l'arrachage présentent, nous ne l'ignorons pas, quelques difficultés; le semis à la volée, le sarclage à la main effrayent surtout certains cultivateurs. Cette objection a pu être sérieuse; mais aujourd'hui les préventions de cette nature n'ont plus de raison d'être, car en ayant soin d'ameublir et de rouler convenablement la terre et en plantant la graine en lignes à l'aide du semoir, tous les obstacles sont aplanis.

D'un autre côté, les sarclages faits avec une houe à main ou à cheval, tout en réduisant d'un tiers au

moins les frais ordinaires, assurent des récoltes plus abondantes par suite d'un espacement convenable et du contact immédiat de la plante avec les engrais pulvérulents qui se trouvent placés autour d'elle.

En suivant ce système rationnel, qui n'exige pas plus de soins que n'en demande la culture de la pomme de terre, on ne rencontrera véritablement plus de difficultés.

Avec des moyens aussi économiques et aussi expéditifs, il n'est pas possible que le cultivateur hésite à abandonner la jachère et à adopter sur une grande échelle la culture des plantes sarclées qui contribuerait puissamment à relever l'agriculture de l'état de torpeur et de marasme dans lequel elle tombe chaque fois que les céréales subissent une dépréciation quelconque.

Il est temps, plus que temps, que ces terres fertiles cessent d'être exposées à ces phases périodiques de stérilité qu'elles subissent si souvent. Si le cultivateur de cette contrée qui nous occupe veut seconner le joug sous lequel il courbe la tête, deux moyens puissants sont à sa disposition : se sont le drainage ou l'assainissement artificiel de ses terres et le développement de la culture des racines alimentaires destinées au bétail.

Ce double progrès est suffisant pour donner à ce sol de qualité hors ligne sa véritable place, car il occupe aujourd'hui, nous sommes forcé de l'avouer, un rang inférieur à celui des terres de médiocre qualité, et ce fait est incontestable ; il s'affirme de lui-même par la production restreinte et si peu variée qu'on obtient actuellement.

En effet, les terres légères des divers arrondissements des deux Flandres fournissent régulièrement onze et même douze récoltes en neuf années, tandis que les bonnes terres du littoral de la mer n'en donnent que sept et quelquefois six, dans ce même espace de temps. Et il ressort clairement de là que ces terres, bien que de qualité infiniment supérieure à celle des terres sablonneuses, ne peuvent pas atteindre, comme valeur vénale ou comme valeur locative, un prix beaucoup plus élevé que celles-ci.

Quelques hommes courageux, s'élevant au-dessus des petites questions d'amour-propre, et marchant d'un pas assuré dans cette voie de progrès toute tracée, suffiraient pour entraîner les plus timorés. Nous n'exigeons pas que ces modifications à introduire dans l'assolement s'opèrent instantanément ; loin de là, mais nous demandons que des tentatives prudentes et surtout sagement combinées se fassent, et on arrivera ainsi, graduellement, à constater si l'innovation a des chances véritables de succès et de durée. Pour notre part, nous sommes certain que ces chances de succès et de durée se réaliseront ; et nous en trouvons la garantie dans des précédents qui ne doivent pas encore être sortis de la mémoire de tous ceux qui sont quelque peu familiers avec les usages pratiqués sur le littoral.

Il y a à peine trente ans, pas un exploitant n'aurait osé emblaver en lin la plus petite parcelle de sa ferme ; cette culture y était totalement inconnue. Et aujourd'hui la culture de cette plante textile a reçu un développement si complet, qu'il est peu de fermiers qui n'en aient pas annuellement deux ou trois

hectares. Certes, si cette nouvelle industrie n'était pas de nature à donner de beaux bénéfices, le cultivateur de ces contrées eût depuis longtemps abandonné cette plante, sujette à des manipulations si multiples, et exposée à des chances bien plus grandes que les plantes-racines. Ici, plus que partout ailleurs, des améliorations analogues peuvent et doivent conduire à des résultats satisfaisants.

Les exploitations des localités qui nous occupent ne dépassent généralement pas cinquante hectares, prairies et pâturages compris. En supposant que l'étendue des terres arables d'une ferme s'élève à quarante hectares, trente-deux hectares seraient annuellement consacrés à la culture des céréales de diverses espèces; sur les huit hectares restants, trois, dès les premiers essais, seraient destinés à porter des racines : on parviendrait ainsi successivement à diminuer d'année en année le nombre d'hectares laissés en friche, jusqu'à ce que l'assolement ait fait le tour de l'exploitation.

Si nous avons dit que les terres qui font partie du littoral de la mer sont très-propres à produire avec le plus grand succès toutes les plantes-racines connues et destinées à l'alimentation du bétail, il faut aussi que nous nous hâtions de déclarer que les récoltes dérobées ne pourraient avoir quelques chances de succès, qu'en succédant au lin, au colza et à l'orge; et encore l'époque de l'année est-elle souvent trop avancée au moment de la maturité de ces produits, pour qu'on puisse constamment compter sur une récolte, qui, dans ces terres fortes, ferait trop souvent défaut, ou bien qui pourrait présenter quel-

ques difficultés au moment de l'enlèvement, parce que l'arrachage doit se faire après le mois de novembre.

C'est donc essentiellement sur la récolte principale qu'on doit appeler l'attention spéciale du cultivateur. En consacrant, dans le principe, un petit nombre d'hectares aux carottes, aux betteraves, aux rutabagas et aux autres différentes espèces de navets, et pouvant compter ainsi sur une récolte suffisante pour faire passer convenablement l'hiver à ses bêtes, il aura trouvé des ressources d'alimentation qui jusqu'alors lui étaient inconnues ou qu'il s'obstinait à négliger. C'est alors, et alors seulement, qu'il pourra soutenir la concurrence avec les étables si bien tenues des autres contrées de la Flandre; et on ne l'entendra plus prétendre, ainsi qu'il en a l'habitude aujourd'hui, que le bétail n'a pas besoin d'être soigné pendant l'hiver et que la saison des herbes est suffisante pour le bon entretien des animaux.

Nous concluons donc avec la plus entière conviction que la majeure partie des terres du littoral de la mer, faisant partie intégrante de la Flandre occidentale, sont très-susceptibles de subir un assolement beaucoup plus rationnel que celui auquel on les soumet actuellement, c'est-à-dire qu'on peut aisément parvenir à la suppression de la jachère en la remplaçant par des récoltes sarclées. Il faudra, nous ne le cachons pas, des engrais plus abondants, plus d'activité et plus de soins, mais aussi les bénéfices réalisés apporteront une large compensation.

Nous abandonnons ces réflexions à la méditation de nos cultivateurs intéressés dans cette grave question.

Nous sommes convaincu d'avance qu'ils ne pourront qu'approuver les bons conseils que nous leur donnons ; mais nous désirons surtout qu'ils se déterminent à les suivre.

ALIMENTATION DU BÉTAIL ET SPÉCIALEMENT DE LA VACHE
LAITIÈRE.

Quoique nous soyons , pour ainsi dire, arrivé au terme de notre travail , il nous reste encore une tâche à remplir avant de nous ; arrêter et ce n'est pas la moins difficile. Il s'agit , en effet, de coordonner les différents modes d'alimentation qui sont en usage, et de donner notre avis sur le système qui présente le plus d'avantages.

Il est peu de sujets qui soient plus controversés que ceux qui se rapportent à l'alimentation de la bête à cornes et surtout de la vache laitière.

Les différences d'opinion sur ce point proviennent surtout des nombreux systèmes qui sont pratiqués et qui, les uns et les autres, ont leurs détracteurs et leurs adeptes. Chaque individu croit très sincèrement employer la méthode la plus rationnelle, sans songer le plus souvent à faire la part des circonstances bonnes ou mauvaises qui exercent une si grande influence sur l'économie et l'organisme de ses troupeaux : nous voulons parler des influences

propres aux localités dans lesquelles sont placés les animaux, influences dont dépend presque toujours la solution des questions qui se rattachent à l'alimentation. Ainsi, pour ne pas sortir du cercle où nous nous sommes placé, nous allons prendre pour exemple la Flandre occidentale.

Cette province, qui a des zones très-fertiles et d'autres peu fertiles, donne des produits tellement dissemblables, qu'ils n'ont pas d'analogie entre eux, et on ne peut véritablement pas exiger qu'ils soient uniformément employés à la nourriture du bétail.

Comme règle fixe et invariable, le fermier fait consommer par son troupeau les trèfles, les herbes, les foin et les racines qu'il récolte dans son domaine; il ne peut déroger à cet acte de bonne administration sans compromettre son avenir. Et cependant la qualité des trèfles, des herbages, du foin et des racines varie à chaque pas. Il y a là une anomalie frappante qu'on rencontre également, soit dit en passant, jusque dans l'eau potable qui renferme des principes occultes de prospérité ou de dépérissement.

Il est certains districts de la province où les terres sont de si médiocre qualité, que les denrées alimentaires doivent nécessairement s'en ressentir très-fortement; les trèfles et les herbes qui y croissent renferment très-peu de substances alimentaires. Les pailles de seigle et d'avoine sont les seules qui y viennent bien; et si on y récolte quelques chétifs navets, on ne les obtient qu'à l'aide d'engrais ou de stimulants nombreux. En pareille occurrence, il ne reste donc d'autre parti à prendre que de nourrir le be-

tail avec les produits tels que le sol les donne. Mais il est d'autres parties de la province où la nature, plus prodigue, a répandu à pleines mains ses trésors inépuisables dans des terres qui, avec moitié moins de soins, de travail et d'engrais, produisent des fourrages très-riches en matières nutritives.

Dans des conditions aussi inégales, il doit inévitablement exister des dissemblances très-notables dans le régime auquel il faut soumettre le bétail. Aussi, tout en pouvant parfaitement indiquer quel est, d'une manière absolue, le meilleur mode d'alimentation, on nous permettra de faire une distinction entre les contrées privilégiées et celles qui sont moins favorisées.

Lorsque nous nous sommes occupé précédemment des diverses nuances des bêtes à cornes, nous avons divisé la Flandre en quatre zones distinctes; nous ferons de même en parlant des divers systèmes d'alimentation qui y sont suivis, nous réservant toutefois de mettre sous les yeux du lecteur les changements et les améliorations qui pourraient nous sembler être les plus convenables sous les points de vue de l'économie et du rendement.

La première zone, qui comprend le littoral de la mer depuis la frontière française jusqu'à l'Écluse, ne se fait certes pas remarquer sous le rapport des habitudes qu'on y suit pour nourrir le bétail pendant l'hiver.

Mis à l'herbe au commencement du printemps, les animaux jouissent en toute liberté, pendant les six mois de bonne saison, de toutes les délices d'une nourriture aussi abondante que substantielle; c'est

dans ces riches pâturages qu'ils se refont, en quelques semaines, de toutes les privations qu'ils ont endurées pendant qu'on leur faisait subir le régime de la stabulation. Ils entrent dans ces pâturages, la plupart du temps, à l'état de squelette et ils en sortent, sinon fin gras, du moins, comme disent les Anglais, *in good condition*. Malheureusement cet état d'embonpoint ne peut pas durer. Si c'est une bête de rente, il faut qu'elle subisse les conséquences de la parcimonie habituelle de son maître et qu'elle recommence encore sa vie de privation ou plutôt le jeûne forcé, qui dure de nouveau six mois, pendant lesquels elle perd toute la chair qu'elle avait acquise au pâturage.

De la paille de froment ou de fèves, qu'on est loin de lui donner à discrétion, compose alors, le plus souvent, son unique aliment ; et une fois par jour, vers l'heure de midi, quel que soit le temps, tout le troupeau sort pour aller à l'abreuvoir.

Ce régime, presque généralement suivi dans nos localités, est incontestablement le plus détestable de tous les systèmes d'alimentation, car il faut que l'animal soit doué d'une constitution très-robuste pour résister à ces transitions subites qui le font passer du sein de l'abondance à la plus profonde pénurie et vice-versa.

Si nous sommes obligé de signaler ces habitudes vicieuses d'alimentation qui prédominent dans les communes du littoral, nous nous plaignons aussi à reconnaître qu'on y suit parfois d'autres systèmes de traitement beaucoup plus convenables pour le bétail. Quelques fermiers, mieux avisés et plus éclairés,

servent du foin à leurs animaux ; d'autres leur donnent des racines, en petite quantité, il est vrai ; mais ce n'en est pas moins un progrès qui indique les bonnes intentions des propriétaires et le désir qu'ils ont d'entrer franchement et sérieusement dans la voie des améliorations. Nous ajouterons encore qu'on peut rencontrer chez nous des cultivateurs qui, pendant tout l'hiver, tiennent leurs étables sur un très-bon pied, en donnant très-abondamment à leurs bêtes les résidus des huileries et des brasseries. Et tous ceux qui agissent ainsi reconnaissent bien, à la vérité, que cette manière de procéder coûte davantage, mais ils constatent en même temps que cette augmentation de frais d'entretien est largement compensée par le rendement de lait et de beurre qu'ils obtiennent en plus, conséquence immédiate et naturelle d'une nourriture abondante et appropriée aux besoins des animaux.

Et il ne faut pas oublier, ainsi que nous l'avons dit précédemment, qu'une nourriture abondante et substantielle produit aussi des engrais en plus grande quantité et plus riches en azote.

Nous ne pouvons donc que former des vœux pour que le cultivateur du littoral de la mer, qui n'a qu'une idée confuse de la manière rationnelle dont quelques-uns de ses voisins pratiquent le régime de la stabulation, suive leur exemple et adopte leur méthode.

La zone qui embrasse le vaste plateau qui commence à Ghistelles et va jusqu'aux confins de la Flandre orientale, a dû, par nécessité et par suite de sa position et des qualités assez médiocres de

son sol, adopter un système d'alimentation tout à fait différent. L'absence de pâturages naturels lui a imposé la nécessité de pourvoir par d'autres moyens à l'existence de son bétail. Bien qu'il y ait de grandes modifications à apporter au régime suivi actuellement, nous ne devons pas moins avouer que cette partie de la province, eu égard aux ressources dont elle dispose, a adopté un système d'alimentation qui est assez en harmonie avec ses intérêts.

Comme nous l'avons dit précédemment, la stabulation permanente pendant l'hiver y est de rigueur, tandis qu'elle est temporaire pendant tout l'été.

On n'est pas encore parvenu à convaincre le fermier de cette contrée qu'il trouverait un avantage réel à créer des prairies artificielles, sauf à les convertir en terres arables lorsque le besoin s'en ferait sentir.

Il faut espérer que le moment n'est pas éloigné où nous verrons le système pastoral mixte généralement adopté dans ces campagnes.

Cette modification apporterait un changement si notable dans la position du cultivateur, qu'il verrait accroître sensiblement ses ressources et son avoir. Nous espérons d'autant plus voir cet avenir se réaliser bientôt, que plusieurs fermiers ont adopté déjà un mode d'assolement très-convenable à cet égard.

Leurs vaches laitières, au lieu d'être conduites en laisse sur la lisière des pièces de terre arables où l'herbe n'est jamais abondante, trouvent ainsi, pendant les heures de sortie qu'on leur accorde, une nourriture suffisante et conforme à leurs goûts.

C'est là la grande et sage réforme que nous som-

mes impatient de voir se généraliser, et tout porte à croire qu'elle s'introduira successivement parmi les améliorations que nous réclamons de nos agriculteurs qui, dans ces localités, ont déjà si souvent donné des preuves de leur intelligence.

Un des motifs les plus importants qui nous font insister pour que le fermier introduise graduellement dans l'assolement de son exploitation un plus grand nombre de prairies artificielles, c'est que ces terres légères et peu substantielles, composées presque uniquement de sable et renfermant très-peu d'argile, se trouvent admirablement bien de cette transformation en quelque sorte périodique.

Après la dernière coupe des trèfles dans lesquels on a mêlé dans de bonnes proportions une certaine quantité de graines d'herbes, la phléole des prés, par exemple, la flouve odorante, le ragrass anglais, etc., on peut au printemps suivant, sur une prairie un peu fumée, récolter jusqu'à quatre mille kilog. de foin par hectare, sans compter le regain, qui se mange soit sur place soit en vert à l'étable, et qui fournit aussi l'équivalent de huit à neuf cents kilog. de foin.

Ces prés, traités convenablement, peuvent résister pendant six, sept et huit années de suite à l'envahissement des plantes parasites, telles que mousses, lichens et autres végétaux rampants qui s'opposent à la pousse libre de l'herbe. Après ce laps de temps, on peut très-bien les convertir en terres arables, avec la certitude qu'on aura détruit pour quelques années le chiendent, cet ennemi implacable des produits des terres légères; car, en moins de trois ans, dans ces conditions, cette mauvaise herbe disparaît

comme par enchantement sur les terrains où l'on s'est épuisé en vains et longs efforts pour la détruire soit à l'aide de la herse, du râteau ou de tout autre moyen analogue.

Rien n'est donc, comme on le voit, plus facile que de s'affranchir de cette plaie, car c'en est une véritable; et c'est une grande faute, à notre avis, de ne pas convertir en prairies temporaires les terres qui en sont infestées. Notre conviction sur ce point, nous devons le dire, repose sur des faits que nous avons personnellement constatés à la suite d'une longue série d'expériences.

Disons un mot maintenant de la manière dont se fait la stabulation à l'époque de l'année où on la pratique d'une façon absolue. L'étable du cultivateur de cette région est l'objet spécial de sa constante sollicitude, puisque tous les résultats de ses labeurs tendent à la plus grande somme possible de bien-être. La prospérité de son bétail est la question vitale de son entreprise. Sans cet élément, il est impuissant; avec lui, il peut tout, et il n'ignore pas que tout son avenir en dépend.

En effet, il a besoin d'engrais pour rétablir la fécondité de ses terres ou les améliorer, et il utilise à cet effet les matières solides et liquides que lui fournissent ses étables, qui lui viennent si puissamment en aide, et qui sont véritablement pour lui des ressources de première nécessité. Le lait, le beurre et le petit-lait lui donnent aussi des produits précieux qui contribuent à l'approvisionnement du ménage et qui lui apportent chaque semaine des bénéfices immédiats par la vente du superflu.

Afin de pouvoir faire passer convenablement l'hiver à leurs bêtes à lait, les cultivateurs de cette zone, grands ou petits, se ménagent régulièrement un demi-hectare de navets, par tête de bétail, partie sur jachère, partie en culture dérobée ; lorsque ces racines sont bien venues, elles suffisent à l'alimentation de leurs étables. Beaucoup d'entre eux cultivent quelques ares de betteraves et de carottes, et à l'aide de ces substances ils font des soupes qu'ils brassent dans des chaudières en y ajoutant soit des balles de froment ou d'avoine, soit de la farine de graines de lin ou de colza.

Ils ont surtout recours à ces soupes lorsque les hivers sont rigoureux. Elles sont alors distribuées deux fois par jour, le matin et le soir, en guise de buvées. Pour les rendre plus substantielles, il y a des fermiers qui y mélangent en outre une certaine quantité de farine d'orge, de féveroles ou de seigle ; et, parmi eux, les plus expérimentés et les plus aisés ajoutent encore à toutes ces substances de la drêche ou des résidus de distilleries. Un pareil régime, complété par une ration de paille ou de foin, met incontestablement l'animal en état, pendant la mauvaise saison, d'indemniser largement son propriétaire de toutes les avances qu'il a faites. Son lait, notamment, abondant et riche en principes butireux, peut soutenir avantageusement la comparaison avec les produits similaires que donne la bête pendant la meilleure saison des herbes.

Il est certain que la facilité avec laquelle le cultivateur des terres légères peut se procurer d'abondantes récoltes en racines, contribuera beaucoup à

son bien-être ; mais qu'on ne s'imagine pas cependant qu'il puisse obtenir de tels résultats sans labour, sans sacrifices, sans inquiétudes et sans une persévérance à toute épreuve. Il lui faut d'abord, aussitôt après l'enlèvement des céréales, procéder à un bon labour ; puis, sa terre lui demande immédiatement de nouveaux stimulants ; les sarclages doivent se succéder ensuite sans interruption. Et, en fin de compte, après tous ces travaux et ces avances préliminaires, il voit bien souvent encore toutes ses espérances s'évanouir, lorsque les automnes sont trop secs ou trop humides, ou bien lorsque la vermine s'abat sur son champ.

Ces éventualités auxquelles il est exposé sont suffisantes, ce nous semble, pour contre-balancer les arguments que nous oppose le fermier du littoral. Celui-ci ne court, en effet, qu'une chance, en dehors de laquelle il est parfaitement à l'abri de toute éventualité, car sa récolte principale lui suffit pour le faire rentrer dans ses avances ; tandis que le cultivateur qui exploite des terres légères et de qualité inférieure doit pouvoir compter à la fois sur la récolte principale et sur la récolte supplémentaire, le rendement en céréales étant insuffisant pour couvrir ses avances et servir en même temps la rente de la terre.

Concluons, de tout ce qui précède, que le cultivateur qui exploite les terres sableuses de la Flandre occidentale comprises entre Ghisteltes et Maldegem, en tire tout le parti possible en les aménageant de telle sorte, qu'elles ne restent jamais improductives et que la sage alternance qui résulte de son assole-

ment, les rend aptes à produire successivement des céréales et des racines.

Passons maintenant au régime d'alimentation qu'on fait subir au bétail du Furnes-Ambacht. Pendant les cinq mois d'hiver et dès la fin d'octobre, on fait rentrer la bête à lait qui a passé toute la belle saison au pâturage, et elle reste à l'étable jusqu'à la nouvelle pousse des herbes, qui a lieu au commencement d'avril. Pendant toute la durée de son séjour à l'étable, elle est assez généralement traitée comme ses congénères du littoral, c'est-à-dire qu'elle y vit de privations.

Nous disons que c'est là un usage généralement répandu dans le Furnes-Ambacht : nous faisons cependant une exception en faveur de quelques hommes intelligents, qui ont secoué le joug de cette vieille et détestable routine, et nous nous plaisons à leur rendre ici un hommage public.

Cette insuffisance de nourriture, dans le Furnes-Ambacht, pendant l'hiver, provient évidemment, disons-le en passant, de ce qu'on n'y a pas admis assez généralement la culture des racines dans l'assolement.

Qu'arrive-t-il de cette pratique pernicieuse? C'est que les bêtes, nourries presque exclusivement de paille et d'eau pendant l'hiver, sortent, au printemps, dans un état déplorable. On mêle bien quelquefois à leur ration quelques betteraves ou des carottes et même un peu de foin, mais c'est là une exception à la règle habituellement suivie. Cependant, nous devons reconnaître que s'il y a une comparaison à faire entre le régime suivi dans le Furnes-Ambacht et ce-

lui du littoral de la mer, elle est en faveur de la première de ces deux contrées.

De tout ce que nous venons d'exposer, on doit être convaincu qu'il y a encore de grandes modifications à apporter dans l'assolement de ces terres si riches et si fertiles, avant qu'on puisse dire qu'il ne reste plus d'améliorations pratiques à y introduire et que l'agriculture y est arrivée au dernier échelon du progrès.

Du reste, si le sol du Furnes-Ambacht a reçu en partage tous les dons de la nature, il n'est pas moins bien partagé sous le rapport des hommes d'élite qui s'y occupent, aussi activement que sérieusement, d'introduire dans la culture toutes les améliorations possibles; et tout porte à croire que les exemples de pratique donnés par ces agriculteurs intelligents, seront suivis par leurs compatriotes.

Nous allons nous occuper en dernier lieu de la châteltenie d'Ypres à laquelle nous avons également rattaché la majeure partie de l'arrondissement de Courtrai.

Nous croirions manquer d'impartialité si nous ne venions tout d'abord payer un juste tribut d'éloges à la méthode aussi rationnelle que bien entendue qu'on applique à l'alimentation hivernale dans cette partie de la province.

Bien que la châteltenie d'Ypres ait de nombreux pâturages et que l'arrondissement de Courtrai en possède très-peu, le système alimentaire pendant l'époque de la stabulation est à peu de chose près identique dans les deux districts. Dans le premier, les vaches à lait, dès l'arrivée de la bonne sai-

son, sont envoyées dans les herbages et rentrent le soir seulement. Dans le deuxième, à l'exception de quelques semaines de pâturage dans les regains, après la fenaison, elles subissent la stabulation absolue.

Aucune partie de la province ne possède plus complètement la réunion des moyens mis en usage pour nourrir le bétail. C'est là, du reste, l'objet constant des soins du cultivateur, et il trouve dans les résultats qu'il obtient une ample compensation des sacrifices qu'il s'est imposés. Toujours bien entretenus et en bon état, les animaux de son exploitation lui donnent en abondance du lait, du beurre et des engrais.

Il sait se ménager avec habileté pendant tout le cours de l'année les racines et les fourrages qui conviennent à chaque saison. Pendant l'hiver, il a des navets en abondance ; au printemps, jusqu'à ce qu'arrive la première coupe des trèfles, il donne à ses bêtes des betteraves et des choux cavaliers. Tous ces aliments, réduits en tranches à l'aide du coupe-racines et mélangés avec de la farine de graine de lin ou de colza, sont distribués avec profusion trois fois par jour, le matin, à midi et le soir. De la paille de froment ou du foin viennent compléter encore ces rations journalières.

Dans beaucoup d'exploitations, on emploie aussi la drèche et le résidu des distilleries pour l'alimentation ordinaire des bêtes de rente.

Nous croyons nous être suffisamment expliqué sur les divers systèmes d'alimentation suivis dans la Flandre occidentale ; nous aborderons donc maintenant une des questions les plus essentielles du pro-

gramme, celle de l'alimentation la plus convenable à donner aux animaux, sous le rapport de la quotité, de la qualité et de la détermination des heures auxquelles les distributions journalières peuvent se faire le plus avantageusement.

Bien que ces points aient été traités par un grand nombre d'agronomes instruits, ils n'ont pu être encore suffisamment éclaircis, au point de vue général, parce que chacun n'a pu les envisager que d'après le terrain sur lequel il était placé. Toujours arrêté par les nombreuses difficultés qu'il rencontrait lorsqu'il voulait généraliser, celui qui s'occupait de cette question était renfermé dans un cercle circonscrit et était obligé de subordonner, la plupart du temps, ses recherches au régime suivi dans la localité où il se trouvait. Nous sommes loin de blâmer une pareille manière de procéder; nous nous hâtons, au contraire, de dire qu'il serait à désirer que les hommes qui se dévouent au développement des améliorations agricoles, ne s'exposassent jamais à se faire contester en généralisant trop, car il n'est pas de science plus complexe que l'agriculture et il n'en est pas, par conséquent, de moins propre à être réglementée sous des points de vue généraux.

Partant de ce principe, nous nous maintiendrons donc dans un cercle assez restreint, d'autant plus que nous n'avons à nous occuper ici que de l'alimentation spécialement propre à une province, et nous traiterons la question d'après les qualités du terrain et au point de vue des ressources si diverses qu'offre chaque localité. Le bétail est non seulement, nous l'avons déjà dit, l'instrument principal, mais la

cause essentielle et première de l'existence de toute exploitation rurale. Il est la base fondamentale de tout progrès en agriculture ; sans lui, il n'y a point d'engrais et, sans engrais, point de récoltes. Acceptons-le donc dans tout domaine ; regardons-le comme une chose nécessaire, indispensable, à laquelle est étroitement liée la prospérité de l'agriculture ; et surtout reconnaissons la nécessité de maintenir la plus étroite solidarité entre lui et toutes les autres branches de l'industrie agricole. Quand le cultivateur sera bien pénétré de ces idées et quand il le voudra fermement, il en tirera un parti énorme.

N'apportons donc pas de parcimonie dans l'entretien du bétail ; car, si les animaux soumis à une bonne alimentation nous procurent de grandes ressources, nous n'obtiendrons que peu de chose de ceux qui reçoivent une nourriture insuffisante ou le strict nécessaire.

En thèse générale, il est toujours rationnel d'approprier la taille de l'animal à la qualité de la terre, car la régularité du développement est influencée par le degré de fertilité du sol. Cette règle s'explique par ce fait, bien constaté, que les exigences de la bête à cornes sont en proportion de son volume ; et comme le premier de tous les principes est une bonne nourriture, il faut pouvoir harmoniser les besoins de l'animal avec les produits de la terre.

Ainsi la qualité et la quantité de nourriture qu'il convient de donner à la bête bovine dépendent de plusieurs circonstances.

Il faut avoir égard, sur ce point, à son poids, à son

âge et aux services qu'on exige d'elle ; autrement on s'exposerait à de graves mécomptes.

Le régime alimentaire qu'on fait subir à la bête à cornes, est très-élastique ; il est susceptible de recevoir dans son application une foule de modifications. On a constaté qu'il y avait, entre les deux degrés extrêmes, la même différence qu'il y a entre un et cinquante.

Il y a donc une disproportion énorme entre la simple ration d'entretien et la ration complète. Et si le régime de simple entretien suffit à faire vivre la bête, il est impuissant à donner aucun des avantages que produit une alimentation forte.

De nombreuses expériences, fondées sur une longue pratique et toujours confirmées par les faits, prouvent que la ration d'entretien peut se borner à deux kilogrammes et un quart de bon foin ou l'équivalent en autres substances alimentaires, pour chaque cent kilogrammes du poids de l'animal vivant. Ainsi, la nourriture strictement nécessaire pour une bête pesant quatre cents kilogrammes, consisterait dans une ration journalière de neuf kilogrammes de foin. Nourrie sur ce pied, la bête à lait ne maigrira pas sans doute, mais elle n'engraissera pas et elle ne donnera point de lait. Un pareil système de nutrition est évidemment préjudiciable, puisqu'il ne produit rien et que les frais qu'il exige, si faibles qu'ils soient, sont faits en pure perte.

Pour obtenir des produits de l'animal, il faut avoir recours à des distributions supplémentaires. C'est ainsi, qu'en ajoutant un ou deux kilogrammes de plus à la ration que nous venons d'indiquer, on ob-

tiendra sept à huit litres de lait. Mais ce n'est point encore là la ration complète; pour y arriver, nous pensons qu'il faut porter la nourriture à quatre kilogrammes et demi de foin par cent kilogrammes du poids vivant. Dans ces conditions, la nourriture étant d'ailleurs distribuée régulièrement, on obtiendra de la bête de rente tout le rendement qu'elle peut donner.

Le cultivateur qui acceptera ce système d'alimentation pour ses bêtes, fera nécessairement emploi des diverses substances alimentaires que ses terres produisent. Il faut, dans ce cas, qu'il puisse estimer la valeur nutritive de chacune d'elles et la comparer à celle du foin, que nous avons pris pour base de notre calcul. Nous devons donc indiquer ici les différents équivalents du foin.

Comme valeur nutritive, 100 kilogrammes de foin représentent :

400	kilog.	de trèfle vert ;
400	»	de paille de seigle ;
550	»	de paille de froment ;
500	»	de paille d'orge ou d'avoine ;
200	»	de paille de féveroles ;
500	»	de paille de sarrasin ;
250	»	de pommes de terre crues ;
150	»	de pommes de terre cuites ;
500	»	de betteraves ;
250	»	de carottes ;
500	»	de rutabagas ;
500	»	de navets ordinaires ;

60	kilog.	d'avoine ;
55	»	d'orge ;
50	»	de seigle ;
40	»	de froment, féveroles ou vesces ;
60	»	de tourteaux de colza ou de lin.

A l'aide de ces indications comparatives, il n'est pas difficile d'apprécier exactement les différentes substances qu'on veut faire entrer dans l'alimentation régulière de la bête de rente ; nous allons, du reste, donner à cet égard quelques exemples d'application.

En admettant, comme nous l'avons dit tout-à-l'heure, une distribution de 4 kilog. et demi de foin par 100 kilog. du poids vivant, la ration journalière est portée à 15 kilog. et demi de foin pour l'animal qui pèse 500 kilog.

Si on veut remplacer ces 15 1/2 kilog. par du trèfle vert, il faudra 54 kilog. Voudra-t-on y substituer des pommes de terre, des betteraves, des carottes, des rutabagas ou des navets ? On trouvera aisément qu'il faut 55 1/2 kilog. de pommes de terre, 59 1/2 kilog. de betteraves, 53 1/2 kilog. de carottes, 59 1/2 kilog. de rutabagas et 67 1/2 kilog. de navets.

En nourrissant la bête bovine exclusivement avec du seigle, des féveroles, des tourteaux, etc., les proportions diminuent ; six à sept kilog. de ces substances suffisent.

En établissant la valeur alimentaire comparative de ces différents produits de la terre, nous n'entendons pas prétendre que chacun d'eux puisse servir

spécialement et exclusivement à l'alimentation du bétail. Nous dirons, au contraire, que quelques-uns d'entre eux, bien que suffisants comme nourriture, ne rempliraient que très-imparfaitement certaines conditions exigées par les organes digestifs et excréteurs.

L'animal de la race bovine, pourvu de quatre estomacs d'une grande ampleur, ne peut pas se contenter de 6 kilog. et demi de seigle, de froment, de tourteaux ou de tout autre aliment similaire, distribué sous un petit volume, bien que ces substances renferment autant de matières alibiles que 59 kilog. 1/2 de betteraves ou 67 kilog. 1/2 de navets. La nature, le développement et la structure de l'abdomen de la bête à cornes indiquent suffisamment qu'il lui faut une nourriture volumineuse. Si l'on voulait soumettre le bœuf aux mêmes conditions alimentaires que le cheval, il se produirait très-vite une perturbation totale dans l'appareil digestif et il en résulterait inévitablement un rétrécissement des estomacs; le feuillet, entre autres, se paralyserait plus ou moins par la compression et la réunion forcée de la masse fibreuse dont il est composé.

Il faut donc nécessairement admettre que l'alimentation de la vache laitière doit être essentiellement composée de substances assez volumineuses, sauf, si elles sont insuffisantes pour une bonne alimentation, à y adjoindre d'autres matières contenant des éléments plus nutritifs. Ainsi, une nourriture exclusivement composée de navets distendra les organes de la digestion sans apporter d'amélioration dans l'économie animale, tandis qu'en ajoutant une petite

quantité de grains ou de tourteaux à ces matières aqueuses, on constituera une nourriture qui, non-seulement favorisera les sécrétions, mais encore contribuera au développement de l'organisme général.

Nous sommes intimement convaincu de cette vérité; aussi regardons-nous comme une chose essentielle, nécessaire même, lorsque le régime d'alimentation repose sur les racines, d'y mêler, à chaque repas, sous un petit volume, un tonique quelconque. Les tourteaux de graine de lin, par exemple, à raison d'un kilogramme par jour et par tête de bétail, constituent une nourriture agréable et saine pour l'animal, et en même temps économique pour le cultivateur. Ils facilitent extraordinairement, en effet, les sécrétions et les déjections et ils donnent au lait un goût exquis et une très-grande richesse en matières butireuses. Ils ont encore cet avantage, c'est que loin de présenter les inconvénients des céréales qui sont très-échauffantes, et des tourteaux de colza qui, comme toutes les plantes crucifères, provoquent des entérites, ils équilibrent les nourritures trop ou trop peu échauffantes en facilitant l'élaboration de la digestion.

Nous approuvons donc de la manière la plus absolue les cultivateurs qui font des tourteaux de lin la base de l'alimentation de leurs étables; et, dans ces conditions, nous admettons sans restriction aucune et sans réserve, toutes les autres substances dans la nourriture habituelle de l'espèce bovine.

Quiconque est un peu au courant des habitudes suivies pour l'alimentation des bêtes à cornes, sait que dans chaque pays, dans chaque localité même,

on traite cette question à des points de vue tout à fait différents. Il n'y a rien qui repose sur des règles moins fixes et moins absolues, que le régime alimentaire auquel on soumet la vache à lait.

Partout, il y a accord pour reconnaître que le foin, la paille, l'avoine et les féveroles sont les éléments les plus indispensables pour faire les bons chevaux ; la France, l'Allemagne, l'Angleterre, la Hollande et la Belgique ne recourent pas à une autre méthode pour l'élève de la race chevaline. On sait parfaitement, dans ces divers pays, que les grains concassés et une certaine quantité de foin ou de paille hachés constituent dans leur ensemble une alimentation bien entendue ; et nulle part on ne sait ou on ne veut savoir quel est le meilleur régime à suivre pour l'alimentation de l'espèce bovine. Il serait cependant grandement à désirer qu'on cherchât à se renfermer sur ce point dans certaines règles ayant une sorte de fixité et ne pouvant varier qu'en égard aux variations mêmes de la qualité de la terre.

S'il nous fallait entrer dans le détail de tous les systèmes suivis dans chaque pays, notre tâche serait trop longue et trop lourde. Nous nous bornerons donc à citer ici ceux qui nous semblent offrir le plus de chances de succès.

La France cultive peu de racines pour le gros bétail. On ne rencontre guère cette culture spéciale que dans quelques départements rapprochés de notre frontière. Ceux du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme lui doivent en grande partie leur prospérité agricole.

La nourriture se compose de racines auxquelles en

mêle des graines et des tourteaux crus; on y ajoute, comme complément, du foin et de la paille : et nous pouvons dire que les bêtes de ces contrées jouissent d'une réputation non contestée et qui est loin d'être usurpée. Dans toutes les autres parties du pays, on nourrit, pendant la mauvaise saison, avec des fourrages secs. En Allemagne, on a généralement l'usage de servir les aliments cuits, et les racines entrent pour une très-large part dans la nourriture du bétail.

En Angleterre, toutes les substances alimentaires, quelles qu'elles soient, et sans exception, sont données aux animaux sans être cuites.

En Hollande, la nature du sol ne permet qu'exceptionnellement la culture des racines; c'est le foin qui sert à la nourriture de la bête à cornes pendant l'hiver. C'est là à peu près son unique aliment.

En Belgique, au contraire, on pratique tous les régimes possibles. On emploie les racines cuites, les racines crues, les aliments infusés et fermentés; on se sert de tout.

On voit qu'il est vraiment impossible, à moins d'avoir personnellement expérimenté toutes les méthodes, de s'arrêter, en parfaite connaissance de cause, à l'une d'elles. Toutes peuvent être bonnes et avoir une raison d'être très-légitime, se rapportant à des circonstances locales qu'il serait souvent difficile d'expliquer.

Nous savons bien pourquoi on ne nourrit pas le bétail en Hollande comme en Belgique. Il ne faut pas l'attribuer au défaut de connaissances zoologiques chez le fermier hollandais; cela tient tout simplement aux conditions du sol de ce pays dont l'hu-

midité fait obstacle à la croissance et à la végétation des plantes-racines.

On nous demandera peut-être pourquoi on ne cultive pas les racines dans toute la France, ainsi qu'on le fait dans les départements que nous avons cités tout à l'heure? Nous répondrons d'abord qu'il n'y a pas, dans le reste de la France, des sols aussi favorables à la culture des racines que celui de ces départements; et nous dirons ensuite que le climat, les vieilles habitudes, l'apathie et trop souvent aussi l'ignorance sont des obstacles qui empêchent cette méthode de se généraliser.

D'après cela on voit qu'il serait fort difficile, sinon impossible, d'harmoniser et de ramener à une règle commune tous les systèmes d'alimentation suivis dans ces divers pays. Ce n'est point toutefois une raison pour que celui qui a à sa disposition tous les éléments de production des diverses espèces de racines et de fourrages qui constituent une bonne alimentation, reste attaché à de vieilles habitudes et continue à suivre une mauvaise voie.

Depuis moins d'un siècle, l'agriculture a fait de grands progrès. Pourquoi devrait-elle s'arrêter? Prenons l'Angleterre pour exemple, et nous verrons à quels résultats brillants conduisent l'intelligence et une volonté persévérante.

Il y a cent ans à peine, les races d'animaux domestiques de l'Angleterre n'étaient, comme celles des autres nations, rien moins que remarquables; et aujourd'hui cette contrée, grâce à sa persévérance à toute épreuve et aux sacrifices énormes qu'elle a su faire intelligemment, est arrivée à se créer des races

qui se distinguent par de rares qualités et qui sont de beaucoup supérieures à celles du reste de l'Europe. L'éleveur anglais a su imprimer à tous ses animaux domestiques indistinctement un cachet de perfection qu'on aurait tort de vouloir attribuer uniquement au sol et au climat, et qui tient principalement au genre de nourriture qu'il a su approprier au développement et aux besoins de chaque espèce. C'est une vérité tellement acceptée aujourd'hui, qu'on considérerait comme une folie de tenter une entreprise d'élevage sans être assuré d'avance de pouvoir produire tels fourrages ou telles racines dans l'exploitation.

Cela est si vrai, que, dans différents comtés, beaucoup de fermiers ne possèdent pas certaines espèces d'animaux, parce que le peu de fertilité de leurs terres ne leur permet pas la culture, avec certaines chances de succès, de toutes les racines dont ils auraient besoin ; et, dans cette condition, ils se trouvent réduits à subordonner aux ressources dont ils disposent le nombre des animaux qu'ils doivent élever.

Le comté de Durham entre autres, qui possède des qualités de terre très-variées, ne trouve pas, sur toute son étendue, les mêmes résultats dans l'élève de la bête dite courtes cornes. On y rencontre des fermiers qui ont fait à cet égard mille tentatives, qui sont toujours restées infructueuses, parce que les terres de leurs exploitations ne pouvaient pas produire les rutabagas ou navets de Suède, racine que le cultivateur anglais considère comme de toute première nécessité pour élever avec

avantage cette race perfectionnée. On voit par là que dans ce pays, comme partout ailleurs, du reste, ce n'est pas précisément l'éleveur qui fait les races, mais que leur formation et leur perfectionnement tiennent bien plutôt à la richesse des ressources dont il dispose.

Les races, pour les fermiers anglais, ne sont rien ; car avec des capitaux et des sacrifices, ils peuvent toujours se satisfaire sur ce point. La question essentielle pour eux, c'est le sol, cet élément indispensable qui doit fournir une nourriture appropriée aux besoins des animaux. Sans cet élément, ils sont parfaitement convaincus qu'au bout de deux ou trois générations, le type primitif aurait complètement disparu. Il résulte de là qu'il y a une très-grande diversité d'animaux domestiques en Angleterre, chaque espèce ayant une nuance distincte selon la nature du sol sur lequel elle est destinée à vivre.

Suivons cet exemple que nous donnent les fermiers anglais, et nous ne tarderons pas à en recueillir les fruits, car la Belgique, nous sommes fier de pouvoir le dire hautement, peut, lorsqu'elle le voudra, devenir, en agriculture, la digne émule de l'Angleterre.

Il est incontestable, pour rentrer dans notre sujet, qu'il y a, dans notre pays, une véritable confusion dans les divers modes d'alimentation du bétail. Et la confusion est d'autant plus éclatante, que chaque individu prétend que son système est le meilleur. Combien cependant en est-il, dans le nombre, qui sont vicieux, sans résultat possible et qui devraient être complètement abandonnés !

Sous ce point de vue, il nous reste à parler des trois catégories d'éleveurs que renferme la Flandre occidentale.

La première comprend les cultivateurs du littoral de la mer qui, sans grande peine et avec peu de soins, pourraient atteindre un grand degré de prospérité. Ils ne produisent pour ainsi dire pas de racines; pendant six mois de l'année, leur bétail vit de paille, d'un peu de foin et d'eau gâtée la plupart du temps par les infiltrations du purin. Tous nos efforts doivent tendre à convaincre les habitants de cette petite contrée que rien ne manque au complément de leur prospérité, si ce n'est la culture des racines fourragères qui conviennent toutes à l'excellent sol qu'ils possèdent.

La deuxième catégorie ne ressemble en rien à la première, elle en diffère au contraire d'une manière complète. Elle est composée de fermiers dont les terres, de qualité tout à fait inférieure, peuvent à peine subvenir aux besoins les plus pressants du bétail. Ces terres en effet, donnent de maigres pâturages, de très-pauvres récoltes, et on n'y rencontre çà et là que quelques racines chétives. Les ressources pour maintenir la vache à lait dans un bon état de rendement y sont donc très-faibles. On ne pourrait entretenir sur ces terrains, avec quelque chance de succès, que les races d'animaux de l'Ardenne, de Jersey et d'Alderney. Si on n'approprie pas au sol les bêtes qu'on veut y élever, on échouera toujours, quels que soient les efforts qu'on fasse.

La troisième catégorie est la plus nombreuse; ce n'est pas à dire pour cela qu'elle soit la plus intelli-

gente. Elle se compose de fermiers qui possèdent à la vérité toutes les ressources possibles, et avec profusion, mais qui en font un emploi si mal entendu que, loin d'en profiter, l'animal en souffre. Ils distribuent les aliments sans soin et sans souci de l'avenir. Les racines sont données entières, et la paille et le foin sont tellement remplis de poussière, lors de la distribution, qu'il doit inévitablement en résulter des accidents très-fréquents. L'habitude de faire consommer exclusivement et jusqu'à épuisement total chaque espèce de fourrage dont on dispose successivement, est encore une cause d'inconvénients qui peuvent avoir une certaine gravité. Ainsi, à la sortie de l'hiver, viennent les trèfles, après les trèfles les navets, et ainsi de suite. Tous ces aliments, de nature très-différente, se substituent les uns aux autres d'une manière trop subite, pour que l'économie animale ne soit pas bien souvent très-fortement troublée par ces transitions brusques d'une nourriture à l'autre, tandis qu'en amenant graduellement la bête aux changements de régime, on n'encourrait jamais ces chances d'accidents. Que faut-il pour les éviter? Quelques soins, quelques précautions; il n'y a là aucune difficulté. Ainsi, par exemple, si avant de mettre exclusivement l'animal au vert, on mêle, pendant quelques jours, aux aliments secs une certaine quantité de trèfles verts progressivement augmentée, il se fera insensiblement au régime du vert exclusif et il s'y trouvera soumis sans perturbation aucune. On peut faire de même pour le passage du trèfle aux navets. Les premiers jours on distribuera une petite ration, et

on l'augmentera d'une manière peu sensible ; huit jours suffiront pour habituer la bête à cornes à ces passages d'un aliment à un autre.

Pourquoi aussi, lorsqu'on dispose de différents aliments nutritifs, les faire consommer isolément ? C'est là un abus trop généralement répandu et auquel on remédierait très-facilement en mélangeant les diverses substances. Ce système aurait infailliblement pour effet de provoquer l'appétit des animaux, de faciliter leur digestion et de les maintenir en santé.

Ainsi, pendant l'époque de la stabulation forcée, le cultivateur a à sa disposition des pailles, du foin, des navets, des carottes ou des betteraves ; dans ces conditions il devrait composer la nourriture avec de la paille et du foin hachés et des navets coupés auxquels il ajouterait des carottes ou des betteraves. C'est là un mélange excellent, qui devrait être accepté comme règle générale dans les exploitations.

Ce sont ces mélanges faits dans des proportions rationnelles que nous considérons comme le point de départ d'une alimentation économique pour le fermier, et hygiénique pour le bétail ; économique, parce que les moindres particules de ces aliments se consomment et se convertissent sans perte aucune en matières alibiles ; hygiénique, parce que ces mélanges ainsi combinés concourent tous à exercer une heureuse influence sur les voies digestives, en équilibrant les diverses qualités que chacun de ces fourrages possède en particulier. Ainsi la paille et le foin ont la vertu de constiper, tandis que les racines ont en général la propriété de relâcher ; il s'ensuit qu'en adoptant le système de mé-

lances que nous préconisons, la bête qui y sera soumise se trouvera continuellement dans un état normal.

Qu'on examine avec quelque attention les animaux du littoral nourris exclusivement avec de la paille et du foin, et on verra que ces malheureuses bêtes sont dans un état permanent de constipation ; elles sont échauffées outre mesure et leurs déjections sont noires comme de la suie, et dures comme de la pierre. Dans les localités où les racines sont données sans adjonction de foin ou de paille, on remarquera au contraire un grand relâchement dans les voies intestinales, et les animaux s'y trouvent dans un état de débilité telle, qu'ils font vraiment pitié à voir.

Nous regardons donc comme indispensable d'avoir recours à la nourriture mélangée pour maintenir les animaux dans un juste équilibre, de manière que leurs déjections n'aient pas une solidité trop forte ou ne soient pas à l'état liquide.

On nous objectera peut-être que, pour adopter avec quelque avantage, pareil un système d'alimentation, il faut des instruments qui réduisent la paille et les racines de manière à en faciliter l'amalgame ? Ces instruments sont en effet indispensables et de première nécessité, mais nous répondrons que celui qui a les moyens de posséder et de nourrir quelques vaches, est parfaitement en position de se procurer un hache-paille et un coupe-racines.

Ces deux ustensiles, qui sont dans le domaine public, coûtent du reste fort peu ; et, d'ailleurs, leur durée et l'économie de temps qu'ils produisent sont

telles, qu'on sera rentré en très-peu de temps dans le petit capital qu'on aura consacré à leur acquisition.

Bien que nous nous soyons déjà assez explicitement prononcé sur les divers systèmes d'alimentation que nous avons passés en revue, nous ne nous croyons pas moins engagé à indiquer d'une manière précise le régime le plus efficace selon nous, pour conduire le cultivateur à son but. Nous déclarons, tout d'abord, que nous sommes très-peu partisan des substances nutritives cuites ou fermentées; le premier mode suscite des embarras et entraîne à des dépenses assez fortes sans amener précisément les résultats qu'on pourrait en attendre. La cuisson, sans doute, fait de bonnes soupes et de bonnes buvées, mais elle enlève aux racines une bonne partie de leurs matières alibiles et ne leur laisse pour ainsi dire que les parties aqueuses et filamenteuses. Cette manière de procéder, dût-elle produire de bons résultats, devient, du reste, impraticable lorsqu'on doit en user sur une grande échelle, à moins d'avoir une exploitation montée tout spécialement pour cela et de pouvoir se servir de la force inoccupée d'une machine à vapeur. Dans une exploitation exclusivement rurale, elle n'est vraiment d'aucune utilité et elle exige néanmoins l'avance de capitaux assez forts et l'emploi de bras et de combustibles, qui ne produisent en résumé aucun avantage.

De toutes les racines, la pomme de terre seule pourrait se cuire; mais on la donne très-rarement comme aliment à la vache laitière parce qu'elle produit peu de lait et que la crème qu'on en retire se convertit difficilement en beurre. L'usage de la

pomme de terre a du reste été proscrit de l'alimentation de la bête à cornes depuis l'invasion de la maladie de cette plante, et c'est à peine même si l'on s'en sert encore pour l'engraissement des porcs, où elle joue cependant un rôle principal.

De toutes les substances concourant à la nourriture ordinaire de la bête à lait, la farine de graine de lin est celle qui peut se cuire avec le moins d'inconvénient et même avec quelque succès, parce que la cuisson y développe plus instantanément la graisse qui y est contenue.

La nourriture fermentée a l'avantage de contenir beaucoup de matières alibiles de facile digestion; et, à cet égard, nous en serions presque partisan si nous ne rencontrions dans son adoption des obstacles pour ainsi dire infranchissables. Ce système exige, en effet, un certain nombre de cuves d'une capacité très-considérable ou une très-grande quantité de petites. Il faut, en outre, en quelque sorte, un laboratoire spécial, et, ce qui est assez rare, des ouvriers capables d'apprécier le degré de fermentation; ce dernier point est très-essentiel, car si la fermentation est incomplète, elle n'aboutit à rien; si au contraire, on la laisse dépasser certaines limites, les substances s'aigrissent. Il y a donc un juste milieu à observer, hors duquel on arrive à des résultats faux et souvent dangereux.

En présence de ces difficultés matérielles et de ces inconvénients, nous nous arrêtons de préférence aux aliments coupés et mélangés. Ce mode, qui est le plus simple et le plus économique, est aussi le plus riche en succès bien constatés.

Comme il importe, pour obtenir une sécrétion abondante, que la vache à lait ne soit pas soumise d'une manière absolue au régime des aliments solides et secs, il sera toujours avantageux, nécessaire même, d'y ajouter une certaine quantité d'eau.

Il y a deux moyens pour atteindre ce but : le premier consiste à cuire la farine de graine de lin et à la verser sur la surface des aliments solides qu'on brasse fortement ensuite pour en imbiber parfaitement toutes les parties.

Cela forme une espèce de soupe dont le bétail est très-avide et très-friand. Le second moyen consiste dans la distribution des fourrages mélangés sans addition de liquide, et, dans ce cas, la buvée qu'on donne à part, avant chaque repas, peut être composée de diverses farines, parmi lesquelles la farine de graine de lin doit prédominer.

Si l'on veut avoir notre avis sur le choix à faire entre ces deux systèmes, nous dirons que nous donnons la préférence aux soupes, qui peuvent être considérées comme de véritables barbotages que la bête à cornes absorbe toujours avec délices. Pour éviter les accidents qui pourraient survenir pendant l'hiver par l'absorption de substances trop froides, il sera prudent de se servir d'eau chaude pour ces infusions.

Nous avons remarqué, dans toutes les circonstances, que les cultivateurs qui procédaient de la sorte trouvaient dans leurs étables des résultats féconds, positifs et incontestables. Leurs animaux, pleins de santé, étaient toujours bien en chair et fournissaient un lait abondant, riche en parties butireuses et ne laissant rien à désirer.

Nous avons successivement fait l'essai de tous les régimes, et c'est à celui-là que nous nous sommes arrêté depuis près de vingt ans. Jamais, pendant cette longue pratique, nous n'avons eu à revenir un instant sur l'opinion que nous nous étions faite d'abord de sa bonté et de la facilité d'exécution qu'il présente.

Pour nous résumer, nous dirons que la ration journalière de la vache à lait qui pèse 300 kilogrammes, poids moyen des bêtes de notre Flandre, doit se composer, à l'état de stabulation, de 5 kilogrammes de paille et de foin hachés, de 40 kilogrammes de navets et d'un kilog. de farine de lin. 25 kilogrammes de rutabagas ou 22 kilogrammes de carottes ou bien encore 50 kilogrammes de betteraves peuvent, selon les circonstances, remplacer les 40 kilogrammes de navets. Lorsqu'on possède à la fois tout ou partie seulement de ces diverses racines, leur mélange, fait proportionnellement à leur qualité nutritive, opère toujours de très-bons résultats.

Il va de soi que, dans l'intervalle des repas réguliers, soit avant, soit après, on peut avantageusement faire une distribution de quelques kilogrammes de bonne paille ou de foin ; ces substances, ainsi données, contribueront à lester convenablement l'estomac.

On ne doit pas faire une répartition mal entendue de cette nourriture prescrite pour 24 heures, car autant il importe de donner des aliments sains et abondants, autant il est essentiel de les administrer régulièrement et de façon à ne pas jeter dans l'économie animale une perturbation qui serait tout aussi

funeste que si on ne donnait pas le nécessaire. Le succès d'une entreprise rurale, qu'on en soit bien convaincu, est attaché à l'observation scrupuleuse de ce point, qu'on semble trop souvent perdre de vue. Et c'est pour cela que nous insistons pour recommander la régularité la plus rigoureuse dans la distribution des aliments, qui doit être faite dans des proportions égales et complètement en harmonie avec l'organisme de chaque bête. En dehors de cette règle, il n'y a pas réellement de réussite possible.

Cette question n'a jamais été envisagée bien sérieusement, et on l'a toujours abandonnée à la routine et aux habitudes locales. Ce n'est point ainsi que nous la considérons, et nous croyons fermement qu'elle doit être examinée avec attention. Notre longue pratique sera, nous l'espérons, un puissant argument et exercera une assez grande influence sur l'esprit de nos cultivateurs pour les engager à adopter un système éminemment avantageux et auquel l'expérience nous fait attacher une très grande importance.

Lorsque la bête à cornes se trouve dans de bonnes conditions hygiéniques, elle ingurgite avec la précipitation qui lui est propre tous les aliments qu'on lui présente, et cette précipitation produit souvent, dans les voies digestives, des dérangements qui peuvent devenir funestes. Ces dérangements proviennent de ce que la mastication préalable est incomplète et, que les aliments n'ont pas été soumis à l'action d'une salivation intérieure, si nous pouvons nous exprimer ainsi; le ruminant s'empresse, en effet, d'enfourir

dans son premier estomac toute la quantité de nourriture qu'on lui a distribuée, et il lui faut plusieurs heures pour la faire arriver à l'état de pâte dans le feuillet. On doit donc laisser écouler un certain intervalle avant de donner des aliments nouveaux, de manière à laisser le temps au premier estomac d'évacuer la nourriture qu'il a reçue d'abord : et pour cela il faut échelonner les repas afin de permettre que ces différentes opérations intérieures se fassent normalement.

Delà la nécessité, le besoin indispensable, de régler les repas d'une manière fixe.

A l'état sauvage, le ruminant mange lorsqu'il en éprouve le besoin, son estomac n'est jamais surchargé, et les fonctions de la mastication se font toujours favorablement et régulièrement ; mais il n'en est pas de même à l'état de domesticité. Ici tout est factice, et il faut prendre les mesures les plus rationnelles d'hygiène et suppléer autant que possible, par l'application de règles sages, aux combinaisons admirables, à l'aide desquelles fonctionnent tous les rouages digestifs des ruminants lorsqu'ils vivent à l'état de nature.

L'animal, dans cet état, ne mange pas avec précipitation ; c'est au contraire avec une sorte de mesure lente et cadencée qu'il fait passer les aliments dans la première poche. Lorsqu'elle est suffisamment remplie, il se couche ordinairement pour procéder à son aise à la rumination ; et, cette opération terminée, il recommence à brouter et continue successivement ainsi. Deux à trois heures se passent ordinairement pour l'entier accomplissement de ces

fonctions ; et, pendant tout ce temps, la bête semble entièrement absorbée, rien ne saurait la distraire de l'important travail qu'elle accomplit.

C'est là une leçon qui doit nous servir pour la réglementation des repas de la bête à l'état de domesticité.

Ainsi, entre chaque repas qu'on doit lui servir, il faut laisser écouler un temps assez long pour permettre à tous les phénomènes de la digestion de s'opérer avec régularité. Nous pensons que la distribution doit se faire trois fois par jour, de six en six heures : la première à six heures du matin, la deuxième à midi et la troisième à six heures du soir.

Ces intervalles sont très-suffisants pour donner à la vache à lait le temps de manger les rations qu'on lui donne, de digérer, de ruminer et de prendre le repos nécessaire pour se préparer à un nouveau repas. L'indication de ces heures est d'autant plus convenable, qu'elles correspondent avec le commencement et la fin de la journée d'hiver et que c'est à ces moments-là que la traite a lieu ordinairement.

A ce propos, et avant de terminer notre travail, disons qu'il est toujours bon de faire la traite avant les repas. C'est un usage, du reste, qui est consacré de temps immémorial dans toutes les contrées et qui doit par conséquent avoir sa juste raison d'être ; pour notre part, nous y trouvons cet avantage, c'est qu'il évite de troubler le repos dont la bête a besoin après avoir mangé.

Puisque nous parlons de la traite, ajoutons qu'on a la mauvaise habitude, dans certaines localités du

pays et notamment dans notre province, de ne pratiquer que deux traites par jour, le matin et le soir, et disons encore que c'est là un système vicieux, car il est bien constaté que deux traites fournissent ordinairement moins de lait que trois. Nous avons fait cette expérience à diverses reprises, et nous avons toujours trouvé un rendement supérieur dans les trois traites.

Il est vrai que la troisième traite donne un léger surcroît de main-d'œuvre, mais ce n'est pas là une raison suffisante pour la négliger, d'autant plus que la peine est compensée et au delà par le bénéfice.

Nous devons cependant faire observer que la traite répétée trois fois par jour n'a une importance réelle qu'à l'égard des vaches qui ont vêlé depuis peu de temps. Cette importance devient très-secondaire lorsqu'il s'agit de celles qui ont mis bas depuis quatre mois et l'on peut parfaitement se dispenser alors de faire la troisième traite, à moins qu'on n'ait affaire à des bêtes d'élite douées d'une sécrétion très-abondante.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Introduction	5
Considérations générales.	11
Types particuliers des animaux de l'espèce bovine dans les diverses zones de la Flandre occidentale. .	15
Le nord de Bruges	15
Le franc de Bruges	17
Le Furnes-Ambacht	id.
La châtellenie d'Ypres et le Courtrais	18
Systèmes divers d'alimentation	19
La stabulation permanente.	12
Soins qu'exigent la construction et la tenue des éta- bles.	54
Les box	37
Des inconvénients de la stabulation appliquée aux jeunes animaux	42
Comparaison entre les frais de nourriture de l'animal sous le régime de la stabulation et sous celui du pacage	45
Des effets que produiraient sur l'agriculture la généra- lisation de la stabulation permanente.	49
Objections qu'on peut opposer à ce système.	52
La stabulation mixte	54
Le pâturage permanent pendant la belle saison, avec stabulation absolue pendant l'hiver	63

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages
Aération des étables	65
Ventilation	69
Température	71
Pavage	74
Choix de l'emplacement pour construire une étable .	77
Les matériaux qu'on doit employer	81
L'exposition qu'on doit choisir.	85
Distribution et appropriation intérieures	85
Placement des animaux.	88
De l'assolement des terres.	94
Alimentation du bétail et spécialement de la vache laitière, dans les diverses zones de la Flandre occi- dentale	110
De la quotité de nourriture à donner aux bêtes et de la réglementation des repas	125
Les éleveurs dans la Flandre occidentale	135
Résumé.	142

FIN DE LA TABLE.