

## CU PRIVIRE LA ORGANIZAREA EXPLOATĂRII SĂRII ÎN DACIA ROMANĂ

Doina Benea

**Despre sare.** Încă din preistorie și antichitate, atenția acordată sării prin importanța ei în viața cotidiană – într-un fel altfel spus – în existența umană și animală reprezintă o componentă indispensabilă vieții. Preocuparea pentru existența acestui produs pe piață este elocventă în acest sens.

Cercetările arheologice mai noi întreprinse pe teritoriul Moldovei au condus la identificarea unor posibile așezări neolitice care se ocupau cu exploatarea sării în teritoriile extracarpătice<sup>1</sup>. Informații mai clare au fost sesizate din Hallstatt și Latène<sup>2</sup>.

În antichitate, referiri literare privind sarea sunt oferite de mai mulți autori antici între care amintim în mod deosebit pe Cato<sup>3</sup>, care menționează funcționarii Statului, ce se ocupau de administrația salinelor în timpul Republicii romane: numiți *salinatores aerarii*, pe când simplii arendași ai unei mine de sare se numeau *conductores salinarum*<sup>4</sup>.

Deși referiri la anumite exploatări antice de sare au făcut mai mulți autori, precum Sidon Apollinarius, cele mai detaliate date despre exploatarea sării în vremea sa (secolul I p. Chr.), le oferă Plinius cel Bătrân<sup>5</sup>. Ele sunt cele mai complete și detaliate descrieri asupra resurselor naturale de sare, ale modului de extracție, ale prelucrării și utilizării în diferite scopuri, de la alimentație până la terapeutică și apoi implicit, în viața religioasă.

Autorul menționează două categorii de sare: *sal nativus* și *sal fasticius*. În primul caz, Plinius în paragrafele 73-80 descrie sub ce formă apare sarea în stare nativă (lacuri de apă sărată, izvoare sărate, mlaștini cu un conținut mare de sare sau dimpotrivă zăcăminte în formă solidă). În cel de al doilea caz, *sal fasticius* autorul menționează procedeele de desalinizarea apelor sărate pentru obținerea solidă a produsului, în sine.

Cu această ocazie, Plinius amintește zăcămintele bogate în sare din India, de la Oromenos considerate a fi cel mai bogate din afara Imperiului Roman, unde sarea era tăiată ca și în carierele de piatră<sup>6</sup>.

„Regii – spune în continuare Plinius referindu-se la India – obțin un impozit mai mare de pe urma acesteia decât din aur sau mărgăritare”.

Astfel, au fost descrise principalele zăcăminte de sare, cunoscute din Imperiu Roman.

<sup>1</sup> Alexianu, Dumitroaia, Monah 1992, p. 159-167; Vezi mai nou pentru neolitic cercetările lui Dan Monah de la Institutul de Arheologie Iași.

<sup>2</sup> Besnier 1897, p. 1012.

<sup>3</sup> Serv. Aen., IV, 244

<sup>4</sup> Besnier sv. *Sal*, 1012

<sup>5</sup> Plinius, n.h., XXXI, 93-108.

<sup>6</sup> *Ibidem*, 77.

Făcând referire la India, Plinius cel Bătrân dovedea cunoașterea unor informații despre existența unor resurse chiar în afara granițelor statului roman. La data redactării lucrării sale, informațiile despre posibile saline în zona regatului dacic nu sunt amintite, ceea ce sugerează faptul că nu erau intrate în mentalitatea colectivă a statului roman. Acest lucru denotă faptul că, probabil negustorii romani dintr-un motiv sau altul, nu aveau cunoștință publică despre zăcămint, sarea – nefiind exploatată decât pentru nevoi locale.

Plinius descrie fiecare tip de sare, culoarea ei, gustul, calitatea, lucru important în întrebuințarea ei în medicină sau ca și condiment. La *Cyrene* (Africa) există o sare (*hammoniacus*) de sub nisipuri, cea din Sicilia era de alt tip denumită *siculus*; la *Egelesta* (Hispania Citerior) sarea se afla în stare solidă. Despre puritatea sării, care este ușoară și albă era denumită fruntea sării (*flos salis*)<sup>7</sup>.

Plinius oferă date interesante privind modalitățile de exploatare a sării din apele sărate (izvoare, lacuri, bălți, mlaștini)<sup>8</sup>, sau prin revărsarea apei prin conducte în saline (Cappadocia)<sup>9</sup> pentru obținerea unei saramuri care era apoi scoasă cu mari dificultăți, din care prin evaporarea apei se obținea sarea<sup>10</sup>; sau preluarea apei de mare într-un sistem de bazine (Creta, Egipt)<sup>11</sup>; folosirea lemnului prin revărsarea apei sărate peste lemne care ard (stejar, alun) (Gallia, Germania)<sup>12</sup>. Sarea obținută din lemn avea o culoare neagră<sup>13</sup>. În sfârșit, extracția sării sub formă de blocuri la fel ca în orice carieră sau mină<sup>14</sup>.

Informațiile oferite de către Plinius cel Bătrân sunt vitale în reconstituirea procedurii antic de exploatare a sării. Se observă că se prefera mai ales exploatarea resurselor de apă bogate în sare și mai puțin exploatarea salinelor. În ultimul caz, asemenea exploatare apar mai ales în Italia, Hispania, și la granița dintre provinciile Belgica și Germania Inferior. Se cuvine a menționa faptul că obținerea sării din apa sărată reprezenta un procedeu mai costisitor și îndelungat realizat cu mai multe eforturi. Așa se explică abandonarea sistemului înspre sfârșitul secolului al III-lea, când criza politică a accentuat mult decăderea întregului sistem economic roman. Implicit asemenea instalații cu bazine de desalinizare a apei nu au mai fost utilizate ci abandonate. Singurul sistem viabil a rămas exploatarea salinelor în epoca romană târzie.

**Utilizarea sării.** În *Naturalis Historia* importanța sării este descrisă de Plinius cu deosebită acribie. El spune: „... *Așadar pe Hercule, nu se poate imagina o viață de om fără sare, care este un element într-atât de necesar, încât înțelesul cuvântului a fost transferat pentru a exprima plăcerile spirituale deosebite... Căci în onorurile și în viața militară, termenii legați de sare au o mare autoritate la cei vechi, după cum reiese din numele Via Salaria, datorat faptului că pe această rută era transportă sarea la sabini...*”<sup>15</sup>.

<sup>7</sup> *Ibidem*, 90.

<sup>8</sup> *Ibidem*, 83-84.

<sup>9</sup> *Ibidem*, 82.

<sup>10</sup> *Ibidem*, 81

<sup>11</sup> *Ibidem*.

<sup>12</sup> *Ibidem*, 83.

<sup>13</sup> *Ibidem*.

<sup>14</sup> *Ibidem*.

<sup>15</sup> *Ibidem*, 88-89.

Regelui Ancus Marcius i se atribuie înființarea salinelor, dar mai ales distribuția gratuită către popor a 6000 de modii de sare, în cadrul distribuțiilor de alimente<sup>16</sup>. Instituirea unui monopol al vinderii sării apare după alungarea ultimului rege al Romei, Tarquinus în anii 509/508 a. Chr., ceea ce a provocat o ridicare a prețului său<sup>17</sup>.

Legislația Republicii Romane și apoi, cea a Imperiului a stabilit proprietatea statului asupra salinelor care nu le exploata el însuși, ci făcea acest lucru prin intermediari denumiți *conductores salinarum*, organizați în *societas* sau *corpora*<sup>18</sup>.

Ultima distribuție gratuită de sare pentru populația Romei a fost acordată de către împăratul Aurelianus.

Folosirea sării în cele mai diversificate domenii de la alimentația omului, la alimentația animală, și apoi mai departe în tratamente medicale, în desfășurarea ceremoniilor religioase, o face indispensabilă existenței.

„...Orice sare ușor de topit este utilă pentru mâncarea gătită și hrană,...este mai potrivită pentru conservarea cărnurilor cea cu gust pătrunzător și uscat, ca aceea din Megara...turmele de oi și cirezile de vite, animale sunt împinse în mod deosebit să mănânce sare...”<sup>19</sup>.

Nu mai puțin celebrul sos *garum* preparat pe bază de sare din intestine de pește (scrumbie) și mirodenii este descris în detaliu de Plinius cel Bătrân. La acesta se adaugă sosul *halex* cu proceduri aproape similare dar din alte specii de pește (denumit *apua*)<sup>20</sup>.

În medicină nenumărate sunt tratamentele în care era utilizată sarea ce ocupa un loc central: mușcăături de crocodil, șarpe, câine, se puneau peste tăieturi pentru oprirea sângelui, dureri ale gurii, urechilor, dizenterie, sciatică etc.<sup>21</sup>

În armată, sarea figura între alimentele de bază, obligatorii după cereale și vin. Ea nu era privită doar ca un condiment, ci era utilizată mai ales la pregătirea saramurii pentru carnea conservată (*salgama, salsamentum*), pe care armata o folosea din plin pe durata campaniilor.

Vegetius<sup>22</sup> aprecia sarea ca un aliment fundamental pentru nevoile armatei. Pe o tăbliță descoperită la Vindolanda (Britannia) datată în anul 199 apare următoarea listă pentru hrana unui soldat la *Saturnalicium k(astrense)* formată din: *condimen(torum) capream /salis /porcellam /pernam /frumen[ti] cervin[am]*<sup>23</sup>. Mai mult, se stabilește perioada optimă în care între 10 martie și 22 noiembrie era potrivit timpul pentru a naviga pe Marea Mediterana în transportarea sării.

În desfășurarea ceremoniilor religioase se utiliza sarea albă măcinată, care este indispensabilă oricărei manifestări de acest fel.

Importanța covârșitoare în viața cotidiană a acestui aliment apare însă prea puțin

<sup>16</sup> *Ibidem*.

<sup>17</sup> Besnier, sv. *Sal*, 1012-1013.

<sup>18</sup> *Ibidem*.

<sup>19</sup> *Ibidem*, 87-88.

<sup>20</sup> *Ibidem*, 87, 93.

<sup>21</sup> *Ibidem*, 96-97.

<sup>22</sup> Vegetius, *Epit.rei.mil*, III, 3, 9, 10.

<sup>23</sup> Perea Yekens 2000, p. 345-347

evidențiată cel puțin la noi până în prezent. Poate prin prezența sa, atât de obișnuită în viața de zi cu zi, importanța sa a intrat în firescul cotidian și astfel nu au mai fost observate aspecte ale extracției, prelucrării și comerțului cu sare. Pentru Dacia, credem că studierea importanței sării în epoca romană, este până acum incompletă.

#### **Istoriografia românească privind exploatarea sării în Dacia Romană.**

Cercetări arheologice asupra unor saline antice nu au fost întreprinse până în prezent. Dar informații despre descoperiri cu caracter întâmplător de piese de arheologie ori inscripții au fost menționate în decursul timpului.

Asupra sării în epoca pre-romană un studiu a fost realizat relativ recent de către Fl. Medeleț, care a avansat ipoteza exportului de sare până pe Dunărea mijlocie în amonte de Porțile de Fier, iar în Balcani până la vest de trecătoarea Vardar – Morava<sup>24</sup>. Acest lucru apare posibil, dar probabil, că exportul a avut un caracter local neintrând în atenția romanilor, altfel ar fi atras atenția lui Plinius cel Bătrân.

Primul arheolog care a atras atenția asupra salinelor din Transilvania a fost J. M. Ackner (1782-1862), care a consemnat exploatarea de suprafață prin decopertare la Ocna Mureșului<sup>25</sup>, observând aici urme de construcții romane.

Informații generale privind exploatarea sării în spațiul Daciei Romane au apărut pe rând la Vasile Christescu<sup>26</sup> în *Istoria economică*, M. Macrea, în *Viața în Dacia Romană*<sup>27</sup>, lucrări care nu aprofundează însă studiul asupra exploatării acestui zăcămint, ci analizează de fapt, mai ales modul de administrare al salinelor făcut prin prisma celor câteva epigrafe, care menționează *conductores salinarum*<sup>28</sup>, alături de numele unor centre miniere moderne în care ar fi putut funcționa exploatarea în antichitate.

O studiere a amplasamentului unor saline romane a fost realizată în bună măsură urmând descoperirile moderne, dar și o serie de surse cartografice austriece, care menționează urme de exploatarea vechi. Meritul în această dificilă muncă aparține lui V. Wollmann, care cu o deosebită acribie a strâns cu atenție o serie de informații vechi din documentele miniere ale secolului al XVIII-lea ajungând să reconstituie un posibil areal antic de exploatare. Exploatarea antice au dispărut, întrucât ele fie au fost suprapuse de lucrări mai noi moderne, fie s-au surpat. În ultimul deceniu, față de lucrarea lui V. Wollmann, nu au apărut informații noi în exploatarea salinelor.

Problematika *comerțului cu sare* din Transilvania a preocupat la un moment dat literatura de specialitate românească atât spre vestul Imperiului, cât mai ales spre *barbaricum*<sup>29</sup>. Se cuvine a observa menținerea încă la începutul evului mediu a căii de navigație pentru transportarea sării pe Mureș, și de aici, apoi pe Tisa până la Dunăre și mai departe. În această perioadă, se presupune existența a unei a două căi de export pe Someșul Mic de aici pe Crișul

<sup>24</sup> Medeleț 1995, p. 53.

<sup>25</sup> Wollmann 1996, p. 241, nota 6.

<sup>26</sup> Christescu 2002, p. 140-141, cu note bibliografice noi de C. C. Petolescu.

<sup>27</sup> Macrea 1969, p. 306.

<sup>28</sup> vezi nota 40.

<sup>29</sup> Măluțan 1984, p. 240-255; Petică 1999, p. 205-215; Iambor 1982, passim.



Repede înspre Pannonia<sup>30</sup>. Tot în această direcție ar fi drumul pe Valea Crasnei prin Poarta Meseșului<sup>31</sup>.

În ultimul timp, se cuvin amintite studiile Doinei Ciobanu asupra exploatării sării în primul mileniu p. Chr., care încearcă o reevaluare a întregului fond documentar cunoscut aducând în discuție, mai ales informații noi privind exploatările moderne și nu numai, atât din spațiul intra- cât și extra-carpatic în justificarea discuției<sup>32</sup>. În general, mențiunile din lucrările generale nu au adus elemente noi din punct de vedere istoric.

K. Horedt, într-o lucrare dedicată secolului IV în Transilvania, remarcă descoperirea unor monede romane târzii pe căile de acces spre salinile din timpul provinciei<sup>33</sup>, ceea ce ar sugera folosirea și implicit, funcționarea în bună măsură a vechilor ocne de sare.

De un interes aparte este lucrarea colectivă asupra surselor de apă sărate din Moldova, cercetate sub aspect etnoarheologic, care demonstrează folosirea și exploatarea încă din neolitic a acestor resurse, în forme care își găsesc posibile analogii în zilele noastre<sup>34</sup>.

Recent, mai multe muzee din România au organizat în anul 2006 o expoziție cu un catalog sub titlul generic **Sarea, Timpul și Omul**, care este precedată de mai multe scurte lucrări informative privind sursele de sare din diferite zone ale țării, flora și fauna în aceste zone, alături de alte câteva observații asupra exploatării sării din preistorie până în epoca modernă<sup>35</sup>. Descoperiri recente mai ales în zona moldavă au evidențiat exploatarea sării încă din neolitic (vezi descoperirile de la Solca, Cacica (jud. Suceava); Lunca, Oglinzi (jud. Neamț); Cucuieți (jud. Bacău) etc.<sup>36</sup>. În epoca bronzului, alături de folosirea manifestărilor saline sub formă de lacuri, izvoare etc. din epoca precedentă, constatate de data aceasta în județul Covasna (punctele: Zoltan-Nisipărie, Olteni, Cariera de nisip) se cuvin remarcate exploatările de salină de la Valea Florilor (jud. Cluj), Figa (jud. Bistrița-Năsăud)<sup>37</sup> unde au apărut și uneltele din lemn datate pe bază de analize C<sup>14</sup> în epocă.

În epoca fierului, se constată apropierea unor exploatări saline de fortificațiile dacice, cum ar fi în zona Praid – Sânpaul (Soimușul Mare, Porumbenii Mari, Odorheiul Secuiesc, Zetea, Bădeni)<sup>38</sup>, sau în zona Buzăului la Cărlomănești etc. Ele aveau rostul de puncte de control poate ale comerțului cu sare, se presupune chiar un comerț cu statele elenistice și Roma, lucru însă nedovedit de izvoare. Lucrarea prezintă un repertoriu selectiv al principalelor vestigii arheologice ale exploatării sării din România<sup>39</sup>, alături de cel al fântânilor de apă sărată

<sup>30</sup> Rustoiu 2005, p. 274 cu bibliografia problemei.

<sup>31</sup> *Ibidem*.

<sup>32</sup> Ciobanu 1999, p.161-180; *Eadem* 2001, p. 27-50, *Eadem* 2002, p. 303-310; *Eadem* 2002a, p. 19-28; *Eadem* 2003, p. 117-124.

<sup>33</sup> Horedt 1958, p. 19.

<sup>34</sup> Alexianu, Dumitroia, Monah 1992, p. 159-167.

<sup>35</sup> Cavruc, Chiricescu (ed.) 2006

<sup>36</sup> *Eidem*, p. 37-40.

<sup>37</sup> *Eidem*, p. 41-50.

<sup>38</sup> *Eidem*, p. 50-51

<sup>39</sup> *Eidem*, p. 56-74.

din estul Transilvaniei<sup>40</sup>. Catalogul exponatelor cu fișele și fotografiile pieselor, privind eșantioane de rocă salină, unelte și instrumente de lucru, atât arheologice cât și cu caracter etnografic încheie această sinteză<sup>41</sup>.

Ideea unui astfel de lucrări cu caracter interdisciplinar prima de acest fel din România este benefică și meritorie pentru cercetările viitoare în domeniu care deja se întrevăd. Complexitatea problematicii în sine poate elucida nu numai probleme de natură economică și inter-umane, dar și aspecte privind evoluția politică a unor centre în decursul evoluției istorice. Trebuie menționat că până acum se cunosc puține lucrări care să fi abordat cercetarea sării și a manifestărilor saline sub atât de multe aspecte în literatura străină, și cu atât mai mult în cea românească.

**Metode de extracție și unelte.** În monografia sa, V. Wollmann a prezentat metodele principale de extracție antice, instrumentele de lucru cunoscute până la acea dată și formele de administrare a salinelor din Dacia aducând în discuție cele 3 inscripții cunoscute de la Domnești, Sânpaul și *Micia*<sup>42</sup>. Este sinteza cea mai importantă pentru problematica în discuție, care a adus informații reale în reconstituirea acest domeniu.

Privitor la uneltele folosite în saline informațiile sunt extrem de puține. Un depozit de unelte din lemn a fost descoperit în anul 1938, cu ocazia unor lucrări de amenajare ale căii ferate între Cluj și Câmpia Turzii, când în locul numit *Valea Florilor* într-un puț la adâncimea de 8,00 m au apărut mai multe unelte din lemn, alături de o râșniță din tuf vulcanic<sup>43</sup>. Ele erau depuse într-un strat de lut sărat, care a împiedicat distrugerea lor. Forma înaltă a râșniței formată din două părți, a determinat atribuirea ei epocii dacice împreună cu întreg depozitul. Chiar dacă acest lucru ridică probleme serioase de încadrare istorică și de datare, se cuvine a menționa un fapt real – continuitatea de forme a uneltelor meșteșugărești din antichitate, până în evul mediu târziu este recunoscută, ca atare. Uneltele din lemn sunt mai ales: o cazma, lopeți (3 tipuri), săpăligă, pârghie (3 tipuri) și o troacă. Descrierea pieselor s-a făcut după o fotografie făcută în anul 1938.

În literatura de specialitate din țara noastră, aceste unelte au fost de la început atribuite epocii dacice. Trebuie spus, că această certitudine nu poate exista, dar având în vedere formele uneltelor asemănătoare cu cele aproape moderne putem presupune doar că sunt antice.

Recent V. Wollmann a efectuat o analiză C<sup>14</sup> la un fragment de jgheab din lemn descoperit la Valea Florilor care a fost datat în epoca finală a bronzului<sup>44</sup>, ceea ce argumentează vechimea mare a exploatărilor de sare, în zonă.

**Informații despre resursele din Dacia.** Resursele de sare din Transilvania din centrul podișului sunt estimate la o suprafață de cca. 17.000 km<sup>2</sup>, care cuprinde un strat de sare gros în unele porțiuni de până la 300 m<sup>45</sup>. Se estimează pe bună dreptate, că zăcămintele din România, care cuprind cca. 200 de masive de sare, sunt cele mai mari din Europa<sup>46</sup>.

<sup>40</sup> *Eidem*, p. 164-167.

<sup>41</sup> *Eidem*, p. 191-248.

<sup>42</sup> IDR, III/3, 119; III/4, 248; Russu 1956, p. 7-13.

<sup>43</sup> Maxim 1971, 457-463.

<sup>44</sup> Wollmann, Ciugudeanu 2005, 98-102.

<sup>45</sup> Ciobanu 1999, 161-162.

<sup>46</sup> Ciobanu 2002, p. 303-310.

Pentru Imperiul Roman, sarea din podișul transilvan, a avut o importanță deosebită întrucât zăcămintele se puteau exploata în chip firesc prin puțuri și galerii subterane de diferite tipuri. Sub acest aspect o astfel de exploatare apare mai lesnicioasă și implicit, mai puțin costisitoare decât extracția sării din apele sărate, procedura binecunoscută de romani<sup>47</sup>.

Judecând după lipsa informațiilor lui Plinius, asupra mențiunilor despre resursele din Dacia liberă la mijlocul secolului I p. Chr., acestea nu erau în „vederile” romanilor. S-ar părea că dacii n-au exportat sare, decât poate printr-un comerț cu caracter local în mediu barbar sau poate în provinciile limitrofe spațiului regatului dacic. Dacă acest lucru a avut loc, s-ar putea ca el să se fi produs în deceniile imediat anterioare cuceririi Daciei de către Traian, când se constată un aflus masiv de produse romane în regatul dacic. Acest lucru apare evident prin faptul că Ptolemeu III, 8, 4, menționează în Dacia la începutul secolului II, localitatea *Salinae*, ulterior prezentă și pe Tabula Peutingeriana (VII) și apoi la Geograful din Ravenna. Deci, în epoca lui Traian se cunoșteau aceste exploatări.

Importanța zăcămintelor de sare sub formă solidă rezidă din faptul, că în Peninsula Balcanică nu existau astfel de resurse naturale, la fel, nici în Câmpia dintre Tisa și Dunăre, inclusiv în cele două provincii Pannonia. Spre est, în mediul barbar din nordul Mării Negre de asemenea aceste zăcămintele lipsesc<sup>48</sup>.

În Dacia romană pornind de la aceste identificări, se observă un lucru extrem de important și anume, în imediata apropiere a unor zăcămintele de sare, se află aproape de fiecare dată, o fortificație romană.

În centrul Transilvaniei este amintită o singură localitate cu toponimul de *Salinae* care poate demonstra existența unei ocne de sare în antichitate. Locul a fost identificat mult timp la Turda<sup>49</sup>, dar ale cărei urme probabil trebuie căutate la **Ocna Mureșului**. Această așezare antică denumită *Salinae* a fost identificată pe rând, în mai multe localități moderne apropiate de altfel pe teren: Ocna Mureș, Uioara, Vințul de Sus, Războieni, centre apropiate de castrul de la Războieni unde își avea sediul *ala I Batavorum*.

La **Potaissa**, sunt amintite puțuri romane de exploatare, încă în anul 1756<sup>50</sup>. Totodată, aici au fost descoperite anumite lucrări romane de exploatare, care ar fi sugerat utilizarea apei în exploatarea zăcămintului de sare<sup>51</sup>. În anumite sectoare ale salinelor din Turda, se pare că se mai păstrează și astăzi urmele unor posibile galerii lucrute cu dalta și ciocanul. Aceste resurse de sare sunt cele mai importante întrucât au o puritate de 99,8%. Instalarea aici a legiunii a V Macedonica constituie un indiciu indirect al faptului că pe lângă poziția strategică ocupată de noua unitate militară, aceasta avea în supraveghere imediată salinile locale.

**Ocna Sibiului.** În această localitate în secolul al XVIII-lea au fost identificate 15

<sup>47</sup> Plinius, XXXI, 78.105.

<sup>48</sup> Ciobanu 2002, p. 303-304.

<sup>49</sup> IDR, III, 4, 67 comentariul prof. I. I. Russu. Indirect pentru această atribuire pledează un altar fragmentar, astăzi pierdut care invocă pe *Terra Mater*, invocație folosită des în mediul minier.

<sup>50</sup> Wollmann 1996, p. 242 cu bibliografia respectivă; Mircea 1994, p. 4.

<sup>51</sup> *Ibidem*. Asemenea lucrări fiind observate și în alte părți ale Transilvaniei. În anul 1902, câteva unelte au fost recuperate de I. Teglas de la o exploatare veche din Turda fără a avea certitudinea că este antică (cf. Wollmann 1996, p. 242, pl. CVI/2)

exploatări considerate antice, după o descriere făcută de J. E. Fichtel<sup>52</sup>, care a observat deosebiri tipologice în cazul unor puțuri asemănătoare cu cele din antichitate. Zăcămintele de aici se găsesc la adâncimi mici de până la 3 m<sup>53</sup>.

În interiorul arcului carpatic, în estul Daciei: zăcăminte de sare au fost identificate la **Martiș și Sânpaul**<sup>54</sup>, în ultima localitate a apărut și o inscripție menționând un *conductor salinarum* în persoana lui *C. Iulius Valentinus*, alături de descoperirea într-un puț abandonat a unor monede romane<sup>55</sup>, în imediata apropiere se află castrul de la Sânpaul, unde își avea sediul un *numerus Maurorum S....*<sup>56</sup>; iar resursele de sare de la **Sovata**, au în apropiere castrul de la Sărățeni (*cohors I Alpinorum*)<sup>57</sup>; cele de la **Praid**, castrul de la Inlăceni (*cohors III Hispanorum*)<sup>58</sup>; în continuare, masive de sare, dar și sărături (sub formă de ape sărate, lacuri, izvoare) apar la **Săcalu de Pădure, Solovăstru, Jabenita** (ape folosite chiar ca băi sărate), **Jdecu de Jos**, se află lângă castrul de la Brâncovenesti.

Alte posibile exploatări se află în nordul provinciei Dacia sunt masivele de sare de pe valea Șieului, la **Domnești** cu castrul de la Ilișua (*ala I Tungrorum Frontoniana*)<sup>59</sup> în apropiere; apoi exploătările de la **Cojocna, Sic, Pata, Ocna Dejului** având în preajmă castrul de la **Gherla** poziționat între acestea<sup>60</sup> (sediul *alei II Pannoniorum*). Apoi, pe valea Someșului sunt cunoscute unele mici exploatări cu caracter local la: **Cuzdricioara, Mănăstur, Reteag, Căianul Mare, Ciceu-Cristur, Ilișua, Tău, Chiua, Șintereag, Vireag**, unde sarea se află la 3-4 m adâncime<sup>61</sup>, despre care nu avem certitudinea că au fost exploatate în antichitate.

La **Ocele Mari** (jud. Vâlcea), în imediata apropiere este castrul de la *Buridava* (Stolniceni)<sup>62</sup>.

Desigur, stabilirea unor garnizoane militare în preajma unor ocne de sare, poate fi determinată și de alte criterii, în primul rând, de natura strategică. Ele sunt însă astfel amplasate încât să poată apăra exploătările de sare. Cazul cel mai elocvent îl reprezintă aducerea legiunii a V Macedonica în apropierea rezervelor de sare de la Turda.

Ștampile ale legiunii a V Macedonica au fost descoperite la Praid, putând sugera aici prezența unui detașament de pază<sup>63</sup>. Înseamnă că aducerea legiunii a V Macedonica la Potaissa a fost realizată tocmai în acest sens, pentru a proteja sălinele în timpul evenimentelor marcomanice. Importanța sării pentru Imperiu, mai ales la acea dată, impunea probabil o astfel de măsură<sup>64</sup>.

<sup>52</sup> Fichtel 1780, p. 89-90 apud Wollmann 1996, p. 242 (non vidi).

<sup>53</sup> Wollmann 1996, p. 243 cu bibliografia.

<sup>54</sup> Petică 1998, p. 205-215.

<sup>55</sup> IDR, III/4, 248.

<sup>56</sup> Petolescu 2002, p. 135, nr. 70.

<sup>57</sup> IDR, III/4, nr. 65; Petolescu 2002, p. 81-82, nr. 18.

<sup>58</sup> Petică 1999, p. 205-210 vezi harta.

<sup>59</sup> Petolescu 2002, p. 78-80, nr. 15.

<sup>60</sup> *Ibidem*.

<sup>61</sup> *Ibidem*.

<sup>62</sup> *Ibidem*.

<sup>63</sup> Petică 1999, p. 211, cu bibliografia.

<sup>64</sup> vezi în acest sens Strabo, VII, 5,11.

Dacă privim sub acest aspect regimul exploatărilor de sare din Dacia, el a fost similar cu cel al exploatărilor aurifere, adică aflat sub paza și controlul direct al armatei. Dacă acest lucru privea doar paza exploatărilor de sare sau a sării extrase, a transportului către beneficiar, acest lucru este acum imposibil de reconstituit.

Indiferent de aceasta se evidențiază faptul că armata era interesată în producția și chiar comerțul cu sare. Înseamnă că monopolul statului este extrem de riguros cu acest zăcământ, fapt datorat în principal valorii sale intrinsece în viața cotidiană a armatei<sup>65</sup>.

În nord-vestul Daciei (zona Maramureș, în apropiere arealul localității Ocna Șugatag)<sup>66</sup> sunt cunoscute resurse de sare, despre care se presupune că erau exploatare din vechime, fără a deține informații arheologice ferme în acest sens. În orice caz, în timpul existenței provinciei Dacia se pare, ele nu erau în folosință. În același timp, nu deținem informații despre exploatarea sării în Moldova, în secolele II-III, respectiv extracția din apele sărate apreciată a fi existat în epocile anterioare. În acest caz, din motive necunoscute, se pare că resursele locale nu au fost utilizate. Aprovizionarea cu sare spre sfârșitul secolului II – începutul secolului III se făcea de la salinile din zona de răsărit a Daciei romane, care era exportată prin trecătorile Carpaților.

**Administrarea salinelor din Dacia Romană**<sup>67</sup>. Ca orice zăcământ, sarea a devenit proprietatea și implicit monopolul Statului. Organizarea exploatării sării s-a făcut probabil, ca și în cazul altor resurse incluse în exploatare prin organizarea de districte miniere, teritorii aflate sub o altă jurisdicție nu cea administrativă locală. Districtele probabil erau organizate asemenea celor de la minele de aur sub conducerea unor sclavi sau liberi imperiali în vremea lui Traian, ulterior din timpul lui Hadrian, se știe administrarea minelor de aur a fost acordată unor *procuratores Augusti* de rang ecevestru.

Nu cunoaștem situația celorlalte tipuri de exploatare miniere, întrucât nu deținem informații de natură epigrafică, care să documenteze organizarea internă a districtelor miniere în Dacia. Ca atare, în acest sens informațiile sunt extrem de puține. Ele au fost citate de nenumărate ori în literatura de specialitate românească fără a se putea ajunge la interpretări noi privind organizarea exploatării acestor resurse minerale.

Aceste resurse bogate din interiorul provinciei Dacia au atras evident atenția romanilor în condițiile lipsei sării solide în spațiul Pannoniei Superior și Inferior, apoi în întreaga Peninsulă Balcanică, iar în *barbaricum*, în zona nord-pontică a Mării Negre, unde în majoritatea cazurilor sarea era obținută din apa de mare. Asemenea exploatare erau cunoscute pe țărmul Adriaticii sau al Mării Negre, procedeul fiind îndeajuns de costisitor și îndelungat prin evaporarea apei și formarea cristalelor de sare în bazine special amenajate.

Ca atare, romanii trebuie să fi organizat în Dacia, un sistem de exploatare a zăcământului similar cu al altor provincii. Deocamdată, exploatare antice de sare, în *salinae* sunt documentate arheologic și epigrafic în provincii precum: Noricum, Gallia Belgica, Britannia, Hispania, iar în spațiul oriental al Imperiului, mai ales în Asia mică, în Cappadocia, de pildă etc.<sup>68</sup>

<sup>65</sup> Perea Yébenes 2001, p. 357-359.

<sup>66</sup> Wollmann 1996, p. 248-249.

<sup>67</sup> Într-o formă prescurtată acest subcapitol va apare în Analele Banatului, pe anul 2006 (sub tipar).

<sup>68</sup> Morére 1991, p. 223-235; Hocquet 1994, p. 9-2; Carrera Ruiz, Madaria Escudero, Sanchez 2000, p. 43-67; Perea Yébenes 2001, p. 244-359 etc.

Pentru a putea analiza situația din Dacia, vom apela la câteva din informațiile epigrafice cunoscute din provinciile mai sus menționate, pentru a întreprinde o analiză comparativă, care sperăm să evidențieze lucrurile comune, sau dimpotrivă anumite particularități.

Ca orice activitate economică din Imperiul roman, modul ei de organizare se supunea unor principii de organizare. În timpul existenței provinciei Dacia, într-o primă perioadă, respectiv epoca domniilor împăraților Traian – Marcus Aurelius, Commodus, poate și sub impactul războaielor marcomanice, activitatea diferitelor domenii economice era realizată prin *conductores*, pentru ca într-o a doua etapă începând din epoca Severilor să se constate schimbări profunde sub acest aspect<sup>69</sup>, când din rațiuni de control ale Statului acestea se vor face prin *procuratores*<sup>70</sup>.

O primă informație în acest sens provine din *Historia Augusta*<sup>71</sup> referitoare la Hispania, care menționează în contextul represiunilor făcute împotriva aderenților la Clodius Albinus, după bătălia de la *Lugdunum*, din anul 197, apariția unei forme noi de administrare a averilor particulare trecute folosul statului („...Atunci pentru prima dată a fost înființată o procuratură pentru averile particulare...”).

*Conductores* erau persoanele care luau în arendă printr-un contract de *conductio*<sup>72</sup> o întreagă operațiune economică pe care o gestionau, mai puțin cea de transport făcută de obicei, de către *navicularii*. În acest context, activitatea unor *conductores* era subordonată în mod direct sistemului centralizat al Statului.

În același sens, *manceps* (*manicipes* pl.) sunt acele persoane „care preiau în arendă porțiuni din *ager publicus* contra plății unui *vectigal* și pe care le subînchiriază celor care îl exploatează, el percepe venitul (*reditus*) din subsecivele pe care coloniștii i le pot încredința...”<sup>73</sup>.

În aceste categorii de afaceri sunt implicați cetățeni romani, libeți bogați care preiau în arendă pășuni, ocne de sare (în cazul de față) din domeniul Statului, pe cât timp este acest lucru nu apare stipulat în general, clar în izvoare, probabil să fie anual (?).

Semnificativă este procedura de alegere a unor persoane, pentru calitatea de *conductor*, care provin din mediul unor *canabae*.

O inscripție descoperită la *Aquincum*, în Pannonia Inferior este revelatoare în acest sens: *Deae Syri[ae] / et / [Balti de] / ae. pro salu [te Aug(usti)] / C(aius). Iul(ius). Sextinus con/ ductor ex decr(eto) ordin(is) / k(anabaram) (!) secund(um) conduct(ionem) arcum/ cum ianuis tegu[l]a. tectum / inpedi (i)s suis fecit mag(istris) / Iul(io) Viatore et Belli [c] io Firmino l(oco). p)ublico). d(atu)s d(ecreto). d(ecurionum)*<sup>74</sup>.

Rezultă faptul că, alegerea lui Caius Iulius Sentinus ca și *conductor* s-a făcut printr-un

<sup>69</sup> De Salvo 1988, p. 336-340 analizează acest fenomen mai ales privind situația uleiului din Hispania Baetica în timpul Severilor.

<sup>70</sup> *Eadem*, 340.

<sup>71</sup> SHA, *Vita Severi*, 12.

<sup>72</sup> Chouquer, Favory 2006, sv. *Conductio*.

<sup>73</sup> *Idem*, sv. *Manceps*, 137.

<sup>74</sup> AE, 1982, 803, vezi Perea Ybénes 2001, p. 358.



decret al conducerii canabelor, în numele cărora în cazul de față, apar amintiți doi *magistri*: Iulius Viator și Bellicus Firminus. Judecând după divinitățile invocate: *Dea Syria* și *Baltis*, noul conductor C. Iulius Sextinus avea afinități cu lumea religioasă din mediul oriental al Imperiului. Probabil, că mediul canabelor este general uzitat în alegerea unor persoane, care să îndeplinească calitatea de *conductore*. Acest mediu economic este în centrul provinciei, pe de o parte, iar interesele economice ale locuitorilor săi sunt apropiate de cele ale armatei, pe de altă parte, ceea ce contribuie la găsirea unor modalități și interese de colaborare comune cu persoane ce locuiau în acest mediu.

De la începutul domniei lui Septimius Severus se constată anumite schimbări sugerate de mai multe inscripții descoperite în Imperiu, care privesc în mod deosebit exploatarea sării, dar mai ales comerțul cu sare în diferite provincii, și anume introducerea sub controlul direct al Statului a acestor resurse minerale.

Cum se manifestă acest lucru, poate fi el sesizat pe baza argumentației epigrafice existente? Fenomenul a fost sesizat prima dată pentru producția de ulei din provincia Baetica, care a fost inclusă sub controlul fiscului imperial (*Fisci Rationis Patrimonii*).

Mărturiile epigrafice cunoscute în anumite provincii sugerează, cel puțin la un moment în răstimpul cuprins între sfârșitul secolului II și începutul secolului al III-lea, **implicarea armatei în transportarea și distribuirea sării, respectiv a comerțului cu sare.**

Nu lipsite de interes pentru discuția de față, sunt două inscripții de la Rimini (Italia) ridicate în onoarea unui *centurio* *L. Lepidus Proculus*, lăsat la vatră și retras în această localitate, de către *salinatores civitatis Menapiorum*<sup>75</sup> și de către *salinatores civitatis Morinorum*<sup>76</sup>. *L. Lepidus Proculus* fusese *centurio* în legiunea a VI-a *Victrix* cu sediul la Neuss, iar *salinatores* (nu neapărat în sensul de lucrători din ocnele de sare, ci probabil, cei ce răspundeau de această activitate economică) din cele două așezări *Menapi* și *Morini*, din Gallia Belgica îi ridicau în semn de recunoștință, monumentele respective. Acest lucru ar putea sugera faptul, că în atribuțiile acestui ofițer intra o activitate legată de exploatarea sării, fie supravegherea salinelor, fie chiar comertul cu sare, procurarea ei pentru nevoile armatei se făcea probabil apelându-se astfel, la particulari. Datarea monumentelor nu se poate face cu precizie.

Important de remarcat este faptul, că armata apare direct implicată în exploatarea resurselor de sare, întrucât de la început trebuie menționat faptul, că sarea figura între alimentele de bază, – să spunem strategice – ce erau distribuite în armată, în rația fiecărui soldat. Sarea fiind utilizată aici și în alte scopuri, nu numai în alimentație curentă<sup>77</sup>. În acest sens, elocvente sunt două inscripții, una din Noricum de la *Celeia*<sup>78</sup> și o alta din Mauretania Tingitana care face referire însă la provincia Raetia. Ele menționează tribuni militari din legiunile provinciilor

<sup>75</sup> CIL, XI, 390.

<sup>76</sup> CIL, XI, 391.

<sup>77</sup> Perea Yébens 2001, p. 344-359, tratează această problematică.

<sup>78</sup> CIL, III, 5184: I.O.M. / C. Calcin [ius] / Tertian[us] / **cond(uctoris) p(ublici) p(ortori) tr(ib) (unus) mil(itum) / leg(ionis) XX V(aleriae) Victricis** c[um] / Petronia Terti[a] / uxore [pro] / se et fili (i)s vot / (um) / sol(vit) /.



respective, care au deținut și calitatea de *Conductores publici* fiind implicați direct în activitatea de comerț<sup>79</sup>, lucru puțin surprinzător pentru activitatea lor cotidiană. Această calitate de *Conductores Publici* sugerează implicarea directă în activități de intendență, legate de aprovizionarea armatei, poate privind *annona militaris*.

Un argument indirect, în discuția de față îl reprezintă o altă inscripție descoperită la Izmir (Turcia, de azi), care menționează într-o vexillație a legiunii a XI Claudia deplasată în Orient cu ocazia uneia din expedițiile lui Septimius Severus, pe Nonius Felix, care avea în subordinea sa, mai mulți *milites conductores Kastelli legionis XI Claudiae*<sup>80</sup>. Dedicantii erau subofițeri activi în legiunea I Italica. În acest caz, avem de a face cu vexillațiile provinciei Moesia Inferior deplasate din cele două legiuni: XI Claudia și I Italica, care la Izmir au aceste atribuții și care probabil trebuie să fie privite ca sarcini privind aprovizionarea castrului cu această calitate de *conductores*. Această calitate conferă atribuții civile unor ofițeri: subofițeri, centurioni sau tribuni militari care erau implicați direct în comerț, pentru a realiza aprovizionarea armatei<sup>81</sup>. Un lucru apare esențial și anume, acest fenomen se datează în câteva cazuri în inscripțiile menționate, în timpul domniei lui Septimius Severus și a fiilor săi.

Toate inscripțiile menționează implicarea armatei, în activități comerciale civile, fie pentru protejarea acestora, fie pentru a-și realiza aprovizionarea proprie.

Acest lucru însă ne atrage atenția, și asupra unui alt aspect și anume, este posibil să avem de a face cu o supraveghere militară directă a exploatărilor de sare, similară cu cea a minelor de aur. Acest lucru rezidă în primul rând din importanța cotidiană a utilizării sării: în alimentația umană, cea animală și în alte domenii<sup>82</sup>. În alte provincii romane, nu deținem informații clare în acest sens. Importanța resurselor de sare ale provinciei Dacia, pentru nevoile curente ale provinciilor învecinate Pannonia și Moesia și a altora a putut determina, astfel de măsuri de siguranță. Sediile mai multor unități militare auxiliare și chiar cel al legiunii a V-a Macedonica erau amplasate lângă ocne de sare din Dacia<sup>83</sup>.

Pe de altă parte, structura administrativă a exploatărilor de sare în Dacia nu apare clar precizată de inscripțiile cunoscute până acum. În cele ce urmează, vom reanaliza inscripțiile în discuție, doar sub aspectul organizării exploatărilor de sare și a comercializării ei.

Mărturiile epigrafice privind menționarea unor *conductores salinarum* însărcinați cu exploatarea propriu-zisă a ocnelor de sare este de dată târzie, de la sfârșitul secolului al II-lea și începutul secolului III<sup>84</sup>. Ele reprezintă de fapt, un moment clar definit în existența acestor exploatări.

<sup>79</sup> CIL, III, 1512=CIL,V, 1097 : / T(ito) Vario Clementi / / proc (uratori) Aug(usti) prov(inciarum). B[el] gicae German(iae) / / utriusq(ue) praef(ecto) alae Britannicae / miliar(iae) / praef(ecto) / / alae II Pann(ioniorum) praef(ecto) auxiliario / um ex Hispa(nia) / / missorum mo / ... in Maur (etanium) T / ingitan(am) trib(un)o / mil(itum) / leg(ionis) XXX Ulpiae V(ictricis) pr / ae(fecto) coh(ortis) Gallorum / Maced(onicae) / **tribun(i) / ... et conductores / public / orum în R(aetia) consistentes(?)**; vezi și comentariul lui S. Perea Yébenes 2001, p. 357.

<sup>80</sup> AE, 1995, 1512.

<sup>81</sup> Perea Yébenes 2001, p. 354-357

<sup>82</sup> Plinius cel Batrân, *n.H.*, XXXI, 93-108.

<sup>83</sup> Vezi mai sus notele 54-63.

<sup>84</sup> Opinie care coincide cu cea observată de Perea Yébenes 2001, p. 357-359, în alte provincii ale Imperiului Roman.

Cele trei personaje au fost deja de nenumărate ori menționate în literatura de specialitate românească și străină. Primul în ordine ar fi:

**C. Iulius Valentinus**<sup>85</sup>, menționat de o inscripție de la Sânpaul, care deținea calitatea de *conductor salinarum*. El mai apare amintit pe un altar votiv dedicat lui IOM Dolichenus descoperit la Tibiscum, unde avea calitatea de *flamen M(unicipii)*<sup>86</sup>.

Personajul este menționat și de o inscripție de la Apulum pe care a dedicat-o lui I.O.M. Aeternus, în calitate de *primus annualis mun(icipi)*. *Sep- /timii. Apul- / ensis / et patronus coll(egii) fab(rum) / mun(icipii) s(upra). s(cripti)*<sup>87</sup>. Magistraturile deținute de C. Iulius Valentinus la Apulum succesiv sunt următoarele: primul magistrat al municipiului format din *canabae* legiunii a XIII Gemina, fapt care se datează între anii 197-198; cea de a doua funcție de *patronus* în *collegium fabrilor* din noul oraș a fost deținută probabil, după cea exercitată de C. Sentius Anicetus, care a deținut această funcție în anul 205<sup>88</sup>.

C. Iulius Valentinus este activ ca și *conductor* în perioada anterioară anilor 197/198, când Tibiscum devine *municipium*, și personajul deține calitatea de *flamen* al orașului. El apare legat prin activitatea sa economică și politică de *canabae*-le din Apulum. S-a invocat posibilitatea ca o inscripție mai târzie descoperită la Ulpia Traiana Sarmizegetusa să se refere la același personaj<sup>89</sup>, ea fiind ridicată de doi *decuriones* din municipiul de la Prolissum: Aurelius Theophilus și Castor.

**P. Aelius Marus**<sup>90</sup> *conductor pascuui et salinarum* este personajul cel mai cunoscut atestat prin trei inscripții descoperite pe rând la Micia, Tibiscum și Domnești. Calitatea pe care o deține este puțin diferită de *conductor pascuui et salinarum*, deci arendaș al pășunilor și a salinelor. La Micia, altarul votiv pentru Silvanus a fost ridicat de un libert al său, P. Aelius Euphorus<sup>91</sup>. Monumentul nu permite o datare precisă, dar invocarea divinității sugerează apropierea de domeniul de activitate al divinității, privind pășunile, pădurile.

Cel de al doilea monument a fost ridicat la Domnești (jud. Bistrița Năsăud) de către Aelius Atticus, în calitate de ginere, pentru I.O.M. și M[inerva] probabil, tot pentru sănătatea lui P. Aelius Marus<sup>92</sup>. Nici în acest caz, nu avem indicii de datare.

La Tibiscum, a fost dedicată o inscripție zeului Mithras pentru același personaj de către

<sup>85</sup> IDR, III/4, 248: Soli Inv/icto/ pro /salute«m».C(ai). Iuli. Valen/tini.C(onductoris) Sallinar(um). /Iulius Omucio /libertus actor posuit.

<sup>86</sup> IDR, III/1, 139.

<sup>87</sup> IDR, III/5, 204; Benea 2004, p. 390-393.

<sup>88</sup> Benea 2004, p. 390-393, cu toată bibliografia

<sup>89</sup> IDR, III/2, 126.

<sup>90</sup> IDR, III/3, 119, Micia ; IDR, III/1, 145 Tibiscum; Russu 1956, p. 7-13 (inscripția de la Domnești) = ILD, 804; vezi și Balla 1979, passim.

<sup>91</sup> IDR, III/3, 119, Micia: Silvano.Do-/mestico-/ P (ublius) Aelius Euph[o]-/rus pro. salute. P (ubli).Ael(i) / Mayri.con-/ductoris./ Pascui et sa-/ linar(um). l(ibens). v(otum). v(ovit).

<sup>92</sup> ILD, 804, Domnești: I.O.M. et. M/inervae/ / [p]ro salute. Ael(i)./ Mari. Fl (amen).Col (oniae)/ /c(onductoris. pas(cui) /et salinar(um). Ael(ius)/ Aeticua.gener./ v.s.l.m. ; la I.I.Russu 1956, p. 7-13: Atticus Servus.

un sclav Hermandio, cu calitatea de *actor* al lui Turranius Dil.<sup>93</sup> Personajul este cunoscut și într-o altă inscripție de la Tibiscum<sup>94</sup>. În acest caz, apare o problemă nouă, sclavul lui M. Turranius Dil. putea ridica monumentul ca un act de mulțumire pentru P. Aelius Marus sau dimpotrivă, era angajatul acestuia, pentru filiala de la Tibiscum. Și atunci, M. Turranius Dil. ar fi conducătorul acestei filiale, în timp ce Marus conduce activitatea la nivelul provinciei Dacia, judecând după inscripțiile în partea sa de vest și nord-est (?) a provinciei Dacia.

Publius Aelius Marus deține o calitate nouă, alături de cea de arendaș al salinelor, pe cea de arendaș al pășunilor, lucru neîntâlnit în alte epigrafe într-o astfel de asociere. Această din urmă calitate, comportă o discuție aparte și probabil că se referă la un anumit *statut nou* al pășunilor alpine, din epoca Severilor, sau chiar anterior acestei date. Despre P. Aelius Marus nu deținem informații asupra sediului său la Apulum, dar mărturiile epigrafice din teritoriu argumentează poziția unor filiale ale sale, în Dacia: Micia, Tibiscum, Domnești-Ilișua. Ele sunt probabil fiecare, sediul unui depozit (*salarium*) de concentrare a sării în vederea comercializării sale. Ipotetic aici ar trebui adăugate și Sânpaul (?), care îl menționează pe C. Iulius Valentinus, și poate Porolissum (?).

**P. Aelius Strenuus**<sup>95</sup> este personajul cel mai important, documentat epigrafic până în prezent doar o singură dată, cu toate funcțiile și prin atribuțiile pe care le deține. El avea calitatea de *II viral* al Coloniei Sarmizegetusa, *augur* al Coloniei de la Apulum (deci databil într-o perioadă *post* Commodus), *decurio* al Coloniei Drobeta (în timpul Severilor, după anii 197/198), patron al unui număr impresionant de *collegia* de la Apulum: *nautae*, *centonarii*, *fabrum*, care toate erau subsumate calității de *conductor pascuui, salinarum et commerciorum*.

Magistraturile sale de *augur* al Coloniei de la Apulum și de *decurio* al Coloniei Drobeta sugerează o datare a activității sale în timpul lui Septimius Severus și a împăraților care au urmat. Fiind *cavaler*, activitatea sa apare ca extrem de vastă în domeniul economic aproape ocupând prin patronatul colegiilor, domeniile cele mai importante din provincie.

În cazul celor trei personaje, doar pentru C. Iulius Valentinus și P. Aelius Strenuus activitatea lor se poate data cu ușurință în timpul lui Septimius Severus sau după această perioadă, prin magistraturile urbane deținute de cele două orașe: Apulum și Drobeta și a municipiului Tibiscum. Nu este sigură datarea activității lui P. Aelius Marus (Marius ?), dar ea nu apare îndepărtată în timp, totuși ea se diferențiază de celelalte două, prin faptul că în cele trei inscripții, care îl menționează se conturează activitatea sa în teritoriu, după cum menționam mai sus. Astfel, la **Micia**, Domnești și probabil **Tibiscum** se aflau filiale ale activității lui P. Aelius Marus. În cazul exploatărilor de sare s-ar putea să existe aici, după cum menționam mai

<sup>93</sup> IDR, III/1, 145 Tibiscum: S(oli).I(nvicto).N(umini).M(ithrae)./ pro. salute./ P(ubli). Ael(i) Mari /Hermandio /act(or).Turrani /Dil (...) v.s.l.m.

<sup>94</sup> IDR, III/1, 141.

<sup>95</sup> CIL, III, 1209= IDR, III/5, 443; Balla 1979, p. 137, Apulum: P(ublio). Ael(io). P(ubli).f(ilio) Pap(iria) Strenuo. eq. / p(ublico). sacer(d) (oti) Arae / Aug(usti) auguri et IIviral(i). Col(oniae) / Sarm(izegetusae) augur(i) / Col(oniae). Apul(ensis). dec(urioni) / col(oniae) Drobeta(etensis). patron(o). collegior(um) / fabr(um). Cento / nar(iorum).et.naut(arum). Conduct(ori). pas/cui. salinar(um)/ et commercior(um) Rufinus eius.

sus, câte un *salarium*<sup>96</sup>, depozit de sare, spre comercializare direct cu *barbaricum* sau pentru comerț pe Mureș și de aici pe Tisa până la Dunăre, spre vestul Imperiului sau spre sudul Dunării. Sediul central al activității trebuie să fi fost însă la **Apulum**, cu un depozit de sare central de unde de asemenea putea fi dirijată întreaga activitate. Magistraturile deținute la Apulum de către doi dintre *conductores* argumentează cu certitudine locul de reședință în acest din urmă oraș.

Cei doi liberi: **P. Aelius Euphorus**<sup>97</sup>, **Aelius Atticua (sau Atticus)**, personaje care au fost inițial sclavi (eliberați chiar de P. Aelius Marus) și **M. Turranius Dil.** apar persoanele cu atribuții de adjuncți, ai lui Marus. Calitatea lor era aceea de distribuire, spre comercializare, a sării.

În aceeași postură este și Iulius Omucio care deține calitate de *actor*, la Sânpaul pentru C. Iulius Valentinus în estul Daciei<sup>98</sup>, un sclav eliberat probabil recent de C. Iulius Valentinus.

Sclavi, în activitatea acestor filiale atestați epigrafic, deocamdată este doar Hermandio, cu calitatea de *actor* de la Tibiscum. Chiar dacă în acest moment nu apare clară întreagă procedura, a drumului sării de la exploatare-până în faza de comercializare directă, se conturează posibilitatea stabilirii unor centre de export a sării pe Mureș, prin *Micia*, în nordul Daciei prin Ilișua, poate și *Porolissum*, pentru acest din urmă centru nu deținem dovezi epigrafice.

Pentru Tibiscum, argumentele pentru fixarea unui depozit de sare (*salarium*) pot fi legate fie direct de exportul spre *barbaricum*, fie ca un punct intermediar spre Dunăre pentru aprovizionarea provinciilor Moesia Superior sau Moesia Inferior.

Deși lipsesc deocamdată indicii epigrafice în acest sens ar trebui să presupunem prin comparație cu restul provinciei Dacia, prezența unui actor la *Buridava* pentru exportul sării în Moesia Inferior, pe Olt.

Inscripțiile argumentează în mod clar faptul că cei trei *conductores* din Dacia, provin din mediul canabelor de la Apulum. În acest caz, activitatea lor principală ar putea fi legată atât de aprovizionarea armatei dar, și generală, cu caracter civil.

Un aspect deosebit în cadrul funcțiilor deținute de P. Ael. Marus și P. Ael. Strenuus este calitatea de *conductor pascuui*. În cazul de față, pășunile trebuie să se refere la fondul alpin de pășunat al provinciei.

Împreună cu întregul teritoriu al provinciei și acesta de la început, adică din anul 106 a intrat în *ager publicus* și a fost supus recensământului pământului (*centuriatio*)<sup>99</sup>. Din *ager publicus*, teritoriul acordat coloniștilor care au întemeiat o colonia precum Ulpia Traiana în timpul lui Traian denumit *ager adsignatus*<sup>100</sup>.

În momentul măsurătorilor, se putea întâmpla un lucru – menționat de izvoare – ca din cauza dificultăților terenului, unele porțiuni să rămână în afara măsurătorilor, sau dacă au fost măsurate și nu au fost împărțite alături de terenul arabil să rămână neîmpărțite în acest caz, ele

---

<sup>96</sup> Despre rolul acestor depozite în comercializarea sării vezi Besnier s.v. *Sel*, 1012

<sup>97</sup> Personajul mai apare amintit într-o inscripție de la Soimuș: IDR, III/3, 49 dedicată lui Mithras.

<sup>98</sup> Vezi mai sus.

<sup>99</sup> Kübler 1949, sv. *Pascua*, 2055.

<sup>100</sup> Chouquer, Favory 2006, p. 26.

deveneau pășuni comune denumite *compascuus* pentru locuitorii din zonă<sup>101</sup>. Acest teren necultivat însă, nu era la dispoziția tuturor acelor care locuiau în preajma lui, ci doar pentru anumiți proprietari care dețin dreptul de folosință pentru a utiliza pentru turmele lor contra unei redevențe<sup>102</sup>.

Acesta reprezintă un prim aspect al problemei, al doilea însă se referă la zona pășunilor alpine inclusă în centuriație, care era ferm trasată și aceasta se acorda prin plata unei taxe, sau al unui impozit stabilit pe durata de folosire a terenului respectiv. Pășunile provinciei erau folosite atât de civili, cât și de armată. Concret care erau obligațiile armatei în acest sens nu putem afirma nimic. Dar, și în acest caz, se constată din timpul lui Septimius Severus, sau chiar mai înainte, din epoca M. Aurelius – Commodus, arendarea pășunilor unor *conductores*<sup>103</sup>.

Important de remarcat este intrarea pășunilor sub incidența fiscolei imperial pentru un control mult mai riguros și evident pentru a obține beneficiile acestor resurse. Controlul asupra pășunilor se leagă în chip evident de necesitățile climatice ale Europei continentale, care au impus fenomenul cunoscut al transumanței, atât de mult practicat în mai toate provinciile Imperiului, cu deosebire în Italia, Gallia, Hispania, Africa de Nord și provinciile balcanice ale Imperiului.

În antichitate, erau cunoscute trei tipuri de transumanță: ascendentă, de urcare vara a turmelor de ovicaprine sau animale mari, la munte; descendentă, de aducere a turmelor în câmpie, toamna pentru iernat; și transumanța mixtă practică de locuitorii așezărilor de la poalele muntelui, care își duceau vitele vara la pășunat pentru ca pe durata iernii, ele să fie îngrijite în stabilimentele de pe lângă gospodăria<sup>104</sup>.

În acest din urmă caz, se constată pe baza interpretării unei *lex agraria* din anul 643/111<sup>105</sup>, care stipulează următoarele reguli: pentru o turmă formată din până la 50 de oi și 10 vite mari, nu se plătește nici o taxă în cazul folosirii unui teren din *ager compascuus*.

Nu se cunosc alte legi privitoare la această problemă, pentru perioada care urmează. În același timp, trebuie specificat faptul că exista uzanța, ca mai multe orașe, să cumpere pentru teritoriul lor urban pășuni pentru folosință proprie (organizând un *vascum privatum*).

Pentru provincia Dacia, prin cei doi *conductores* P. Aelius Marus, P. Ael. Strenuus, din epoca Severilor, se pare, că fondul de pășunat rămas în *ager publicus* a intrat sub jurisdicția fiscolei imperial.

În cazul Daciei, deși se vorbește mult de transumanță, pentru analiza mai ales a habitatului în secolele ce au urmat Provinciei, este greu de stabilit sau reconstituit ceva concret.

Într-o lucrare apărută mai de mult, Sever Dumitrașcu a avansat ipoteza unei transumanțe între provincia Dacia și *barbaricum* (în valea Tisei, la iernat)<sup>106</sup>. Mi-e greu să accept sau să

<sup>101</sup> *Ibidem*.

<sup>102</sup> Chouquer, Favory 2006, p. 25, 28.

<sup>103</sup> Corbier 1983, p. 126-132.

<sup>104</sup> Brun 1996, p. 32. Acest fenomen se păstrează până în zilele noastre.

<sup>105</sup> CIL, I, 200, I<sup>2</sup>, 585 cf. Kübler 1949, col. 2056.

<sup>106</sup> Dumitrașcu 2001, p. 32-39.

resping, în acest moment o astfel de ipoteză neavând indicii în acest sens de nici un fel. Dar, s-ar putea, ca pentru mari crescători de vite din mediul barbar sau invers din provincie, să fi existat această posibilitate de a se afla câteva luni bune din primăvară până în toamnă în zonele alpine ale Daciei, ceea ce ar presupune o graniță destul de elastică, dar și relații extrem de clar stipulate, cu acele populații care trebuiau să fie „sigure și fidele Statului Roman”. Pentru nici una din aceste probleme nu avem date, cât de cât concludente, iar izvoarele literare nu oferă informații interpretabile în acest sens.

Poate există o singură excepție, databilă din timpul războaielor marcomanice, sau imediat după aceste evenimente, care oferă indicații în acest sens și anume pasajul prin care sarmații iazigi puteau trece pentru negoț la frații lor roxolani prin Dacia să aibă și o astfel de conotație de relații economice, care să privească transhumanța. Aceste legături puteau avea loc, doar cu aprobarea guvernatorului provinciei<sup>107</sup>, ceea ce nu excludea existența lor, ci doar controlul impus.

Un al doilea pasaj, preluat tot din Dio Cassius se referă la vremea lui Commodus, la tratativele de pace cu burii, seminițe ce locuia în nord-vestul Daciei, căreia i se permitea să-și pască turmele în țara lor, dar, la o distanță de 40 de stadii (7,5 km) de granița provinciei<sup>108</sup>. Pasajul ridică un aspect important precizat și de multe ori în literatura românească de specialitate și anume, al faptului că prin această măsură nu li s-a mai permis barbarilor să se apropie de granița Daciei. Mi se pare însă, că pasajul reflectă și un alt lucru și anume extinderea înspre barbaricum a teritoriului militar prata pentru nevoile de aprovizionare ale armatei.

Se cunosc cazuri când armata își extinde uneori prata în barbaricum, pentru nevoile proprii de aprovizionare. O inscripție a fost descoperită pe malul drept al Rinului, un altar din piatră folosit ca terminus, ce delimita teritoriul legiunii I Minervia de la Bonn<sup>109</sup>, ceea ce poate la o adică, pleda pentru extinderea pășunatului militar în lumea barbară, și ar putea constitui un argument indirect pentru ipoteza avansată de Sever Dumitrașcu.

Desigur, în cazul transumanței din antichitate coborârea vitelor la iarnă în zone de câmpie joasă apropiate de granița de vest sau nord a provinciei s-ar putea apropia de adevăr. Acest fenomen al transumanței se păstrează până în zilele noastre, pentru anumite provincii din țara noastră, în anumite limite.

Deci, *conductores pascui*, în calitatea lor de arendași ai pășunilor puteau eventual să fi fost intermediari în mediul provinciei prin perceperea taxelor, dar să aibă deschise și posibilitatea de avea relații cu lumea barbară vecină la fel, cum procedau cu vinderea sării în estul, nordul și vestul provinciei. Oricât de interesantă și atractivă pentru discuția de față, mi se pare ipoteza aceasta, nu pot aduce alte argumente. Important însă este faptul că asupra acestei activități economice, **fiscul imperial** și-a impus un control extrem de riguros prin *conductores*, care percepeau taxele în favoarea statului.

Calitatea de arendași ai pășunilor asociată cu cea de arendași ai salinelor nu este

<sup>107</sup> Cassius Dio, LXXI;19,1; LXVIII,10.

<sup>108</sup> Cassius Dio, LXXII, 3, 2; vezi Dumitrașcu 2001, 36.

<sup>109</sup> Petrikovits 1977, 239, Bonn: [l] egio prim [a ] / Minerv [ia ] / [p]ia fideli [s ] / prat a / [A]jurelian [a ] / [a ] damplavit.



întâmplătoare și ea trebuie considerată firească sub aspectul celor două activități, întrucât în esență se referă la același domeniu de asigurare a celor necesare creșterii vitelor, pentru subzistența populației civile, dar și armatei.

Sediul central al celor trei personaje trebuie să fi fost la **Apulum**, probabil în *canabae*, devenite *municipium*, judecând și după activitatea publică pe care o desfășoară, ulterior sau în paralel fiecare din cele trei personaje amintite mai sus. Deși sunt persoane civile, activitatea lor este legată de interesele armatei, probabil, de aici, distribuindu-se sarea<sup>110</sup> pentru celelalte provincii ale Imperiului.

Cât de mare este implicarea armatei din Dacia în producția de sare a Statului este încă greu de stabilit în acest moment (adică aceasta participă direct la exploatare sau are doar atribuții de pază, protecție etc.). S-ar părea că de comerțul cu sare, răspund ofițerii de intendență desemnați ai armatei, care am putea spune mai degrabă îl supraveghează și protejează<sup>111</sup>. *Negotiatores salararii* sunt aceia care se ocupau de vânzarea sării, așa cum *conductores salinarum* sunt funcționarii însărcinați cu exploatarea directă a salinelor. În relația producător-negustor se interpune *salaris*, adică acel funcționar care răspunde de depozitul de sare. Calitatea de *negotiator salarius* este documentată de mai multe inscripții descoperite la Colijnplaat și Domburg<sup>112</sup>, care atestă un grup de negustori din Colonia Agrippinensis, cărora le fusese concesionată vânzarea sării adusă probabil, din Gallia Belgica pentru Britannia sau Germania. Pentru Dacia, nu deținem astfel de informații epigrafice.

Surprinzător la fel, ca și în alte provincii ale Imperiului, mărturiile epigrafice despre *conductores salinarum* sau *conductores salariorum*, apar tot în timpul Severilor sugerând o acțiune directă impusă de Casa Imperială.

Acest lucru credem că a fost determinat de dese războaie ale lui Septimius Severus de la începutul domniei sale, care au solicitat un control strict asupra principalelor produse de securitate alimentară, în primul rând ale armatei, dar și a Imperiului. Credem că aceste măsuri se integrează aceleia de introducerea controlului Casei Imperiale asupra uleiului exportat din Hispania Baetica, studiat relativ recent de J. Remersal Rodriguez<sup>113</sup>.

Prezența inscripțiilor de la Domnești și Sânpaul sugerează în chip evident lipsa unor exploatări în Moldova sau chiar Maramureș, la acea dată<sup>114</sup>.

**Concluzii.** Informațiile epigrafice din Dacia și alte provincii amintesc astfel, introducerea din epoca Severilor a unui sistem riguros de control asupra exploatărilor de sare. Este posibil ca acest lucru să apară mai de timpuriu, încă din timpul războaielor marcomanice, sau dimpotrivă, ca urmare a acestora, după anul 180. Cert este un lucru, că exploatarea sării din Dacia s-a aflat sub controlul armatei, prin unitățile militare amplasate în punctele principale de acces la *salinae*, ape sărate, izvoare etc., încă de la formarea provinciei.

<sup>110</sup> Nu lipsit de importanță este faptul că în tot cursul evului mediu în Alba Iulia au existat depozite de sare (cunoscute sub numele de sărării).

<sup>111</sup> Judecând după descoperiri similare din alte provincii. Vezi notele 5-7 ale prezentei lucrări.

<sup>112</sup> AE, 1973, 374, 362, 364, 378.

<sup>113</sup> Remersal Rodriguez 1998, p. 183-199; De Salvo 1988, p. 336-339.

<sup>114</sup> Wollmann 1996, p. 241-242 susține posibilitatea unor exploatări antice în Maramureș.



Administrația centralizată a ocnelor de sare în Dacia în epoca Severilor este civilă, realizată însă cu persoane stabilite în canabele de la *Apulum*, și de aici prin filiale documentate deocamdată la *Tibiscum*, *Micia*, sau Sânpaul, Ilișua, ceea ce argumentează interesele armatei pe care le reprezintă în principal. Se conturează astfel, o administrație a provinciei centralizată pentru exploatarea sării și implicit comercializarea sării. Cei trei *conductores*: C. Iulius Valentinus, P. Aelius Marus, P. Aelius Strenuus își desfășoară activitatea în perioade apropiate. După funcțiile deținute ar trebui să presupunem că primul C. Iulius Valentinus a răspuns doar de exploatarea zăcămintelor de sare și exportarea ei, celui de al doilea, P. Aelius Marus, i s-a acordat și administrarea pășunilor ar trebui să presupunem alpine din zonele centrale ale provinciei în care se găseau și ocnele de sare. Cel de al treilea, P. Aelius Strenuus deținea alături de cele două funcții precedente și pe cea de *conductor commerciorum*, el fiind cavaler. Acest statut social presupune că face parte din sistemul administrativ al provinciei, calitatea sa ar putea fi asemănătoare unui *procurator*, deși o astfel de funcție ar fi trebuit să fie menționată epigrafic. Singura inscripție pomenită mai sus în care este amintit P. Ael. Strenuus nu face o astfel de referire. Să fie această un indiciu indirect al organizării exploatării sării, aidoma aurului din Dacia?

În epoca romană, modul de exploatare a sării a avut un caracter sezonier așa cum este el cunoscut în Imperiu: din primăvară – până înspre toamnă<sup>115</sup> și presupunea asigurarea nevoilor generale ale Statului pe durata unui întreg an calendaristic. Ca atare, organizarea activității de transportare spre depozite centrale și apoi, spre comercializarea inter-provincială avea loc în mare parte, în același răstimp de activitate, având în vedere pagubele pe care le poate produce ploaia și alte intemperii asupra sării, în sine.

Prin sarea – denumită metaforic **aurul alb**, Dacia era cel puțin tot atât de importantă Imperiului Roman, cât pentru resursele ei de aur. Ca resursă de export aceasta putea aduce provinciei venituri importante, poate că și Dacia să-și fi plătit prin sare impozitele față de fisc, la fel cum, Remersal Rodriguez presupune că s-a realizat cu uleiul din Hispania Baetica<sup>116</sup>, lucru contestat de alți specialiști.

În existența provinciei o importanță tot așa de mare pentru securitatea alimentară a provinciei și nu numai, îl aveau turmele de vite, care aparțineau fie locuitorilor, fie armatei etc. Probabil că Dacia avea în acest sens o importanță aparte având în vedere introducerea unui astfel sistem de exploatare a resurselor, lucru neîntâlnit sub acest aspect în alte provincii.

Asocierea salinelor cu pășunile în activitatea unui *conductor* la prima vedere pare incompatibilă, dar ele deservesc aceleași domenii importante apropiate de altfel, de existența alimentației umane, animale, în general. Luarea acestor măsuri avea la bază două fapte politice și militare importante: pe de o parte războaiele marcomanice, care au provocat mari perturbări în existența provinciilor Imperiului, sub aspect demografic, distrugerii etc., dar sub aspect economic au provocat probleme mari în subzistența populației.

<sup>115</sup> Vegetius, *Epitome*, IV, 40 spune ca sarea trebuia transportată pe Marea Mediterana între 10 martie și 22 noiembrie, dar cel mai bine între 27 mai – și 14 septembrie, pentru a nu fi umiditate crescută, care ar dăuna calității sării.

<sup>116</sup> Vezi nota 36.

În al doilea rând, Septimius Severus după ridicarea sa la tron ca urmare a unor războaie violente de îndepărtare a adversarilor politici a impus control extrem de aspru al fiscului pentru a-și reface tezaurul și baza de subzistență a Imperiului Roman. În acest context de măsuri, sunt și *conductores pascuui et salinarum* din Dacia. Asocierea celor două domenii pășunatul și exploatarea sării nu au fost întâmplătoare, ele priveau în primul rând sectorul alimentar de subzistență al provinciei. Sub acest aspect trebuie privită și transhumanța cu caracter mixt în Dacia, și poate chiar una ascendentă după reguli clar stabilite de administrația provinciei ca formă de relații între Dacia și *barbaricum*, dar pentru care nu deținem nici o dovadă.

### About the exploitation of salt in Roman Dacia (Summary)

Through its salt, the Dacia was as important for the Roman Empire as it was for its gold. Exported, this might have brought important incomes to the province. It is possible for Dacia to have paid its taxes in salt, as well as Hispania Baetica did with its oil.

### Bibliografie

#### Izvoare literare

Cassius Dio, *Istoria Romană*

Plinius cel Bătrân, *Naturalis Historia* (Enciclopedia cunoștințelor din Antichitate), (ed., prefață, note, indice Ioana Costa), V, Editura Polirom, 2004.

Flavii Vegeti Renati, *Epitome rei militaris*, (ed. C. Lang) Leipzig, Teubner, 1885.

#### Bibliografie specială

- Alexianu, Dumitroaia, Monah 1992 Alexianu M., Dumitroaia Gh., Monah Dan., *Exploatarea resurselor de apă sărată din Moldova. Abordare etnoarheologică*, Thraco-Dacica, XIII, 159-167.
- Balla 1979 Balla L., *Contribution à l'histoire de l'extraction du Sel et de Fer dans les mines de la Dacie Romaine*, Ethnographia et Folkloristica Carpathica, 1, Debrecen, 175-182.
- Benea 2004 Benea Doina, *Septime Sévère et l'urbanisation de la province de Dacie*, Orbis Antiquus. Studia in honorem Ioannis Pisonis, Cluj-Napoca, 390-393
- Besnier 1929 Besnier M., sv. *Sel*, DA (edit. Daremberg et Saglio), IV, 1012-1013.
- Brun 1996 Brun J-P, *La grande transhumance à l'époque romaine. À propos des recherches sur la Crau d'Arles*, Anthtropozoologica, 24, 31-44.
- Cavruc, Chiricescu (ed.) 2006 Cavruc V., Chiricescu A., (Ed.), *Sarea, Timpul și Omul*, Sfântu Gheorghe.
- Chouquer, Favory 2006 Chouquer G., Favory F., *Dicționar de termeni și expresii gramatice*, (Cuv. înainte și trad. Marius Alexianu, Ed. Demiurg)

**Cu privire la organizarea exploataării sării în Dacia romană**

---

- |  |  |
|--|--|
| Ciobanu 1999                                       | Ciobanu Doina, <i>Exploatarea sării și a apelor sărate pe teritoriul Carpato-dunărean în secolele I-XII</i> , Mousaios, V, 161-180.  |
| Ciobanu 2001                                       | Ciobanu Doina, <i>Metode și unelte folosite în extragerea sării în spațiul carpato-dunărean în secolele I-XIII</i> , Mousaios, VII, 27-50.                                       |
| Ciobanu 2002                                       | Ciobanu Doina, <i>Probleme generale privind exploatarea sării în spațiul carpato-dunărean în mileniul I</i> , Angustia, VII, 303-310.  |
| Ciobanu 2002 a                                     | Ciobanu Doina, <i>Sarea –aliment și sursă de venituri pentru locuitorii din nord-estul Munteniei</i> , Carpica, XXXI, 19-28.   |
| Ciobanu 2003                                       | Ciobanu Doina, <i>Exploatarea sării în perioada marilor migrații (sec. I-XIII e.n.) în spațiul carpato-dunărean</i> , Mousaios, VIII, 117-124.                                   |
| Corbier 1983                                       | Corbier M., <i>Fiscus and Patrimonium: the Saepinum Inscription and Transhumance in the Abbruzi</i> , JRS, LXXIII, 126-132.  |
| Dumitrașcu 2001                                    | Dumitrașcu S., <i>Turme și pășuni în Dacia</i> , Crisia, 37-39   |
| Hocquet 1994                                       | Hocquet J-CI, <i>Production et commerce du sel à l'Age du Fer et à l' époque romaine dans l'Europe du Nord-Ouest</i> , Revue du Nord-Archeologie, LXXVI, nr. 308, 9-20.          |
| Iambor 1982  | Iambor P, <i>Drumuri și vămi ale sării din Transilvania</i> , ActaMN, 19.  |
| Kübler 1949  | Kübler B., sv. <i>Pascua</i> ; RE, 36, col. 2052-2056.   |
| Macrea 1969  | Macrea M., <i>Viața în Dacia Romană</i> , București  |
| Maghiar 1970                                       | Maghiar N, <i>Din istoria mineritului în România</i> , București   |
| Măluțan 1984                                       | Măluțan C., <i>Drumul sării în Transilvania de nord-est</i> , ActaMN, XVIII, p. 240-255.   |
| Medeleț 1995                                       | Medeleț F., <i>Sarea Daciei preistorice</i> , AnB, 4, 285-301.   |
| Mircea 1994  | Mircea A., <i>Oaze de tratament și odihnă pentru turdeni și nu numai pentru ei-Ocenele cu cele trei puțuri de extracție</i> , Turda, Ediție jubiliară                            |
| Mořéne 1991  | Mořéne N., <i>L' exploitation romaine du sel dans la region de Sigünza</i> , Gerion.Homenaje al Dr. Michel Ponsich, Madrid, 223-235.   |
| Petică 1999  | Petică M, <i>Salinele din nord-estul Daciei, Napoca 1880 de ani de la începuturile vieții urbane</i> , Cluj-Napoca, 205-215.   |
| Petrikovits 1977                                   | Petrikovits H v., <i>Militärisches Nutzland in den Grenzprovinzen des römischen Reiches</i> , Actes du VIIe Congres d'epigraphie Mamaia, 229-242                                 |
| Remersal   | Remersal Rodriguez J., <i>Heeresversorgung und die Wirtschaftliche Beziehungen zwischen der Baetica und Germania</i> , Stuttgart.  |
| Rodriguez 1997                                     | Remersal Rodriguez J., <i>Baetican olive oil land the Roman Economy</i> , <i>The archaeology of early Roman Baetica</i> (edit. S. Keay), Portsmouth, Rhode Island, 183-199.      |
| Rodriguez 1998                                     |  |
| Carrera Ruiz,<br>Madaria Escudero,<br>Sanchez 2000 | Carrera Ruiz J.C., Madaria Escudero J. Luis, Sanchez J.V.F., <i>La pesca, la sal y el comercio en el Circulo del Estrecho. Estado de la cuetiön</i> , Gerion, Madrid, 18, 43-76. |

- Russu 1956 Russu, I.I., *Slavul Atticus. Contribuții la istoria economică a Daciei*, SCIV, 1-4, 7-13.
- Rustoiu 2005 Rustoiu G.T., *Exploatarea sării și habitatul uman în Transilvania în a doua jumătate a secolului V și prima jumătate a secolului VI p. Chr*, Comerț și civilizație. Transilvania în contextul schimburilor comerciale și culturale în antichitate, (ed. Călin Cosma, A. Rustoiu), Cluj-Napoca, 269-286
- De Salvo 1988 De Salvo L., *Navires et commerces de la Méditerranée antique. Hommages à Jean Rougé*, Cahiers d'Histoire, 33, 336-340
- Wollmann 1996 Wollmann V., *Mineritul metalifer, extragerea sării și carierele de piatră în Dacia Romană*, Cluj-Napoca
- Wollmann, Ciugudeanu 2005 Wollmann V., Ciugudeanu H., *Noi cercetări privind mineritul antic în Transilvania (I)*, Apulum, 42, 95-116.
- Perea Yébenes 2001 Perea Yébenes S., *El uso de la Sal en el ejército romano y su abastecimiento en época altoimperial*, Arquelogia 01.qxp., 345-359.