

Les changements dans la technique agricole en Pologne à l'époque moderne: XVI^e - XVIII^e siècles

Parmi les problèmes présentant de l'importance pour connaître l'histoire agraire en Pologne dans les temps modernes, et en même temps d'une grande portée du point de vue des recherches comparatives, le problème des causes et du caractère des changements dans la technique agricole passe au premier plan. La question se pose, notamment, comment se présentait sous le régime des corvées en Pologne la question du progrès technique en agriculture en comparaison avec les pays accusant d'autres régimes agraires. Le régime des corvées qui, aux XV^e et XVI^e siècles, dominait dans l'agriculture polonaise, se caractérisait par l'existence de deux sources de production: exploitations paysannes (de diverses étendues) et réserves seigneuriales. Ces dernières, produisant surtout le blé (exporté en grande partie par Gdansk) et comptant le plus souvent 100 à 200 ha, constituaient 20 à 25% de l'ensemble des terres cultivées. L'usage du rest de ces terres appartenait aux paysans obligés au travail sur le manse seigneurial. Par conséquent le problème du progrès technique doit être traité tant en rapport avec la réserve seigneuriale qu'avec les exploitations paysannes, de même qu'en tenant compte ici des liens et des influences réciproques.

On peut dire qu'en général le système des corvées apporta nombre de facteurs freinant le progrès technique tant dans les exploitations paysannes que dans les réserves seigneuriales. Les corvées ainsi que le système d'autres charges, la limitation de la liberté personnelle des paysans, le fait qu'ils étaient privés de contacts plus larges avec les marchés — ne favorisaient guère le développement de la technique agricole. Pour ce qui est du manse seigneurial les stimulants poussant au progrès technique n'étaient

pas très forts. Le propriétaire terrien ne rémunérait point le travail. Aussi, ne tenait-il pas particulièrement à fournir aux paysans des instruments à plus grand rendement. Les paysans étaient obligés d'exécuter les principaux travaux sur la réserve seigneuriale en employant leurs propres instruments ainsi que leurs bêtes de trait. Il faut dire que la réserve seigneuriale ne servait guère de modèle technique aux exploitations paysannes. Les manuels d'agriculture des XVI^e-XVIII^e siècles, en particulier les ouvrages d'Anselme Gostomski (1508-1588) et de Jacques-Casimir Haur (1632-1709), conseillent à la noblesse d'apprendre l'économie agricole chez les paysans. Les paysans travaillaient mieux sur leurs propres tenures que sur les manses seigneuriaux. On peut dire qu'ils négligeaient à dessein les corvées afin de ménager leurs forces et leurs instruments. Les seigneurs tâchaient de s'opposer à cette tendance d'abaisser le niveau du rendement et de la technique du travail, en fixant pour les travaux particuliers des normes toujours plus strictes. Cela ne donnait pas, toutefois, de résultats satisfaisants, et contribuait, en raison de l'exploitation intensifiée des paysans, à rendre pires les conditions de développement des tenures paysannes. Ces facteurs, auxquels il faut ajouter les conséquences néfastes de nombreuses guerres, en particulier de la deuxième (1655-1660) et troisième guerres du nord (1700-1721), provoquaient la stagnation technique de l'agriculture. Cependant, existaient des facteurs qui stimulaient le progrès technique de celle-ci. Ils avaient trait à certaines régions et périodes. Ainsi, aux XVI^e et XVII^e siècles, les conditions les plus propices pour le progrès techniques étaient là, où se trouvaient des exploitations paysannes relativement mieux organisées, par conséquent surtout en Poméranie, et là où le régime des corvées était moins développé, ce qui obligeait les réserves seigneuriales à faire usage dans une mesure plus large du travail de louage. Dans la première moitié du XVIII^e siècle, le progrès technique se manifesta surtout dans les régions, où le cens en argent, en tant que redevance principale des paysans, commença à remplacer les corvées. À côté de la Poméranie, il importe de citer ici, en premier lieu, la Grande-Pologne. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, les indices du progrès technique peuvent être aperçus dans des territoires déjà beaucoup plus larges. La réserve seigneuriale, ayant à faire face à des difficultés économiques toujours plus grandes, manifesta des tendances au changement. On observe alors, du reste, deux tendances contradictoi-

res: l'une consiste à renforcer encore le système des corvées, l'autre — à les remplacer par le cens et à favoriser, en rapport avec cela, le progrès technique.

Dans les investigations poursuivies jusqu'à présent sur l'histoire agraire, et constituant, en particulier pour la période allant du XVI^e au XVIII^e siècle, le principal objet de l'intérêt des historiens polonais de l'économie, furent élucidés déjà de nombreux problèmes essentiels du domaine de la technique agricole. Au cours des dernières années ce furent surtout les travaux de Bohdan Baranowski (1), Jean Majewski (2), George Topolski (3), Aline Wawrzynczykowa (4), André Wyczanski (5), Léonide Zytkowicz (6), qui contribuèrent à cela. Nombre d'autres historiens s'occupèrent des problèmes de la technique agricole des temps plus reculés (Etienne Chmielewski, Alexandre Gieysztor, Henri Lowmianski, Sophie Podwinska) et plus récents (Stanislas Borowski, Irène Kostrowicka, Stanislas Nawrocki), ce qui facilita énormément les recherches sur la période discutée, du XVI^e au XVIII^e siècle. Il importe de mentionner à part le développement notable des recherches ethnographiques. Les riches matériaux déjà accumulés grâce aux recherches sur le terrain (7) et concernant les vestiges de l'ancienne technique, constituent une aide efficace dans l'interprétation par les historiens des informations sur l'histoire de l'agriculture.

Pour ce qui concerne les recherches sur les changements de la superficie des terres cultivées aux XVI^e-XVIII^e siècles, les données les plus complètes furent fournies par les sources relatives aux domaines étendus (comptant plus de 420 villages) de l'archevêché de Gniezno (8). Ces changements reflètent l'influence exercée par différents facteurs. Un certain accroissement de la superficie cultivée est à observer au cours du XVI^e siècle. Si l'on admet le chiffre 100 pour l'état au début du XVI^e siècle, cet accroissement s'exprimera par l'indice 105 pour la moitié du XVI^e et par celui de 110 pour la fin du XVI^e siècle. Dans la première moitié du XVII^e siècle, en rapport avec les conditions de plus en plus difficiles de l'économie paysanne, a lieu une certaine diminution du sol cultivé pouvant être exprimée, en comparaison des indices cités ci-dessus, par le chiffre 98. D'autre part, une diminution très forte de la superficie cultivée résulte des destructions de guerre de la moitié du XVII^e siècle. En 1685 encore l'étendue de la superficie cultivée des terres de campagne s'exprimait par l'indice 65. La

guerre du début du XVIII^e siècle apporta un nouveau rétrécissement. En Grande-Pologne plus tôt, tandis que dans d'autres régions seulement depuis la moitié du XVIII^e siècle, les terres sont remises en culture. Cependant l'étendue de la superficie cultivée du commencement du XVI^e siècle n'est pas atteinte entièrement jusqu'à la fin du XVIII^e siècle. L'évolution de l'étendue de la superficie des terres cultivées dans les campagnes était conditionnée aussi par les changements de l'étendue des terres désertes. La production globale des céréales accusait des tendances de développement semblables à celles observées par rapport à la surface cultivée. Toutefois, la diminution de la production était plus forte, vu que les récoltes étaient plus mauvaises. Les céréales étaient de plus en plus médiocres et chétives. Les nombreuses recherches sur ce problème donnent des résultats assez uniformes. Il découle de ces recherches qu'à partir de la fin du XVI^e jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, les récoltes témoignent d'une tendance à la baisse. Un certain progrès dans la seconde moitié du XVIII^e siècle ne fut pas à même de surmonter la baisse antérieure. Si les oscillations annuelles subissaient en premier lieu l'influence des changements climatiques, et les récoltes de diverses régions celle de la qualité du sol et des facteurs physiographiques, — par contre, la tendance au développement, éliminant ces oscillations et autres symptômes défavorables, était conditionnée surtout par des raisons de nature économique et sociale. Voici des données de 1593 à 1939, concernant les biens ruraux de la ville de Poznan et indiquant de fortes oscillations annuelles.

Récoltes (en grains par grain de semence)

	Récolte minimum	Récolte maximum	Récolte moyenne
Pois	1,4	7,1	4,0
Orge	1,8	10,2	4,2
Avoine	1,2	5,4	3,0
Froment	1,4	9,6	5,0
Seigle	0,2	14,6	6,1

Au cours du XV^e siècle et des premières décades du XVI^e, les récoltes devenaient plus abondantes. Cela était dû à la situation, encore favorable alors, de la campagne, ainsi qu'à la culture des terres désertes qui, après un long repos, étaient à même de fournir, pendant un certain temps, des récoltes relativement belles. On peut admettre qu'au cours du XV^e siècle les récoltes des céréales augmentent en moyenne de 3-4 grains à 4-5 grains. Puis, jusqu'au milieu du XVI^e, elles atteignent un niveau stable de 5 grains et s'y maintiennent jusqu'à la limite du XVI^e et du XVII^e siècle, où l'on voit apparaître déjà une tendance à la baisse. Les données ci-après, concernant la voïévodie de Sandomir durant les années 1564 à 1615 (9), témoignent nettement de cette tendance.

Récoltes (en grains par grain de semence)

Année	Seigle	Froment	Avoine	Orge	Pois	Sarrasin	Millet
1564	5,2	5,7	5,2	7,1	4,7	4,4	14,5
1615	4,0	4,3	4,3	5,3	3,7	4,2	9,5

Une baisse analogue de la production agricole est confirmée par les données relatives à d'autres régions ainsi qu'à d'autres catégories de biens. Dans la seconde moitié du XVII^e siècle, on observe une suivante baisse des récoltes. En 1675 environ, J.K. Haur évalue la récolte moyenne à 3-4 grains. La première moitié du XVIII^e siècle n'apporte pas d'amélioration visible. L'indice général des récoltes est de 3 grains environ. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle on enregistre une légère tendance à la hausse, de sorte qu'il est possible de fixer la récolte moyenne des principales céréales dans tout le pays à 3-4 grains. Même les colons libres de Grande-Pologne, payant le cens et cultivant bien leurs terres, obtenaient, dans la seconde moitié du XVII^e siècle, des récoltes comptant 3 grains, parfois moins, et exceptionnellement 3 grains et demi.

Le volume des récoltes peut être considéré comme indice synthétique de l'influence exercée par les facteurs naturels, sociaux, politiques (p. ex. les guerres) et techniques sur le dévelop-

pement de l'agriculture. Ensemble avec l'indice du degré de culture de terres, examiné précédemment, il décide du volume de la production végétale et indirectement de l'élevage des animaux. Ces deux indices jettent une lumière sur les changements dans la technique agricole.

Le système pratiqué d'une manière générale dans l'agriculture en Pologne aux XVI^e-XVII^e siècles, consistait en assolement triennal, connu déjà dans les siècles précédents. De même que dans d'autres régions de l'Europe celui-ci était lié en Pologne à l'obligation de cultiver trois champs. Dans chacun de ces champs (blé d'hiver, blé de printemps, jachère) les exploitations particulières avaient leurs parts. Le changement annuel des champs se faisait en commun. L'assolement biennal constituait une exception pratiquée assez souvent. On note aussi des systèmes agricoles encore plus extensifs. En raison du manque d'une quantité suffisante de fumier, dû au défaut de soins dans l'élevage des animaux, et d'autre part vu la culture peu exacte et superficielle du sol, déjà à partir de la limite du XVI^e et du XVII^e siècle les terres devenaient stériles et incultes. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle on observe quelques tentatives de liquidation des systèmes de jachère. La culture de certaines plantes dans les champs de jachère, telles que le colza, le pois et la rave, était la plus usitée. Cependant, ces plantes n'étaient pas cultivées en plus grande quantité. De même, la culture du trèfle, qui se répandait vers la fin du XVIII^e siècle, ainsi que d'autres plantes menant à un assolement rationnel, n'avaient pas trouvé une application assez large pour que les résultats fussent suffisamment visibles. Toutefois, on comprenait de plus en plus la nécessité d'améliorer le système de jachère, ce dont témoigne la littérature agricole du XVIII^e siècle (K. Kluk, P. Switkowski et nombre d'autres).

Dans les contrées où l'assolement triennal et la charrue étaient en usage, et au nombre desquelles il faut compter également la Pologne, on pratiquait le labourage en plusieurs bandes formant des champs étroits et longs, dits en polonais *zagon*. Ce système, faute d'un meilleur, exerçait une influence défavorable sur la qualité des récoltes, attendu que les plantes poussant auprès des dérayures étaient chétives et souvent pourries à cause d'une humidité excessive. Le labourage en champs étroits était pratiqué même là, où il ne pouvait pas être motivé par la lutte contre l'humidité, ce qui provoquait l'étonnement des étrangers

voyageant en Pologne. Au XVIII^e siècle se fit jour la tendance à l'élargissement de ces champs. On commença aussi à faire la propagande du labourage en champs étroits (*zagon*) doubles. Le labourage en champs étroits et longs était caractéristique des terrains, où l'on faisait usage de la charrue, tandis que les régions où l'on se servait pour le labourage de la *sokha* », on pratiquait celui-ci à plat. On fumait, en principe, la terre deux fois par an : pour le blé d'hiver et pour le blé de printemps, en considérant comme plus important d'amender les champs destinés aux blés d'hiver. Vu le manque d'une quantité nécessaire de fumier — cela constituait le côté faible de toute l'agriculture européenne — on n'était pas en mesure de fumer tous les champs. En général, on n'amendait guère plus au cours d'une année que 25% de la superficie cultivée.

Au point de vue des instruments servant à la culture du sol, le territoire de l'Europe des temps modernes peut être divisé en trois grandes régions. La première région est constituée par des pays où l'araire, instrument possédant une oreille symétrique, demeure le moyen principal du labourage. Ce sont là des pays méditerranéens, tels que la France au sud du Massif central, les péninsules ibérique, des Apenins et une grande partie de la péninsule des Balkans, — se distinguant par l'existence des champs relativement petits, irréguliers, où les cultures de céréales et de plantes potagères forment une mosaïque avec les oliveraies, les arbres fruitiers, les chataigneraies ou les vignobles. Dans la deuxième région se trouvent les pays où l'araire ne conserve dans la culture qu'un rôle auxiliaire; tandis qu'y est employée, comme outil principal adapté aux champs réguliers et allongés de la culture ternaire par assolement, la charrue, c.-à-d. instrument où le soc asymétrique découpe la terre, retournée ensuite par le versoir. Sur les territoires de la troisième région on se servait d'un instrument distinct, réunissant les traits de l'araire et de la charrue, notamment de la *sokha*. De même que la France était traversée par une frontière entre les pays de la charrue et de l'araire, par la Pologne aussi passait une zone de contact entre les domaines de la charrue et de la *sokha*. Dans la période, précisément, allant du XVI^e au XVIII^e siècle, sur ces territoires avaient lieu des processus assez intenses de pénétration de la charrue vers l'Est, et inversement — du passage de la *sokha* sur les territoires polonais au point de vue ethnique (10). Ces processus d'interpénétration de

la charrue et de la sokha créèrent, en fin de compte, une large zone de coexistence de ces deux instruments. En Pologne cette zone englobait la Masovie, une partie de la Poméranie, la province de Lublin, ainsi que d'autres contrées situées plus au sud, sur la rive droite de la Vistule. A côté de la limite principale de l'extension de la charrue d'une part et de l'araire de l'autre, les territoires polonais faisaient l'objet d'une division plus locale, à savoir : en terrains où l'on faisait usage de la lourde charrue à l'avant train et à deux mancherons, caractéristiques de la majorité des territoires de l'Europe occidentale et centrale, et en terrains où l'on employait une charrue plus légère, sans avant-train, nommée *pluzycza*. Cette charrue était répandue sur les terrains mentionnés où pénétrait la sokha. Pratiquement, on usait sur ces terrains aussi bien de la charrue que de la *pluzycza* et de la sokha. On employait en Pologne deux parmi les principaux types d'araire, notamment l'araire dental, d'un usage plus général, possédant un sep glissant à terre, ainsi que l'araire sans sep, mais muni d'une pointe fixée dans l'age.

La charrue était fabriquée en bois; seul le soc et certaines parties plus petites étaient en fer. Les modifications apportées à la charrue au XVIII^e siècle étaient encore assez modestes. Elles consistaient à assurer à la charrue une plus grande solidité moyennant l'emploi de pièces métalliques consolidantes, sans introduire, toutefois, de changements essentiels dans la construction. En dehors de la Hollande et de l'Angleterre, les autres pays de l'Europe n'allèrent pas, au XVIII^e siècle, au delà de ce type d'amélioration. Les informations parvenues le plus tôt sur les charrues garnies de fer, sont du premier quart du XVIII^e siècle et concernent la Poméranie. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, déjà nombre de réserves seigneuriales utilisent ces charrues. Elles ne dépassent pas cependant plusieurs pour-cent du nombre général des réserves. Pour l'attelage des charrues on employait surtout des boeufs. Celles-ci étaient adaptées à ces bêtes de trait. Déjà avant le milieu du XVIII^e siècle les sources mentionnent des charrues adaptées à l'attelage comprenant des chevaux. Généralement, afin de la mieux ameubler, on labourait la terre, où avait passé déjà la charrue, avec l'araire. Celui-ci était également construit avec du bois. A côté de la charrue et de l'araire, la herse faisait partie aussi des instruments indispensables à la culture du sol. Les plus souvent rencontrées étaient les herses au châssis de bois,

muni de dents de bois ou de fer. Au XVIII^e siècle, le nombre de herbes à dents de fer s'accrut. Dans les réserves seigneuriales de Grande-Pologne elles étaient aussi nombreuses que les herbes entièrement de bois. On employait aussi auxiliairement pour la culture de la terre des bèches et des houes.

Les moissons, par conséquent surtout la coupe des céréales et de l'herbe dans les réserves seigneuriales, étaient faites principalement par les paysans fournissant les corvées. En raison de cela, les terres polonaises appartenaient aux régions moins avancées au point de vue du progrès technique. L'instrument principal servant à la récolte des céréales était la faucille, et à la coupe de l'herbe — la faux. On utilisait aussi une faucille à dents de scie. Sur la base des recherches ethnographiques, on peut estimer que la région où, à partir du XVI^e jusqu'au XVIII^e siècle, apparaissait la faucille unie, était vraisemblablement limitée à certaines contrées du sud-est de l'ancienne Pologne. Les faux étaient également employées pour la moisson des blés de printemps, en particulier de l'avoine. C'était probablement une ancienne pratique, quoique attestée par les sources au plus tôt pour l'année 1424. La période ultérieure fournit de parilles informations en plus grand nombre. Au XVI^e siècle, en Basse-Silésie, on distinguait entre faux pour faucher l'herbe et pour couper l'avoine. Au XVIII^e siècle, on voit peu à peu apparaître la faux pendant la moisson des blés d'hiver. Malgré qu'il fût toujours plus évident que la faux représentait un instrument d'un meilleur rendement que la faucille, de nombreuses années s'étaient encore écoulées avant qu'elle ne devînt l'outil principal des moissons. Même dans les exploitations paysannes en Grande-Pologne occidentale, le processus tendant à supplanter la faucille par la faux dans tout le pays, eut lieu seulement dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Les premières mentions concernant l'usage de la faux pour la coupe de tous les blés viennent des années 1710-1720 et ont trait à la Poméranie.

L'instrument unique et communément employé en Pologne, aux XVI^e-XVIII^e siècles, pour battre le blé, était le fléau, répandu à cette époque, à part les régions de l'Europe méridionale, dans tous les pays où étaient d'usage l'assolement triennal et la charrue. Le battage se faisait non à découvert, comme dans la France du sud-est, mais en grange, sur une aire. Les réserves seigneuriales, qui expédiaient progressivement à Gdansk des quantités toujours plus grandes de blé, étaient intéressées à ce que le nettoyage du

Marec, kwadrans, nad swój zwłk ewandenc
 włożył, iady kłacie, drwa ożwiercowe
 wółym ryciem, szę wiołot wogrot swój zamkniony
 znaleno, bucha, białe, wrochocny.
 wywoce panny ewerwaney, biału
 biału, kłathiem młot, swa, wotowiku.

Le mois de mars. Le Calendrier de Poznan du XVII^e siècle.

November. 2
L I S T O P A D



Le mois de novembre. Le Calendrier de Poznan du XVII^e siècle.

grain destiné à l'exportation fût effectué d'une manière exacte, d'autant plus que les blés d'alors étaient pleins de mauvaises herbes. Dans les propriétés foncières en Pologne apparaissent très tôt — car en même temps que les premiers essais en Europe, n'étant pas cependant en général appliqués pratiquement — des tarares, instruments basés sur la différence de poids et de volume des bons grains et des corps étrangers, et servant à vanner le blé et à nettoyer le grain. Ces tarares apparaissent probablement déjà dans la première moitié du XVII^e siècle, malgré que la première information les concernant date de 1662 (district de Proszowice). A partir du milieu du XVIII^e siècle, ils sont déjà très répandus. Les exploitations paysannes n'en faisaient pas usage. Même dans les réserves seigneuriales ils n'avaient pas supplanté d'autres modes de nettoyage des grains, en les complétant. Après avoir ratissé le blé battu pour enlever les épis et les morceaux de paille, on le passait au tamis, fait de fil de fer ou de peau, et on jetait les grains contre le vent sur une aire avec une pelle de bois; on époussetait ensuite légèrement les grains avec une plume d'oie fixée sur un long bâton. Au XVIII^e siècle les tamis sont remplacés peu à peu par des filets oblongs de fil de fer, enchâssés de deux côtés, dits *arfa*. Ces filets étaient posés sous un angle, et l'on jetait sur eux les grains avec des pelles. Les tarares devenant de plus en plus fréquents, simplifiaient ces travaux et permettaient d'obtenir des grains mieux nettoyés.

Dans le domaine de l'élevage des animaux, le travail de louage acquérait une plus grande importance que dans la production des céréales. Parmi les gens se louant sur la réserve seigneuriale, le personnel préposé à l'élevage était de 60% environ, tandis que le personnel agricole de 1-2% à peine. Le seigneur tenait à ce que les travaux concernant l'élevage fussent du meilleur rendement possible. Il s'agissait surtout de hacher la paille, ce qui présentait un travail bien lourd. On utilisait à cet effet normalement, aussi bien dans les réserves seigneuriales que dans les exploitations paysannes, un hache-paille primitif, dit *lada*. La paille était mise dans une auge en bois. La partie qui sortait était coupée à la main au moyen d'une courte et large faux, fixée d'une façon appropriée. Certaines grandes exploitations domaniales, produisant pour le marché, commencent à introduire, dans le dernier quart du XVIII^e siècle, des instruments parfois très compliqués pour hacher la paille et le fourrage, témoignant d'un progrès

notable par rapport au *lada*. Ces hache-paille étaient mis en mouvement soit par des boeufs ou chevaux, soit par l'eau. Ils étaient du même type que la guillotine. Vers la fin du XVIII^e siècle on commença à faire la propagande des hache-paille possédant une roue à couteaux. Comme prototype des hache-paille modernes on peut considérer, ainsi que cela est admis, le projet de James Cook, datant de 1774.

Les harnais des chevaux et des bouefs étaient différents. Pour l'attelage des boeufs on employait les jougs de bois. La forme d'attelage des chevaux, rencontrée le plus souvent, était celle où l'on se servait de la bricole. L'attelage comportant le collier devint d'un usage habituel au XVIII^e siècle.

Il résulte des considérations ci-dessus, relatives aux questions les plus générales du domaine de la technique agricole aux XVI^e-XVIII^e siècles en Pologne, que l'époque discutée n'y était guère favorable au développement de cette technique. En effet, les facteurs freinant le progrès étaient trop puissants et trop nombreux. Ces facteurs exerçaient leur influence dans divers pays, mais en Pologne l'influence du régime agraire était particulièrement défavorable au progrès technique. Les conditions les moins propices à ce progrès étaient à observer dans les travaux (concernant surtout la culture du sol) exécutés grâce aux corvées fournies par les paysans. Les disproportions en comparaison avec les pays plus avancés ne se manifestaient pas tant en ce qui concerne tel ou autre perfectionnement, mais surtout quant au degré de la généralisation de celui-ci. Or, la généralisation des nouveautés techniques ne pouvait pas avoir lieu sur des territoires, où les stimulants en vue du progrès technique avaient été sérieusement affaiblis.

Jerzy Topolski

Université de Poznan

NOTE

(1) B. BARANOWSKI, *Gospodarstwo chłopskie i folwarczne we wschodniej Wielkopolsce w XVIII wieku* (Les fermes paysannes et les exploitations agricoles dans les grandes propriétés en Grande Pologne orientale au XVIII^e siècle), Warszawa, 1957.

(2) J. MAJEWSKI, *Gospodarstwo folwarczne we wsiach miasta Poznania w latach 1582-1644* (L'exploitation des propriétés rurales de la ville de Poznan au cours des années 1582-1644), Poznan, 1957.

(3) J. TOPOLSKI, *Gospodarstwo wiejskie w dobrach arcybiskupstwa gnieźnieńskiego od XVI do XVIII wieku* (L'économie rurale dans les domaines de l'archevêché de Gniezno du XVI^e au XVIII^e siècle), Poznan, 1958.

(4) A. WAWRZYNCZYK, *Próba ustalenia wysokości plonów w królewskich województwach sandomierskiego w drugiej połowie XVI i w początkach XVII wieku* (*Essai d'une estimation du rendement des terres dans les domaines de la couronne de la voïvodie de Sandomir dans la seconde moitié du XVI^e et le début du XVII^e siècle*) dans: *Studia z dziejów gospodarstwa wiejskiego* (*Études sur l'histoire de l'exploitation rurale*), vol. I, Wrocław, 1957.

(5) A. WYCZAŃSKI, *Studia nad folwarkiem szlacheckim w Polsce w latach 1500-1580* (*Les études concernant les réserves seigneuriales de la noblesse en Pologne au cours des années 1500-1580*), Warszawa, 1960.

(6) L. ZYTKOWICZ, *Studia nad gospodarstwem wiejskim w dobrach kościelnych w XVI wieku* (*Les études sur l'économie rurale dans les domaines de l'église au XVI^e siècle*), 2 vol., Warszawa, 1962.

(7) Le plus important oeuvre: *Kultura ludowa Wielkopolski* (*La culture paysanne en Grande Pologne*, sous la rédaction de J. BURSZA), vol. I, Poznań, 1961.

(8) J. TOPOLSKI, *Rozwój latyfundium arcybiskupstwa gnieźnieńskiego od XVI do XVIII wieku* (*Développement du grand domaine de l'archevêché de Gniezno du XVI^e au XVIII^e siècle*), Poznań 1955.

(9) A. WAWRZYNCZYK, *Próba ustalenia wysokości plonów...* (*Essai d'une estimation du rendement des terres...*).

(10) S. CHMIELEWSKI, *Zmiany w zachodniej granicy zasięgu sochy w Europie w świetle źródeł historycznych* (*Les modifications de la frontière occidentale de l'extension de la « sokha » en Europe à la lumière des sources historiques*) dans: *Roczniki Dziejów Społecznych i Gospodarczych* (*Annales d'histoire sociale et économique*), Poznań, 1962.