

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

E. TISSERAND

L'agriculture danoise

Journal de la société statistique de Paris, tome 49 (1908), p. 264-275

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1908__49__264_0

© Société de statistique de Paris, 1908, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

III

L'AGRICULTURE DANOISE (2)

Ses progrès. — Le Danemark est un petit pays ; sa superficie est de 3 898 460 hectares, elle correspond à 7,22 % de la surface territoriale de la France ; elle est à peine plus grande que notre Bretagne et égale sensiblement celle de la Normandie augmentée du département des Côtes-du-Nord et de l'arrondissement de Saint-Malo. Le Danemark est quatorze fois plus petit que la France : sa population est de 2 588 919 habitants ou de 67 habitants par kilomètre carré ; celle de la Normandie s'élève à 2 417 665 âmes et celle de la Bretagne à 3 224 000 habitants, et cependant le Danemark, tout petit qu'il est, a un commerce international qui atteint presque 1 milliard et demi de francs (1 474 175 000 francs, moyenne de 1901-1905). Sa marine marchande comprend 3 698 navires jaugeant 461 315 tonneaux ; son agriculture, — et c'est sa grande force, — a trouvé le moyen d'exporter en 1905 :

29 421 chevaux, autant que la France entière en comprenant les mulets ;

122 696 têtes de gros bétail, trois fois plus que la France (45 846) ;

(1) *Systèmes généraux d'impôts*, chap. III, p. 35.

(2) Extrait d'un Rapport adressé au Ministre de l'agriculture par M. Tisserand, directeur honoraire de l'Agriculture, chargé de mission à l'occasion de la dernière session de l'Institut international de statistique, à Copenhague.

110 490 000 kilos de viande de boucherie et de porcs salés, c'est-à-dire dix-huit fois plus que la France ;

79 400 000 kilos de beurre, le quadruple de notre exportation totale et près de 1 million d'œufs par jour, alors que nous sommes tributaires de l'étranger de 128 à 130 millions d'œufs représentant l'excédent de nos importations sur nos exportations l'an dernier.

La valeur d'exportation, pour le Danemark, de ces cinq articles, a approché en 1905 d'un demi-milliard de francs, savoir :

- 58 800 000 francs pour les animaux exportés ;
 - 124 290 000 francs pour les viandes fraîches et salées ;
 - 226 500 000 francs pour le beurre ;
 - 6 577 000 francs pour la crème et le lait exportés ;
 - 35 688 000 francs pour les œufs.
- Soit un total de 451 347 000 francs.
En 1906 ce chiffre s'est élevé à 474 600 000 francs.

Ses effectifs de bétail. — Il n'y a pas de pays qui entretienne relativement autant de bestiaux. Le Danemark possède, en effet, l'équivalent de 99 têtes de gros bétail, alors que la France n'en a que 54, l'Autriche 55, l'Allemagne 70, les Pays-Bas 88 et le Royaume-Uni (Grande-Bretagne et Irlande), 74.

D'après le dernier recensement (1903), le Danemark possédait les effectifs ci-après :

	Total	Par kilomètre carré
Chevaux.	487 000	12,5
Bêtes bovines.	1 840 000	47,8
Moutons.	877 000	23,0
Porcs.	1 457 000	37,8

La Normandie, dont les cinq départements sont les plus riches en bestiaux, possédait au 1^{er} janvier 1906 :

	Total	Par kilomètre carré
Chevaux.	332 294	11,5
Bovins.	1 299 820	45,0
Moutons.	913 459	30,0
Porcs.	438 557	15,0

Pour les moutons seuls, le Danemark offre une densité de population inférieure, ce qui prouve que la culture y est plus intensive ; mais pour les autres espèces, sa supériorité se manifeste, et quel écart, surtout en ce qui concerne les porcs ! Cet écart compense, et bien au delà, la diminution des troupeaux de moutons, puisque, pour 36 000 à 37 000 moutons en moins, lesquels équivalent à 6 000 ou 7 000 têtes de gros bétail, il y a 1 million de porcs en plus, dont l'équivalence n'est pas inférieure à 240 000 ou 250 000 têtes de gros bétail.

Si nous prenons l'ensemble des animaux français, nous trouvons que la France ne possède par kilomètre carré que 5 chevaux, 27 bêtes bovines, 33 moutons et seulement 14 porcs !

Pour les volailles et la production des œufs, la supériorité du Danemark est tout aussi remarquable.

Les progrès de l'élevage s'accroissent de jour en jour en Danemark ; ainsi l'espèce chevaline, en 1863, comptait 330 000 têtes ; en 1903, elle présentait une augmentation de 157 000 animaux ou de 47,5 %.

C'est pendant les dix dernières années que l'accroissement a été le plus fort ; en 1903, il y avait 76 000 chevaux de plus qu'en 1893, soit près de 2 % par an d'augmentation.

Le gros bétail est passé de 1 120 860 bêtes en 1863 à 1 840 466 en 1903, c'est une augmentation de 719 606 animaux dont 332 239 vaches laitières ; l'accroissement a été de 63 % ou de 1,5 % par an.

Comme tous les pays où la culture est devenue plus intensive, où les landes ont disparu en totalité ou en partie pour faire place à des reboisements ou à de la culture, le Danemark a dû réduire ses troupeaux de moutons ; ceux-ci ont diminué de 1 % par an dans le cours des cinquante dernières années (1 750 000 têtes en 1863 et 876 000 en 1903).

L'espèce porcine, par contre, accuse un développement considérable, non seulement quant au nombre, mais encore en qualité et en précocité : ses effectifs ont quintuplé, on comptait 304 000 porcs dans les fermes danoises en 1863, aujourd'hui on en trouve près de 1 500 000.

Jusqu'à l'année 1880, le Danemark n'exportait guère par an plus d'une dizaine de mille chevaux, nous avons vu qu'il en expédie actuellement de 25 000 à 30 000.

L'exportation des bœufs s'élevait déjà à cette époque (1880) à 100 000 têtes ; elle a peu augmenté par suite de la prohibition de l'entrée de ces animaux dans tous les États étrangers pour cause de maladies épizootiques, ce qui n'a pas empêché néanmoins le Danemark d'exporter en 1905 120 000 à 125 000 bovidés vivants et 30 millions de kilos de viande abattue de cette espèce.

Les porcs fournissaient à l'exportation, *en animaux vivants*, l'équivalent de 20 millions de kilos de viande en 1880 ; aujourd'hui le Danemark n'envoie plus au dehors de porcs vivants, mais il n'exporte pas moins de 80 millions de kilos de lard et jambon, c'est-à-dire cinq fois plus, d'une valeur de 110 880 000 francs.

Le Danemark a vendu jusqu'en 1885 de 10 à 12 millions de kilos de beurre plus ou moins mal coté sur les marchés étrangers ; il en expédie actuellement 81 à 82 millions de kilos qui obtiennent sur le marché de Londres les prix les plus élevés ; la valeur des beurres exportés a atteint 210 millions de francs en 1905. Le Danemark a reçu, il est vrai, de l'étranger, de Sibérie notamment, 5 900 000 kilos de beurre, mais il est à noter que ces beurres servent surtout avec de la margarine à la consommation des paysans danois ; ceux-ci en effet aiment mieux vendre leur beurre 2^f 80 à 3 francs le kilo et consommer du beurre russe ou de la margarine qui leur coûte moitié moins, mais il n'en reste pas moins acquis que l'excédent d'exportation s'élève, en définitive, à 75 600 000 kilos de *beurre danois* d'une valeur de 210 millions de francs.

Ce ne sont pas seulement le gros et le menu bétail dont l'élevage et la production ont fait d'immenses progrès.

Pour tirer profit de la demande énorme d'œufs causée par la consommation anglaise, les cultivateurs danois se sont adonnés avec ardeur à l'élevage des poules ; il y a dix ans encore, ils en avaient à peine 6 millions ; ils en ont aujourd'hui 11 555 000 ; c'est un accroissement de plus de 92 %, aussi le commerce des œufs a-t-il pris une grande importance

L'exportation de 1865 n'était que de 657 000 œufs valant 33 500 francs; en 1884, elle s'est élevée à 35 millions; en 1890, à 125 millions, aujourd'hui elle atteint, comme nous l'avons déjà dit, le chiffre formidable de 428 millions de pièces et l'excédent des exportations sur les importations est de 356 millions d'œufs.

Les cultures, leur évolution. — Pour répondre à l'intensité de la production animale, la culture danoise a pris une orientation et une activité toutes nouvelles :

100 000 hectares de landes ont été défrichés et mis en valeur; 15 000 hectares de marécages ont été desséchés; 515 000 hectares de terres humides ont été drainés; 400 kilomètres de canaux d'irrigation ont été construits; les terrains arrosés se sont accrus de 18 000 hectares; les terrains sablonneux ont été marnés partout.

La superficie des terres arables et des prairies était en 1866 de 65,8 % de la surface territoriale et en 1876 de 71,5 %; en 1895, elle s'est élevée à 86 %. Elle était à l'époque du dernier recensement de 2 828 366 hectares, en augmentation depuis trente ans de 570 070 hectares ou de 24 %.

Les forêts et les jardins se sont accrus durant la même période de 22 %; les bois couvrent actuellement de leur ombrage 281 000 hectares et les jardins occupent 32 065 hectares.

Il ne restait plus en 1896 que 419 000 hectares de landes, dunes et plages, et 137 500 hectares de tourbières et de marais, soit en tout 546 000 hectares ou 14 % du territoire. C'est encore beaucoup pour un petit pays où, disent les Danois, il n'est pas permis d'avoir des terres incultes ou anormales, mais il faut noter que les marais et les tourbières fournissent aux populations rurales des litières pour les bestiaux et du combustible pour les usages domestiques; en faisant, d'un autre côté, la part des plages qui sont incultivables, il reste, en réalité, moins de 10 % de la surface du territoire à l'état inculte; au train dont se poursuivent les améliorations, ces 10 % ont dû être encore fort diminués, de sorte qu'on estime que la superficie inculte doit aujourd'hui être de 5 ou 6 % seulement.

Pour l'exploitation de son domaine agricole, le Danemark possède moins de bras qu'aucun pays, mais il emploie plus de machines : grandes et petites exploitations ont un outillage irréprochable.

D'après la statistique danoise, il y a 337 cultivateurs par 1 000 hectares de terres cultivées (terres arables et prairies). La Normandie en compte 100 de plus; la France entière 167 et la Prusse 180.

En ce qui concerne les assolements, j'ai décrit très en détail dans mes *Études économiques sur le Danemark, le Slesvig et le Holstein* (1865) ceux qui étaient alors en usage. Les modifications qui y ont été apportées depuis ont eu surtout pour objet le développement des cultures fourragères avec emploi d'engrais artificiels : on cultive mieux, on fume plus copieusement les terres, on les nettoie mieux et on a habilement sélectionné les plantes à cultiver et les graines à semer; le fumier est plus abondant et plus riche parce que les denrées fourragères ont considérablement augmenté et que le bétail est mieux nourri, grâce aux apports de tourteaux, de son et de grains du dehors (1).

(1) Le Danemark a importé, en 1906, 16 409 000 kilos d'engrais artificiels (superphosphates de chaux, nitrates de soude, scories, phosphates, etc.), et 20 423 000 kilos de tourteaux, 45 millions de kilos de maïs et autres grains, 2 millions de kilos de son, etc.

On ne cultive plus quatre et cinq céréales à la suite les unes des autres avant la sole des fourrages artificiels, on en a réduit le nombre, pour que les prairies artificielles fauchées et pâturées n'arrivent pas en un terrain épuisé et produisent mieux et plus.

Jusqu'en 1878, le froment occupait en Danemark de 50 000 à 60 000 hectares; aujourd'hui cette surface est à peine de 40 000 hectares et le Danemark d'exportateur est devenu importateur de blé pour sa subsistance. Il trouve plus d'avantage à faire des fourrages et à exporter du beurre et de la viande.

L'orge a, de même, perdu du terrain pour la même raison, mais dans une moindre proportion; de 304 000 hectares, cette céréale est tombée à 265 000 hectares, mais on n'exporte plus son grain.

Le seigle et l'avoine ont progressé par suite de la mise en valeur des terres incultes; le seigle est passé de 209 000 hectares en 1861 à 273 000 hectares en 1901 et l'avoine de 358 000 hectares à 437 000 hectares; le gain pour ces deux céréales a été de 14 %.

Le sarrasin, la plante de la culture pauvre, a perdu par contre 45 % de son étendue depuis 1878; les pois et haricots secs 73 %.

Les cultures destinées à pourvoir à l'alimentation du bétail ont reçu d'autre part dans le même temps des accroissements énormes; les racines fourragères ont augmenté de 162 %; les prairies artificielles ou temporaires de 64 %; les pommes de terre de 23 %. Au lieu de 4 250 hectares de navets en 1878, cette racine fourragère occupait déjà 60 000 hectares en 1896; on faisait des carottes sur moins de 1 700 hectares, on en fait actuellement sur quatre fois plus d'étendue. Les fourrages annuels ont gagné plus de 100 000 hectares.

La culture du colza, qui, lors de mon premier voyage, était très prospère en Danemark et dans les duchés qui lui appartenaient, a à peu près disparu; elle a été remplacée en partie par des fourrages, en partie par la betterave à sucre alors totalement inconnue en Danemark.

Cette dernière plante occupe actuellement de 15 000 à 16 000 hectares; elle alimente 7 fabriques, dont le rendement a été, l'an dernier, de 66 millions de kilos de sucre et qui ont fourni à l'agriculture de 400 à 500 millions de kilos de pulpe.

La superficie cultivée se répartit actuellement comme il suit :

41,5 %, céréales, sarrasin, pois, vesces, féverolles;	5,0 %, racines et pommes de terre;
34,5 %, trèfle et prairies temporaires de deux à trois ans;	2,2 %, fourrages annuels;
9,0 %, prés naturels;	7,8 %, jardins, bois et plantations.

On peut dire que plus des deux tiers de la surface cultivée sont consacrés à la production des denrées (grains et fourrages) destinées à l'alimentation animale et cette proportion va en augmentant d'année en année à raison du bas prix des céréales, de la pénurie de la main-d'œuvre et des avantages considérables de la production laitière et de l'élevage de la volaille.

Mais ce ne sont pas seulement les étendues cultivées qui se sont accrues, les rendements de toutes les cultures ont augmenté dans des proportions sensibles depuis 1878.

Froment	25 %	Pommes de terre . . .	59 %
Seigle	7	Racines fourragères . .	14
Orge	11	Prairies temporaires . .	18
Avoine	17	Prés naturels	7

En outre, les produits ont gagné notablement en qualité par suite d'une sélection intelligente des semences. Aussi l'agriculture danoise, grâce à toutes ces améliorations, a-t-elle pu, malgré la baisse du prix des denrées agricoles, non seulement maintenir le taux de sa production annuelle, mais l'élever encore d'une quarantaine de millions de francs depuis vingt ans, et on a calculé que si les prix de 1878 s'étaient maintenus de nos jours, la plus-value de la production actuelle serait de 200 millions de francs au moins.

Le produit total moyen de toutes les récoltes a été, pendant la période des cinq dernières années, de 591 millions de francs.

Mais ce n'est pas tout.

Condition du cultivateur. Émancipation de la moyenne et de la petite propriété.

— Pendant que ces progrès s'accomplissaient, la condition des cultivateurs danois subissait de grandes modifications; leur situation s'améliorait notablement. L'émancipation de la classe des paysans (*boender*), que je signalais déjà dans mes études économiques sur le Danemark, se poursuivait avec ardeur.

Grâce à la prospérité générale et aux bénéfiques croissants réalisés, le paysan danois a pu graduellement, sans secousse et sans perturbation sociale, devenir propriétaire de la plus grande partie des terres qu'il détenait en vertu de baux emphytéotiques, soit à perpétuité (*arve feste*), soit à vie pour lui et sa femme (*foeste*), moyennant certaines redevances payées à la propriété seigneuriale. Les paysans ont ainsi racheté à beaux deniers comptants et à des prix avantageux pour les grands propriétaires et à la satisfaction de tout le monde, les servitudes, les corvées, les journées de travail et les produits en nature auxquels ils étaient astreints. Ils sont ainsi devenus libres et indépendants.

Les ouvriers ruraux qui étaient attachés aux domaines seigneuriaux, sous la dénomination de *husmen*, ont eux-mêmes participé encore plus largement à ce mouvement d'émancipation. Liés par des contrats analogues et astreints aux mêmes charges que les *boender*, les *husmen* ont, comme eux, racheté les servitudes, les dîmes et les corvées qui leur étaient imposées; devenus propriétaires libres de la maison qu'ils habitaient et du champ y attaché, ils ont grossi la classe des petits paysans cultivateurs et n'ont pas peu contribué au développement merveilleux de l'agriculture danoise.

Depuis 1850, le nombre des propriétés libres ayant une contenance de 10 hectares et au-dessus est passé de 45 735 à 70 995 en 1895; l'augmentation a été, pendant cette période, de 25 260 propriétés, ou de plus de 55 %, avec 809 820 hectares environ.

Les biens seigneuriaux donnés à vie ou à perpétuité et inaliénables (*foeste et arve feste* sans droit de vente) qui étaient, en 1850, au nombre de 22 113, avec 1 113 830 hectares, sont tombés, en 1895, à 4 325, avec 210 480 hectares; c'est une diminution de 17 788 comme nombre et de 903 350 hectares comme superficie, au profit de la propriété libre.

Ce sont les moyennes et particulièrement les petites exploitations qui ont bénéficié de l'émancipation.

On ne compte plus actuellement, en Danemark, que 552 grands domaines possédant 314 760 hectares de terre et 364 qui ont de 200 à 300 hectares avec 87 900 hectares en tout.

Il y en a actuellement :

1 201 ayant de 120 à 200 hectares, avec 174 400 hectares en tout ;
 3 881 — 80 à 120 — — 358 790 hectares ;
 69 322 — 10 à 80 — (contenance totale : 2 355 940 hectares),
 et 161 540 qui ont moins de 10 hectares et exploitent en tout 410 000 hectares.

De ces 161 540 petites possessions (de *husmen*), il y en a 120 000 qui sont de véritables fermes de 4 à 10 hectares, entretenant, l'une dans l'autre, en moyenne 4 ou 5 vaches.

Les 41 500 autres ne se composent que d'une maison avec un jardin.

Sur les 270 918 domaines ruraux qui existent en Danemark, il y en a donc :

0,20 % qui exploitent 300 hectares et plus ;
 2,13 % qui ont de 80 à 300 hectares ;
 25,54 % — de 10 à 80 hectares ;
 60,13 % — moins de 10 hectares de terre.

Actuellement, les domaines ruraux se répartissent comme il suit :

	Nombre	Superficie hectares	
Domaines	de 300 hectares et au-dessus	552	314 760
	de 120 à 300 hectares.	1 565	263 040
	de 40 à 120 —	27 946	1 723 860
	de 10 à 40 —	45 257	990 870
	de 2 ^{ha} 5 à 10 —	67 656	345 290
	de 0 4 à 2 ^{ha} 5	47 605	57 890
	de moins de 40 ares.	45 279	6 290
Maisons d'ouvriers sans terre	34 058	*	

Les exploitations de plus de 200 hectares embrassent 10,9 % de la surface-cultivée, celles qui ont moins de 10 hectares ont 11,2 % de cette surface et celles qui ont de 10 à 200 hectares en ont 77,91 %.

Notons enfin que l'agriculture danoise peut aujourd'hui payer ses ouvriers à un taux qui a doublé depuis 1875, et ce, grâce aux perfectionnements de son outillage et à l'accroissement de son produit net ; de 567 francs par an, les gages d'un domestique de ferme se sont élevés à 750 francs.

Ajoutons encore que le peuple danois est un de ceux dont le bien-être s'est le plus accru et dont la consommation par tête s'est le plus élevée (1).

CAUSES DU DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DANOISE

Comment le Danemark est-il arrivé aux résultats remarquables que nous venons d'esquisser à grands traits ?

(1) Consommation par tête et par an : froment et seigle, 315^{kg} 80 ; bière, 98 litres ; vin, 1^l 50 ; thé et café, 4 kilos ; sucre, 32 kilos ; tabac, 2 kilos ; alcool, 13^l 9. (La consommation de l'eau-de-vie a diminué depuis 1892 de plus de 2 litres par tête, et partout on tend à substituer aux bières fortes des bières dosant seulement de 1 à 2 % d'alcool.)

1. La science

Tout le monde est d'accord, dans ce pays, pour reconnaître que le développement de l'agriculture danoise est dû, avant tout, au mouvement scientifique imprimé à l'exploitation du sol, à la préparation de la population rurale pour le recevoir et aux encouragements incessants donnés aux recherches et aux expériences scientifiques. Dans tous les ouvrages, dans toutes les publications de ce pays, dans toutes les conversations avec les agronomes, aussi bien qu'avec les plus humbles paysans, on est unanime à attribuer la fortune agricole du Danemark à son armée permanente d'hommes de science, lesquels ont heureusement trouvé, pour mettre en œuvre leurs découvertes, une classe de grands et de petits cultivateurs longuement préparés et en état de les appliquer avec intelligence et profit.

Le peuple danois constituait, en effet, un terrain tout à fait en état de recevoir la bonne semence. Il y a plus de cent ans que le Danemark possédait déjà une instruction des mieux organisées et des plus fécondes et qu'il précédait tous les autres pays dans la création d'écoles spéciales pour les jeunes adultes désirant se consacrer à l'agriculture.

Dès la fin du dix-huitième siècle, un comte Revenklov fondait un type d'écoles populaires où l'on enseignait le danois, l'allemand, la géographie, le calcul, l'écriture et, en outre, « ce qui peut contribuer à développer l'intelligence, élever le cœur, éveiller l'amour de la patrie et des sciences et à propager la connaissance des merveilles de la nature ».

En 1800, le général Classen créait, sur ses terres, une école normale agricole pour les fils de paysans au-dessus de quinze ans.

Ce mouvement s'est continué depuis ; mais il a reçu une nouvelle impulsion à la suite de la guerre de 1848 avec l'Allemagne et surtout de la guerre de 1864, qui a enlevé au Danemark une partie importante de son territoire (les duchés de Holstein et de Slesvig).

Chaque année a vu alors de nouveaux et énergiques efforts faits pour relever la patrie mutilée, en multipliant les moyens d'enseignement pour les habitants des campagnes aussi bien que pour ceux des villes.

Les *écoles supérieures populaires* destinées aux jeunes gens sortant des écoles primaires qui avaient reçu une consécration officielle dès 1840, mais qui ne s'étaient pas beaucoup développées jusqu'alors, furent considérablement améliorées ; leur nombre fut accru et leur programme remanié : « Le but de ces écoles, est-il dit dans ce programme, est de faire connaître la patrie danoise, son histoire, son sol, sans jamais perdre de vue les exigences de la vie réelle et présente, de manière à éveiller le sentiment patriotique et à le rendre fécond tout en enseignant à apprécier la direction scientifique qu'il est nécessaire de donner à l'esprit. »

Le Danemark possède actuellement dans ses communes rurales 71 écoles primaires supérieures ; on peut juger des fruits qu'elles ont produits et peuvent fournir encore quand on songe que leur enseignement est distribué chaque année en moyenne à 3 250 garçons et à 3 000 filles de paysans !

Pendant ce temps, l'enseignement professionnel agricole n'était pas perdu de vue : il recevait des développements parallèles.

Déjà, en 1855, lors de mon premier voyage d'études dans ce pays, j'avais trouvé en plein fonctionnement une magnifique école de laiterie dans une grande ferme de

la Seeland ; elle recevait 70 à 80 jeunes filles pendant six mois de l'année et autant de garçons pendant les six autres mois pour les initier aux meilleures méthodes du traitement du lait ; il y avait, en plus, une chaire d'agriculture à l'Université de Copenhague : on s'occupait de fonder un Institut agronomique dont les bases scientifiques rappelaient celles de notre brillant Institut agronomique de Versailles ; on devait y réunir les moyens d'enseignement de ce dernier établissement et ceux de notre école vétérinaire d'Alfort.

Il existait encore à la même époque des écoles primaires agricoles et des écoles primaires supérieures agricoles. On n'a cessé depuis de développer ces institutions avec une suite dans les idées et une persévérance qu'on ne rencontre pas toujours dans d'autres pays ; jamais on ne s'est lassé, jamais un insuccès n'a empêché la marche en avant ; à une école qui ne remplissait plus son rôle, on en substituait une nouvelle... C'est une erreur de croire à l'immutabilité des écoles professionnelles. L'immutabilité, c'est l'absence de progrès, c'est le *statu quo* et la marche rétrograde. Il faut savoir changer les écoles quand des conditions nouvelles le réclament, supprimer celles qui ont rempli leur tâche sur un point, en créer d'autres où le besoin s'en fait sentir, modifier les programmes et les méthodes, infuser sans cesse un sang nouveau aux anciennes et tenir le personnel continuellement en éveil, de façon qu'il soit à toute époque à la hauteur de sa tâche et au courant des progrès de la science. C'est là ce qu'on a fait au Danemark ; au lieu de restreindre l'enseignement, on l'a agrandi sans cesse : ce petit pays compte actuellement 14 écoles d'agriculture où l'on distribue surtout l'instruction théorique, la pratique s'apprenant dans les fermes. Ces 14 écoles reçoivent en moyenne de 1 150 à 1 200 fils de paysans par an ; ajoutons à cela qu'il existe, en outre, dans les campagnes de nombreux cours du soir, des cours d'hiver, et qu'on y fait des conférences multiples sur des spécialités variées.

Quant à l'Institut agronomique et vétérinaire de Copenhague, il a marché de développement en développement : on en a fait un grand et magnifique établissement qui n'a rien à envier aux plus renommés de ceux qui existent. Il possède un personnel de 31 professeurs aussi savants que dévoués et de nombreux préparateurs et assistants. L'école est un externat. Le nombre de ses élèves est en moyenne de 400 par an, dont la moitié appartient à la section vétérinaire ; une trentaine sont des élèves forestiers et hydrauliciens. La durée des études des élèves agronomes et forestiers est de deux ans et celle des élèves vétérinaires de trois ans. La rétribution scolaire est de 210 francs.

C'est une véritable armée d'hommes instruits que l'établissement a déversée sur le pays pendant cinquante ans de fonctionnement sans interruption. L'Institut de Copenhague est d'ailleurs pourvu de tous les moyens d'étude et de recherches qu'on peut désirer, collections, bibliothèque, champs d'expériences, laboratoires, cliniques, établissement pour la fabrication des sérums, salle d'expertise des beurres et des semences, etc. ; rien n'y manque, grâce aux millions que le Parlement lui a libéralement donnés et aux legs que lui ont faits de riches particuliers. L'Institut agronomique figure au budget de l'État pour 576 000 francs (exercice 1907).

Quand on a visité ce magnifique établissement et les Instituts agronomiques de Berlin et de Vienne, ce n'est pas tant leur aspect monumental que l'on regrette pour notre Institut agronomique que les instruments de travail, les laboratoires et l'outillage scientifique dont ils sont si largement dotés.

Les voies scientifiques étant ainsi largement ouvertes, les hommes d'initiative n'ont eu qu'à s'y engager pour entraîner à leur suite les populations rurales, les associations agricoles, le gouvernement et le Parlement.

2. Le Parlement — Les lois

Le Parlement, où les paysans ont conquis la majorité, convaincu que le progrès ne pourrait avoir son plein effet qu'en pénétrant dans les couches profondes des exploitants du sol, a fait toutes les lois nécessaires pour provoquer et hâter l'émancipation des paysans et des ouvriers ruraux, en favorisant le rachat des servitudes et des corvées, en autorisant l'aliénation et la vente des biens seigneuriaux et des majorats, ainsi que la conversion des fermes à cens perpétuel en fermes libres ; il a accordé en plus des prêts sur le Trésor à 3,50 % d'intérêt et amortissables en soixante ans pour racheter les dîmes : un crédit de 200 000 couronnes (280 000 francs) figure encore au budget de 1907 avec cette dernière affectation.

Prêts fonciers aux ouvriers pour constituer une sorte de bien de famille. — Dans ces derniers temps, pour compléter cette œuvre libératoire, le Parlement danois a voté une loi (24 mars 1899) qui autorise le Trésor à faire, jusqu'à concurrence de 5 millions de couronnes par an, des prêts aux ouvriers sobres et économes pour l'acquisition de lots de terre, soit pour s'établir, soit pour les joindre aux maisons sans terre qu'ils posséderaient déjà : la superficie de ces lots ne peut être inférieure à un hectare, ni supérieure à 4 hectares et demi, et leur valeur, en y comprenant les bâtiments à construire, le bétail et l'outillage nécessaires à leur exploitation, ne doit pas dépasser 5 600 francs. L'avance consentie par le Trésor ne peut être au plus que des neuf dixièmes de la dépense à faire, la loi exigeant de l'ouvrier la possession en propre d'une somme égale au dixième de la valeur du lot à acquérir.

L'ouvrier qui sollicite un prêt doit justifier de sa bonne conduite et de sa moralité ; il doit adresser sa demande à une commission instituée à cet effet dans chaque département et composée de trois membres nommés par le ministre sur la proposition du conseil général. Cette commission doit comprendre un ouvrier établi (*husmand*). Le ministre statue dans les limites des crédits ouverts au budget (7 millions de francs par an). L'État se réserve la première hypothèque sur le lot acheté et ce qui le garnit.

L'emprunteur n'a à payer pour ce prêt qu'un intérêt minime, 3 % par an, et le Trésor ne peut en exiger le remboursement tant que le petit immeuble reçoit sa destination, c'est-à-dire qu'il est bien tenu et exploité convenablement ; dans tous les cas, l'amortissement ne doit commencer qu'après les cinq premières années de jouissance ; à dater de la sixième année, la moitié seulement du montant du prêt est amortie moyennant 4 % par an : quand cette part du capital a été amortie, arrive le tour du reste au taux de 3,50 % seulement, intérêt et amortissement.

Depuis 1900, cette loi est en vigueur : la première année, 209 prêts ont été autorisés ; ils montaient ensemble à près de 1 million de francs (713 770 couronnes de 1^r 40).

Les demandes ont augmenté d'année en année, de telle sorte qu'en 1905, elles ont été triples de celles de 1900 ; les avances consenties ont été au nombre de 669 et la somme prêtée de 2 861 262 couronnes (4 millions de francs).

Le nombre total des prêts était, au 1^{er} janvier 1906, de 2 528 et la somme avancée en six ans de 9 391 405 couronnes (13 148 000 francs), et cela dans un pays de 13 à 14 fois plus petit que la France.

La moyenne des lots acquis a été de 2^{ha} 37 dans les îles et de 3^{ha} 51 dans le Jutland, où la terre est moins fertile ; le prix moyen par hectare a été de 941 francs dans les îles et de 650 francs dans le Jutland ; la dépense moyenne par lot a été de 5 600 francs. Les prêts de l'État approchent du maximum fixé par la loi, ils se sont élevés l'un dans l'autre à 87,35 % de la valeur du bien.

Les 2 528 avances consenties ont servi à constituer autant de petites exploitations rurales ayant chacune de 2 à 3 vaches, 3 à 4 porcs, 25 poules et 1 ou 2 moutons ; réunies à deux ou trois, elles possèdent un cheval.

Jusqu'à présent, la grande majorité des emprunteurs appartient à la classe des ouvriers agricoles ; ceux qui se sont établis ainsi, tout en cultivant leur modeste bien, vont travailler dans les fermes voisines auxquelles ils fournissent en moyenne par an 155 jours de travail ; la rémunération qu'ils en reçoivent vient accroître leurs moyens d'existence : ce sont plutôt des ouvriers ruraux de trente à cinquante ans et mariés que des célibataires jeunes qui ont bénéficié de ces prêts ; les trois quarts de ceux qui se sont établis avaient plus de trente ans et les neuf dixièmes étaient mariés.

C'est là un essai que le Parlement tente ; il espère que, grâce à cette loi, il combattra l'émigration et l'abandon des campagnes et attachera au sol une classe robuste de petits cultivateurs propriétaires qui concourront grandement au développement de la production de l'agriculture danoise. Voilà pourquoi il maintient chaque année au budget une somme de 7 millions de francs pour ces prêts.

Dans tous les cas, aujourd'hui que les questions ouvrières se posent partout, j'ai cru utile d'entrer dans quelques détails pour faire connaître les premiers résultats de cette loi intéressante.

Prêts agricoles. — Le Parlement danois ne s'est pas attaché seulement à émanciper la propriété du sol, à la décollectiver, à la rendre libre, et à constituer en faveur des ouvriers ruraux une sorte de bien de famille ; il s'est encore occupé d'en rendre l'exploitation facile et fructueuse. Par une loi du 26 mars 1898, un crédit de 5 millions de couronnes (7 millions de francs) a été inscrit au budget de l'État pour venir en aide, au moyen de prêts à faible intérêt, aux cultivateurs, surtout aux paysans et aux ouvriers ruraux, en vue de leur fournir les fonds nécessaires à l'exploitation de leurs terres.

Cette somme est mise par l'État, moyennant un intérêt de 3 %, à la disposition des associations de cultivateurs fondées exclusivement dans le but de prêter temporairement à leurs membres l'argent nécessaire à leurs frais de culture — la somme susceptible d'être avancée à un associé est fixée d'après le nombre de têtes de gros bétail qu'il entretient. Elle peut être de 50 couronnes (70 francs), mais pas plus, par tête de gros bétail entretenu. Le remboursement doit être effectué dans les neuf mois de la date du prêt ; un nouvel emprunt ne peut être contracté par le cultivateur qu'un mois au moins après le paiement du précédent. L'intérêt ne peut excéder 4,50 % l'an, la société restant libre toutefois de fixer un taux inférieur — l'emprunteur n'a à fournir ni gages, ni caution ; tous les membres de la société sont solidairement responsables, vis-à-vis du Trésor, des avances que celui-ci aura consenties.

Pour bénéficier de la loi, les statuts de l'association doivent avoir été approuvés par le ministre de l'agriculture; chaque société est administrée par un comité de direction composé de cinq membres dont les fonctions sont absolument gratuites. Ces membres sont élus par l'assemblée générale des associés; le président est nommé sur la proposition du comité par le conseil de l'arrondissement où se trouve le siège de la société de prêts. Ce comité statue souverainement sur les demandes de prêts. Les associés doivent payer lors de leur admission une somme de 1^f40 au moins par tête de bétail possédée par eux, pour constituer un fonds de réserve qui est grossi, après chaque exercice, des bénéfices, s'il y en a, ou qui sert à couvrir les déficits : si la réserve ne suffit pas, il est perçu une taxe supplémentaire sur les membres de la société.

Les avances sur les fonds de l'État ne peuvent dépasser 30 couronnes (42 francs) par tête de gros bétail; mais le comité, à raison des rentrées anticipées, peut prêter des sommes supérieures sans toutefois dépasser 50 couronnes (70 francs) par tête de gros bétail.

La loi interdit aux sociétés de fonctionner avec d'autres capitaux que ceux que le Trésor leur avance; elles doivent, d'ailleurs, limiter leurs opérations, comme la plupart des coopératives danoises, à un district déterminé, une ou deux communes où tous les cultivateurs se connaissent — c'est la meilleure manière d'arriver à des groupements sérieux.

Les actes des syndicats sont exempts de timbre.

Il existe actuellement 168 sociétés de prêts à l'agriculture qui comprennent 21 575 associés qui se répartissent comme il suit :

Journaliers agricoles établis	6 789	} 19 498
Paysans fermiers à cens.	1 900	
— propriétaires libres	10 809	
Exploitants de grandes fermes.		267

Le nombre des bestiaux inscrits est de 161 710.

L'avance de l'État a été celle qu'autorise la loi (5 millions de couronnes) à 2 500 couronnes près (exactement 4 997 460 couronnes = 6 996 444 francs).

Le nombre des prêts de l'exercice 1904-1905 a été de 36 784, dont 20 044 de moins de 280 francs et 23 684 dont le remboursement a eu lieu du sixième au neuvième mois.

Ces sociétés de prêts sont répandues dans tout le Danemark; il n'y a pas un seul des 18 départements (*amts*) qui n'en possède.

(A suivre.)

E. TISSERAND.