

Vechi preocupări de reducere a minereului de fier pe teritoriul orașului București

Evidențierea valorii documentare, pentru istoria poporului nostru, a vestigilor activității de extracție și reducere a metalelor de bază de pe teritoriul României aparține, în general, ultimilor 15—20 ani. În trecut aceste vestigii, în special reziduurile operațiilor de reducere a minereului, erau considerate banale, fără vreo oarecare importanță istorică și, drept urmare, doar arătorii ele nu erau îndepărtate ca materiale nefolositoare. A fost necesară o întreagă epocă de acumulări și receptări și mai cu seamă de o nouă reconsiderare a istoriei noastre pe baza materialismului dialectic și istoric pentru ca în acest context vestigile de care vomeneau, dar nu numai ele, să poată fi integrate în rindul izvoarelor, și nu al celor din urmă, în vederea reconstituirii diferitelor aspecte ale dezvoltării societății de pe teritoriul României.

Studii recente au arătat ce valoare istorică pot avea asemenea materiale aparținând diferitelor epoci pentru punerea în evidență a unor preocupări ale vechilor locuitori ai patriei noastre, cu deosebită semnificație istorică în ce privește problema fundamentală a istoriei poporului român¹. Asemenea cercetări au subliniat aria largă și permanentă a activității extractivo-reducătoare desfășurate în spațiul carpato-danubian din cele mai vechi timpuri, activitate care conferă populației ce a practicat-o un caracter de stabilitate, sedentar, incompatibil cu nomadismul. În acest context de innoire documentară, o apreciabilă importanță o au descoperirile arheologice de pe teritoriul actualei Capitale a României, materializate în diferite vestigii ale activității de extracție, reducere și prelucrare a metalului de bază (fierul) care a ajutat chiar de la început un rol covîrșitor de mare în dezvoltarea forțelor de producție, a societății omenești în general.

Primele mărturii, cunoscute pînă în prezent, care atestă activitatea de extracție, reducere și prelucrare a fierului pe teritoriul orașului București datează din epoca dacică (secolele III-I i.e.n.). Asemenea mărturii au fost descoperite în săpăturile arheologice efectuate în așezarea dacică de la Cățelu Nou. În această așezare au fost scoase la iveală o serie de vestigii care documentează preocupări de extracție și reducere a mi-

¹ St. Olteanu, Cercetări cu privire la producția minieră din Moldova și Tara Românească (secolele X—XVII), în *Studii* 1966, Nr. 5; idem, *Măștușurile din Tara Românească și Moldova în sec. X—XVII*, București 1969; idem *Cele mai vechi mărturii arheologice privind reducerea minereului de fier pe teritoriul Dobrogei*, în *S.C.L.V.*, 1971, nr. 2; N. Maghiar, St. Olteanu, *Din istoria minerei în România*, București, 1970.

nereului de fier, precum și activitatea de prelucrare a metalului obținut. S-au descoperit bucăți mari de zgură de fier rezultată din operația de reducere a minereului, bare de metal pentru prelucrat, unele și obiecte finisate² etc. Este indiscutabil vorba de un atelier de fierarie existent în cadrul așezării dacice. Multitudinea operațiilor tehnice efectuate de meșterul respectiv, evidențiate de diferite materiale caracteristice unor anumite faze ale procesului extractivo-reducător și de prelucrare, demonstrează efectuarea tuturor acestor operații de către meșterul dac; este vorba, așa dar, de o slabă specializare a producției meșteșugărești într-unul din sectoarele ei fundamentale: cel al metalurgiei extractivo-prelucrătoare, fenomen care este, de altminteri, general în această epocă.

Recent, într-o așezare, de asemenea dacică din aceeași vreme, s-a descoperit parte din mijlocul principal de producție cu ajutorul căruia se efectua operația de reducere a minereului de fier: cuporul de redus. Asemenea vestigii su fost descoperite în așezarea de la Bragadiru și reprezintă, pînă în etapa actuală de cercetare, prima descoperire de acest gen pe teritoriul orașului București și printre primele din întreaga țară³. Dimensiunile, forma, capacitatea de producție, randamentul acestui tip de cupor erau foarte asemănătoare cu ale celorlalte tipuri din aceeași vreme descoperite atît pe teritoriul României cît și în afara granitelor ei⁴.

În condițiile inexistente în zonă a unor depozite metamorfice de minereu de fier, apare firească întrebarea determinării originii minereului de fier redus în așezările menționate.

S-ar putea crede, la prima vedere, că minereul redus aici ar putea avea o proveniență transilvăneană, întrucât în Transilvania existau bogate zăcăminte de fier. Această presupunere vine însă în contradicție cu imposibilitatea transportului, în condițiile de atunci, a minereului de fier din Transilvania în cîmpia munteană, atît datorită dificultăților de ordin tehnic cît și implicărilor de ordin politic ce ar fi comportat o asemenea acțiune. Pe de altă parte, contradicția amintită ar consta și în practica, nedezmințită pînă aproape de zilele noastre, de reducere a minereului la locul de extractie sau în imediata lui apropiere. Or, existența cuporului de redus, a reziduurilor (zgurii) rezultate de la funcționarea acestuia, presupune, nesărat, existența unor rezerve miniere în apropierea așezării unde s-a efectuat operația de reducere. Așa stînd lucrurile, sintem obligați să admitem extractia locală a minereului de fier. Observații de ordin geologic, ca și cele de laborator privind compoziția chimică a probelor analizate provenind dintr-o arie mai întinsă (dar de cîmpie) ne arată că nu poate fi vorba de „import” de minereu din marile depozite de zăcăminte metamorfice cunoscute, situate la mari depărtări de locul de reducere, ci e vorba de surse locale, de mici lentele de oxizi de fier de vîrstă cuaternară de origine

² Istoria orașului București, vol. I, p. 44.

³ N. Maghiar, St. Olteanu, Din istoria mineritului în România, București, 1970, p. 34 și urm.

⁴ M. Turcu, Cuporul pentru redus minereu de la Bragadiru. Comunicare la sesiunea muzeelor. 1972. Pentru comparație a se vedea N. Maghiar, St. Olteanu, op. cit., p. 42 și urm., unde se indică și bibliografia necesară.

sedimentar-aluvionară, a căror existență în niveluri lenticulare în malul riurilor sau dealurilor este un fapt bine cunoscut, asemenea lenticile găsindu-se în preajma localităților sus menționate. De altfel, o serie de topice menționate în documente în zona de cimpie în general, ca valea Bâii, Bala, Rudăria etc., nu pot fi întimplătoare; ele indică existența unor asemenea mineralizații pe care anumiți indivizi din așezările omenești din apropiere le valorificau⁶. Un asemenea topic este pomenit și pe teritoriul orașului București la 10 decembrie 1680: este vorba de „Valea Bâii” în hotarnica moșiei Clanța de lingă București (pe la Herestru) care constituie mai mult decât o sugestie în ce privește posibilitatea de valorificare a mineralizațiilor de fier locale⁷.

În contextul societății dacice din secolele III-I i.e.n. așezările din aceeași vreme de pe teritoriul orașului București se înscriu printre grupările demografice dacice ai căror locuitori își însușiseră cunoștințele necesare practicării unei activități productive de o mare însemnatate pentru dezvoltarea forțelor de producție în general, fierul constituind „cea mai însemnată din toate materiile prime care au jucat un rol revoluționar în istorie”⁸. Alături de celelalte îndeletniciri, extracția reducerea și prelucrarea metalului de bază au contribuit la consolidarea și răspândirea culturii materiale geto-dace.

Mileniul I e.n. este, în general, slab reprezentat demografic pe teritoriul Bucureștilor, situație care se explică nu atât prin slaba popularitate a zonei, cît mai degrabă se datorează stadiului actual al cunoașterii formelor culturale ale comunității de viață din acea vreme. Cercetările efectuate au scos la iveală în unele așezările de pe la mijlocul mileniului I și vestigii ale procesului de reducere și prelucrare a fierului. Sunt de pomenit în această ordine de idei zgura și cuptorul de redus descoperite în așezările de la Ciurelu și Străulești datând din secolele VI-VII⁹. Sunt de menționat, de asemenea, tiparele de turnat crucuiiște metalice însoțite de creuzete de turnat datând din aceleasi secole descoperite la Străulești-Lunca sau în alte puncte¹⁰. Vestigii asemănătoare au fost descoperite și în alte localități de pe teritoriul Țării Românești datând din aceeași vreme ca, de pildă, la Olteni (jud. Teleorman)¹¹, la Sărata-Monteoru, la Cindești, etc. Toate aceste descoperiri ilustrează activitatea de prelucrare a metalului în vederea confecționării crucuiișelor ca obiecte de rit, ceea ce demonstrează existența unei populații creștinoase la acela dată numai o populație daco-romană, în rindul căreia se răspindise noua religie.

⁶ St. Olteanu, Cercetări cu privire la producția minieră din Moldova și Terra Românească (sec. X-XVII), în Studii, 1966, nr. 5, p. 959.

⁷ Idem, p. 959.

⁸ Fr. Engels, Originea familiei, a proprietății private și a statului, p. 182.

⁹ Informația o deținem prin bunăvoiețea colegului S. Morintz de la Inst. de Arheologie București; vezi și comunicarea colegii M. Constantinu prezentată la cea de a II-a sesiune științifică a Muzeelor, decembrie 1966, precum și descoperirea cuptorului de redus de la Străulești.

¹⁰ M. Constantinu, Elemente romano-bizantine în cultura materială a populației autohtone din partea centrală a Munteniei în sec. VI-VII e.n., SCIV, 1966, nr. 4, p. 653 și urm.

¹¹ C. Preda, Tipar de bijuterii din sec. al VI-lea e.n. descoperit la Olteni (r. Videle reg. București), în SCIV, 1967, nr. 3, p. 514 și urm.

A doua jumătate a secolului al X-lea reprezintă pentru aria geografică a actualului oraș, ca de altfel pentru întregul spațiu extracarpatic¹¹, un moment de sensibilă creștere demografică datorită unei oarecare liniște și stabilitate a popoarelor. Harta arheologică a zonei bucureștene consemnează astăzi nu mai puțin de peste 25 așezări datând din secolele IX-XIII, marea majoritate aparținând secolelor X-XI¹².

Această sensibilă creștere a populației în zona menționată, în raport cu situația din epoca precedentă (chiar dacă cunoașterea perioadei dintre secolele I-VIII nu se află la nivelul celei din perioada imediat următoare), a pus imperios problema găsirii unor mijloace potrivite în vederea acoperirii nevoilor de alimentare mereu crescînd ale populației. Așa cum s-a dovedit recent, urmarea acestei realități a fost extinderea suprafeței agricole și căutarea unor soluții tehnice de un randament superior. Pentru a răspunde convenabil unor asemenea solicitări, în special în vederea obținerii metalului de bază, a fierului, din care să se realizeze unelte agricole, a fost necesară extinderea activității de valorificare a minereului de fier din zonă, atât vreme cit procurarea metalului pe calea schimbului nu putea fi încă o realitate. Așa se explică de ce se constată în această vreme pe întreg teritoriul extracarpatic o generalizare a valorificării rezervelor de mineralizații locale. Aproape că nu există așezare omenească cercetată din care să nu se fi scos la îvelă mărturile unei asemenea activități¹³. Așezările din zona bucureșteană se integreză și ele deplin în acest context. Cercetările arheologice întreprinse pînă acum au scos la îvelă în numeroase puncte ca Piața de Flori, Alba, Băneasa, Mogoșoaia, Buftea etc.¹⁴, vestigii ale procesului de reducere a minereului de fier și de prelucrare a lui (zgură de fier rezultată din operația de reducere a minereului, lupe de fier obținute în urmă reducerii din care urma să se prelucreze diferite obiecte, unelte, arme etc.). În ce privește cupitorul de redus, nu avem, deocamdată, date certe pentru a putea aprecia capacitatea și randamentul acestuia; acest lucru se poate face, însă, comparativ cu asemenea cupioare de redus descoperite în alte părți de pe teritoriul extracarpatic cum ar fi, de pildă, cel de la Hîncea-Lași¹⁵ sau Birlad-Prodana¹⁶. Observațiile de laborator (analizele spectrale efectuate asupra unor asemenea vestigii) ne dau oarecare indicații în ce privește nivelul tehnic al operației de reducere a minereului de fier.

¹¹ St. Olteanu, Evoluția procesului de organizare statală în est și sud de Carpați în sec. IX-XIV, în Studii, 1971, nr. 4.

¹² M. Constantiniu, P. Panait, Cercetarea feudalismului timpuriu pe teritoriul orașului București, în Materiale de istorie și muzeografie, vol. III, p. 7.

¹³ St. Olteanu, Meșteșugurile..., București, 1969 (cap. privitor la feudalismul timpuriu).

¹⁴ M. Constantiniu, P. Panait, op. cit., p. 13-14; St. Olteanu, Cercetări cu privire la producția minieră..., în Studii, 1968 Nr. 5, p. 948; I. Ionascu și colab., Săpadurile arheologice..., în Materiale și cercetări arheologice, VII, p. 662; P. Panait, Observații în Cercetări arheologice în București, p. 140; idem, Săpadurile de la București Nol, 1968. Sectorul Alba, în Cercetări arheologice în București, p. 111.

¹⁵ Reconstituirea lui în SCIV, An, V (1894) Nr. 1-2, p. 240-242; An. VI (1895) Nr. 3, p. 604-605.

¹⁶ SCIV, 1961 Nr. 1, p. 142; Istoria României, vol. II, București, 1962, p. 81.

Rezultatele unor asemenea analize efectuate pe materiale descoperite la Alba, Piața de Flori și Băneasa indică un procent de fier rămas în zgură între 55,58% și 58,30% ceea ce demonstrează că randamentul unor asemenea cuptoare era destul de scăzut, astfel că meșterul respectiv trebuie să reducă o mare cantitate de minereu pentru a putea obține o luptă de cîteva Kg. la o singură încărcătură¹⁷. Intregul proces era extrem de anevoieș, în special culgerea minereului de fier, care, după cum am arătat, se găsea în natură în lentile extrem de sărăce (de cele mai multe ori depunerea de oxizi se prezenta ca o pojghiță subțire încastrată în pietre de mărimi variabile); numai un bun cunoșător, înarmat cu cunoștințe tehnice deprinse și transmise din generație în generație, putea să identifice și să obțină cantitatea de minereu necesară. Urma operația de reducere propriu-zisă, destul de dificilă și ea, cerind, pentru efectuarea ei, cunoștințe de construcție a cuporului, de preparare a minereului și cărbunelui de lemn, de dozare a focului cu ajutorul foalelor manuale etc. Toate aceste operații erau extrem de anevoieșe, dar ele trebuiau făcute pentru a răspunde solicitărilor din agricultură mai cu seamă; numai așa se explică de ce, în momentul în care, largindu-se schimburile comerciale, fierul extras din depozitele metamorfice, din Transilvania în special, pătrunzind pe piață extracarpatică, mai cu seamă din secolul al XV-lea, sub formă de lupe pentru prelucrat, a pus capăt unor asemenea anevoieșe practici. Dar tocmai prin aceste dificultăți, activitatea de extractie, reducere și prelucrare a metalelor mai mult decât ori care altă activitate, agrară de pildă, conferă populației care a practicat-o caracterul de stabilitate, sedentar, incompatibil cu nomadismul neputincios să fecundeze asemenea activități productive. Acolo unde activitatea neîntreruptă de extractie și reducere este pusă în evidență, ea constituie ceea mai grăitoare dovedă a continuității, a permanenței populației din acea zonă.

Precum se știe, sfîrșitul secolului al XIV-lea și începutul secolului următor reprezintă etapa de formare a așezării urbane de pe Dimbovița. Ca loc de producție și schimb orașul București a polarizat în jurul lui în decursul evului mediu dezvoltat aproape întreaga activitate economică din zonă. Prin intermediul pieței, Bucureștiul au pus la dispoziția consumatorilor din zonă o mare diversitate de produse printre care și fierul sub formă de bare de prelucrat, fier adus, în cea mai mare parte, din centrele miniere transilvânești sau chiar de peste hotare. Vechile practici aparținând feudalismului timpuriu, de obținere a fierului prin valorificarea resurselor locale, se mai mențin doar pe locuri și într-o mică măsură. Așa se explică prezența în săpăturile arheologice efectuate pe raza proprietății a orașului sau în unele așezări rurale a unor vestigii (cuptoare de redus, zgură de fier) ale procesului de reducere a minereului¹⁸. Cu timpul vor dispărea și asemenea reminis-

¹⁷ M. Constantin, P. Panait, Cercetarea feudalismului..., în op. cit., p. 14; P. Panait, Contribuții arheologice la cunoașterea satului în secolul al XV-lea pe teritoriul de azi al Bucureștilor, în Materiale de istorie și muzeografie, 1964, p. 224.

¹⁸ P. Panait, Contribuții arheologice..., în op. cit., p. 224.

cente al căror randament era mult prea costisitor în raport cu procurarea fierului deja redus aflat pe piața orașului. Acest fenomen se întâlnește, de altfel, pe întreg teritoriul României, iar atestarea lui pe teritoriul orașului București reflectă deplina integrare și din acest punct de vedere a spațiului pomenit în contextul dezvoltării societății românești.

Anciennes préoccupations pour réduire le minéral de fer sur le territoire de la ville de Bucarest

RÉSUMÉ

Les recherches archéologiques sur le territoire de la ville de Bucarest ont mis en évidence, entre autres, aussi un tas de vestiges concernant l'activité d'extraction, de réduction et de travail des matériaux de base, spécialement du fer, par les habitants des divers habitats du passé plus proche ou plus éloigné. Vestiges, comme, par exemple, les résidus de l'opération de réduction du minéral de fer (scories), des pièces du four à réduire, des outils à travailler le métal, des déchets et des fragments finies découvertes en des habitats tels que Bragadiru, Căjelu Nou (III-ème au I-er siècle a.n.e.), Străulești, Chirelul (VI-VII-ème siècle), Piața de Flori (le Marché aux Fleurs), Alba, Mogosoaia, Butea etc. (X—XIII-ème siècles) démontrent une permanente activité pour la mise en valeur des miniérialisations de la zone, trouvées sous forme de petites lentilles d'oxydes de fer par les habitants sur le territoire de notre Capitale.