

- ČTYROKÝ, P. et al. (1992): Vysvětlivky k základní geologické mapě ČSFR 1 : 25 000 34-214 Čejkovice. – 1–88. Čes. geol. úst. Praha.
- ČTYROKÝ, P. et al. (1994): Tertiér karpatské předhřebené a vídeňské pánve. – In: Klomínský, J.: Geologický atlas České republiky, Stratigrafie. Čes. geol. úst. Praha.
- FRIEDEL, K. (1932): Ueber die Gliederung der Pannonischen Sedimente des Wiener Beckens. – Mitt. Geol. Gesell., 24, 1–27. Wien.
- HAVLÍČEK, P. et al. (1994): Geologická mapa ČR 1 : 50 000 list 34-23 Břeclav. – Čes. geol. úst. Praha.
- HAVLÍČEK, P. et al. (1996): Geologická mapa ČR 1 : 50 000 list 34-22 Hodonín. – Čes. geol. úst. Praha.
- (1997): Geologická mapa ČR 1 : 50 000 list 25-33 Uherské Hradiště. – Čes. geol. úst. Praha.
- CHLUAPÁČ, I. - ŠTORCH, P. - TYRÁČEK, J. (1990): Současný stav základního chronostratigrafického dělení. – Čas. Mineral. Geol., 35, 3, 323–331. Praha.
- CHMELÍK, F. et al. (1973): Vysvětlující text k základní geologické mapě ČSSR 1 : 25 000 M-33-107 D-e Polešovice. – MS, Čes. geol. úst. 1–69. Praha.
- JANOSCHEK, R. (1951): Das Inneralpine Wiener Becken. – In Schaffer, F.X.: Geologie von Österreich, 2. Aufl., 252–693. Wien.
- JIŘÍČEK, R. (1985): Wiener Becken. Anteil in der Tschechoslowakei. – In Papp, A. - Jámber, Á. - Steininger F. F. et al.: M6 Pannonien (Slavonien und Serbien), 63–65, Chronostratigraphie u. Neostratotypen, 7. Budapest.
- (1988): Stratigrafie, paleogeografie a mocnosti sedimentů v neogénu vídeňské pánve. – Zem. Plyn Nafta, 33, 4, 529–540. Hodonín.
- KREJČÍ, B. et al. (1975): Jihomoravská lignitová pánev. I. etapa – revize. – MS Archiv Geol. průzk. Ostrava.
- KREJČÍ, B. - ILČÍK, V. (1987): Stav a program průzkumu v jihomoravské lignitové pánvi. – Sbor. Geol. Průzk., 33, 105–109. Ostrava.
- NOVÁK, Z. et al. (1992): Geologická mapa ČR 1 : 50 000 34-24 Holíč. – Čes. geol. úst. Praha.
- PAPP, A. (1951): Das Pannon des Wiener Beckens. – Mitt. Geol. Gesell., 39/41, 99–193. Wien.
- PAPP, A. - JÁMBOR, Á. - STEININGER, F. F. et al. (1985): M6 Pannonien (Slavonien und Serbien). – Chronostratigraphie u. Neostratotypen Miozän der Zentralen Paratethys, 7, Budapest.
- SCHNABEL, E. (1928): Geologie úvalu dolnomoravského. (Geologie Moravy, část I.). – 1–201. „Proudý“, Praha.
- STRÁMKÝ, Z. et al. (1994): Geologická mapa ČR 1 : 50 000 list 34-21 Hustopeče. – Čes. geol. úst. Praha.
- (1996): Geologická mapa ČR 1 : 50 000 24-44 Bučovice. – MS, Archiv Čes. geol. úst. Praha.
- URBAN, K. - BUDAY, T. (1942): Přehled geologie neogénu jihomoravského úvalu. – Zpr. Geol. Úst. Čechy Mor., 17, 280–298. Praha.
- VŮJTA, M. et al. (1992): Geologická mapa ČR 1 : 50 000 35-11 Veselí n. M. – Čes. geol. úst. Praha. Čes. geol. úst. Praha.

TERASOVÝ SYSTÉM ŘEK DOURDOU A RANCE V OKOLÍ ST. SERNIN-SUR-RANCE, JZ. OKRAJ CENTRÁLNÍHO MASIVU (FRANCIE)

Terrace system of the rivers Dourdou and Rance in the surroundings of the St. Sernin-sur-Rance, southwest margin of the Massif Central, France

PAVEL HAVLÍČEK

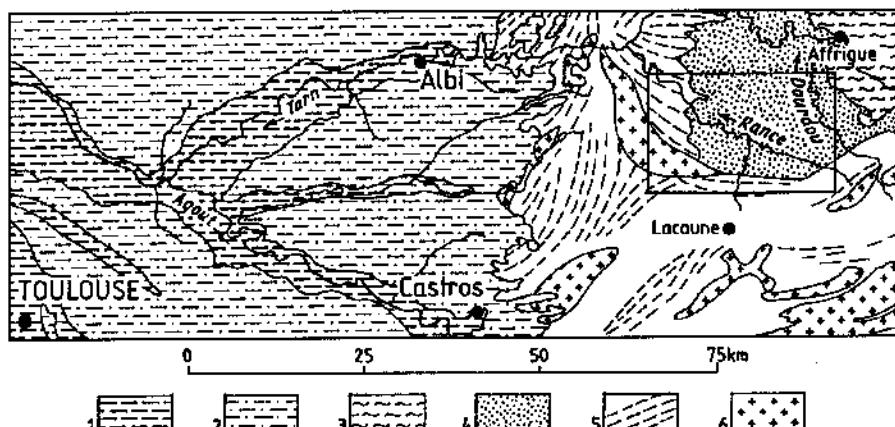
Ceský geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

Key words: Quaternary, fluviaatile terraces

Oblast listu St. Sernin-sur-Rance 2442 se nachází na jz. okraji Centrálního masivu (Massif Central). Ten náleží, obdobně jako Český masiv, Harz, Vogézy apod. k evropským hercynským (variským) pohořím, které vystupují z podloží platformních formací. V západní části zkoumaného území nacházíme horniny kambrického až silurského stáří (příkrov St. Sernin-sur-Rance, GUÉRANGÉ-LOZES J.,

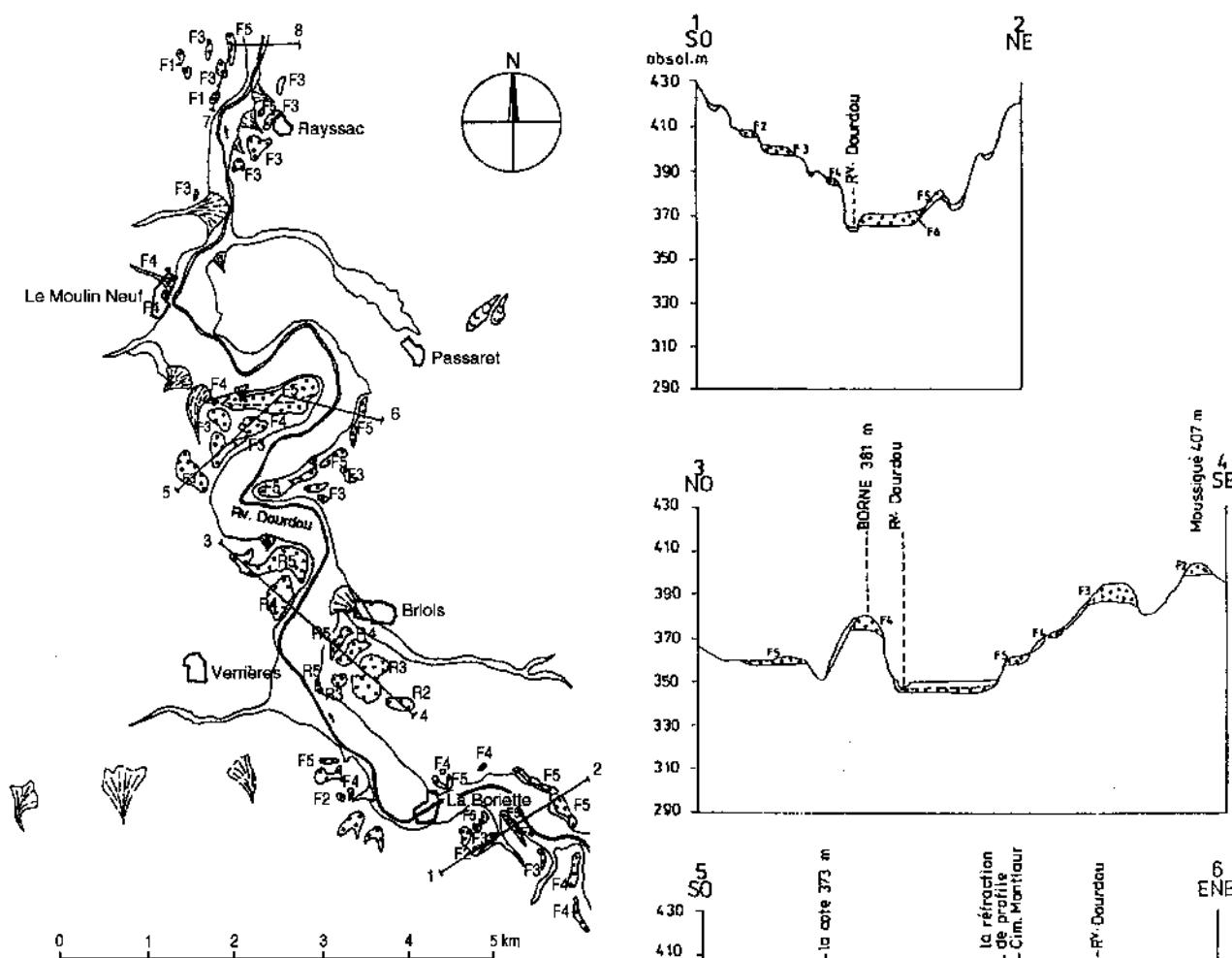
BURG J.-O. 1990). Ve východní části se rozprostírá rozsáhlá permek pánve St. Affrique, vyplněná sytě červenohnědými a červenými pískovci, prachovci a jílovci (obr. 1).

Zejména v oblasti permu je nejlépe vyvinut terasový systém řek Rance a zejména Dourdou (obr. 2). Je tvořen celkem 6 terasovými akumulacemi s relativními výškami báze (obr. 3, 4):

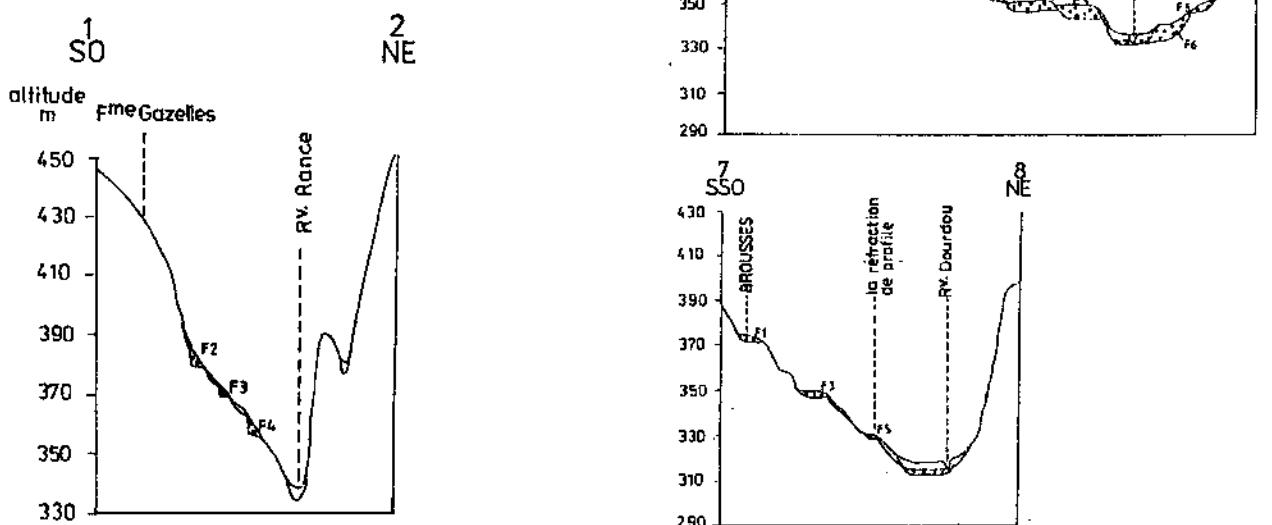


Obr. 1. Geologická mapa sv. okolí Toulouse s vyznačením zkoumaného území (upraveno a zjednodušeno podle BO-DELLE et al. 1980).

1 – kvartérní sedimenty, 2 – tertiérní sedimenty (eocén-oligocén), 3 – mezozoické sedimenty (spodní trias a lias), 4 – permek pískovce a jílovce, 5 – metamorfované horniny (kambrium-silur), 6 – vulkanity.



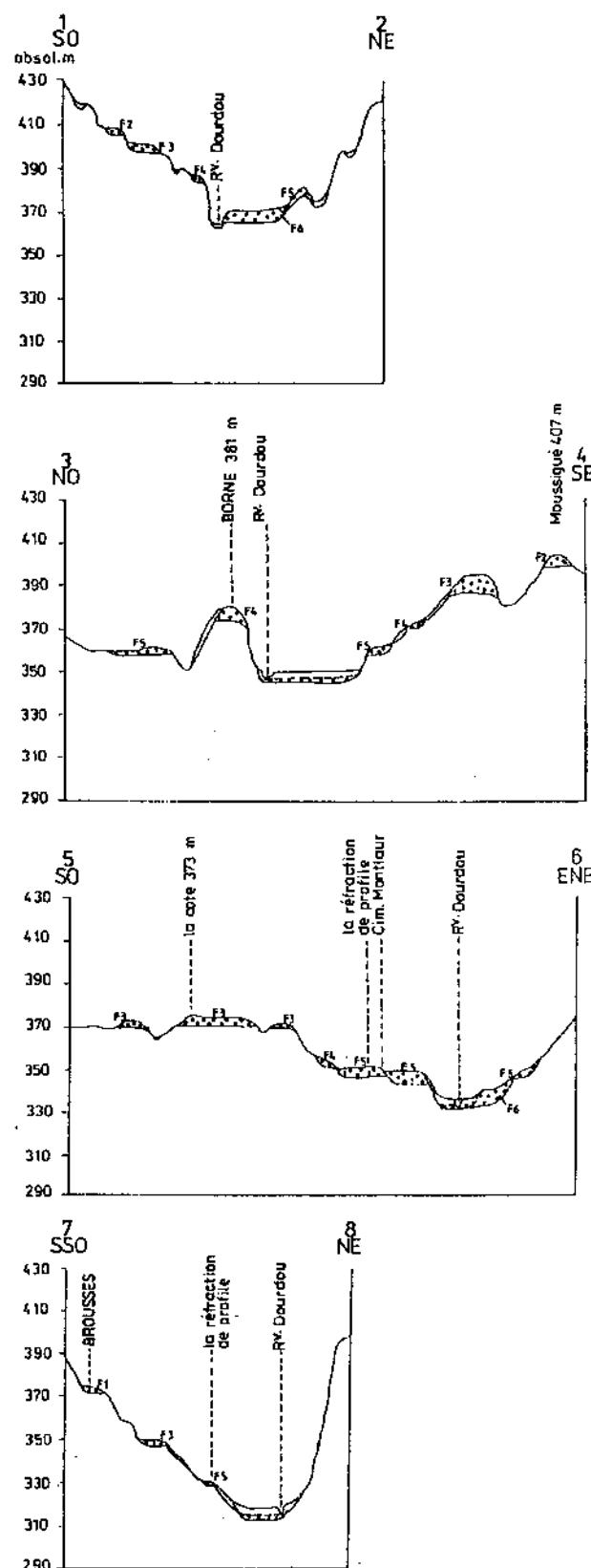
Obr. 2. Rozšíření fluviálních teras řeky Dourdou s profilovými liniemi.



Obr. 4. Příčný geologický řez znázorňující terasový systém řeky Rance u Combrét.

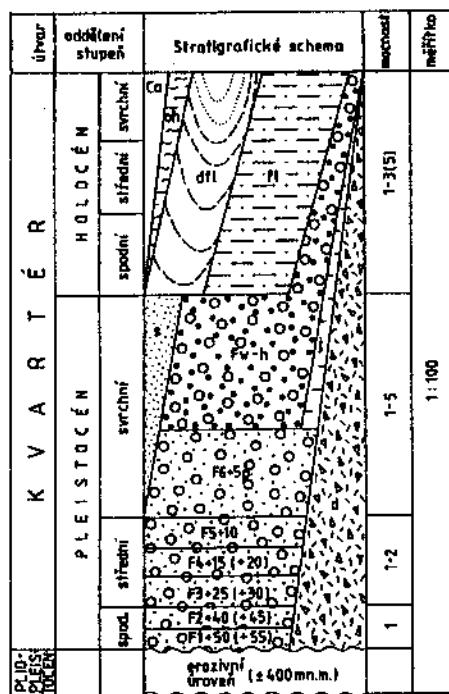
$F6 = +5\text{ m}$; $F5 = +10\text{ m}$; $F4 = +15 (+20)\text{ m}$; $F3 = +25 (+30)\text{ m}$; $F2 = +40 (+45)\text{ m}$; $F1 = +50 (+55)\text{ m}$.

V polymiktních fluviálních písčitých štěrcích převažují



Obr. 3. Příčné geologické řezy terasami Dourdou.

valouny permiských pískovců a slepenců, metabazitů, křemene a paleozoických hornin. Pro fluviální akumulace silně meandrující řeky Dourdou je charakteristický větší plošný



Obr. 5. Stratigrafické schéma kvartérních sedimentů na listu St. Serin-sur-Rance (2442). Ca – travertin; ob – organické sedimenty; dfl – deluvio-fluviátlní sedimenty; fl – povodňové hlíny; j – jeskynní sedimenty; s – sprašové hlíny; d – deluviaální sedimenty, sutě; F 1 – 6 a Fw-h – fluviální písčité štěrky (terasy a výplň údolních niv).

rozsah v poměrně široce rozvětveném údolí. Naopak pro řeku Rance je typické hlubší a užší, místy až kaňonovité údolí, na jehož svazích jsou zachovány jen ploše málo rozsáhlé terasy (resp. jen jejich relikty), často překryté hlinito-kamenitými deluviaálními sedimenty. Fluviální písčité štěrky vyplňující dolní nivy obou řek a potoků jsou obdobného složení jako štěrky teras a jsou překryty 1–2 m mocnými povodňovými hlinami.

Literatura

- BODELLE, J. - GOGUEL, J. et al. (1980): Carte géologique de la France et de la marge continentale B l'échelle de 1/1 500 000. – B.R.G.M. Orléans.
 GUÉRANGÉ-LOZES, J. - BURG, J.-P. (1990): Les nappes varisques du sud-ouest et structurales B 1/250 000 Montpellier et Aurillac. – Géologie de la France, 3–4, 71–106. Paris.

PALEOPEDOLOGICKÝ VÝZKUM VÝZNAMNÝCH KVARTÉRNÍCH LOKALIT V DOLNÍM RAKOUSKU

Palaeopedological investigation of the important Quaternary localities in the Lower Austria

PAVEL HAVLÍČEK¹ - LIBUŠE SMOLÍKOVÁ²

¹Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

²Ústav geologie a paleontologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Albertov 6, 128 43 Praha 2

Key words: Quaternary sediments, Palaeopedology

V roce 1998 jsme pokračovali ve zpracovávání dalších významných kvartérních lokalit podél Moravy (Stillfried) a Dunaje (Vídeň - Rudolfova cihelna, Neudegg a světoznámá archeologická lokalita Willendorf). Tyto nové výsledky tak přispějí k lepší korelace již dříve zpracovaných důležitých kvartérních fluviálních a eolických souvrství s fosilními půdami.

Pro půdně-mikromorfologické zhodnocení bylo z profilu Stillfried A odebráno celkem 9 vzorků, z toho 3 (1–3) z bazální půdy odpovídající klimatickému optimu posledního interglaciálu (R/W, Eem), 5 (4–8) z nadložních černozemních půd a jejich substrátů a 1 (9) z nejmladší slabě vyvinuté půdy.

Bazální člen PK III odpovídá illimerizované půdě o horizontech Ca (výbrus 1; 10 YR 4/3), B_t (výbrus 2; 7,5 YR 7/6) a reliktu subhorizontu A₃ (výbrus 3; 10 YR 6/4). Stu-

peň illimerizace je vysoký; stěny přívodních drah jsou široce lemovaný sytě oranžovým braunlehmovým plazmatem, které vykazuje výrazné proudovité struktury, příruškové zóny a vysoký dvojlom; zastoupení četných drobných braunlehmových konkrecí a zbytků původní segregátové (až polyedrické) skladby. Následovalo mírné hnědé ozemnění, které se projevilo zvýšenou biogenní aktivitou (např. koprogenní elementy žížal – *Lumbricidae*) a částečnými skladebními změnami (místy je vyvločkovaná základní hmota soustředěna do sekundárně vzniklých agregátů, které však mají nízký podíl vnitřních pórů a ještě dochovaný původní systém trhlin a puklin). Ozemňovací pochod byl přerušen slabým pseudooglejením (řidce roztroušené pseudoglejové konkrece a „manganolimonitové“ povlaky na větších minerálních zrnech a na lemech tvořených dílčím braunlehmovým plazmatem), po němž byla tato polygene-