ARCHÉOLOGIE DU POISSON. 30 ANS D'ARCHÉO-ICHTYOLOGIE AU CNRS
Hommage aux travaux de Jean Desse et Nathalie Desse-Berset
XXVIIIe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes
Sous la direction de P. Béarez, S. Grouard et B. Clavel
Éditions APDCA, Antibes, 2008

Analyse archéozoologique des restes de poisson provenant du site de Slava Rusa (Roumanie)

Simina STANC[(1)], Valentin RADU[(2)] et Luminiţa BEJENARU[(1)]

Résumé. Cette recherche a pour objet d'évaluer l'importance de la pêche à Slava Rusa dans le district de Dobroudja, à l'époque romaine-byzantine (IVe et Ve siècle apr. J.-C.). Les restes identifiés ont été attribués à 13 taxons répartis en 5 familles : Acipenseridae, Esocidae, Cyprinidae, Siluridae et Percidae. La carpe est l'espèce la plus fréquente, en nombre de restes et en nombre minimal d'individus, suivie par le silure glane. Pour certaines espèces identifiées, la reconstitution des tailles de capture a été faite en calculant les longueurs totales et les poids. Des poids de filets ont été découverts, réaffirmant l'importance de l'activité de pêche dans cette zone.
Mots-clés. IVe-Ve siècle, Dobroudja, pêche, dimensions reconstituées.

Abstract. The aim of this research is to assess the importance of fishing on the site of Slava Rusa from Dobrodja. There were 13 identified taxa which belong to 5 families: Acipenseridae, Esocidae, Cyprinidae, Siluridae, Percidae. The highest percentage represented by the number of the remains and minimum number of individuals is that of *Cyprinus carpio*, followed by *Silurus glanis*. For some of the identified species, the reconstruction of capture dimensions was made by calculating the total length and weight. Weights for fish nets and fish hooks were discovered confirming the importance of fishing activity.
Keywords. The 4th-5th centuries AD, Dobrodja, fishing, reconstitution of dimensions.

*
* *

Introduction

La forteresse de Slava Rusa est située dans la partie centrale de la région de Dobroudja, dans la vallée de la rivière Slava, en Roumanie. Le territoire antique d'Ibida est aujourd'hui occupé par le village de Slava Rusa (situé à une altitude de 55 m) qui est un district de la commune de Slava Cercheza. La région est considérée comme une zone colinéaire boisée.

(1) Université « Alexandru Ioan Cuza », Faculté de Biologie, 20, Carol I Bd., 700505 Iași, Roumanie <siminams@yahoo.com> <lumib@uaic.ro>

(2) Muzeul National de Istorie a Romaniei, 12, Calea Victoriei, secteur 3, Bucarest, Roumanie <arheozoologie@main.mnir.ro>

Des recherches archéologiques effectuées en 1988 ont mis en évidence l'existence de sept niveaux d'occupations : les trois plus anciens sont d'époque romaine (IIe-IIIe siècle), auxquels succèdent quatre niveaux byzantins (IVe-VIIe siècle). Les photos aériennes indiquent l'existence d'un des plus importants centres urbains romains pour la zone du Bas Danube. Les constructions occupent une surface de plus de 24 hectares. Elles sont délimitées par une enceinte massive composé de 24 tours et de plusieurs portes. Cela en fait la forteresse la plus vaste de Dobroudja (Iacob *et al.*, 2005).

Les données épigraphiques comme les observations stratigraphiques et les découvertes faites dans le secteur Curtina G confirment l'origine romaine de la forteresse d'Ibida dès le Ier siècle apr. J.-C., après Vespasien ; une grande phase de construction a eu lieu à l'époque tétrarchique (la période de Constantinus-Licinus, c'est-à-dire le IVe siècle) lorsque la grande ceinture de Slava Rusa a été fortifiée. La forteresse a fonctionné jusqu'au début du VIIe siècle (Iacob *et al.*, 2005).

Les recherches archéologiques effectuées en 2005 à Slava Rusa ont mis en évidence une fosse (« complexe de type trou ») dans le secteur de Curtina G, une zone *extra muros*. Cette dépression a livré une énorme quantité de matériels, principalement de la céramique, du verre, des broches (aux « extrémités-oignons »), des pointes de flèches, des ossements animaux et des monnaies de la deuxième moitié du IVe et du Ve siècle (Cronica, 2005).

L'analyse des vestiges fauniques récoltés dans ce complexe a permis d'évaluer l'importance des ressources d'origine animale dans l'alimentation. Les restes osseux, collectés manuellement, sont donc issus d'un remplissage de fosse dépotoir. Les vestiges forment un ensemble de plus de 10 000 restes comprenant des représentants des mollusques, des poissons, des oiseaux et des mammifères (fig. 1). En raison du type de collecte, sans tamisage, les poissons de petits gabarits sont probablement sous estimés. Malgré cela, le décompte fait clairement ressortir la prédominance des poissons, la relative abondance des mammifères, la rareté des oiseaux et des mollusques.

Pour ce qui concerne les mammifères, la liste des espèces est composée d'animaux domestiques comprenant : le bœuf, *Bos taurus*, le mouton, *Ovis aries*, la chèvre, *Capra hircus*, le cheval, *Equus caballus*, le porc, *Sus domesticus*, le chien, *Canis familiaris* et le chat, *Felis catus*. Ils sont dominés soit par les caprinés, si l'on considère le nombre de restes (par rapport au Nombre de restes déterminés de mammifères), soit par le porc, si l'on prend en compte le nombre minimum d'individus. Quant au boeuf, il ne vient qu'en troisième position quel que soit le mode de quantification retenu. Plusieurs espèces de mammifères sauvages ont également été identifiées. Cette faune chassée est dominée par le chevreuil (*Capreolus capreolus*), le lièvre (*Lepus europaeus*) et le renard (*Vulpes vulpes*), mais comprend encore quelques restes de cerf (*Cervus elaphus*), de sanglier (*Sus scrofa*) et de blaireau (*Meles meles*) (Stanc, Bejenaru, 2007).

À cette énumération s'ajoutent trois espèces supplémentaires issues d'autres secteurs du site. Il s'agit de l'âne (*Equus asinus*), de l'ours (*Ursus arctos*) et du loup (*Canis lupus*), (Stanc, 2006).

Les poissons : résultats et discussion

Dénombrement et répartitions anatomiques

Le nombre de restes (NR) et le nombre minimal d'individus (NMI) sont donc les deux méthodes utilisées dans ce travail pour quantifier l'ichtyofaune (fig. 1). L'identification des vestiges de poissons a été réalisée à l'aide de la collection de référence du laboratoire d'archéozoologie du Musée national d'histoire de la Roumanie, à Bucarest, et en consultant l'atlas pour l'identification des restes de poisson de V. Radu (2005).

Taxon	NR	% NR
Mollusca	31	0,29
Pisces	8 337	78,97
Aves	130	1,23
Mammalia	2 059	19,5
Total	**10557**	**100**

Fig. 1. *Répartition des nombres des restes (NR) par classes.*

Les restes osseux et les écailles ont été attribués aux esturgeons et à des poissons téléostéens. L'assemblage comprend un total de 8 337 vestiges dont seuls 2 024 restes (24 %, NR) ont été identifiés spécifiquement. Ils représentent

Taxon	NR	%	NMI
ACIPENSERIDAE			
Acipenser sp.	26	1,46	-
ESOCIDAE			
Esox lucius	149	8,36	23
CYPRINIDAE			
Abramis brama	33	1,85	14
Aspius aspius	9	0,50	2
Blicca bjoerkna	3	0,17	2
Cyprinus carpio	1 135	63,69	52
Pelecus cultratus	6	0,34	2
Rutilus rutilus	24	1,35	8
Scardinius erythrophthalmus	3	0,17	2
Tinca tinca	3	0,17	1
SILURIDAE			
Silurus glanis	217	12,18	21
PERCIDAE			
Perca fluviatilis	4	0,22	3
Stizostedion lucioperca	170	9,54	21
NRD	**1 782**	**100**	**154**
Cyprinidae IND	242		
Teleostei IND	6 313		
Total	**8 337**		

Fig. 2. *Décompte des poissons issus des sites Slava Rusă.*

Élément	Ab.b	As.a	Bl.b	Cy.c	Pe.c	Ru.r	Sc.e	Ti.t	Si.g	Pe.f	St.l	Es.l	Cypr.
neurocranium				17					9		4		
ethmoideum									1				
praevomer				2					1		2		
vomer				2					8			1	
frontal	2			17					1		9		
parietale				5									2
parasphenoideum	2	1		17					9	1	9	3	1
temporale													1
oculare				48					1				10
pteroticum				1									
interorbitare									1				
basioccipitale			1	3					9			1	1
supraoccipitale				1					2		1		
praemaxillare				39							8		1
maxillare				41				2	4		13	3	
palatinum				3							6	12	
entopterygoideum				1								3	
ectopterygoideum				6							9	19	2
metapterygoideum				8					2			1	1
pterygoideum													1
quadratum		1		27					8		5	10	1
articulare				30					5		10	10	2
dentale	2	1		75	1				14		13	19	1
hyomandibulare	4			20		2			6		5	4	3
epihyale				8					4		5	4	
urohyale				13					2		1		12
hipohyale									1				
keratohyale		1		15					2	2	10	2	1
praeoperculare				62					3	1	10	6	47
suboperculare				25							1		17
operculare	8			85	1	5			5		1	1	11
interoperculare				66					6		6		8
ossa pharyngea inf.	1	2	2	37	1	14	2		3				3
branchiale									12				
odontos				5									1
tripus				17									1
simplecticum				6									
supracleithrale				15				1			1	7	4
cleithrum	14	3		30	3	3	1		15		13	28	18
posttemporale				12					10		8	2	
basipterigium				12							3	1	6
coracoideum									7				3
scapula											2		
pinna pectoralis				174					20				
postcleithrum				29									
urostylus				1									
vertebra				160					46		15	12	83
Total	**33**	**9**	**3**	**1 135**	**6**	**24**	**3**	**3**	**217**	**4**	**170**	**149**	**242**

Ab.b. – *Abramis brama*, As.a – *Aspius aspius*, Cy.c – *Cyprinus carpio*, Pe.c – *Pelecus cultratus*, Ru.r – *Rutilus rutilus*, Sc.e – *Scardinius erythrophthalmus*, Ti.t – *Tinca tinca*, Si.g – *Silurus glanis*, Pe.f – *Perca fluviatilis*, St.l – *Stizostedion lucioperca*, Es.l. – *Esox lucius*, Cypr. – Cyprinidae.

Fig. 3. *Distribution des restes identifiés.*

13 taxons provenant de cinq familles: Acipenseridae, Esocidae, Cyprinidae, Siluridae et Percidae. La carpe est l'espèce le plus fréquente (64 %, NR), suivie du silure (12 %, NR). La détermination spécifique des 26 vestiges d'esturgeons n'a pas été possible, à l'exception d'un unique élément attribuable probablement à *Acipenser stellatus*. Certaines espèces comme l'aspe (*Aspius aspius*), la brème bordelière (*Blicca bjoerkna*), le rasoir (*Pelecus cultratus*), le rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*), la tanche (*Tinca tinca*), la perche (*Perca fluviatilis*) et le sandre (*Stizostedion lucioperca*) sont représentées par quelques pièces osseuses n'atteignant pas 0.5 % du nombre total des restes (fig. 2).

L'importance des divers éléments anatomiques semble homogène pour les espèces les plus fréquentes à savoir la carpe et le silure. La répartition anatomique présente, en effet, un même profil où les éléments céphaliques, les pièces rachidiennes et les nageoires sont bien bien représentés mais dans des proportions variables (fig. 3).

Étude des tailles des espèces capturées

La reconstitution de la taille et du poids des poissons a été effectuée à l'aide des travaux de Brinkhuizen (1989), Radu (2003) et Desse (1987), et, pour certaines espèces non documentées, à l'aide de la collection de référence. Les éléments squelettiques utilisés pour ces estimations de longueurs totales sont présentés dans la figure 4.

Élément	Ab.b	As.a	Bl.b	Cy.c	Pe.c	Ru.r	Sc.e	Si.g	Pe.f	St.l	Es.l
parasphenoideum									1	7	
basioccipitale								1			
maxillare										4	
quadratum				1				2		1	3
articulare										3	1
dentale	1	1		38						5	2
hyomandibulare										1	2
operculare	5			4							
praeoperculare									1		
keratohyale									1		
ossa pharyngea inf.		1	2	9		8	2				
cleithrum	8				1			2			15
pinna pectoralis								16			
Total	**14**	**2**	**2**	**52**	**1**	**8**	**2**	**21**	**3**	**21**	**23**

Fig. 4. *Éléments squelettiques utilisés pour l'estimation de la longueur totale.*

Esocidés

Esox lucius

La longueur totale des 23 brochets varie de 434,5 à 942 mm (moyenne = 660 mm, écart type = 135), pour un poids s'échelonnant entre 522 g et 6178 g.

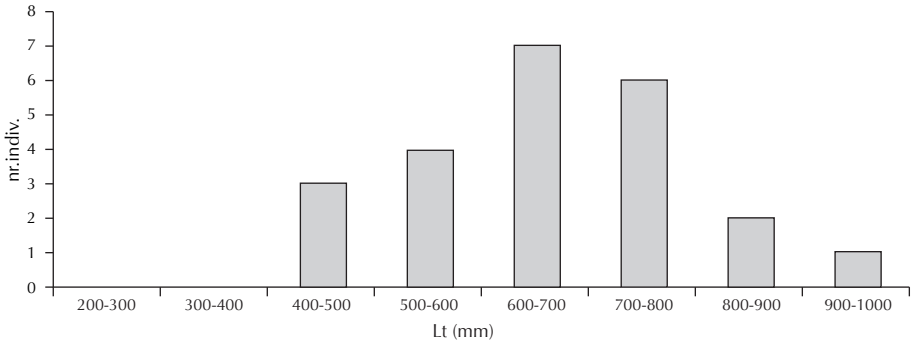

Fig. 5. Esox lucius. *Répartition des individus par classes de longueur totale (n = 23).*

Les poissons les plus fréquemment pêchés ont une longueur comprise entre 600-800 mm (fig. 5).

Cyprinidés

Des 20 genres de Cyprinidés présents dans le bassin du Danube, huit ont été retrouvés parmi les restes osseux. Ils sont représentés par la brème (*Abramis brama*), l'aspe (*Aspius aspius*), la carpe (*Cyprinus carpio*), le rasoir (*Pelecus cultratus*), le gardon (*Rutilus rutilus*), la tanche (*Tinca tinca*), le rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*) et enfin la brème bordelière (*Blicca bjoerkna*).

Un total de 1 458 restes de Cyprinidés a été reconnu, dont 1 216 identifiés à l'espèce (83,4 %). Ces derniers représentent 72 % de l'assemblage déterminés. Cette fréquence serait probablement encore plus élevée si le prélèvement des poissons avait pu bénéficier d'un prélèvement par tamisage, permettant alors la récolte des poissons de petites tailles ou d'éléments plus petits de poissons de grands gabarits.

Cette situation dans laquelle les cyprinidés semblent avoir une bonne place au sein de l'approvisionnement en poissons n'est pas surprenante car elle est conforme à l'ichtyofaune des eaux environnant le site. Par ailleurs, les lieux de pêche exploités par les habitants d'Ibida sont probablement les lacs de Babadag et du complexe lagunaire de Razelm-Sinoe, de même que la rivière Slava.

Abramis brama. Les ossements de brème représentent 2,7 % des Cyprinidés déterminés. La brème est, avec le gardon, le Cyprinidé le mieux représenté bien après la carpe, omniprésente. Les 33 ossements représentent 14 individus mesurant entre 229 mm et 588,5 mm de longueur totale (moyenne = 367 mm, écart type = 116,6) et pesant 130 à 2 757 g.

Rutilus rutilus. Les 24 pièces osseuses de gardons proviennent d'un nombre minimum de huit individus d'une taille moyenne de 293 mm (écart type = 46). Leur longueur totale varie de 231 mm à 380 mm et leur poids est compris entre 165 et 873 g.

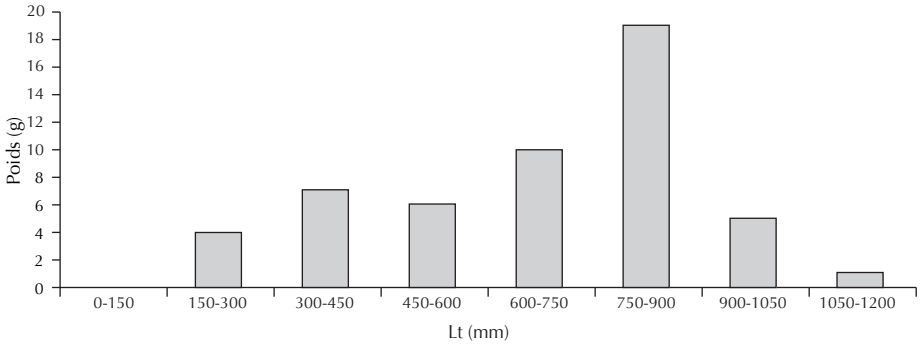

Fig. 6. Cyprinus carpio. *Répartition des individus par classes de longueur totale (n = 52).*

Les quatre espèces suivantes sont encore plus rares, puisqu'aucune ne dépasse 0,5 % du total des restes déterminés.

Ainsi pour l'aspe (***Aspius aspius***), les deux spécimens repérés font 405 mm et 585 mm de longueur totale pour un poids de 636 g et 2 055 g.

Les deux brèmes bordelières, ***Blicca bjoerkna,*** ont une longueur totale estimée respectivement de 245 mm (157 g) et 310 mm (266 g).

Pelecus cultratus. Les six restes de rasoir appartiennent à un seul poisson de 320 mm pour 200 g.

Scardinius erythrophthalmus. Le rotengle est représenté par deux individus. Les longueurs totales estimées sont de 315 mm pour l'un et 414 mm pour l'autre (483,5 g et 1 191,5 g).

Cyprinus carpio. Avec 1 135 restes identifiés, la carpe est le poisson le plus abondant de tout l'assemblage, composant près des deux tiers des restes (64 %, NR). La plus petite carpe mesure environ 20 cm pour 120 g et la plus grande est longue de plus d'un mètre pour un poids de 19 kg (1 092 mm, 19 063 g) ! La moyenne des tailles estimées est de 679 mm pour un écart type de 230.5. Parmi cette large marge de variation, plus de la moitié des individus (56 %) sont compris entre 600 et 900 mm (fig. 6).

Siluridés

Silurus glanis. Le silure est, après la carpe, l'espèce la plus fréquente de la structure avec 217 vestiges représentant 12,8 % des restes déterminés spécifiquement. Ces ossements appartiennent à 21 individus au minimum, d'une taille comprise entre 456 et 2 414 mm de longueur totale (ou, en terme de masse, de 644 g à 94 290 g), pour une moyenne de 1 054 mm (écart type 495,5). Mais ce sont les spécimens d'un gabarit compris entre 600 et 1 400 mm (6-11 kg) qui sont les plus fréquents dans le dépôt représentant les trois quarts environ des prises (76.2 %, voir fig. 7).

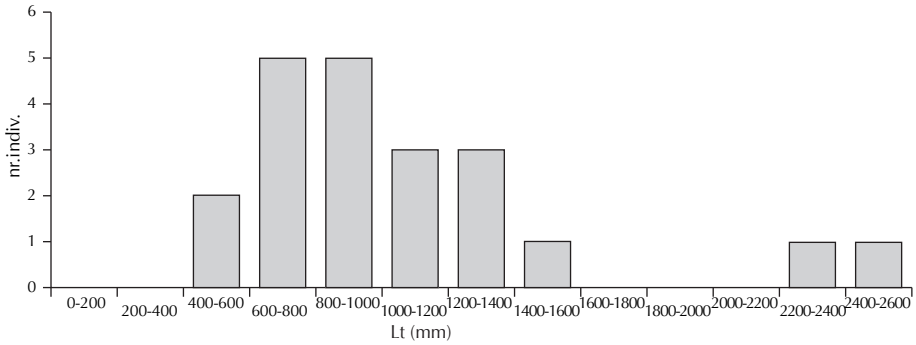

Fig. 7. Silurus glanis. *Répartition des individus par classes de longueur totale (n = 21).*

Percidés

Perca fluviatilis. La perche n'a livré que 4 restes osseux issus d'un individu de 220 mm (environ 250 g), d'un second de 355 mm (550 g) et d'un troisième de 300 mm de long (pour 280-300 g)

Stizostedion lucioperca. Autre Percidé, le sandre est nettement plus fréquent que la perche et représente 10 % de l'ichtyofaune (NR 170). Les tailles reconstituées du sandre varient entre 207 mm et 816 mm de longueur totale (68-5 079 g) (fig. 8). La taille moyenne des 21 individus est de 526 mm (écart type 184,2).

Particulièrement riche en ossements de poissons, la structure de Slava Rusa, contient donc 11 espèces différentes, représentées par un minimum de 149 individus d'un poids total d'environ 720 kg.

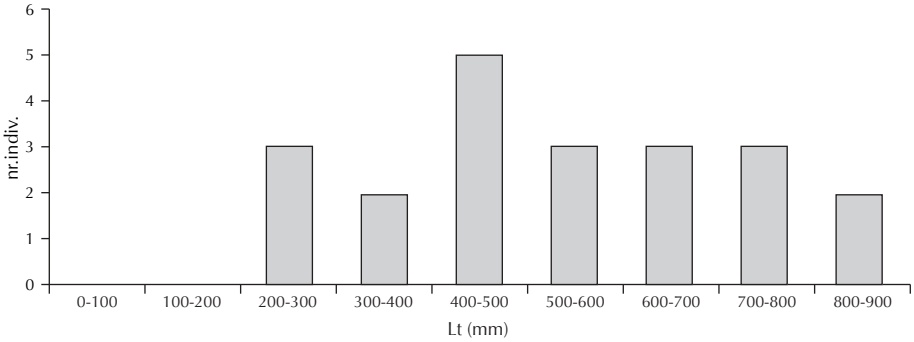

Fig. 8. Stizostedion lucioperca. *Répartition des individus par classes de longueur totale (n = 21).*

Taphonomie

C'est donc de loin la carpe qui domine le lot, tant par son nombre de restes (n = 1 135) que par le nombre de poissons estimé (NMI = 52).

Fig. 9. Silurus glanis – *quadratum.*

Fig. 10. Silurus glanis – *pinna pectoralis.*

La distribution squelettique présente en revanche quelques particularités. Les vertèbres, par exemple, au nombre de 160, sont particulièrement mal représentées. Ainsi, la proportion d'éléments céphaliques est à peu près quatre fois plus grande que celle des pièces rachidiennes. Cette anomalie de fréquence entre éléments crâniens et rachis est à attribuer soit à la collecte différentielle, soit à une activité de préparation culinaire.

D'ailleurs celle-ci est attestée par de nombreux indices explicites (trace de découpe) et ténus (écailles). La présence d'écailles de Cyprinidés et de Percidés dans une zone de rejets domestiques serait en effet à rapprocher d'une activité d'écaillage de poissons et donc d'une activité de préparation culinaire.

Les traces de découpe repérées laissent entrevoir de surcroît, une certaine diversité des stigmates tant dans leur emplacement ou orientation (longitudinal, ventral, dorsal, transversal) que dans leur aspect (incisions fines).

Le traitement de la tête est réalisé au couteau. Celle-ci est coupée de différentes manières: en deux parts longitudinalement (comme semble le suggérer les traces sur les dentaires de carpe – *Cyprinus carpio*), transversalement en trois pièces (comme chez les grands silures – *Silurus glanis*), transversalement encore mais en deux parts (comme c'est le cas pour les petits siluridés). Les restes de silures marqués au couteau concernent certaines pièces osseuses à savoir les *basioccipitales, brachiales, quadratum* (fig. 9), *pinna pectoralis* (fig. 10), *cleithrum* (fig. 11), *praeoperculare, ossa phayngea inferiora.* Ajoutons à cela un préoperculaire de carpe découpé trahissant un traitement similaire, au couteau.

L'éviscération se lit également parfaitement, notamment, par la présence de fines traces sur la face interne des côtes de carpe (*Cyprinus carpio*).

Les poissons sont fendus en deux par le milieu au niveau de la colonne vertébrale selon le même axe longitudinal comme semblent l'attester les traces

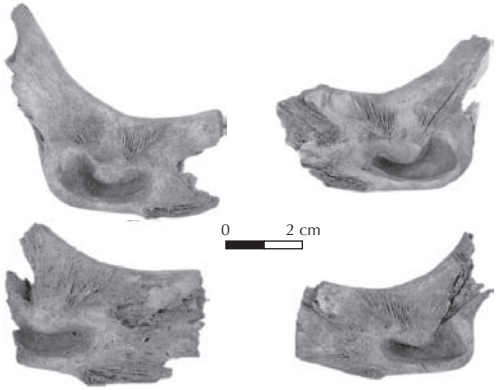

Fig. 11. Silurus glanis – *cleithrum.*

Fig. 12. *Teleostei – costae.*

repérées à la sommité des côtes (fig. 12). Sans certitude bien sûr ces aspects de la découpe peuvent avoir comme origine une préparation culinaire pour la consommation immédiate ou différée. Cette hypothèse trouve un appui par cette présence de gros spécimens de poissons se prêtant particulièrement bien aux techniques de conserve. Aux traces fines dues à l'emploi probable de couteaux s'ajoutent des marques plus grossières laissant croire à l'utilisation d'autres outils métalliques pour trancher les animaux.

D'autres espèces de poissons ont fait l'objet de traitements similaires à l'instar du brochet (*Esox lucius*), sur le *cleithrum* duquel a été observée une découpe et, du sandre (*Stizostedion lucioperca*), dont un maxillaire est sectionné.

L'évocation d'une activité culinaire domestique repose aussi sur la présence d'indices liée à la cuisson des poissons par grillage. Il s'agit de brûlures localisées et qui semblent ne pas avoir été intenses. Les os passés à la flamme sont variés, on retrouve des *interoperculare, praeoperculare, suboperculare* de Cyprinidés, des vertèbres du silure, un *suboperculare* et des rayons osseux de nageoires de carpe.

Les déchets retrouvés dans le périmètre ont, de surcroît, été soumis à l'action intensive des chiens comme peuvent l'attester les traces de dents repérées sur plusieurs pièces osseuses (*cleithrum*, *operculare*, *dentale* et *basioccipitales* de carpe, ainsi qu'un *posttemporale* une *pinna pectoralis* de silure). D'autre part, l'altération observée sur la surface osseuse d'une vertèbre de carpe, rappelle celle qui caractérise les os digérés par les chiens, un indice supplémentaire soulignant le rôle de ces animaux dans la disparition des déchets (os, viscères…).

Mais la destruction différentielle ne s'arrête pas là puisque les vestiges ont subi aussi les aléas d'un piétinement (ou autre) dont on ne peut mesurer l'ampleur. Des corps vertébraux de carpes (fig. 13), d'autres Cyprinidés et de Siluridés ont été découverts déformés, écrasés soulignant l'existence passée d'une destruction active des déchets.

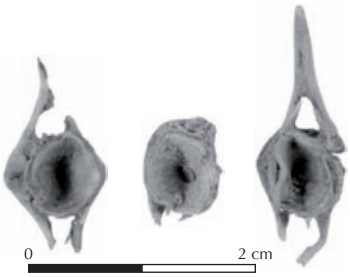

Fig. 13. Cyprinus carpio – *vertebra.*

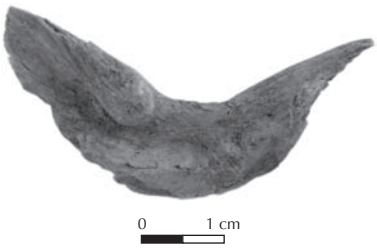

Fig. 14. Esox lucius - *cleithum.*

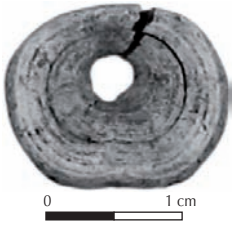

Fig. 15. Silurus glanis - *vertebra.*

Pour finir, il faut mentionner d'autres stigmates mais qui ne relèvent ni de la préparation ni de la consommation puisqu'il s'agit des pathologies repérées notamment sur un *cleithrum* de brochet (*Esox lucius,* fig. 14).

Une vertèbre de silure, enfin, a été découverte percée d'un trou trahissant probablement l'utilisation de l'élément osseux comme pendentif (fig. 15).

Conclusions

Les poissons semblent donc avoir été une source de nourriture importante dans l`alimentation des habitants de Slava Rusa. L'activité de pêche était organisée et orientée principalement vers la capture des grands spécimens offrant ainsi une quantité optimale de chair.

Les poissons de petites tailles pouvaient être capturés dans la rivière Slava, et les grands gabarits, dans les lacs Babadag et Razelm-Sinoe situés respectivement à 10 à et 30 km environ du site. Les esturgeons, quant à eux, provenaient du Danube.

L'estimations des tailles peut refléter, par ailleurs, les richesses des eaux environnantes ainsi que que l'habileté des pêcheurs à capturer des spécimens aux gabarits impressionants. La présence de carpes de 20 kg et de silures de 100 kg en témoigne. Hameçons et gros poids de filets font parti aussi des objets découverts coinjointement avec les os, sur le site.

Les modes d'approvisionnements du poisson devaient être multiples. Une partie du poisson était probablement issue de l'activité halieutique exercée par les habitants eux-mêmes. Une autre part provenait peut-être d'un commerce de proximité. Certaines sources tendent à indiquer l'existence dans la cité de marchés.

Les différentes traces de découpes enregistrées sur les ossements laissent entrevoir les traitements multiples et variés qu'ont pu subir les poissons lors de leur préparation avant ou après leur arrivée sur le site. L'écaillage sur place (présence de nombreuses écailles) signifie probablement un acheminement de poissons frais. Certains animaux devaient également être déjà débités et tranchés comme le laissent suggérer l'analyse des traces de découpe et l'étude des réparti-

tions anatomiques. Pour certaines espèces comme les silures, la rareté des vertèbres suggère, en effet, un acheminement sous forme de filets. Quant à la forte présence d'éléments crâniens, il peut s'agir soit d'un choix délibéré par goût alimentaire, soit d'un trait social trahissant la présence d'habitants de condition modeste. Les têtes moins chères auraient été préférées pour apprêter soupes et bouillies. Enfin, la grande quantité de côtes de carpe (*Cyprinus carpio*) laisse suggérer un débitage de ce poisson en morceaux.

Les taxons identifiés sont tous dulçaquicoles. Aucun reste de poissons marins a été repéré signalant le peu de relations commerciales avec les pêcheurs de bord de mer.

Parmi les poissons d'eau douce, et plus particulièrement les esturgeons, une seule pièce provient probablement de *Acipenser stellatus*, une espèce anadrome. Les autres espèces identifiées dans l`échantillon sont en majorité sédentaires et encore présentes dans le cortège de faune actuelle. En outre, parmi les 20 genres des Cyprinidés aujourd'hui présents dans le bassin du Danube, 8 ont été retrouvés parmi les restes osseux. En terme de restes, la carpe demeure l'espèce la mieux représenté de l`échantillon devant le silure.

Mis à part les sites de Dobroudja où le poisson paraît abondant, d'autres sites du pays ont livré de l'ichtyofaune mais en quantité très faible. Certaines espèces attestées à Slava Rusa ont d'ailleurs été repérées dans les lots osseux de ces derniers.

À la fin de la période antique et au début de l'époque byzantine le site de Slava Rusa, de par un emplacement géographique idéal, paraît avoir été au centre d'un négoce fructueux touchant le poisson d'eau douce.

Bibliographie

Brinkhuizen D. C., 1989.– *Ichthio-Archeologisch onderzoek: methoden en toepassing aan de hand van romeins vismaterial uit Velsen (Nederland)*, Ph.D. Thesis, Rijksuniversiteit Groningen (Nederland).

Cronica D. C., 2006.– Slava Rusă, com. Slava Cercheză, jud.Tulcea [(L)Ibida], *in*: M. V. Angelescu, F. Vasilescu (dir.), *Cronica cercetărilor arheologice din România: campania 2005*, a XL-a ediţie a Sesiunii Anuale de Rapoarte Arheologice, Constanţa, Bucureşti, CIMEC, p. 331-334.

Desse J., Desse-Berset N., Rocheteau M., 1987.– Contribution à l'ostéométrie de la perche (*Perca fluviatilis* Linné, 1758), *Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie*, Série A: Poissons, nº 1, Juan-les-Pins, APDCA, 23 p.

Iacob M., Parau S., Paraschiv D., Petrescu M., Panait V., Dobos A., 2005.– *(L)Ibida – Slava Rusa*, Tulcea, 34 p.

Radu V., 2003.– *Exploitation de ressources aquatiques dans les cultures néolithiques et chalcolithiques de la Roumanie méridionale*, thèse de doctorat de l'Université Aix-Marseille I-Université de Provence, Aix-en-Provence, 438 p.

Radu V., 2005.– *Atlas for the identification of bony fish bones from archaeological sites*, Bucuresti, Editura Contrast, 77 p.

Stanc S., Bejenaru L., 2007.– Analiza arheozoologică a unui eşantion faunistic provenit din situl de la Slava Rusă (Curtina G), Sesiunea ştiinţifică « *Impactul antropic asupra biodiversităţii* », 28-30 septembrie 2007, Iaşi, 48-49 p.

Stanc S., 2006.– *Relaţiile omului cu lumea animală. Arheozoologia secolelor IV-X pentru zonele extracarpatice de est şi de sud ale României,* Iaşi, Editura Universitatii « Al.I. Cuza », 297 p.