

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XV, 5

SECTIO B

1960

Institut de Géographie Physique
de la Faculté de Biologie et des Sciences de la Terre de l'Université Marie Curie-Skłodowska
Directeur: prof. dr Adam Malicki

Stefan NAKONIECZNY

Sols fossiles dans les loess du Plateau de Lublin

Ископаемые почвы в лёссах Люблинской возвышенности

Gleby kopalne w lessach Wyżyny Lubelskiej

Les recherches sur les sols fossiles du Plateau de Lublin, menées par l'auteur depuis quelques années, ont fourni un matériel effectif assez important. Ce fait permet à son tour d'initier les tentatives d'une corrélation des horizons des sols fossiles dans les formations de loess sur tout le territoire du Plateau. Il faut souligner que le schéma stratigraphique des loess du Plateau, présenté ci-dessous, fait à la base paléopédologique, doit être considéré comme esquisse temporelle, car les recherches sur les sols fossiles, aussi bien sur le terrain en question que hors de ses limites, seront continuées. Les résultats ultérieurs, et surtout les comparaisons des résultats obtenus dans d'autres régions de la Pologne, peuvent y introduire des changements plus ou moins considérables. Néanmoins, des différences d'opinions des chercheurs s'occupant des sols fossiles sur le Plateau de Lublin s'ensuit la nécessité de présenter sommairement le matériel ramassé jusqu'à présent. L'essentiel de ces diverses opinions consiste principalement en ce qu'on n'a encore défini ni l'âge ni le nombre des séries de loess. A. Jahn (3, 4, 5) voit sur le Plateau de Lublin deux loess séparés d'un horizon de sol fossile; il ne précise pourtant pas l'âge de ce sol. Pożaryski (1953) distingue dans la partie Ouest quatre loess correspondant aux trois glaciations et les sols fossiles les séparant — aux périodes inter-glaciaires. Il faut souligner que ces trois glaciations ont eu lieu après la période de la glaciation „Varsovien I” (R).

J. E. Mojski (1956) divise les loess de Hrubieszów en trois séries d'âge différent: inférieure, centrale et supérieure, séparées par deux

horizons des sols fossiles. Ces deux horizons sont considérés par lui comme correspondants aux périodes interglaciaires. L'horizon loessique inférieur correspond à l'époque inter-glaciaire ayant eu lieu après la période de la glaciation „Varsovien I” (R); l'horizon supérieur du sol séparant le loess central du loess supérieur est compté par l'auteur à la période inter-glaciaire postérieure à l'inter-glaciation R/W („Mazovien II).

Pourtant A. Malicki (1949) date le loess autrement. La masse essentielle de la couverture loessique du Plateau de Lublin correspond à la période de la glaciation „Varsovien I” (R).

Comme il s'ensuit de ce que nous venons de dire, les différences d'opinions sur la stratigraphie des loess du Plateau sont très essentielles; elles consistent surtout en cela que les uns traitent les sols fossiles dans les loess comme secondaires, en les soumettant au schéma stratigraphique classique du quaternaire, tandis que les autres prennent les horizons des sols fossiles pour base de la classification. Il paraît que cette deuxième opinion ne soit juste que lorsque les horizons des sols fossiles seront représentés dans un profil loessique in situ, la classification du sol donné comme sol interglaciaire étant faite avec précaution. On ne peut affirmer qu'il n'y eût pas, dans les périodes inter-stadiales, des conditions au développement de l'horizon de sol. L'importance stratigraphique d'un sol fossile donné est déterminée par deux moments principaux: le degré du développement du processus de formation de sol et les conditions climatiques dans lesquelles ce processus se passait. Le sol inter-glaciaire sera donc plus avancé dans le développement que le sol inter-stadial se développant dans un temps beaucoup plus bref et un climat plus froid.

SITUATION DES LOESS SUR LE PLATEAU DE LUBLIN

Les loess du Plateau de Lublin sont situés dans cinq larges bandes (sans compter les petites) étendues presque parallèlement et limitées des bords morphologiques distincts. En principe, le loess s'étend sur les parties plus élevées du substratum d'avant-quaternaire. Il possède donc des prédispositions géomorphologiques distinctes. Les abaissements en terrain crétacé, allant presque parallèlement entre les bandes convexes de loess, sont dépourvus de la couverture loessique. Une telle situation hypsométrique des loess cause qu'ils sont actuellement, et étaient probablement aussi dans le passé, exposés à une forte action d'érosion et de dénudation. Le résultat de ceci est un réseau de vallées très dense et de grandes dénivellations dans les régions loessiques du Plateau. En font exception seulement certaines régions situées dans la partie Sud-Est du terrain examiné, entre autres dans les environs de Hrubieszów. Les

entailles des couvertures loessiques par les vallées sont marquées faiblement, et les formes convexes ont le caractère doux. Il faut souligner les différences de la situation géomorphologique entre les loess des environs de Hrubieszów et ceux des autres régions du Plateau, car les conséquences qui s'ensuivent projettent essentiellement sur le nombre et l'état de conservation des horizons fossiles des sols dans le terrain, ce qui sera traité dans la suite de ce travail.

NOMBRE ET ETAT DE CONSERVATION DES HORIZONS D'HUMUS DANS LES LOESS

Aussi bien le nombre que l'état de conservation des horizons d'humus dans les loess du Plateau sont très inégaux. La profondeur de leur gisement aussi n'est-elle pas égale. Il y a pourtant certaines régularités dans les rapports de ces formations aux variations faciées déterminées du loess. Ces régularités qui se répètent dans toutes les régions du terrain examiné, ont été prises en considération pour la détermination de l'âge du sol fossile.

Les endroits où apparaissent les horizons d'humus dans les loess de la région de Lublin, dispersés sur tout le territoire, peuvent être, pour la plus grande partie, caractérisés dans le schéma suivant (en ordre chronologique):

1. L'horizon inférieur du sol fossile

Il s'étend, dépendemment de l'endroit, sur le loess inférieur (décalficié), fortement dénudé, à faible épaisseur; dans le cas d'une ablation complète de ce loess, il s'étend sur les débris des formations glaciaires ou bien sur les formations crétacées. Il est formé dans le type de serozem, tchernozem (sol noir steppique) dégradé ou enfin le type de rendzine. Dans des cas isolés, sur les parties autrefois marécageuses des vallées (dans la vallée de la rivière Ciemięga) il est formé comme sol de marais*. L'état de conservation de cet horizon est très divers, dépendemment de l'angle d'inclinaison de l'ancienne superficie (fossile) topographique. Plus les angles d'inclinaison de ces superficies sont grands, plus faiblement se maintient l'horizon du sol. Souvent, du profil de sol ne s'est maintenu que l'horizon „B” ou bien sa partie inférieure.

Dans la partie Sud-Est du Plateau de Lublin, l'horizon du sol fossile en question se trouve d'habitude sur le loess inférieur (typique), dont l'épaisseur (dans les environs de Hrubieszów) atteint 10 m. Cela a lieu dans les terrains faiblement sculptés, situés pas très haut au-dessus des

* D'après la nomenclature admise en 1959 par la Société Polonaise de Pédologie.

bases locales d'érosion. Sur les terrains examinés, l'horizon fossile de sol est formé dans le type de tchernozem avec l'horizon „C” rouge foncé dans le profil de sol. L'épaisseur de tout ce profil dépasse souvent 2,0 m, et 3,0 m avec l'horizon de décalcification de la roche-mère sous-jacente.

Dans les endroits où la superficie fossile topographique était très faiblement inclinée, dans l'horizon du sol fossile s'est développé un réseau des structures polygonales et des coins de glace, coupant tout le profil de sol. Les fissures de gel étaient remplies d'un mélange d'humus et de poussières loessiques. Les structures de ce type peuvent être observées dans la belle formation sur le terrain de la fosse de briqueterie à Hrubieszów (briqueterie „Feliks”).

Sur l'horizon du sol fossile en question s'étend une série de loess supérieur dont l'épaisseur atteint plus d'une dizaine de mètres. Cela se rapporte à toute la région loessique du Plateau de Lublin. Cette série est formée dans deux variations faciales. Sa partie inférieure est représentée par les formations de poussières fortement involutées de solifluxion. Ces involutions disparaissent vers l'amont et l'épaisseur de la couche y sujette atteint 3 à 4 m. Cette roche est grise, avec la nuance verdâtre (horizon gleyifié) et de minces couches d'oxygène de fer trivaleur involutées (en bas), ne réagissant pas avec HCl. La partie supérieure de la série est représentée par le loess formé du faciès subaérial. L'épaisseur de cette série oscille entre les valeurs de quelques mètres.

Les involutions de solifluxion de la partie inférieure de la série du loess supérieur s'étendant sur l'horizon inférieur du sol fossile sont très caractéristiques. Ce trait nous a servi de base de corrélation de l'horizon de sol fossile en question. Il faut souligner pourtant que la caractéristique ci-dessus concerne les formations qui s'étendent principalement sur les pentes. Il est impossible pour moment de dire comment se présente la partie inférieure de la série du loess supérieur dans les parties du haut niveau près des zones d'interfluve, vu le manque des affleurements naturels sur ces terrains, et les puits (d'ailleurs peu nombreux sur le haut niveau) n'ont pas de documentation géologique.

2. L'horizon supérieur du sol fossile

Il s'étend dans la partie supérieure de la série loessique. Il est couvert des formations qui ne diffèrent pas des sous-jacentes. Dans la plupart des cas, se voit faiblement l'horizon „B” ayant l'épaisseur jusqu'à 0,6 m. En comparaison avec l'horizon inférieur du sol fossile, l'horizon supérieur mérite attention par ce qu'il existe sur les terrains loessiques de tout le Plateau de Lublin et reflète une certaine interruption dans le processus d'accumulation du loess supérieur.

L'horizon fossile de sol sur le loess. Il se présente dans les abaissements du terrain sur le haut niveau et les fonds des vallées. Il forme le type du sol podsolique et témoigne souvent des traces des structures de gel. Ces structures ont été décrites par H. Maruszczak (10). Nous avons essayé ailleurs de justifier l'absence des structures de gel dans certains profils de cet horizon fossile (12).

L'horizon du sol subfossile. L'horizon du sol subfossile dans les formations de poussières du Plateau de Lublin existe partout. Il s'étend dans les parties inférieures des pentes, sur les versants et les fonds des vallées sèches et des dépressions fermées d'holocène (les „wymoki”) sur les hauts niveaux loessiques. Sur les terrains fortement modélés, où sur les pentes labourées, l'horizon d'humus actuel est lavé, l'horizon du sol subfossile apparaît à la surface (il finit en sifflet) des formations de déluvium qui le couvrent et se fait distinguer sous forme des trainées foncées. Il ne se présente pas sur les hauts niveaux et sur les terrains plats. Sur les pentes à l'inclinaison faible, il a son analogue dans l'horizon d'humus très épais, et particulièrement dans sa partie la plus basse. La partie supérieure d'humus est un analogue génétique et temporel des formations loessiques de déluvium couvrant l'horizon du sol subfossile. La différence entre l'un et l'autre type des formations de déluvium consiste uniquement en ce que sur les pentes faiblement inclinées l'érosion superficielle a réussi à détruire seulement l'horizon d'humus et le transporter vers l'aval du versant tandis que sur les versants abrupts tout le profil de sol a subi l'ablation et le transport vers l'aval.

Les horizons fossiles d'humus. Dans les loess du Plateau de Lublin apparaissent souvent les translocations de l'humus sur le sédiment secondaire. La plus grande partie d'elles provient probablement de l'ablation des sols fossiles. Il est pourtant possible que la substance organique qui leur donne la teinte foncée puisse provenir des sources tout à fait autres. L'exemple en est donné par les examens micropaléontologiques d'un horizon fossile de l'humus des environs de Lublin (11). C'est pourquoi les horizons d'humus sans profil de sol, avec les méthodes actuelles de recherches, n'ont pas d'importance stratigraphique et nous n'en parlerons pas ici.

Nous avons présenté ci-dessus l'état de conservation et le nombre d'horizons des sols fossiles dans les loess du Plateau de Lublin. Il était nécessaire de présenter plus généralement certaines différences, d'ailleurs pas grandes. Pour ces terrains, les descriptions détaillées des profils loessiques et des horizons de sol y contenus avaient été données dans les temps divers par plusieurs auteurs (2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) et les personnes intéressées les trouveront facilement dans la littérature.

L'ÂGE DES HORIZONS FOSSILES DE SOL

L'horizon dominant dans la stratigraphie du quaternaire du Plateau de Lublin ce sont les formations d'accumulation glaciaire du maximum de la glaciation cracovienne (M) en Pologne, se présentant sous forme des argiles résiduelles très dévastées ou des formations fluvioglaciaires. Les dépôts de cette glaciation apparaissent en principe dans toutes les parties du terrain examiné. Ils se sont conservés surtout sur les hauts niveaux; dans les vallées on les rencontre plus souvent sur le sédiment transloqué. Sur ces formations aux environs de Hrubieszów, M. Prószyński (14) a observé les dépôts fluviaux avec les débris de la faune représentative pour l'époque inter-glaciaire (paludinal) M/R. Dans la région des vallées fluviales, ces dépôts passent vers l'aval, sans limites distinctes, en loess inférieur. Ce loess est donc plus jeune que les dépôts fluviaux inter-glaciaires des environs de Hrubieszów. Vu que ces dépôts fluviaux inter-glaciaires passent directement en loess inférieur, M. Prószyński définit le temps de sa sédimentation pour la période de la glaciation „Varsovien I” (R) qui a eu lieu après le grand inter-glaciaire (paludinal).

Le niveau inférieur du sol fossile, développé sur le loess inférieur aux environs de Hrubieszów ou bien sur ses résidus dans les autres terrains loessiques de la région de Lublin, est à son tour plus jeune que ce loess. Un profond profil de sol et la couleur rouge intense de l'horizon „C” démontrent un long processus de formation de sol et un climat relativement chaud accompagnant ce processus. L'horizon de sol devait donc être formé dans la période de l'inter-glaciaire récent R/W. La partie inférieure, involutée de solifluxion, de la série supérieure de loess serait donc de l'époque initiale de Würm (glaciation dite baltique). Il faut souligner ici que la couche du loess de solifluxion se trouvant dans une situation stratigraphique similaire, était décrite comme trait caractéristique des loess du Sud-Est de l'Allemagne (1). Il est difficile de déterminer actuellement si cette ressemblance est d'une nature climatique générale ou bien s'il faut chercher des analogies dans les rapports morphologiques. Peut-être des recherches nouvelles et plus détaillées puissent-elles élucider un peu ce problème.

L'horizon supérieur du sol fossile est daté à la période d'oscillation climatique de la seconde moitié de la dernière glaciation (W), mais avant l'oscillation d'Alleröd. Cette oscillation était peu durable. Les conditions climatiques se sont améliorées de sorte qu'une interruption dans l'accumulation de loess pouvait se produire. Ces conditions n'étaient pourtant pas suffisantes à la formation du profil complet du sol.

L'horizon du sol fossile sur le loess s'est formé après la fin de l'accumulation de la série loessique supérieure. La formation du profil complet

du sol et le processus de podsolisation démontrent que les conditions climatiques accompagnant le processus de formation de sol étaient similaires aux celles qui existent actuellement dans cette zone climatique, et que la durée de ce processus était relativement longue. Après cette période a eu lieu une nouvelle aggravation des conditions climatiques, s'étant accentuée sous forme des processus déluviaux plus intenses.

Le problème de la datation de l'horizon supérieur du sol fossile dans les loess du Plateau de Lublin est plus difficile. Les horizons ayant des traces des processus de gélivation doivent être comptées aux inter-stadiales (aurignacien?). Nous avons pourtant mentionné que les conditions morphologiques ne favorisaient pas toujours le développement des structures de gel (tout au moins à la fin de la glaciation dite baltique). Il est donc facile de confondre l'horizon fossile (inter-stadial) du sol avec celui du sol subfossile d'holcène et vice-versa. Les critères dont on dispose pour cette distinction ne sont pas toujours applicables avec bon résultat. L'autre difficulté provient du nombre, indéfini jusqu'à présent, des stadiales et des inter-stadiales de la glaciation dite baltique. Dans les formations loessiques qui nous sont connues, sur le Plateau de Lublin, au-dessus de l'horizon inter-glaciaire il y a un * horizon supérieur du sol fossile, sans compter celui du sol subfossile. Pourtant, en présence de ces doutes qui viennent d'être mentionnés, nous ne pouvons pas avoir la certitude en ce qui concerne l'âge des sols placés peu profondément sous la superficie topographique contemporaine. Dans ces cas-là, la méthode C¹⁴ pourra avoir la valeur décisive.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

À la base des recherches qui ne sont pas encore terminées, concernant les sols fossiles dans les loess du Plateau de Lublin, on a constaté la présence d'un horizon de sol, distinct, bien développé et, en principe, bien conservé, daté pour le dernier inter-glaciaire (R/W). Au-dessus de cet horizon s'étend l'horizon inter-stadial, moins développé, provenant de la période de la dernière glaciation baltique (W) en Pologne et l'horizon du sol fossile sur le loess, mieux développé, couvert des formations loessiques de déluvium.

Le type de l'horizon de sol inter-glaciaire est différencié. Sur les loess il se présente sous forme du tchernozem (sol noir steppique) dégradé; dans d'autres formations il dépend de l'espèce de la roche-mère. L'horizon de sol fossile supérieur, pareillement au sol subfossile, est formé

* Récemment Dr J. E. Mojski nous a communiqué d'avoir trouvé, aux environs de Nielewia, deux horizons des sols fossiles interloessiques, sans compter l'inter-glaciaire.

en principe comme type du sol podsolique. Sur les pentes plus abruptes des superficies fossiles se fait voir d'habitude un horizon peu avancé dans le processus de formation de sol et son caractère dépend des facteurs de dénudation.

L'état de conservation des horizons de sol fossile est conditionnée par le caractère du relief du terrain qui, à son tour, a un rapport de cause avec le relief de la surface datant du pléistocène inférieur.

BIBLIOGRAPHIE

1. Brunnacker K.: Würmeiszeitlicher Löss und fossile Böden in Mainfranken. *Geologica Bavarica* Nr 25, pp. 22—38, München 1955.
2. Halicki B.: Z zagadnień stratygrafii plejstocenu na Niżu Europejskim (Some problems concerning the stratigraphy of the Pleistocene of the European Lowland). *Acta Geol. Polon.*, vol. I, pp. 106—128, Warszawa 1950.
3. Jahn A.: Less, jego pochodzenie i związek z klimatem epoki lodowej (Loess, its origin and connection with the climate of the glacial epoch), *Acta Geol. Polon.*, vol. I, pp. 257—310, Warszawa 1950.
4. Jahn A.: Materiały do geologii czwartorzędu północnej części arkusza 1:300 000 Zamość (Materials to the Quaternary Geology of the Northern Part of the Map Sheet 1:300 000 Zamość), *Biul. P.I.G.*, nr 66, Warszawa 1952.
5. Jahn A.: Wyżyna Lubelska (Geomorfology and Quaternary History of Lublin Plateau). *Prace Geograficzne*, nr 7, Warszawa 1956.
6. Krisztafowicz N. J.: Hidrogeologiczkoje opisanije tierritorii goroda Lublina i jego okrestnostiej (Hydrogeologische Beschreibung des Territoriums der Stadt Lublin und ihrer Umgegenden). Warszawa 1902.
7. Malicki A.: Geneza i rozmieszczenie lessów w środkowej i wschodniej Polsce (The origin and Distribution of Loess in Central and Eastern Poland). *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska*, sectio B, vol. IV (1949), 8, Lublin 1950.
8. Malinowski J., Mojski J. E.: Przekrój lessu w Sąsiadce koło Szczeczeszyna na Roztoczu (Geologic Section of the Loess at Sąsiadka near Szczeczeszyn in the Roztocze Range). *Biul. P.I.G.* nr 150, Warszawa 1960.
9. Mojski J. E.: Less i inne utwory geologiczne okolic Hrubieszowa (Loess and other Geological Deposits in the Vicinity of Hrubieszów). *Biul. P.I.G.* nr 100, Warszawa 1956.
10. Maruszczak H.: Kliny lodowe schyłkowego stadium zlodowacenia bałtyckiego w lessach Wyżyny Lubelskiej (Eiskeile in dem Hangende der Lössdecke und deren Bildungsbedingungen in dem Endstadium der Würmkaltzeit auf der Lubliner Hochfläche). *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska*, sectio B, vol. IX (1954), 5, Lublin 1956.
11. Nakonieczny S.: Profil czwartorzędowy w Dębówce a zagadnienie poziomów humusowych w lessach (Profil des Quartärs in Dębówka und das Problem der Genesis von Humusschichten in Löss). *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska*, sectio B, vol. XII (1957), 3, Lublin 1959.
12. Nakonieczny S., Pomian J., Turski R.: Warunki występowania gleb kopalnych w obrębie Wyniosłości Szczeczeszyńskiej (Das Auftreten der Fossilböden in der Umgegend von Szczeczeszyn). *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska*, sectio B, vol. XIII, (1958), 3, Lublin 1959.

13. Pożaryski W.: Plejstocen w przełomie Wisły przez Wyżyny południowe (The Pleistocene in the Wistula Gap across the Southern Upland). P.I.G., Prace, t. IX, Warszawa 1953.
14. Prószyński M.: Spostrzeżenia geologiczne z dorzecza Bugu (Notes sur la géologie du bassin de la rivière Bug). Biul. P.I.G., nr 65, Warszawa 1952.
15. Sawicki L.: Morena denna zlodowacenia starszego od nasunięcia Cracovien (L_3) w Huszce Wielkiej koło Skierbieszowa (La moraine de fond de la glaciation plus ancienne que le Cracovien (L_3) à Huszczka Wielka, district Zamość), Pol. Tow. Geol., vol. IX, Warszawa 1956.
16. Trembaczowski J.: Profil dyluwialny w Klementowicach k. Puław (Diluvialprofil in Klementowice bei Puławy), Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio B, vol. VII (1952), 2, Lublin 1955.

Р Е З Ю М Е

В работе автор делает попытку предварительного сопоставления ископаемых почвенных горизонтов в одну стратиграфическую схему. Работа преимущественно основывается на собственном материале, собранном автором за последние годы, с учетом достижений других исследователей в этой области знаний. Подчеркивается, что исследования ископаемых почв будут проводиться автором и в будущем. Поэтому составленную автором стратиграфическую схему следует рассматривать как рабочую схему. Существование такой схемы, основанной на новейших данных, целесообразно ввиду расхождения мнений относительно количества ископаемых почвенных горизонтов в рассматриваемом районе.

Автор выделяет в лёссах Люблинской возвышенности два горизонта ископаемых почв. Нижний ископаемый почвенный горизонт хорошо развит и в ненарушенном состоянии достигает 2 м мощности. Образование этого горизонта автор датирует временем последнего межледникового (P/B). Этот горизонт разделяет два основных типа лёссовых отложений Люблинской возвышенности: более древние лёссовые отложения, подстилающие упомянутый горизонт, относимый ко времени предпоследнего оледенения (P) и более молодые образования времени последнего оледенения (B), покрывающие рассматриваемый почвенный горизонт.

Отложения более древнего лёсса не везде сохранились и в случае их отсутствия нижний ископаемый почвенный горизонт залегает на других отложениях. Но он везде подстилает более молодые лёссовые породы.

Верхний ископаемый почвенный горизонт находится в кровле более молодых лёссовых отложений, образование которых датируется временем последнего оледенения. Этот горизонт развит гораздо

хуже предыдущего и образовался во время межстадиала последнего оледенения (ориняк?).

Независимо от вышеуказанных на Люблинской возвышенности распространен третий ископаемый почвенный горизонт. Но он залегает на более молодых лёссах, на склонах и у их подошвы, на плейстоценовых днищах долин, и покрыт лёссовым делювием. Развитие этого горизонта автор датирует временем Аллерёда.

На лёссах Люблинской возвышенности повсеместно наблюдается также горизонт субфоссильной, голоценовой почвы. Прикрытие этой почвы делювием произошло уже в историческое время.

STRESZCZENIE

W pracy przedstawiono wstępną próbę korelacji poziomów gleb kopalnych w lessach Wyżyny Lubelskiej. Praca opiera się w głównej mierze na badaniach własnych, zebranych w ciągu ostatnich lat oraz uwzględnia wyniki badań w tej dziedzinie innych autorów. Badania nad glebami kopalnymi w omawianym obszarze będą prowadzone nadal — dlatego podany schemat stratygraficzny lessów należy traktować jako wstępny, roboczy. Podanie jednak jednolitego schematu stratygrafii lessów Wyżyny, choćby on nie był w szczegółach pełny, wydaje się rzeczą potrzebną ze względu na zasadnicze rozbieżności w poglądach różnych autorów na zagadnienie, przede wszystkim ilości kopalnych poziomów glebowych w tych utworach.

W lessach Wyżyny Lubelskiej autor wyróżnia dwa poziomy gleb kopalnych. Dolny poziom gleby kopalnej jest lepiej wykształcony i w stanie nie naruszonym dochodzi do 2 m miąższości. Autor datuje go na okres ostatniego interglacjału w Polsce (R/W). Poziom ten dzieli dwie zasadnicze serie lessowe Wyżyny Lubelskiej: starszą serię lessową z okresu przedostatniego zlodowacenia (R), na której ów poziom glebowy się wykształcił, oraz młodszą, odpowiadającą okresowi ostatniego na terenie Polski zlodowacenia (W), która przykrywa omawiany poziom glebowy.

Starsza seria lessowa nie wszędzie się jednak zachowała i w przypadku jej braku dolny poziom gleby kopalnej wykształcony jest na innych starszych utworach. Wszędzie natomiast podściela on młodszą serię lessową.

Górny poziom gleby kopalnej występuje w górnej części młodszej serii lessowej odpowiadającej ostatniemu zlodowaceni. Jest on znacznie słabiej wykształcony aniżeli poziom dolny i odpowiada okresowi interstadialnemu ostatniego zlodowacenia (oriniak?).

Niezależnie od wymienionych poziomów występuje na Wyżynie Lubelskiej trzeci poziom gleby kopalnej. Zalega on jednak na młodszej serii lessowej; na zboczach i skłonach oraz na dnach dolin plejstocęńskich i przykryty jest deluwiami lessowymi. Wytworzenie tego poziomu datuje autor na okres Allerödu.

Ponadto powszechnie występuje na lessach Wyżyny Lubelskiej poziom gleby subfossylnej, holocęńskiej. Przykrycie tej gleby deluwiami lessowymi nastąpiło już w okresie historycznym.

