IV. Rapport préliminaire sur les macrorestes végétales du Complexe ménager 521 - le tell énéolithique Hârşova (dép. de Constanţa). La campagne de 1998

Felicia Monah

Les recherches d'archéobotanique sur le matériel carpologique provenant du tell de Hârşova ont débuté il y a assez longtemps. Les premières déterminations concernant le matériel archéobotanique livré par les campagnes 1961 et 1988 (la culture Boian, phase Spanţov), ainsi que par la campagne 1986 (culture Cernavodă I) sont dues à M. Marin Cârciumaru[1]. Un premier rapport sur les macrorestes carpologiques prélevés dans les campagnes de 1993-1995 a été élaboré et publié par Ramon Buxó i Capdevilla[2]. Des informations sommaires sur les découvertes carpologiques de Hârşova ont été publiées aussi dans le catalogue d'une exposition franco-roumaine organisée à Bucarest, en 1996, et itinérante dans d'autre villes également[3]. Un rapport plus ample, qui porte sur tous les restes carpologiques obtenus dans les campagnes 1993-1996 a été rédigé par le même auteur et doit être publié[4]. Grâce à l'amabilité de M. Dragomir Popovici, le directeur de la fouille, nous avons pris connaissance du manuscrit du collègue de Barcelone. Sans nous permettre d'employer les résultats de celui-ci dans notre ouvrage (les raisons sont faciles à comprendre), nous avons toutefois respecté les critères qu'il a adoptés pour l'identification taxonomique des restes carpologiques[5].

Les déterminations d'archéobotanique que nous présentons maintenant ont été effectuées sur des macrorestes végétaux prélevés de 197 US appartenant à 62 séquences stratigraphiques du Complexe 521 attribué au niveau Gumelniţa A de Hârşova-tell.

La méthode de prélèvement employée par l'équipe de Hârşova a permis de récupérer l'entière quantité de restes végétaux existant dans la couche archéologique, à savoir: semences, fruits, fragments d'inflorescence et charbons de bois. L'ouvrage présent traite uniquement des trois premières catégories de macrorestes végétaux. Les échantillons utilisés ont été ceux des auteurs de la fouille; quant à la terminologie archéobotanique, nous avons respecté les conventions proposées par Ramon Buxó i Capdevilla[6]. Tous les matériaux archéobotaniques qui nous ont été offerts pour étude étaient obtenus par tamisage du dépot du Complexe ménager 521. Pour les détails concernant la collecte des macrorestes voir le chapitre "Données préliminaires. Esquisse chrono-évolutive".

Face aux solicitations de nos collègues archéologues, nous avons orienté nos investigations dans deux directions:

a) répondre à la question concernant le caractère des dépôts du Complexe 521 et surtout le temps de formation de ceux-ci,

b) obtenir des données sur les espèces de plantes cultivées et sur la flore spontanée du temps de la communauté de Hârşova du type Gumelniţa.

---

[1] M. Cârciumaru, *Paleoetnobotanica. Studii în preistoria şi protoistoria României (Istoria agriculturii din România)*, Iaşi, 1996, pp.85-86.
[2] Ramon Buxó i Capdevila, Carpologie, dans: Programul de cooperare arheologică româno-francez pe tell-ul neo-eneolitic Hârşova. Raport 1995, Bucureşti, 1995, pp. 17-21.
[3] *Viaţa pe malul Dunării acum 6500 ani / Vivre au bord du Danube il y a 6500 ans* (ouvrage collectif édité par Dragomir Popovici et Yannick Rialland), 1996, pp. 32-34.
[4] Ramon Buxó i Capdevila, *Les semences et fruits de Tell Hârşova. Rapport d'Étude Carpologique* (ms).
[5] *Ibidem.*
[6] *Ibidem.*

www.mnir.ro

Pour ce qui est de la première question, l'analyse archéobotanique confirme l'existence d'un dépôt à caractère ménager où les déchets culinaires d'origine végétale occupent une place assez importante. Les 661 macrorestes végétaux, provenant de 12 taxons, que nous avons identifiés dans les dépôts du complexe 521 sont comparables sous rapport quantitatif aux 2196 restes végétaux, appartenant à 40 taxons, déterminés par Ramon Buxó dans les dépôts Gumelniţa. Le mélange d'espèces céréalières et légumineuses et de graines de raisin et de sureau confirme lui-même le caractère ménager des restes constituant le complexe. De ce point de vue nous sommes pleinement d'accord avec les archéologues et les archéozoologues qui ont examiné les dépôts du complexe 521 de Hârşova.

Nos collègues ont réussi à dresser une esquisse chrono-stratigraphique des dépôts du complexe. Ils ont relevé certains indices à même de soutenir la formation des dépôts pendant deux saisons chaudes et une saison froide. Une série de précisions importantes portant sur certaines US ou séquences stratigraphiques ont été apportées par les archéozoologues. Nous avons essaye de "lire" du point de vue botanique la colonne stratigraphique sans nous laisser influencer par les opinions de nos collègues. Le principal indice pour l'identification de la saison a été chez nous le nombre des espèces et l'abondance des macrorestes par séquence stratigraphique. Du point de vue botanique, l'abondance représente le nombre des espèces existant dans une séquence stratigraphique, alors que la fréquence se rapporte à la présence des espèces dans le cadre d'une séquence stratigraphique. Dans notre tableau se retrouve aussi le nombre de macrorestes déterminés, qui peut donner une certaine image de la quantité initiale des restes végétaux jetés dans la zone ménagère.

Notre première lecture a moins tenu compte de la possibilité que certains fruits et semences aient été conservés et consommés en dehors de la saison naturelle de la récolte et que les restes en fussent évacués, vers la zone de déchets, après quelques temps.

L'analyse floristique met en lumière de très grandes différences entre les diverses séquences chronologiques, autant en ce qui concerne le nombre d'espèces que le nombre des fruits et des semences (Tableau 1).

La séquence stratigraphique la plus ancienne, et c'est là que débute notre tentative de lecture, la 149, contient 253 macrorestes végétaux où domine *Vicia ervilia* avec 217 semences, suivie par *Lens culinaris, Hordeum vulgare, Triticum dicoccum, Tr. monococcum* (voir le tableau 1). Selon la zone de végétation où se trouve le tell de Hârşova, la période de fructification pour toutes les espèces énumérées est l'été (fin juin- début du mois d'août). A notre avis - avec les réserves inévitables, la séquence stratigraphique 149 pourrait marquer la fin le l'été, plus précisement, la fin du mois d'août - le début de septembre. A noter que dans ce dépôt on a identifié un rachis (fig. 1: 2) de *Triticum dicoccum* qui pourrait représenter un reste de battage. Par ordre décroissant du numéro des séquences stratigraphiques on remarque que le nombre des espèces et de macrorestes végétaux diminue, plus d'une séquence (148-147, 145-144) n'en contenant guère. Pourtant, dans les séquences 146, 143, 140-139 on signale quatre espèces, mais toutefois avec uniquement dix carporestes. Jusqu'à la séquence 104 la fréquence des espèces et des macrorestes décroit sensiblement, ce qui du point de vue théorique signalerait peut-être une saison froide. A partir de la séquence 104 le nombre des espèces et des carporestes semble augmenter; cependant dans l'intervalle des séquences 102-75 les macrorestes végétaux font complètement défaut, ce qui devrait indiquer de nouveau une saison froide. Seule la séquence 74, avec neuf restes végétaux provenant de *Vicia ervilia* et de *Lens culinaris* paraît contradire la règle, mais il pourrait s'agir, dans ce cas aussi, de semences de légumineuses conservées et consommées pendant la saison froide.

www.mnir.ro

Tableau 1: Composition floristique et numérique des séquences stratigraphiques du Complexe ménager 521

No	ESPÈCE / SÉQUENCE	1	2	3	4	5	6	9	11	12	16	20	21	22	23	24	27	28	29	31	37	38	39	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	*Triticum aestivum*												1																					
2	*Tr.monococcum*		1	1												2	3										4			1				
3	*Tr.dicoccum*				2								1			1	1		2								4							1
4	*Tr.sp.*																	1																
5	*Hordeum vulgare*			1							1		1	1		2	4		3								1	1						
6	*Vicia ervilia*		1	1			2				1		6				9	1																
7	*Lens culinaris*			3										5			1									2	2							
8	*Pisum sativum*																													1				
9	*Vicia sp.*			1										1		1																		
1	*Chenopodium album*					4		168							30														3				3	
2	*Vitis vinifera*			15																														
3	*Sambucus nigra*			1																														
4	*Echium sp.*																																	
5	Frag.-caryop., sem.																																	
6	Rahis-Tr.dicoccum													1																				
	TOTAL		2	23	2	4	2	168	-	-	2	-	9	8	30		18	2	5	-	-	-	1	-	-	2	11	1	3	2	-	-	3	1

No	ESPÈCE / SÉQUENCE	52	53	55	56	60	61	64	65	66	68	70	74	103	104	106	108	109	112	115	125	132	133	134	139	140	143	146	147	149	62
1	*Triticum aestivum*						1		1																						*3*
2	*Tr.monococcum*			2						1	1			1											3					3	*23*
3	*Tr.dicoccum*	1											1				1								2		1	1		13	*32*
4	*Tr.sp.*																														*1*
5	*Hordeum vulgare*		1								5	2		4	1			1			4		1			1	1			10	*43*
6	*Vicia ervilia*	1	3							2	3		5		3			4												217	*259*
7	*Lens culinaris*							2			22		3	2				9					1		1					9	*66*
8	*Pisum sativum*																														*1*
9	*Vicia sp.*																				1										*4*
1	*Chenopodium album*								1																						*210*
2	*Vitis vinifera*																														*15*
3	*Sambucus nigra*																														*1*
4	*Echium sp.*																				1										*1*
5	Frag.-caryop., sem.																														
6	Rahis-Tr.dicoccum																1	1												1	*2*
	TOTAL	2	4	2	-	-	1	2	2	3	31	2	9	7	4	-	2	14	-	-	6	-	2	-	6	1	2	1	-	253	*661*

Plus intéressante se présente la séquence 68 où l'on trouve deux espèces de légumineuses et deux de céréales totalisant 31 macrorestes. Ce cas pourrait lui indiquer une période chaude. Dans l'intervalle des séquences 67-45 la fréquence des espèces est réduite et le nombre des macrorestes végétaux est très petit. Dans la séquence 44 on a enregistré quatre espèces (*Lens culinaris, Hordeum vulgare, Triticum monococcum, Tr. dicoccum*) avec 11 macrorestes végétaux. Plus avant, jusqu'à la séquence 29 on manque totalement de découvertes de matériaux archéobotaniques, à cause peut-être là aussi d'une période froide.

Les séquences 29-21 se détachent du contexte par le grand nombre d'espèces et de macrorestes végétaux identifiés. A remarquer tout particulièrement la séquence 27 où se trouvent les mêmes espèces que dans la séquence 149 pour laquelle on a supposé comme époque la fin de l'été, bien que cette fois-ci le nombre des macrorestes végétaux déterminés soit moindre.

Après ce groupe de séquences (29-21) assez riches en espèces de plantes viennent des séquences stratigraphiques pauvres en macrorestes végétaux. Toutefois, la séquence 9 a une situation spéciale avec des 168 semences trouvées de *Chenopodium album*. Ce grand nombre ne doit pas surprendre, vu qu'une seule plante de *Chenopodium album* produit depuis quelques centaines jusqu'à 3000 semences. Plus encore, *Chenopodium album* est une espèce nitrophile qui pouvait facilement se développer dans une zone à restes ménageres.

Sur l'entier Complexe 521, le plus grand nombre d'espèces revient à la séquence 3, qui en a six: *Sambucus nigra, Vitis vinifera, Lens culinaris, Vicia ervilia, Hordeum vulgare* et *Triticum monococcum*. Deux en sont d'une importance spéciale pour notre propos, à savoir *Vitis vinifera* et *Sambucus nigra* qui ne se retrouvent point dans le reste du spectre floristique du Complexe 521. Bien que la conservation des raisins fût possible et probable, et que les grains pussent être conservés même au cas de la préparation du vin, le petit nombre d'exemplaires trouvés pourrait signaler la consommation des fruits de *Vitis vinifera* à l'époque de la maturation, ce qui correspond, dans la région de Hârşova, au mois d'août. La présence dans la même séquence stratigraphique d'une nucule de *Sambucus nigra* dont la période de maturation est le mois d'août raffermit l'hypothèse de la formation du dépôt vers la fin de la saison chaude.

*

Les déterminations floristiques ont relevé la grande fréquence des semences (557 exemplaires) suivies par les fruits (102 exemplaires) et le rachis (2 exemplaires). Dans la majorité des US il y a aussi des fragments de fruits et des semences indéterminables. Il nous faut dire que dans la plupart des cas ceux-ci sont en très petite quantité, raison pour laquelle ils n'ont pas été pris en compte par l'analyse statistique.

www.mnir.ro

TABLEAU TAXONOMIQUE DES MACRORESTES VÉGÉTAUX

POACEAE:	*Triticum aestivum* (L.) Thell.	3 caryopses
	Tr. monococcum L.	23 caryopses
	Tr. dicoccum (Schrank.) Thell.	32 caryopses
	Hordeum vulgare L.	43 caryopses
FABACEAE:	*Vicia ervilia* (L.) Willd.	259 semences
	Lens culinaris Medik.	66 semences
	Pisum sativum L.	1 semence
	Vicia sp.	4 semences
CHENOPODIACEAE:	*Chenopodium album* L.	210 semences
VITACEAE:	*Vitis vinifera* L.	15 semences
CAPRIFOLIACEAE:	*Sambucus nigra* L.	1 noyau
BORAGINACEAE:	*Echium* sp.	1 nucule

Le nombre de semences et de fruits découverts ne saurait rendre compte ni de l'importance que l'espèce respective détient dans l'alimentation des habitants de Hârşova, ni des surfaces cultivées de ces espèces. Pourtant, en base d'une analyse purement formelle, on peut enregistrer le fait que parmi les céréales la première place reviendrait à *Hordeum vulgare* avec 43 caryopses (Fig. 1: 8). *Hordeum vulgare* est constamment présent dans presque toutes les stations énéolithiques du Sud-Est européen; sa culture dans la région du Bas-Danube est attestée dès le haut néolithique[7]. Pendant toute la période néo-énéolithique l'orge passe pour la seconde espèce de *Cerealia*, après le blé, comme importance. Il n'y a pas de doute que dans nombre de régions et dans beaucoup de stations l'orge l'emportait, toujours en competition avec le blé.

Du genre *Triticum*, la première place reviendrait à *Triticum dicoccum* avec 32 caryopses (Fig. 1: 3), suivi par *Tr. monococcum* (Fig. 1: 1) et *Tr. aestivum* (Fig. 1: 4). Les deux premières espèces ont les grains revêtus et sont attestées dès la culture Criş à Sakarovka I en Bessarabie[8] ainsi que dans d'autres stations de cette culture. Elles ont été également déterminées à Hârşova par Marin Cârciumaru dans les niveaux correspondant à la culture Bioan[9] et par Ramon Buxó dans différents dépôts du même tell[10].

[7] Z. V. Janusevic, *Kul'turnye rastenija Severnogo Pricernomor'ja. Po paleoetnobotaniceskie issledovanija,* Kisinev,1976, pp. 6-7; idem, *Fossil Rermains of Cultivated Plants in the South-West of the Soviet Union,* dans: *Folia Quaternaria,* 46, Krakow, 1975, pp. 25-27; K. Wasylikowa, M. Cârciumaru, E. Hajnalová, B. P. Hartyányi, G. A. Pashkevich, Z. V. Yanushevich, *East-Central Europe,* dans: *Progress in Old World Paleoethobotany,* Van Zeist, Wasylikowa & Behre (eds), 1991, Balkema, Rotterdam, *passim*; N. N. Kuzminova, V. A. Dergacev, O. Larina, *Paleoetnobotaniceskie issledovanija na poselenii Sakarovka I,* dans: *Revista Arheologică,* 2, 1998, pp. 170-171.
[8] *Ibidem.*
[9] M. Cârciumaru, *op.cit.,* p. 85.
[10] Ramon Buxó I Capdevila, *op.cit.*, pp. 18-19 et *op.cit.* (ms).

www.mnir.ro

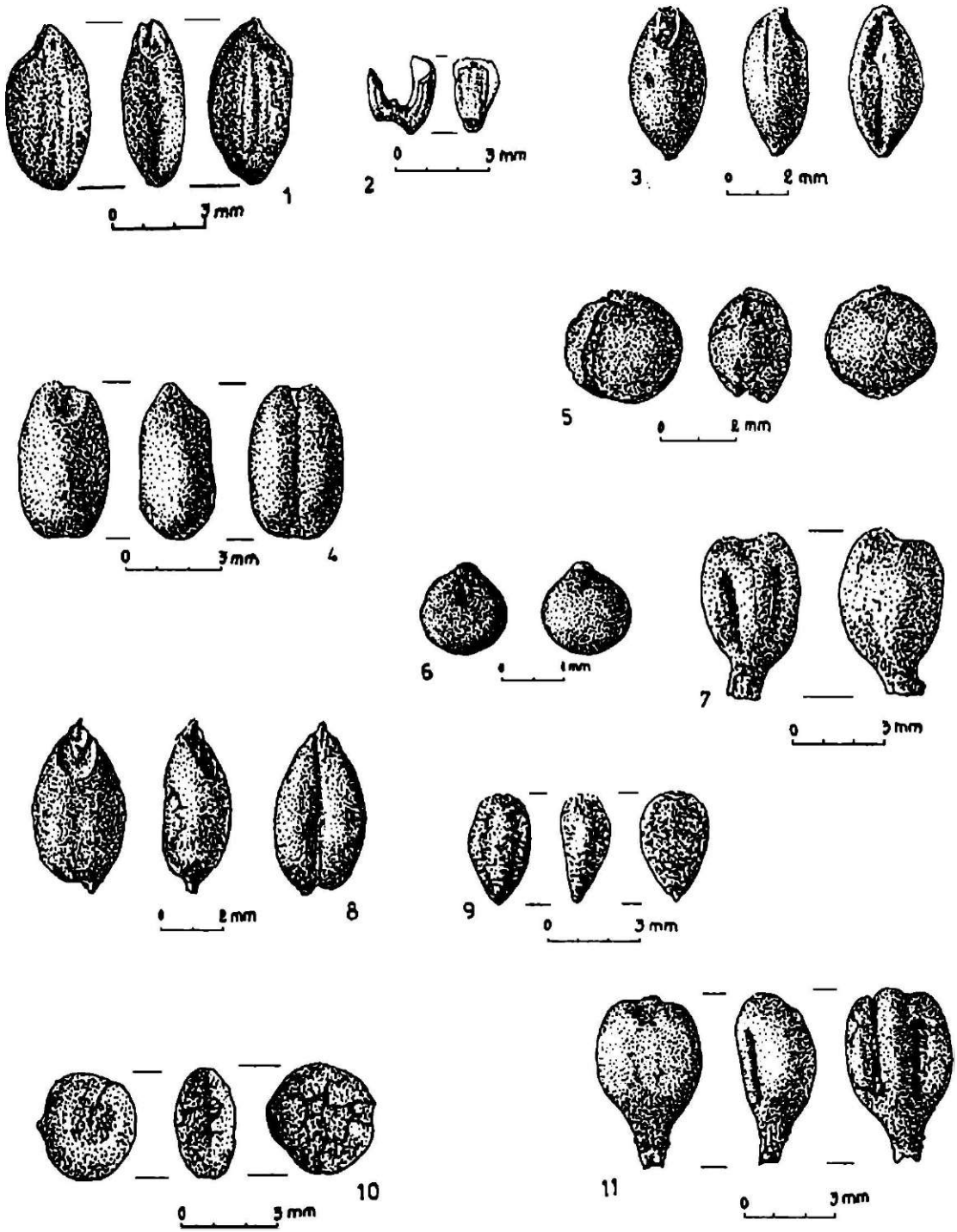

Fig. 1. *Hârşova. Macrorestes végétaux du Complexe no 521: 1. Triticum monococcum; 2. rahis de Tr. dicoccum; 3. Tr. dicoccum; 4. Tr. aestivum; 5. Vicia ervilia; 6. Chenopodium album; 7, 11. Vitis vinifera; 8. Hordeum vulgare; 9. Sambucus nigra; 10. Lens culinaris (desene - Nicuşor Petrescu)*

www.mnir.ro

Enfin, la dernière espèce de blé que nous avons trouvée parmi les macrorestes de Hârşova est *Triticum aestivum* représenté par seulement trois caryopses. Ramon Buxó l'a lui aussi dépisté dans les niveaux Gumelniţa[11]. Il est fréquemment attesté dans d'autres stations Gumelniţa comme Vlădiceasca et Lişcoteanca[12], ainsi que dans les stations Precucuteni et Cucuteni de Poduri - Dealul Ghindaru, Izvoare - Piatra Neamţ et Mărgineni - Cetăţuia[13].

Parmi les légumineuses, *Vicia ervilia* (Fig. 1: 5) semble être la culture la plus importante, bien qu'il s'agisse - nous l'avons déjà souligné - rien que d'une hiérarchisation purement mathématique. Par les 259 semences trouvées, *Vicia ervilia* paraît avoir été cultivée à Hârşova. Rappelons-nous qu'il s'agit d'une plante méditerranéenne, qui semble prise en culture dans cette région. Dans la Péninsule Balkanique elle est attestée à Nea Nikomedia et à Sitagroi, ainsi qu'à Azmaska Moghila, Karanovo VI et Kapitan Dimitrievo III[14]. Mais la découverte la plus intéressante est celle du tell de Ovcarovo où Zoia Janusevic a déterminé un échantillon de grandes dimensions, pur, qui démontre à n'en pas douter que l'on a affaire à une plante cultivée[15]. La culture Bolan possède elle aussi un cas assez évident de culture de cette espèce. Dans la station Gumelniţa de Căscioarele on a déterminé une épreuve de 500 g de semences de *Vicia ervilia*; là aussi on considère qu'elle était cultivée et que sa place dans l'agriculture locale était de poids[16].

Lens culinaris (Fig. 1: 10), avec 66 semences, occuperait la seconde place et, de toute facon, était importante pour l'agriculture des gumelnitziens de Hârşova aux quels elle assurait une part nullement négligeable de la nourriture. La lentille est présente dans les dépôts d'Argissa et de Ghediki, ainsi qu'a Tell Azmak en Bulgarie[17]. En Roumanie elle est attestée à Liubcova et dans la culture Boian à Vlădiceasca[18]. *Lens culinaris* a été identifiée par Ramon Buxó[19] aussi.

Pisum sativum n'est présente que par une seule semence, mais son importance dans l'alimentation était à l'époque sans doute beaucoup plus grande. C'est ce que semble nr nous dire les déterminations de Ramon Buxó[20].

Une nouveauté pour les recherches d'archéobotanique à Hârşova: 15 graines provenant de fruits de *Vitis vinifera* (Fig. 1: 7, 11) ont été dépistées là, qui se rangent dans deux groupes en raison de leurs dimensions. Ainsi, quatre graines mesurent 6 mm en longueur et 2 mm en largeur, les autres 11 sont longs de 5-6 mm et larges de 2-3 mm.

Zoia Janusevic qui a étudié de nombreux échantillons de graines de *Vitis vinifera* provenant de la région du Bas-Danube estime que les différences dimensionelles peuvent représenter des critères d'identification pour certaines espèces[21]. Il en résulterait qu'a Hârşova il y a deux espèces de vigne. La

[11] *Ibidem.*
[12] M. Cârciumaru, *op.cit.*, pp. 128 et 90.
[13] *Ibidem*; M. Cârciumaru, F. Monah, *Déterminations paléobotaniques pour les cultures Précucuteni et Cucuteni*, dans: *La civilisation de Cucuteni en contexte européen*, Iaşi, 1987,pp. 169-172; F. Monah, D. Monah, *Macrorestes végétaux découverts dans les niveaux Cucuteni A_2 et B_1 de Poduri- Dealul Ghindaru*, dans: *Cucuteni aujourd'hui*, B.M.A, II. Piatra Neamţ, 1996, pp. 49-60; idem, *Stadiul cercetărilor arheobotanice pentru eneoliticul din Moldova de vest*, dans: *Memoria Antiquitatis*, XXI, 1997, pp. 299-315, tab. I-III şi V.
[14] J. M. Renfrew, *Palaeoethnobotany. The prehistoric food plants of the Near East and Europe*, London, 1973, p. 116.
[15] Z. V.Janusevic, *Nakhodki kul'turnykh rastenij iz pozdeneeneoliticeskikh sloev s. Ovcarovo*, dans H. Todorova et al., *Ovcarovo*, Sofia, 1983, pp. 112.
[16] M. Cârciumaru, *op.cit.*, p. 177.
[17] J. M. Renfrew, *op.cit.*, p.113.
[18] M. Cârciumaru, *op.cit.*, p. 174.
[19] R. Buxó Capdevila, *Carpologie*, p. 19.
[20] Ibidem.
[21] Z. V. Janusevic, *Kul'turnyie ...*, p. 190-196.

www.mnir.ro

présence de *Vitis vinifera* dans le matériau que nous avons eu à examiner n'est pas à nous surprendre, car dans les cultures contemporaines cette espece est attestée[22] et les conditions de Hârşova étaient convenables pour cela. Les analyses anthracologiques ont mis en lumière la présence du genre *Vitis* dans la zone de Hârşova-tell[23]. Même si l'echantillon anthracologique signalait la vigne sauvage, ses fruits étaient sans doute utilisés par les habitants, comme ils l'étaient par les precucuteniens de Ruşeştii Noi I[24]. En fait, *Vitis sylvestris*, espece d'origine ponto-méditerranéenne, subthermophile, se trouvait probablement en abondance dans les bocages et les fôrets bordant le Danube, où les habitants du tell pouvaient légèrement cueillir ses fruits. Par voie de conséquence on peut estimer que l'espece cultivée *Vitis vinifera* trouvait elle aussi des conditions optimales pour se développer dans l'hinterland de Hârşova-tell.

L'analyse du tableau taxonomique nous oblige à remarquer que la plupart des espèces déterminées proviennent de plantes cultivées, la flore spontanée y étant réprésentée uniquement par quatre espèces. Cette proportion semble confirmec l'interprétation du complexe comme place de dépôt des restes ménagers, culinaires.

Du point de vue économique, à l'exoeption de la dernière espece (*Echium* sp.), toutes les autres ont une valeur alimentaire.

Sur les 12 taxons, 8 sont des espéces cultivées (céréales, légumineuses à gousse, vigné). Les céréales sont représentées par quatre espèces: trois de blé et une d'orge. Le nombre d'espèces céréalières nous porte à considérer que celles-ci étaient cultivées dans la proximité du tell, alors que la quantité relativement petite de caryopses (102 exemplaires) découverte dans la zone de dépôt des restes ménagers s'explique par le prix que la communauté accordait à ceux-ci. On peut en conclure aussi - avec des réserves nécessaires - que les habitants du niveau analysé ne disposaient pas de grandes quantités de céréales. Le rendement des cultures n'était pas trop important et les surfaces ensemencées n'étaient probablement elles non plus assez grandes. Si l'on tient compte du fait qu'une bonne partie de la nouriture quotidienne était extraite du fleuve[25] et, d'autre part, que le pré longeant le Danube offrait presque tout le temps une assez ample gamme de produits végétaux de la flore spontané, il est permis de supposer que les habitants de Hârşova ne devaient pas faire des efforts particuliers pour obtenir les aliments de nature végétale nécessaires. On sait que la culture des céréales exige des travaux assez laborieux et, selon le cas, un effort physique soutenu, un outillage spécial et des animaux de traction.

Par comparaison avec les découvertes d'autres stations, par exemple le tell de Poduri - Dealul Ghindaru[26], à Hârşova les légumineuses sont très bien représentées, particulièrement par *Vicia ervilia* L. (259 semences) et *Lens culinaris* Medik. (66 semences), espèces qui étaient cultivées. On connaît aussi des cas où celles-ci sont subspontanées, ayant échappé à la culture; ce sont cependant des situations plus rares et, ce qui est sûr, ce n'est pas là le cas de Hârşova. Les semences de ces espèces constituaient une ressource nullement des moindres pour l'alimentation de la communauté et permettaient une certaine diversification du menu quotidien. Ainsi, par exemple, les semences de lentille (*Lens culinaris*) avaient une valeur nutritive assez élevée. Les semences de *Vicia ervilia* (la vesce) constituent un cas à part: étant

[22] *Ibidem.*

[23] Chabal, *Antracologie*, dans: *Programul de cooperare arheologică româno-francez pe tell-ul neo-eneolitic Hârşova. Raport 1995*, Bucureşti, 1995, pp.11.

[24] Z. V. Janusevic, *Kul'turnyie ...*, p. 191,tab. 37.

[25] Cf. Cap. *Malacologie, Ihtiologie*, dans: *Programul de cooperare arheologică româno-francez pe tell-ul neo-eneolitic Hârşova. Raport 1995*, Bucureşti, 1995, pp.24-29.

[26] F. Monah, D. Monah, *Macrorestes végétaux découverts dans les niveaux Cucuteni A_2 et B_1 de Poduri- Dealul Ghindaru*, dans: *Cucuteni aujourd'hui*, B.M.A, II. Piatra Neamţ, 1996, pp. 49-60.

www.mnir.ro

toxiques, elles ne peuvent être consommées par l'homme ou les animaux qu'après séchage ou grillage[27]. Dans quelques stations gumelnitziennes de Roumanie et en Bulgarie (Tell Azmak, Karanovo VI, Kapitan Dimitrievo III)[28] *Vicia ervilia* à été découverte dans des dépôts assez importants et, parfois, pures, ce qui signale sa culture intentionelle. On n'a pas d'informations certaines pour savoir si on l'employait seulement comme fourrage ou si elle entrait dans l'alimentation humaine aussi. D'après le grand nombre de semences de vesces découvert dans la zone ménagere analysée, nous penchons à croire qu'elle était cultivée et employée dans l'alimentation humaine[29].

Rappelons le fait qu'on ne saurait établif un rapport direct entre le nombre de semences de légumineuses et celui de céréales. La supériorité numérique des semences de légumineuses ne veut pas dire un poids supérieur de celles–ci dans la culture

La vigne cultivée (*Vitis vinifera* L.) n'a été dépistée que dans une seule séquence stratigraphique, riche en espèces. On en a découvert 15 graines. Les fruits de *Vitis* étaient, sans doute, employés dans l'alimentation à l'état frais, conservés par séchage et, d'autre part, on en préparait probablement des boissons par fermentation.

Le sureau (*Sambucus nigra* L.) était un arbuste commun dans la zone du tell. Ses fruits comestibles étaient cueillis par les habitants. Nous en avons déterminé une seule graine (Fig. 1: 9), mais il est sûr que ces fruits étaient utilisés à une échelle beaucoup plus large. Les fruits de sureau étaient employés comme ceux de *Vitis* et grâce à leur teneur assez élevée en saccharose on en fabriquait du vin[30].

L'épinard sauvage (*Chenopodium album* L.) est une espèce largement répandue. Chaque plante *Chenopodium album* (Fig. 1: 6) produit un très grand nombre de semences, de sorte que le nombre ne peut rendre compte de son importance. La présence en grand nombre (198) de semences de *Chenopodium album* dans le Complexe 521 peut s'expliquer par l'emploi de cette plante en alimentation. Des semences en ont été découvertes dans l'estomac des gens de Tollund et Grauballe et dans les restes de "la soupe végétale" de l'époque du fer à Gording Heath en Danemark[31]. Vues les riches ressources alimentaires de la zone de Hârşova, vu aussi le lieu de la découverte (la zone ménagère), il se pourrait que les semences de *Chenopodium album* proviennent des exemplaires ruderales développés sur les déchets jetés là.

**

Comme déjà dit, à cause du fait que les macrorestes végétaux récoltés du Complexe ménager 521 sont formés presque exclusivement de semences, de graines et de caryopses qui avant d'être consommés pouvaient être longtemps conservés, il est très difficile de se prononcer avec exactitude quant à la saison (ou temps) où ils furent jetés. Il est à espérer qu'à l'avenir, par une analyse détaillée de chaque unité et de chaque séquence stratigraphique, on cerne de plus près la réalité préhistorique. Dans la mesure du possible, on essayera de corroborer les informations spécifiques de l'archéobotanique par celles fournies par d'autres disciplines: l'archéozoologie et les disciplines proprement archéologiques.

[27] *Flora R.P.R.*, Vol. V, Bucureşti,1957,p.357
[28] J.-M. Renfrew, *op.cit.*, p.116.
[29] La même opinion chez Renfrew, *loc.cit.* et Z.V. Jasnusevic, *op.cit.*, 181.
[30] J.-M. Renfrew, *op.cit.*, p. 150; F. Monah, *Noi determinări arheobotanice pentru Moldova*, dans: *ArhMold*, XII, 1988, p. 307.
[31] J.-M. Renfrew, *op.cit.*, p. 170; M. Cârciumaru, *op.cit.*, p. 183.

www.mnir.ro