Actes
Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente
Montpellier / 25-27 septembre 2014

L'INDUSTRIE LITHIQUE TAILLÉE DE LA COUCHE B DU GISEMENT D'I CALANCHI À SOLLACARO (CORSE-DU-SUD) : UN REFLET DES TRADITIONS ET DES MUTATIONS DU TERRINIEN DANS LE SUD DE LA CORSE

Maxime REMICOURT, Joseph CESARI, Pascal TRAMONI

Résumé

L'étude de l'industrie lithique taillée du gisement d'I Calanchi (Corse-du-Sud) a concerné 1429 artefacts des couches B et B1 du secteur de la Terrasse Nord attribuables à la fin du Terrinien. L'identification des matières premières siliceuses et des caractères techno-typologiques de cet ensemble a permis de dessiner un tableau synthétique de l'économie locale des industries lithiques pour cette période. La comparaison de ces données, couplée aux résultats livrés par l'étude du mobilier céramique, avec d'autres gisements du sud de la Corse permet d'établir une proposition de phasage interne du Terrinien en trois étapes distinctes. En effet, même si les traditions techniques du débitage ne varient pas et que les types de pièces transformées restent généralement les mêmes, il est néanmoins loisible d'observer un processus d'évolution et de transformation de l'industrie lithique qui se traduit tant dans les sources d'approvisionnement en matières premières siliceuses que d'un point de vue typologique, notamment au niveau des armatures.

Mots-clefs

Terrinien, industrie lithique, Corse, rhyolite, silex, obsidienne

Abstract

The study of the lithic industry of the site of I Calanchi (Corse-du-Sud) concerned 1429 artefacts attributable to the end of the Terrinien (Final Neolithic). The identification of the siliceous raw materials and the techno-typological features of this assemblage enables us to establish a synthesis of the local economy of the lithic industry for this period. Based on the comparison of these data, coupled with the results yielded by the ceramic analysis, with other sites in southern Corsica we propose an internal phasing of the Terrinien in three distinct stages.

Keywords

Terrinien, Lithic Industry, Corsica, Rhyolite, Flint, Obsidian

INTRODUCTION

Le gisement d'I Calanchi (Sollacaro, Corse-du-Sud) est situé sur une colline de la rive gauche du Taravo (*fig. 1 et 2*). Il domine la basse plaine du Taravo et l'étang de Canniccia, à quelques kilomètres du golfe de Valinco. Ce site archéologique a livré de nombreux vestiges mobiliers et immobiliers se rapportant tant aux faits funéraires que domestiques et d'un point de vue chronologique, on voit une succession des occupations du Néolithique récent basien au Bronze ancien (Cesari, 1987, 2007 ; Cesari et Magdeleine, 1998). Avec le gisement de Terrina IV, à Aléria en Haute-Corse (Camps *et al.*, 1988), c'est l'un des deux sites majeurs pour la connaissance et la définition du Chalcolithique terrinien de Corse.

L'étude de l'industrie lithique taillée a concerné les artefacts des couches B et B1 du secteur de la Terrasse Nord mis au jour par J. Cesari et son équipe durant les différentes campagnes successives de 1986 à 2001. L'observation macroscopique du mobilier a permis de reconnaître plusieurs types différents de matières premières siliceuses. L'étude technologique a mis en relief deux techniques concomitantes pour la production des éclats. L'étude techno-typologique s'est attachée

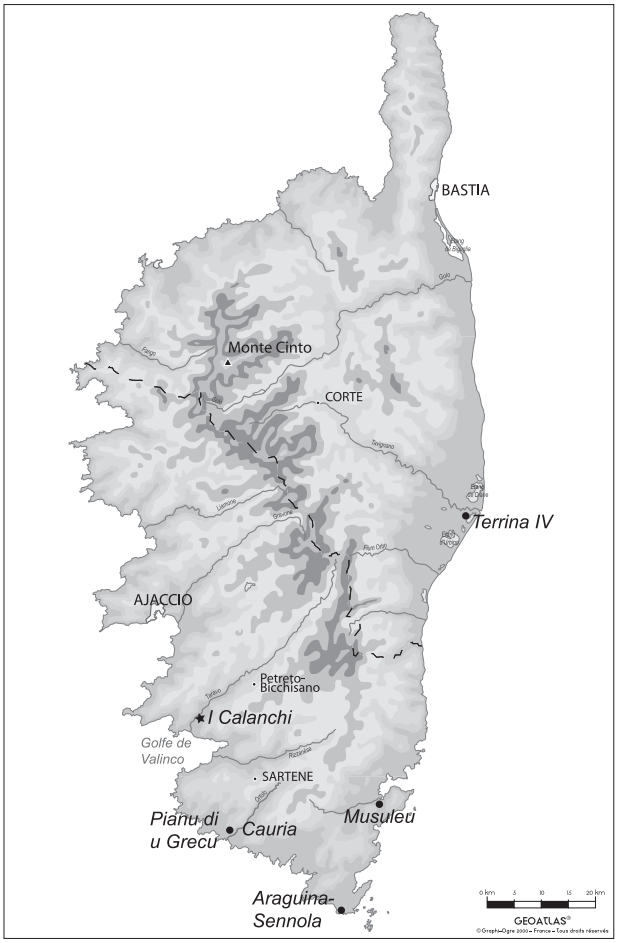


Figure 1 : Carte de localisation du gisement de I Calanchi, Sollacaro (Corse-du-Sud) et des principaux sites mentionnés dans le rapport (Infographie M. Remicourt ; © Géoatlas).



Figure 2 : Localisation du gisement de I Calanchi, Sollacaro (Corse-du-Sud) sur la carte 1/25000 IGN 4154 OT (Infographie M. Remicourt ; © IGN).

à la transformation des supports siliceux comme éléments entrant dans la composition de l'outillage de ces populations, ainsi qu'à la relation entre les types de matière première et les pièces transformées. Les données ainsi collectées permettent de dresser un tableau synthétique de l'industrie lithique des couches B et B1 du secteur de la Terrasse Nord. Elles peuvent ainsi être comparées avec certains éléments présents sur le gisement et dans une plus large mesure avec les données lithiques disponibles pour d'autres ensembles plus ou moins contemporains dans le sud de la Corse.

RAPPEL DES DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES DE LA TERRASSE NORD ET CHOIX DU CORPUS ÉTUDIÉ

Le secteur de la Terrasse Nord (*fig. 3 et 4*) a livré cinq empierrements distincts interprétés comme des limites de plusieurs habitats successifs (Structures I, II, III) et/ou contemporains (Structure IV et V). Cet exemple d'architecture n'est pas unique en Corse, et l'on trouve d'autres types de constructions sub-quadrangulaires dans le Terrinien, comme l'illustre le gisement d'U Castellu di Saravalle (Calacuccia, Niolu, Haute-Corse), dont les dates radiocarbone sont proches de celles de Terrina IV (Antolini, 2011). Ces architectures en pierre sont sans doute dans la filiation des occupations du Néolithique moyen reconnues en Haute-Corse, comme à A Fuata, à Lumio (Neuville, 2012), à A Guaita, à Morsiglia (Lorenzi, 2012) ou encore avec les structures du petit village de la Cima del Suarello au Monte Revincu (Santo-Pietro-di-Tenda ; Leandri *et al.*, 2007, 2012).

Pour la Terrasse Nord, trois niveaux ont été identifiés lors de la fouille archéologique (Cesari, 1999). Il s'agit de la couche A1 (sédiment humique), fortement remaniée par les activités anthropiques contemporaines (labours, épierrements…), et de la couche A2, très semblable au niveau A1, si ce n'est qu'elle ne semble pas avoir subi des remaniements modernes. Ces deux unités stratigraphiques représentent une

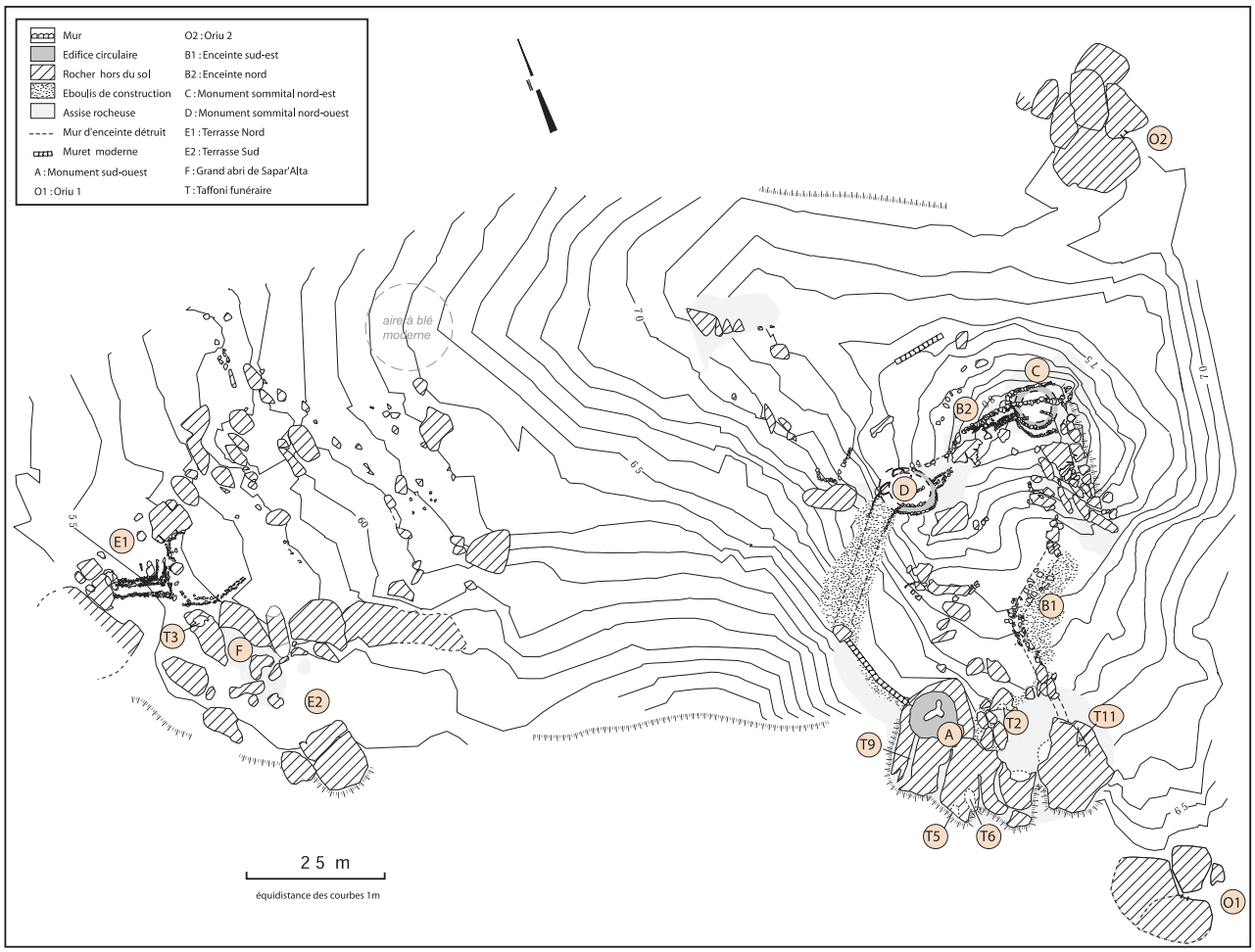


Figure 3 : Plan général et planimétrie du gisement d'I Calanchi, Sollacaro en Corse-du-Sud (Relevés J. Cesari et F. Leandri ; Infographie F. Leandri).

succession de niveaux colluvionnés qui ont remobilisé à la fois les sédiments et le mobilier archéologique des terrasses supérieures. La couche B sous-jacente était pour sa part caractérisée par un sédiment argilo-humique, avec des poches de pisé. La couche B1 est une variante de la couche B. La partie nord du secteur étant fortement arasée, la conservation des vestiges est très différentielle selon les zones de l'emprise exploitée.

Les couches B et B1 représentent les vestiges des sols d'occupations et des niveaux de rejets contemporains au fonctionnement des structures quadrangulaires. Le mobilier lithique étudié ne représente donc pas un ensemble uniforme, mais plus vraisemblablement une image contrastée des différentes modalités d'occupation et de gestion de l'espace dans le temps, dans ce secteur. Toutefois, que ce soit lors de la fouille ou au moment de l'étude de la céramique (Tramoni, 1998 ; Cauliez, 2010), plusieurs éléments semblent plaider pour l'existence d'une certaine homogénéité chronoculturelle des différentes occupations et des séries archéologiques des couches B et B1. Il semblait donc intéressant de focaliser l'étude sur le mobilier de ces niveaux pour essayer de mettre éventuellement en exergue des caractères particuliers et spécifiques à cette phase récente de la culture terrinienne. Il faut souligner que l'étude lithique d'une partie du mobilier a déjà été réalisée par le passé (Nicolle, 1998, 2000 ; Costa, 2001, 2006). Toutefois, ces travaux concernaient plusieurs niveaux d'occupations du Terrinien et ne permettaient pas une caractérisation fine de l'industrie lithique par phases successives.

LES MATIÈRES PREMIÈRES SILICEUSES EXPLOITÉES À I CALANCHI

La reconnaissance et le tri des différentes matières premières présentes dans les couches B et B1 ont été réalisés à la suite d'une observation macroscopique de l'ensemble du mobilier lithique (fig. 5). Ces matériaux ont été par la suite diagnostiqués par plusieurs personnes pour pouvoir proposer une détermination de la matière première et si possible une provenance géographique. C. Bressy-Leandri a analysé les silex et M. Piboule s'est chargé de la détermination des autres roches. N. Ameziane-Federzoni a proposé une localisation géographique pour certaines rhyolites et un travail de prospection dans le cours et les bassins versants du Taravo a permis d'en préciser d'autres. Ce travail commun a permis la reconnaissance de 32 types et sous-types que nous ne

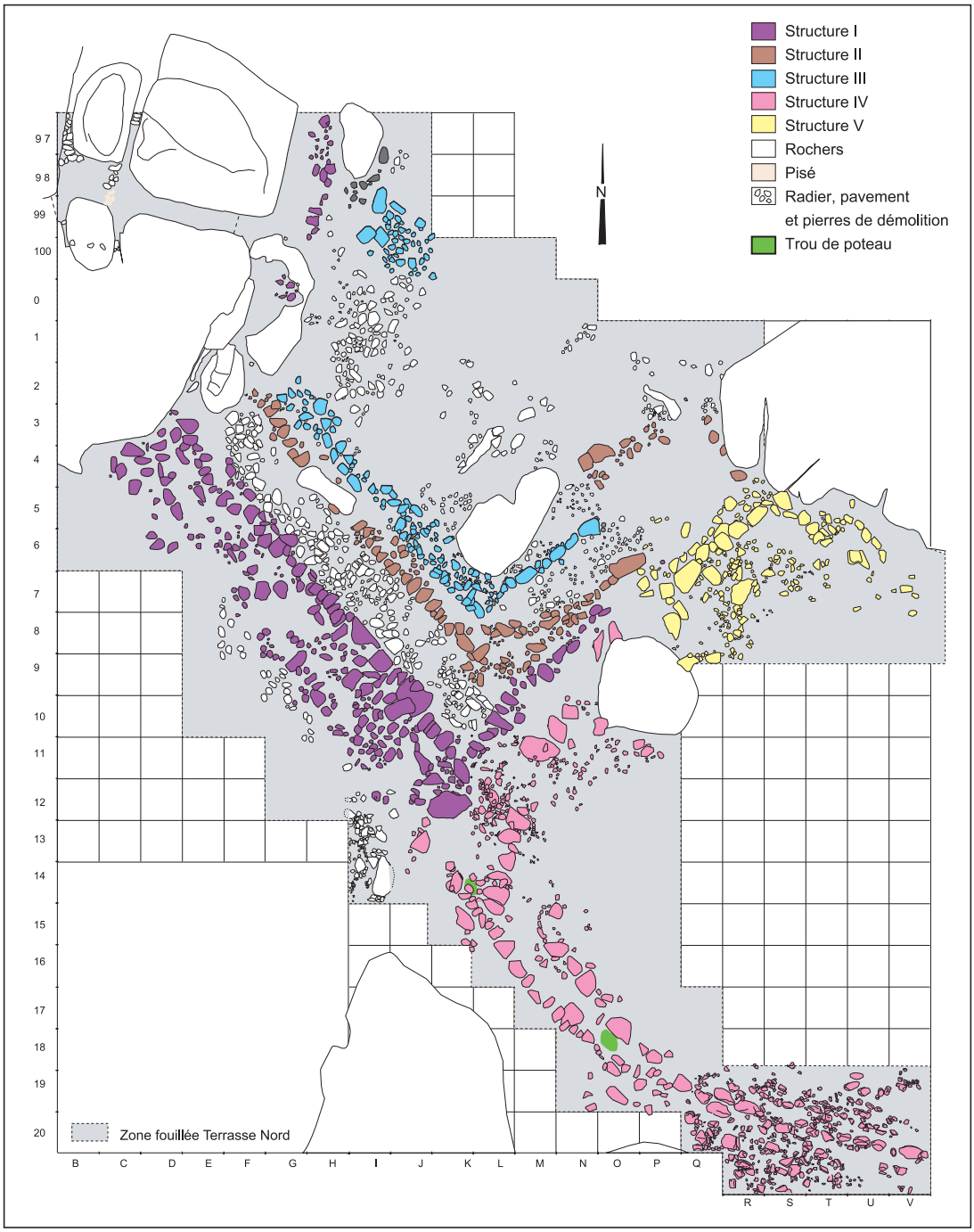


Figure 4 : Plan de détail des structures d'habitat (I, II, III, IV et V) de la Terrasse nord du gisement d'I Calanchi, Sollacaro en Corse-du-Sud (Relevés J. Cesari et F. Leandri ; Infographie F. Leandri).

pouvons qu'évoquer dans le cadre de ce travail, et nous renvoyons aux définitions et illustrations de ces différents types que nous avons réalisées avec l'aide de M. Piboule (Remicourt, 2014).

Les rhyolites

Il ressort que l'origine des rhyolites présentes dans l'industrie lithique taillée des niveaux B et B1 d'I Calanchi se distribue selon deux provenances principales (fig. 6b). Avec d'une part des matériaux disponibles localement dans les gîtes secondaires des alluvions anciennes et récentes du Taravo (types 2a, 3a, 3b, 4a, 4b, 20), dont l'origine primaire est à rechercher dans la vallée du Taravo et dans son bassin versant. D'autre part avec des matières premières qui proviennent vraisemblablement du nord-ouest de la Corse (types 1a, 1b, 2b, 2c, 4c, 5, 6, 11, 12, 13, 14a, 14b, 14c ; Ameziane-Federzoni, 2011). Cela représente, à vol d'oiseau, une distance comprise entre 60 et 80 km entre les gîtes et le site archéologique. Au-delà de la provenance géographique, les rhyolites d'I Calanchi peuvent être divisées en catégories qui se distribuent avec des roches très aphyriques à très porphyriques.

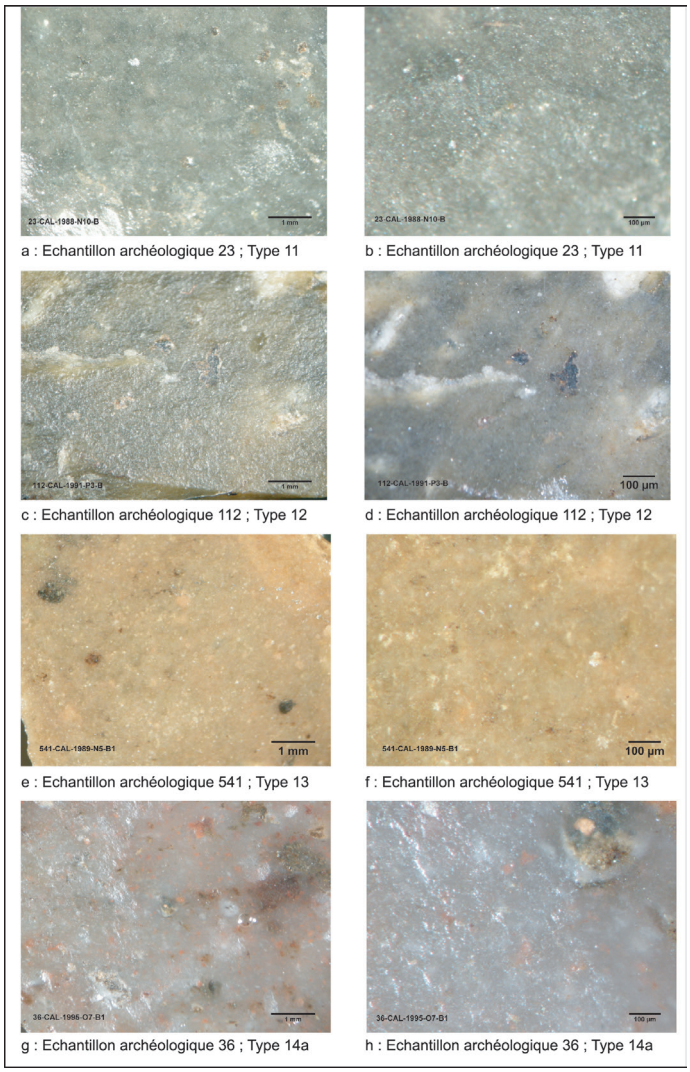


Figure 5 : Exemples d'échantillons archéologiques de rhyolites du niveau B d'I Calanchi : type 11 (a et b), type 12 (c et d), type 13 (e et f), type 14a (g et h). Provenances probables : types 11, 12, 13 et 14a : nord-ouest de la Corse (Infographie et clichés M. Remicourt).

Les autres roches filoniennes

A côté des rhyolites, d'autres roches filoniennes ont été utilisées par les populations d'I Calanchi ; elles sont disponibles dans les alluvions du Taravo et sont originaires de la vallée du Taravo et de son bassin versant. On y trouve principalement des roches intermédiaires, proches des rhyolites et des microgranites (types 16 et 19), des microgranites (type 18), des aplites (type 21), des dolérites (type 17) et des granites (type 22), mais également un quartz gris (type 15) et un quartz filonien (type 23). Hormis le quartz gris, les autres roches ne rentrent que pour une part minime dans l'économie du débitage (*fig. 6a*), mais servent comme percuteurs.

Le silex de Sardaigne

Les matières premières siliceuses de type silex reconnues à I Calanchi proviennent des environs de Perfugas, dans le nord de la Sardaigne. Elles correspondent aux types 2A (type 7 I Calanchi ou IC), 2B (type 8 IC) et au type 5 (type 9 IC) mis en évidence sur le gisement du Néolithique ancien de Renaghju, à Sartène en Corse-du-Sud (Bressy *et al.*, 2007). Le type 8 a été introduit sur le gisement sous la forme de petits nodules, comme une partie du silex de type 7. Toutefois pour ce dernier, la présence d'un élément laminaire avéré, et d'armatures susceptibles d'avoir été façonnées à partir d'un produit laminaire, suggère une introduction de cette matière première également sous forme de lames déjà débitées. Ces lames ont sans doute été produites sur un atelier spécialisé sarde, comme à Concas ou à Contraguda (Costa et Pélegrin, 2004 ; Guilbeau, 2010), avant leur introduction à I Calanchi.

L'obsidienne sarde

L'obsidienne, qui a une probable origine sarde, est peu représentée dans les couches B et B1 (n = 23 ; *fig. 6a*), mais quelques lamelles et pièces à réserve corticale plus ou moins conséquente dans la série de I Calanchi pourraient éventuellement traduire l'importation de petits blocs bruts ou faiblement décortiqués, en complément de produits lamellaires semi-finis. Une récupération de produits des occupations antérieures n'étant pas non plus à exclure.

APERÇU DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE TECHNO-TYPOLOGIQUE DE LA SÉRIE

La série lithique des niveaux B et B1 de la Terrasse Nord du gisement d'I Calanchi, riche de 1429 pièces, est globalement homogène. Il ressort que la production de supports est spécifiquement orientée vers un débitage d'éclats à partir de matériaux siliceux d'origines diverses. Les matières premières d'origines lointaines de Sardaigne (silex et obsidienne) sont peu identifiées (*fig. 6a*), mais il semble qu'elles pourraient parvenir sur le gisement à la fois sous la forme de lame(lle)s déjà débitées et de blocs bruts. Les rhyolites du nord-ouest de la Corse représentent environ un quart de l'industrie lithique du niveau B (*fig. 6a et b*) et elles ont été apportées à la fois sous la forme de petits blocs bruts quadrangulaires, mais aussi d'éclats déjà débités et de produits finis (types 6, 11, 12, 13 et 14). La dernière zone d'approvisionnement est locale, par acquisition directe dans les alluvions anciennes et récentes du Taravo. Les populations préhistoriques ont prélevé deux grands types de roches filoniennes spécifiques. D'une part des roches microgrenues (environ un tiers du corpus si l'on prend en compte le quartz filonien), essentiellement utilisées pour une activité de percussion, de l'autre des roches plus fines (rhyolites ou quartz gris qui constituent environ la moitié du corpus) qui servent également à cette activité de percussion mais qui entrent aussi en jeu

a

	Rhyolites du nord-ouest de la Corse n=306										Silex n=47				Obs. n=23		Rhyolites et roches fines locales n=584						Roches microgrenues locales n=441								
Nat. Types M. P.	**1a**	**1b**	**2b**	**2c**	**5**	**6**	**11**	**12**	**13**	**14**	**7**	**8**	**9**	**S. l.**	**10a**	**10b**	**2a**	**3a**	**3b**	**4a**	**4b**	**4c**	**15**	**20**	**16**	**17**	**18**	**19**	**21**	**22**	**23**	**Ind.**	**Total**	%
débris	42	46	17		9			2	2		10	6		2	2	1	71	1	7	86	58		29	17	12	4		2	15	33	219	24	717	50,17
esquille	21	6	1					2	6		1	3		2	1		7			18	17		3		5	2			2	5	33		135	9,44
lame(lle) entière												1																				1	0,07
frgt proximal																																	
frgt mésial										1	2				7	1																11	0,77
frgt distal																																	
éclat entier	35	27	10	1	1		2				1	9	1	1	2	3	21	1	8	61	16		15	9	6			1	7	9	22		269	18,82
frgt proximal	4	4					1			1					1		1			11	7		1		2				1		8	1	43	3,08
frgt mésial	3	1						1		1		2			1		2		1	4	3			1	1						1		22	1,53
frgt distal	2	4	2		2		1										9			9	7		5	4	2	1		1	1	2	4		56	3,91
éclat siret	1	3															3			7	2		1		1	1	2						21	1,46
support ind.	18	11	1		1	2					3	2			4		6	1	1	10	4	1	8		1					2		2	78	5,45
nucléus	4	4			1							1					8			6	8		1	2	1			2	1	1	6		46	3,21
bloc ou plaquette	1				1												1		1		1		2					3	8	5	6	1	30	2,09
Total	131	106	31	1	15	2	4	5	8	3	17	24	1	5	18	5	129	3	18	212	123	1	65	33	31	8	2	9	35	57	299	28	1429	100
%	*9,15*	*7,41*	*2,16*	*0,07*	*1,05*	*0,14*	*0,27*	*0,35*	*0,55*	*0,20*	*1,18*	*1,67*	*0,07*	*0,35*	*1,25*	*0,34*	*9,02*	*0,20*	*1,25*	*14,83*	*8,70*	*0,07*	*4,54*	*2,31*	*2,16*	*0,55*	*0,14*	*0,63*	*2,45*	*3,99*	*21,00*	*1,95*	*100,00*	
pièces transformées	30	24	1		2	2	1	1			5	5			7	3	21	1	5	21	14	1	17	2			1		1	3	3	3	174	
% par types M. P.	*22,9*	*22,6*	*3,2*		*13,3*	*100*	*25*	*20*			*29,4*	*20,8*			*38,8*	*60*	*16,2*	*33,3*	*27,7*	*10*	*11,3*	*100*	*26,1*	*6,1*			*50*		*2,8*	*5,2*	*1*	*10,7*	*12,2*	

b

		sans quartz
Rhyolites importées : 21,35 %	21,4	27,1
Silex : 3,29 %	3,29	4,16
Obsidienne : 1,61 %	1,61	2,03
Rhyolites et roches fines locales : 40,92 %	40,9	51,7
Roches microgrenues locales : 30,92 %	30,9	12,6
Indéterminées : 1,95 %	1,95	2,47

c

n=259	Longueur	Largeur	Epaisseur
Eclats	23,7 é.t. 11,2	19,5 é.t. 8,8	6,1 é.t. 3,9
Rhyolite NO	22,6 é.t. 7,6	17,2 é.t. 5,5	5,4 é.t. 2,4
Silex sardes	17,2 é.t. 5,9	15,1 é.t. 4,8	4,6 é.t. 2,3
Obsidienne	13,2 é.t. 4	11,2 é.t. 2,9	2,7 é.t. 0,8
Rhyolite loc.	24,3 é.t. 13,1	20,7 é.t. 9,9	6,3 é.t. 4,6
Roche loc.	26,7 é.t. 10,4	22,2 é.t. 9,6	7,5 é.t. 3,7

d

types/talons	lisse	cortical	facetté	dièdre	ado	ind	Total
type 1a	14	10	2			13	39
type 1b	3	11			1	15	30
type 2b	4	2				4	10
type 2c		1					1
type 5	1						1
type 11	2					1	3
type 14	1						1
type 7	1						1
type 8	4			1	2	2	9
type 9						1	1
S.I.						1	1
type 10	4					2	6
type 2a	5	4				13	22
type 3a		1					1
type 3b	1	1		1		5	8
type 4a	46	3		3	2	17	71
type 4b	17	1				8	26
type 15	8	2		1	2	3	16
type 20	4	3				2	9
type 16	1	7					8
type 19	1						1
type 21	5					2	7
type 22	2	3			1	3	9
type 23	16	2	1			11	30
ind.	1						1
Total	141	51	3	6	8	103	312
%	*45,2*	*16,3*	*1*	*2*	*2,5*	*33*	*100*

e

types/distales	réfléchie	outrepassée	obtuse	aigue	Total
type 1a	7	3	23	3	36
type 1b	2	7	19	4	32
type 2b	2		7	3	12
type 2c			1		1
type 5				3	3
type 11			3		3
type 7			1		1
type 8	5		3	1	9
type 9			1		1
S.I.			1		1
type 10			5		5
type 2a	1		24	5	30
type 3a			1		1
type 3b	1		6		7
type 4a	3		59	8	70
type 4b	1	1	20	3	25
type 15	1	1	15	3	20
type 20		1	12		13
type 16		1	7		8
type 17			1		1
type 18			2		2
type 19		1	1		2
type 21			8		8
type 22			8	3	11
type 23			19	6	25
Total	23	15	247	42	327
%	*7*	*4,5*	*75,5*	*13*	*100*

f

types/ transformés	grattoir	coches	micro-denticulé	pièce bifaciale	perçoir	retouches latérales	pièce esquillée ou fragment	armature bif. fol. ou los.	armature bif. Pédonculée	armature bif. à péd.et ail. dég.	armature bif. à péd. et ail. équ.	frgt armature bif. ind.	frgt armature bif. à péd. ind.	Total	percuteur ou fragment	enlèvements irréguliers
type 1a					2	2	10	2	2	8		1	3	30		7
type 1b							21		1	2				24		2
type 2b							1							1		
type 5							1					1		2		
type 6											2			2		
type 11						1								1		2
type 12							1							1		
type 13																1
type 14																1
type 7							1			4				5		2
type 8				1		1							3	5		2
type 10						5	1	1	1	1		1		10		5
type 2a			1			4	14		2					21	1	16
type 3a							1							1		
type 3b		1			1	1	1						1	5		2
type 4a	1					1	6	3	1	5	1		3	21		15
type 4b	1		1			4	7		1					14	3	11
type 4c							1							1		
type 15		2	1			4	7		1	1	1			17	2	5
type 20						1	1							2		3
type 16															4	3
type 17															1	
type 18							1							1		
type 19															1	1
type 21						1								1	1	4
type 22				1			2							3	3	2
type 23	1					1	1							3		2
ind.						1			2					3		
Total	3	3	3	2	3	27	78	6	11	21	4	3	10	174	16	86
%	*1,7*	*1,7*	*1,7*	*1,2*	*1,7*	*15,6*	*44,8*	*3,4*	*6,3*	*12,1*	*2,3*	*1,7*	*5,7*	*100*		

Figure 6 : Tableaux de distribution de l'industrie lithique de la couche B de la Terrasse nord, d'I Calanchi. a : nature de l'industrie lithique en fonction de la matière première ; b : proportion de l'industrie lithique par grands types de matière première ; c : mensuration moyenne des éclats par grands types de matière première ; d : répartition des types de talon en fonction de la matière première ; e : répartition des types d'extrémité distale en fonction de la matière première ; f : répartition des types d'objets transformés en fonction de la matière première (Infographie M. Remicourt).

pour la production d'éclats. Le quartz filonien, disponible dans les alluvions locales, est essentiellement représenté par des petits débris. Il entre pour une faible part dans l'économie du débitage, et l'essentiel pourrait aussi bien se rapporter à la production des céramiques culinaires, comme dégraissant dans les pâtes (Tramoni, 1995).

La série lithique est caractérisée par une domination des éclats (411 pièces, soit 28,8 % de l'ensemble), généralement petits (entre 20 et 35 mm de long), d'une longueur proche de la largeur, débités à partir de nucléus unipolaires évoluant vers des modèles polyédriques jusqu'à des nucléus à plans de frappes multiples (*fig. 7*). Il semble que la technique de la percussion dure directe lancée est utilisée conjointement au débitage par percussion sur enclume. Cette technique et l'utilisation de certains galets comme percuteurs entraînent un taux de débris important dans la série. Les blocs et galets destinés à produire les éclats ne sont pas décortiqués antérieurement à leur introduction sur le gisement, et aucun décalottage systématique pour ouvrir un plan de frappe sur les nucléus n'est décelable dans la série. Les premiers éclats sont détachés à partir de faces planes favorables, souvent issues de fractures anciennes des blocs de rhyolites lors de la mise en place des coulées. Il n'y a pas de préparation du plan de frappe qui précède le détachement des supports, et aucun éclat ne montre de traces d'abrasion, de pression ou micro-percussion au niveau des parties proximales. Les talons sont larges et épais (*fig. 6d*) et les parties distales principalement obtuses (*fig. 6e*). Les nucléus sont abandonnés à des stades divers du point de vue des mensurations. Néanmoins, les nucléus en matières premières d'origine lointaines sont plus systématiquement exploités avant d'être délaissés que ceux en matières premières disponibles localement (*fig. 6c*). Les plus petits nucléus sont parfois recyclés comme pièces esquillées.

Les pièces transformées sont généralement produites à partir des supports débités sur place dans les différentes matières premières inventoriées (*fig. 6f*). Néanmoins, l'on constate que pour les actions de raclage ou de grattage, dans le cas des pièces à retouches latérales ou des grattoirs, la matière première locale domine l'ensemble et les matières importées font quasiment défaut (*fig. 8*). Le schéma est inversé dans le cas des armatures, mais dans une moindre mesure ; les matières premières d'origines lointaines sont dominantes, mais les locales sont représentées. Dans le cas des pièces esquillées, seule la forme initiale du support semble déterminer le choix des utilisateurs, la matière première ne semblant pas être prise en compte (*fig. 9*). Au contraire, les percuteurs sont tous dans des roches autochtones, à partir de galets du Taravo.

Après les pièces esquillées (44,8 %), les armatures dominent le corpus des pièces transformées (31,5 % ; *fig. 10*). Quatre types principaux sont représentés : les armatures losangiques à foliacées, les armatures pédonculées, les armatures à pédoncule et ailerons dégagés et les armatures à pédoncule et ailerons récurrents. On

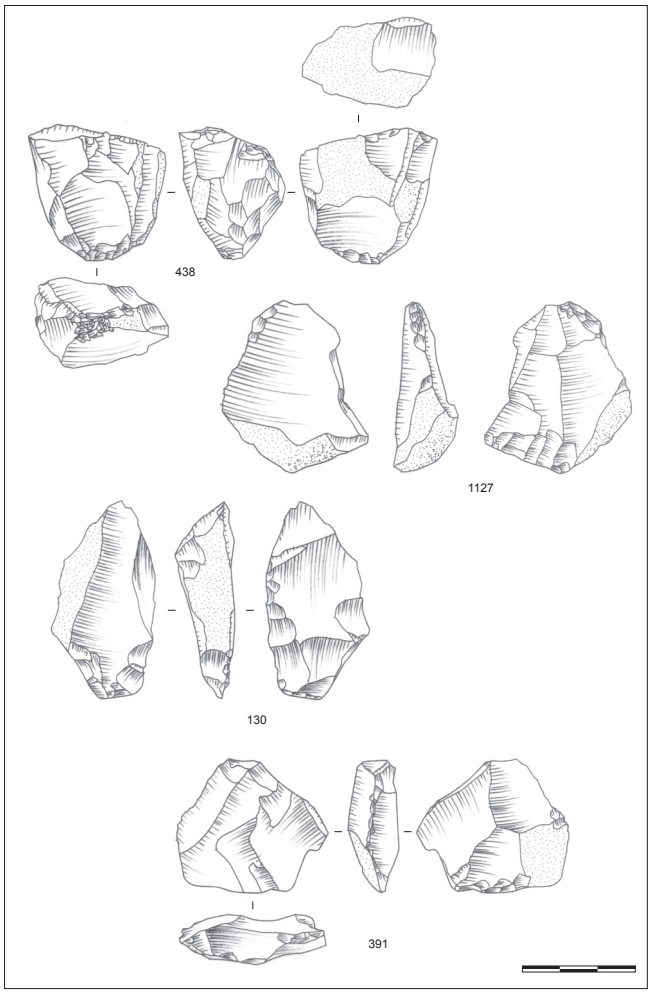


Figure 7 : Nucléus à plans de frappes multiples en rhyolite. Matière première : 438 : type 1a ; 130, 1127 : type 2a ; 391 : type 4a (Infographie et clichés M. Remicourt).

observe que certaines armatures ont sans doute été introduites sous forme de produits finis, comme les armatures à pédoncule et ailerons récurrents en rhyolite de type 6. Il n'est pas exclu que ce schéma soit envisageable pour d'autres pièces. Pour le reste de la série, une production locale à partir d'éclats débités sur place ou de lame(lle)s importées (pour le silex et l'obsidienne) est probable. En effet, on constate la présence conjointe de préformes et d'armatures cassées en cours de fabrication, de réfection ou de recyclage. Les armatures présentent de nombreuses traces d'impact, ce qui conditionne leur abandon ou leur recyclage selon le degré de fragmentation. La fracture unique des ailerons permet ainsi de réaménager la pièce en armature pédonculée, comme l'illustre une pièce de la série (*fig. 10, 1437*). On ne peut pas déterminer de façon précise l'utilisation des flèches, pour la guerre ou la chasse. Toutefois, les fragments qui font défaut (parties apicales, ailerons) pourraient permettre de proposer qu'à l'égal de certains gisements du continent, il pourrait s'agir d'une activité cynégétique (Saintot, 1998).

Nous ne disposions d'aucuns éléments probants pour proposer une datation autre que celle du Terrinien au sens large, à partir des informations lithiques disponibles en Corse (Costa, 2001). Néanmoins, les études

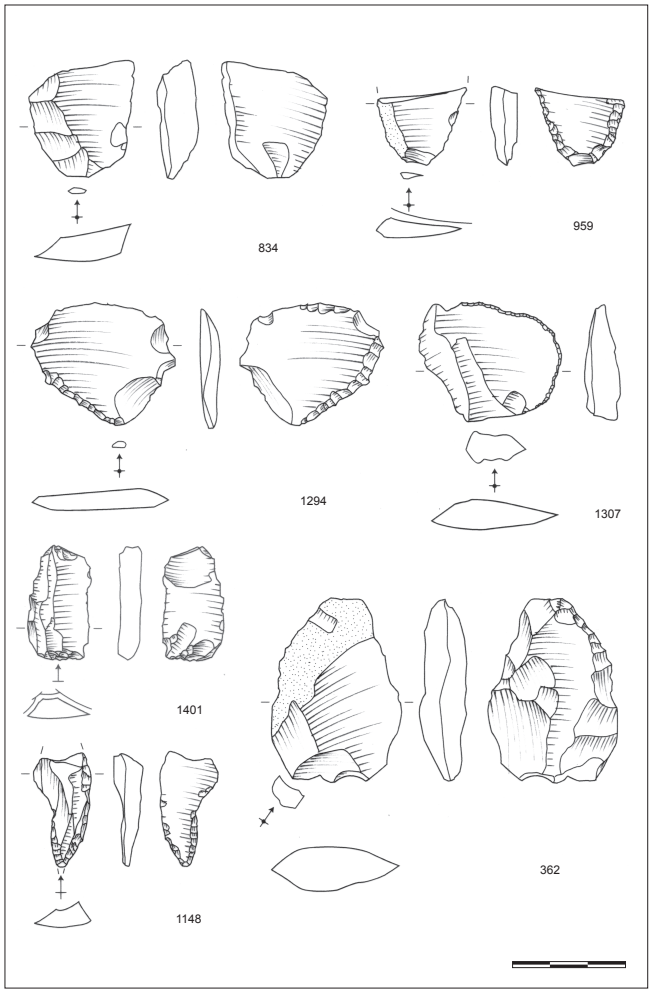


Figure 8 : Pièces transformées : pièce esquillée : 1401 ; microdenticulé : 1307 ; perçoir : 1148 ; retouches latérales : 834, 959, 1294, 362. Matière première : 1401 : type 7 ; 1148 : type 3b ; 362 : type 4b ; 834, 959, 1294, 1307 : type 15 (Infographie et dessins M. Remicourt).

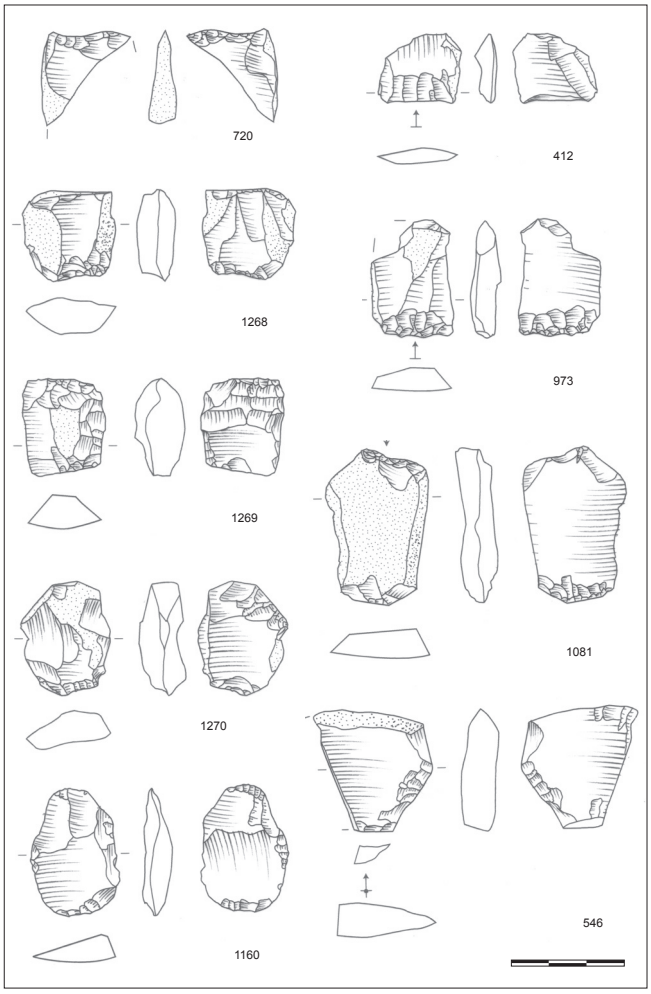


Figure 9 : Pièces esquillées. Matière première : 412, 720 : type 1a ; 1268, 1269, 1270 : type 1b ; 1081: type 3a ; 546, 973 : type 4a ; 1160 : type 15 (Infographie et clichés M. Remicourt).

réalisées sur la céramique du niveau B de la Terrasse Nord (Tramoni, 1998 ; Cauliez, 2010), nous permettent d'affiner la proposition de datation et d'inscrire la série dans la fin du Terrinien, sans doute dans la deuxième moitié du III millénaire avant notre ère, comme l'a également proposé J. Cesari (2007).

RAPPEL DES DONNÉES DE QUELQUES SÉRIES LITHIQUES CORSES TERRINIENNES

Les éléments de comparaison pour l'industrie lithique taillée, attribuable au Terrinien en Corse, sont restreints et essentiellement traités d'un point de vue quantitatif et typologique (Costa, 2001). On peut considérer que les gisements corses de la fin du Néolithique qui seraient exploitables pour ce faire sont Terrina IV, les abris de Cauria, l'habitat du Pianu di u Grecu, l'épandage de surface de Musuleu 2. Pour certains gisements, nous avons été autorisés (par P. Nebbia et P. Tramoni) à regarder le mobilier pour déterminer les matières premières usitées, les techniques de débitage employées et la caractérisation typologique des objets transformés en complément des études de L. Costa de 2001 (Abris XX et XXI de Cauria, Pianu di u Grecu, Musuleu 2).

Terrina IV, Aléria, Haute-Corse

Le gisement de Terrina IV, à Aléria en Haute-Corse (Camps et al., 1988 ; fig. 1) est représenté par une grande fosse située sur une butte à proximité de l'étang de Diane. Cette excavation présente plusieurs niveaux de remplissage qui semblent relativement homogènes d'un point de vue culturel. Les vestiges sont divers dans cette unité qui aurait servi de dépotoir à la fin de son utilisation primaire. La série lithique est représentée par 290 objets.

Si l'on reprend les données de Terrina IV (Camps et al., 1988 ; Costa, 2001), l'industrie lithique est dominée par les matières premières locales, dont la rhyolite et le quartz filonien. Une utilisation de roches issues d'autres matériaux (dolerite, microsyénite, gneiss, aplite), associées au granite du Haut-Tavignano ou aux schistes lustrés

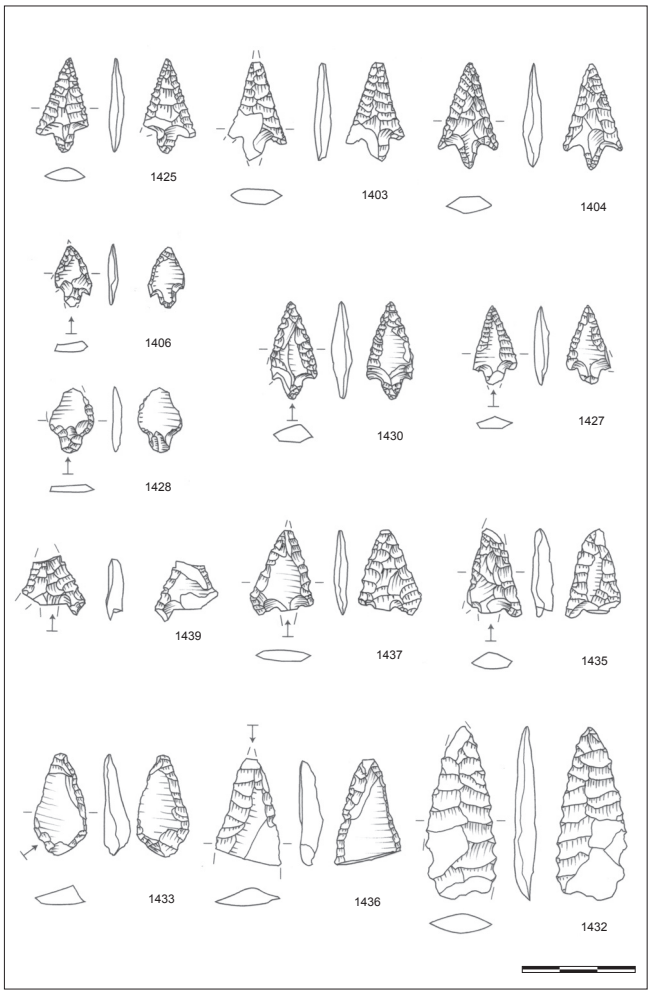


Figure 10 : Exemples des différents types d'armatures présents dans la série d'I Calanchi : PB44 (1436) ; PB53 (1432, 1433) ; PB61 (1428) ; PB62 (1403, 1404, 1406, 1425, 1427, 1430, 1435) ; PB63 (1437, 1439). Matière première : 1403, 1404 : type 7 ; 1406 : type 10 ; 1430, 1432 : type 1a ; 1425 : type 1b ; 1428 : type 2a ; 1433, 1436, 1437 : type 4a ; 1439 : type 6 ; 1427, 1435 : type 7 (Infographie et dessins M. Remicourt).

de l'arrière-pays, est également attestée. Le débitage des éclats de rhyolite n'est précédé d'aucune préparation particulière, les galets étant entamés généralement aux dépens de l'un des pôles, et la plate-forme déterminée par ce premier enlèvement servait de plan de frappe pour le débitage des éclats suivants. G. Camps signale également que de nombreux éclats portent des esquilles d'utilisation, ce qui correspond à nos pièces esquillées. La taille des éclats en rhyolite s'étage de 10 à 45 mm.

A Terrina, on constate également la présence du « silex zoné de couleur crème et brun » qui est sans doute assimilable à celui de Perfugas (type 7 IC), dont un fragment de lamelle dans ce même silex. Le silex en général représente 11 % de la série. L'obsidienne, probablement d'origine sarde, est relativement bien illustrée (n = 98 ; 34 % de la série) sous la forme de lamelles et d'éclats. Aucun nucléus lamellaire n'est représenté. On dénombre 8 % de la série dans la catégorie des roches « fines » (ce terme sert à décrire les rhyolites du nord-ouest dans le travail de L. Costa 2001). Les roches « grenues », sans doute d'origines locales comme le quartz filonien, sont présentes pour 22 % de l'ensemble. Si l'on reprend ces chiffres en soustrayant la composante que représente le quartz, l'obsidienne reste dominante (43 %), suivie des roches locales (32 %), du silex (14,5 %) et de la rhyolite importée (10,5 %). La part allochtone des matières premières du mobilier représente dès lors 68 % de la série.

A Terrina IV, quasiment toutes les armatures comportent des indices d'impact (Nicolle, 1998). D'un point de vue morphologique, elles sont représentées par des exemplaires tranchants en obsidienne (n=3), par une armature asymétrique en silex, par une armature foliacée en obsidienne, par des armatures pédonculées (n=2), par des armatures à pédoncule et ailerons plus ou moins dégagés (n=14) et par des armatures à pédoncule et ailerons récurrents. Les armatures pédonculées présentent généralement des pédoncules très larges, voire longs (Camps *et al.*, 1988, fig. 88 et 89). On retrouve ce critère sur certaines armatures du Néolithique récent basien, comme dans la couche 5 du gisement éponyme (Bailloud, 1969, fig. 10 et 11) ; constat qui s'applique également pour les armatures tranchantes (Costa, 2001, fig. 70) ou dans le cas des armatures asymétriques (Costa, 2001, fig. 72, n° 6). Si l'on considère la sélection des matières premières utilisées pour la fabrication des armatures (Camps *et al.*, 1988 ; Nicolle, 1998), on constate que sur les 25 armatures recensées, 8 sont en obsidienne, 6 en silex zoné (type 7), 10 en rhyolite et 1 en quartz. Les pièces en silex et obsidienne sardes représentent donc plus de la moitié du corpus.

L'industrie lithique de Terrina IV est donc encore très marquée par les traditions basiennes, que ce soit au travers des morphotypes des armatures ou de la part importante des matières premières dont l'origine est allochtone. Ces traditions basiennes se retrouvant également dans la céramique (Tramoni, 1998). L'observation du mobilier lithique des ramassages de surface de Musuleu 2, à Porto-Vecchio (Corse-du-Sud) permet de proposer des conclusions proches de ce schéma, avec des quotes-parts très importantes d'obsidienne et de silex sardes dans la série et la présence d'armatures à pédoncules larges (Tramoni, 1999). Il est probable que ce gisement soit plus ancien que celui de Terrina IV, car si l'on prend en compte la rhyolite fine importée du nord-ouest du type 1b, en sus des matières premières sardes, plus de 80 % du mobilier lithique sont d'origine allochtone.

Pianu di u Grecu, Sartène, Corse-du-Sud

Le gisement du Pianu di u Grecu, à Sartène en Corse-du-Sud (*fig. 1* ; Tramoni et Chessa, 2001) est illustré, entres autres, par au moins trois phases d'occupations du Terrinien, sous la forme de niveaux de sol, d'une fosse, mais également par les restes d'un habitat avec des murs en pierres conjuguées à une architecture en terre et son sol d'habitation. Dans le Locus 2, les US10-3 à 6, 17, 22, 23 et 24 ont livré une série de formes céramiques et de décors à rapprocher des productions terriniennes

a

	Rhyo et quartz importés							Silex sardes					Obs.		Rhyo locale			Roches locales						
US/Types	1a	1b	2b	12	26	27	23b	7	8	9	25	S. I.	10a	10b	24a	24b	28	16	17	21	22	23	ind	Total
US10-3		19					2	4	1	2	2		12	7	1	12		2			3	82	2	151
US17		13				2	3	2	2	1	4	1	20	5	13	9		7	3	2	3	124	2	216
US10-4		17							2	1	2	2	4	9	7	1		2		1		118	2	168
US22		23	1				1	2	4			4	10	7	9	10	1	2	1	5	3	113	1	197
US23	2	16		1	1		1	3	6		2		18	4	3	11		3	3	5	4	263	3	349
US24		1												1				1	1	1		5		10
US10-6		3										1	3	4				1		1		43		56
US10-5		10					1	1	3			2	5	4	1	4		1	1	1	1	54	1	90
Total	2	102	1	1	1	2	8	12	18	4	10	10	72	41	34	47	1	19	9	16	14	802	11	1237

b

	Rhyo et quartz importés n=117							Silex sardes n=54					Ob n=113		Rhyo loc n=82			Roches locales n=860							
natures/Types	**1a**	**1b**	**2b**	**12**	**26**	**27**	**23b**	**7**	**8**	**9**	**25**	**S. I.**	**10a**	**10b**	**24a**	**24b**	**28**	**16**	**17**	**21**	**22**	**23**	**ind**	**Total**	*%*
débris	1	34		1		1	6	5	5	3	2	8	31	6	21	16		17	6	11	11	773	6	964	*77,9*
esquille		20					1	1		1	2		12	12	2	7						6	1	65	*5,2*
lame(lle) entière																									
frgt proximal													1	5										6	*0,5*
frgt mésial					1				1			1	8	9										20	*1,6*
frgt distal													4											4	*0,3*
éclat entier		15				1	1	1	4		4		3	4	5	13		1	1	1	2	12	1	69	*5,6*
frgt proximal		3							2		1		6	1	2	2				1		3		21	*1,7*
frgt mésial		4						1	2				4	1	2	2						1		17	*1,4*
frgt distal	1	8	1					2	1		1	1	1	2	1	4		1				3		27	*2,2*
éclat siret		4						1	2				1	1		1								10	*0,8*
support ind.		8						1	1				1			1						2		14	*1,1*
nucléus		6																				2		8	*0,6*
bloc ou plaquette															1	1	1		2	3	1		3	12	*1*
Total	2	102	1	1	1	2	8	12	18	4	10	10	72	41	34	47	1	19	9	16	14	802	11	1237	*100*
%	*0,2*	*8,2*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,2*	*0,6*	*1*	*1,4*	*0,3*	*0,8*	*0,8*	*5,8*	*3,3*	*2,7*	*3,8*	*0,1*	*1,5*	*0,7*	*1,3*	*1,1*	*65*	*0,9*	*100*	

pièces transformées		22			1			2	2		1		7	1	1	5					1	2		45	
% par types M. P.		*20*			*100*			*17*	*11*		*10*		*9,7*	*2,4*	*2,9*	*11*					*7,1*	*0,3*		*3,6*	

c

	avec quartz filonien	sans quartz filonien
Rhyolites importées :	8,9%	25,1%
Quartz hyalin :	0,6%	1,8%
Silex sardes :	4,3%	12,4%
Obsidienne :	9,1%	26%
Rhyolites locales :	6,6%	18,9%
Roches locales :	69,6%	13,3%
Indéterminées :	0,9%	2,5%

d

types/ transformés	grattoir	bit. géométrique	micro-denticulé	perçoir	retouches latérales	pièce esquillée ou fragment	armature bif. à péd.et ail. dég.	frgt armature bif. ind.	frgt armature bif. à péd. ind.	Total		percuteur ou fragment	enlèvements irréguliers
type 1b			1			17	2	1	1	22			1
type 27													1
type 7					1	1				2			1
type 8						1		1		2			1
type 25	1									1			
type 10	1			2	2	3				8			15
type 24a						1				1		1	
type 24b					1	3	1			5		1	2
type 28												1	
type 16												4	
type 17												3	
type 21												1	
type 22						1				1			
type 23						2				2			
ind.												2	
type 26		1								1			
Total	2	1	1	2	4	29	3	2	1	45		13	21
%	*4,4*	*2,2*	*2,2*	*4,4*	*8,8*	*64,4*	*6,6*	*4,4*	*2,2*	*100*			

Figure 11 : Tableaux de décompte du mobilier découvert dans les US terriniennes du Pianu di u Grecu, Sartène, Corse du-Sud (Infographie M. Remicourt).

découvertes dans les couches 2 et 3 des abris XX et XXI de Cauria (Nebbia et Ottaviani, 1994) et des Taffoni 3 et 6 d'I Calanchi (Tramoni, 1995). Nous nous limiterons donc à un aperçu de ces unités stratigraphiques pour le mobilier lithique (n = 1237), L. Costa ayant déjà abordé l'ensemble des résultats, conjugués à ceux des Abris XX et XXI de Cauria (Costa, 2001 ; Tramoni et Chessa, 2001).

Les matières premières identifiées et leur gestion

Au Pianu di u Grecu, une grande diversité des matières premières exploitées est décelable dans le cadre des activités de débitage et de transformations de support des éléments composants l'outillage. Cette diversité est liée à des approvisionnements d'origines lointaines (Sardaigne, nord-ouest de la Corse) ou locales (plateau de Pastini, alluvions anciennes ou récentes proches).

Au Pianu di u Grecu, comme à Cauria (Abris XX et XXI), on observe que près du quart de la série est redevable à la rhyolite importée du nord-ouest de la Corse (n = 109 ; *fig. 11a à c*). Même si l'on peut suspecter que certaines pièces sont intrusives dans la série terrinienne, leur part reste minime (Tramoni et Chessa, 2001). Le type 1b, qui représentait la moitié des rhyolites de Cauria, est la rhyolite la mieux illustrée (23,5 % de la série, 53,4 % des rhyolites). Les nucléus, éclats, débris et esquilles sont en

adéquation avec des activités de débitage *in situ* par les populations terriniennes, et sa quote-part varie peu en fonction des différentes unités stratigraphiques traitées (*fig. 11a*). Aux Abris XX et XXI de Cauria, on entrevoyait une nette diminution des apports de matière première de Sardaigne. Même si ces petits éléments sont mieux représentés au Pianu di u Grecu (ce qui est sans doute à mettre en lien avec les techniques de fouilles), leur importance quantitative est toutefois en chute dans l'assemblage. Les matières premières sardes ne comptent plus que pour un peu plus du tiers de la série (obsidienne : 26 % ; silex : 12 %).

En ce qui concerne les matières premières locales, leur importance quantitative n'a pas évolué, entre Terrina IV (roches microgrenues et rhyolites locales : 32 %) et le Pianu di u Grecu (roches microgrenues : 14 % ; rhyolites locales : 19 %).

Quelques caractères techno-typologiques de la série du Pianu di u Grecu

L'industrie lithique lamino-lamellaire est bien représentée au Pianu di u Grecu, et l'obsidienne avec 27 éléments laminaires (*fig. 11b*) est même plus présente qu'à Terrina IV (n=19). Toutefois l'importance quantitative de Terrina IV est en réalité plus conséquente, car les chiffres disponibles ne prennent pas en compte les éléments retouchés à partir des supports lamellaires. On note également la présence de deux fragments mésiaux de lames en silex de type 7 au Pianu di u Grecu. Les lamelles en obsidienne sont issues d'une production par pression et elles ont été introduites sous la forme de produits déjà débités. Le même constat s'applique aux éléments laminaires en silex.

La production locale est tournée vers le détachement d'éclats à partir de nucléus à plans de frappes multiples par percussion dure directe lancée et par percussion sur enclume. La production d'éclats concerne aussi bien les roches importées de Sardaigne (obsidienne et silex) ou de Corse (rhyolites et quartz hyalin), que les roches d'origines locales. Pour l'obsidienne et le silex (que ce soit les éclats, les débris ou les esquilles), les différents éléments permettent de proposer que ce sont de petits blocs qui ont été introduits sur le gisement pour être débités. On retrouve le même cas de figure pour les roches de Corse d'origine lointaine. Les exemplaires en rhyolite identifiés sont très proches de ceux que nous avons pu observer à Cauria (Remicourt, 2014). Les éclats recherchés ont une longueur proche de la largeur et dans le cas du Pianu di u Grecu, les mensurations moyennes sont de 18,8 mm (long.), 17,25 mm (larg.) et 4,6 mm (ép.). Les éclats proximaux ou entiers ont généralement des talons lisses et épais, et aucune préparation précédant le débitage n'est perceptible au niveau des plans de frappes. Les nucléus sont travaillés en s'adaptant au support.

Le quartz filonien est bien illustré. Il représente ainsi 65 % du corpus (*fig. 11*). Toutefois 96,4 % de cette matière première ne correspond qu'à des débris, dont la majorité fait moins d'un centimètre (n=369 ; 47,7 %) ou a une taille comprise entre un et deux centimètres (n=279 ; 36,1 %). Malgré ce fort taux de débris, il existe tout de même un débitage intentionnel du quartz filonien, comme l'illustrent les nucléus et les éclats. En raison des forts taux de débris et de leur importance quantitative qui masque le reste de la série, nous avons choisi de traiter une partie des données en excluant cette matière, même si elle participe en partie aux activités locales de taille.

Les éléments transformés voient une nette dominante de pièces esquillées (*fig. 11d*), les armatures représentant le deuxième pôle. Quelques grattoirs, racloirs, perçoirs et micro-denticulés sont présents. Les pointes de projectile sont surtout illustrées par des armatures à pédoncule et ailerons dégagés. Les éléments à pédoncule large sont encore présents, toutefois les armatures tranchantes et asymétriques font défaut dans la série, à l'égal de ce que l'on observe à Cauria. Les armatures comportent toutes des traces d'impact. Les matières premières sélectionnées pour leur fabrication font la part belle aux matériaux d'origine lointaine, et le type 1b qui dominait le corpus des matières premières débitées est dans ce cas le plus usité. On doit aussi souligner, que comme à I Calanchi, certaines des armatures en rhyolite présente un caractère gras et brillant, dénotant avec le reste de la production dans les mêmes matières premières. Il pourrait s'agir d'un traitement thermique volontaire des supports pour faciliter le façonnage par pression de ces éléments.

Les pièces esquillées semblent être plus en lien avec la morphologie du support qu'avec la matière première. Les roches microgrenues ou les rhyolites locales sont principalement sélectionnées pour les activités de percussion au détriment des matières premières importées. Ainsi, l'ensemble des percuteurs et fragments de percuteurs peut y être rattaché. Cette activité de percussion engendre également des éclats non intentionnels et nous avons pu identifier un certain nombre d'éléments qui en découle. Les enlèvements irréguliers sont également présents sur de nombreux éclats, attestant une utilisation des bords bruts de ces pièces.

PROPOSITION DE PARTITION THÉORIQUE DU TERRINIEN ET DATATION DE LA COUCHE B D'I CALANCHI

Malgré un fonds commun présent durant tout le Terrinien, il existe des particularités lithiques qui pourraient aller de pair avec une partition chronologique du Chalcolithique corse. Cette impression est d'ailleurs renforcée par les travaux de P. Tramoni sur la céramique (1994, 1995 et 1998 ; Tramoni et Chessa, 2001) qui mettent en exergue des séries de différences et d'accointances perceptibles entre les différents gisements que l'on peut mettre en parallèle avec ce que nous avons observé dans les séries lithiques. Nous proposons donc une partition

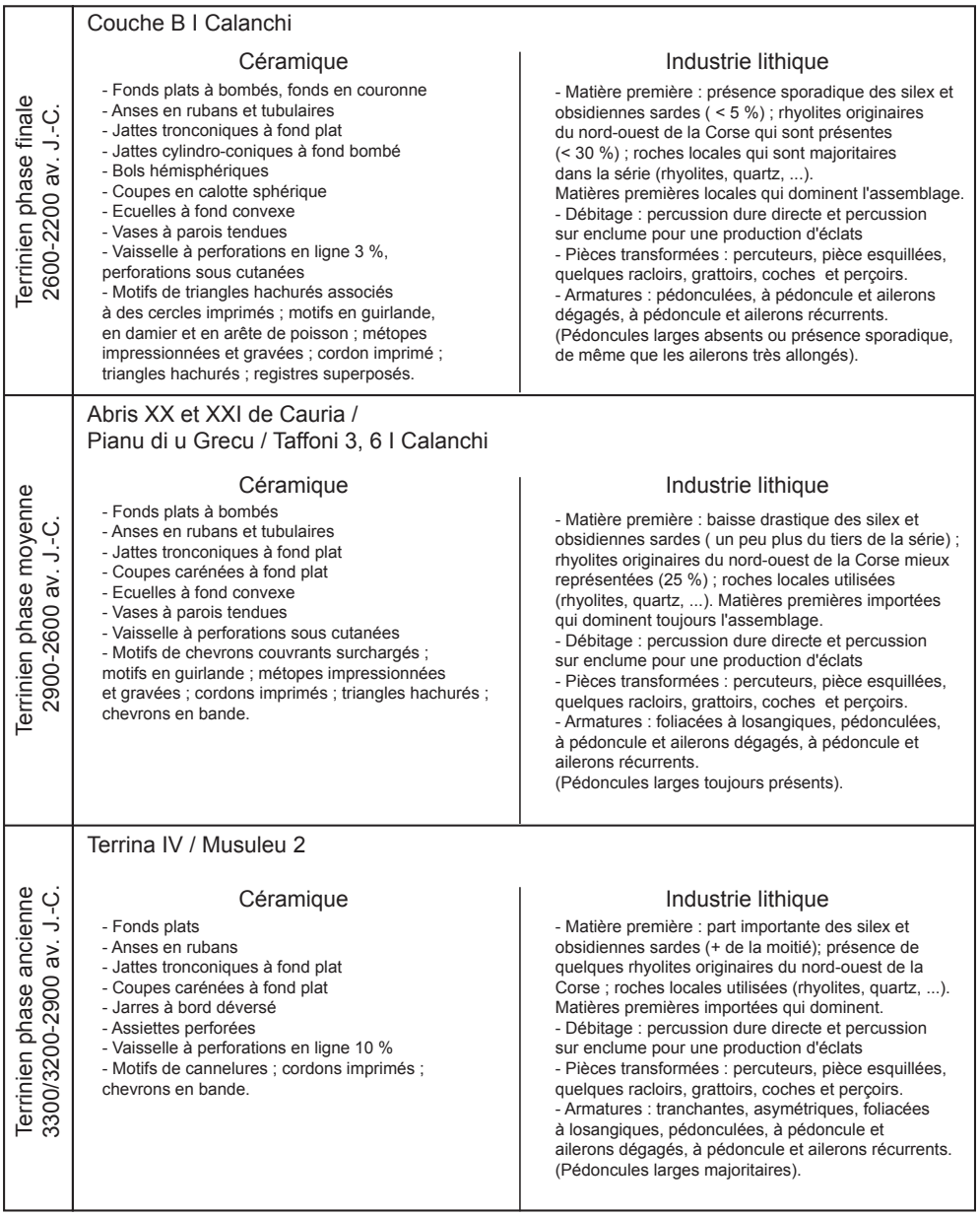


Figure 12 : Proposition de segmentation du Terrinien en trois phases, d'après les évolutions céramiques (Tramoni 1994, 1995, 1998 ; Cauliez, 2010) et lithiques (Infographie M. Remicourt).

théorique en trois grandes phases (*fig. 12*) que l'on pourrait éventuellement relier à la chronologie Chalcolithique de Sardaigne.

Le Terrinien, phase ancienne

Cette phase que l'on retrouve sur le gisement de Musuleu 2 et sur le site éponyme de Terrina IV s'inscrit dans un ancrage Basien par de nombreux points. Tant au niveau des matières premières, où les importations sardes de silex et d'obsidienne dominent le corpus, que du point de vue typologique avec le panel d'armatures présentes dans le Basien (tranchantes, asymétriques, foliacées à losangiques, à pédoncules larges à ailerons ou non). D'un point de vue technologique, on retrouve également les techniques de percussion dure directe lancée et de percussion sur enclume pour la production d'éclats attestées dans le Basien (Costa, 2001).

Les industries lithiques taillées de cette phase sont en grande partie dépendantes des approvisionnements extérieurs, avec les matières premières originaires de Sardaigne (importées sous forme de blocs et de produits lamino-lamellaires) et les rhyolites du nord-ouest de la Corse (importées sous forme de blocs). Les matières premières locales sont également présentes, avec des rhyolites destinées à la production d'éclats de façon anecdotique et des roches microgrenues prélevées sous forme de galets et essentiellement utilisées comme percuteurs. Les supports d'éclats ou lamino-lamellaires sont soit utilisés bruts, soit transformés dans un panel d'élément composant l'outillage domestique qui comprend des pièces à retouches latérales, des micro-denticulés, des perçoirs,

des grattoirs …. De nombreuses pièces esquillées utilisées comme pièces intermédiaires ou non sont présentes pour des activités de fendage, grattage …. Ce sont les pièces les mieux représentées dans la série. Le deuxième pôle par ordre de présence est constitué par les pointes de projectile, que nous avons décrites précédemment. Des percuteurs en matières premières locales sont bien illustrés.

Pour la céramique nous renvoyons aux travaux de G. Camps (Camps *et al.*, 1988) et de P. Tramoni (1998) pour le détail. Cette céramique est illustrée, entre autre, par de la vaisselle à perforations en ligne (10 % du corpus) et se caractérise par des fonds plats. De même, seules les anses en rubans sont représentées. On constate la présence de jattes tronconiques, de coupes carénées, de jarres à bord déversés, d'assiettes perforées. Les motifs de chevrons disposés en bande sont attestés, ainsi que les cordons imprimés et les cannelures. Une partie de la céramique traduit des influences basiennes.

Si l'on prend en compte les informations lithiques récoltées pour cette phase, on constate qu'elles trouvent un parallèle avec celles issues de la période Sub-Ozieri en Sardaigne (Depalmas *et al.,* 1998 ; Cappai, 2007, 2012 ; Melis *et al.,* 2012), où des échanges de produits lamino-lamellaires et de blocs en silex et en obsidienne sont attestés. Les nucléus lamellaires sur les sites récepteurs faisant désormais défaut sur les deux îles. Le débitage est dans les deux cas tourné vers une production d'éclats par percussion dure directe lancée ou sur enclume et la grande majorité des matières premières employées est d'origine allochtone. Les datations radiocarbone disponibles pour le gisement de Terrina IV sont certes nombreuses (MC2075 : 4690±90 BP ; MC2235 : 4650±100 BP ; MC1296 : 4610±110 BP ; MC2078 : 4530±90 BP ; MC2076 : 4450±120 BP ; MC2232 : 4430±160 BP ; MC2237 : 4430±140 BP ; MC1403 : 4420±100 BP ; MC2231 : 4380±160 BP ; Camps *et al.,* 1988 ; Reimer *et al.,* 2013), mais l'écart type est souvent conséquent. A deux sigma, en datation calibrée, elles inscrivent le gisement dans un laps de temps compris entre 3650 et 2580 av. J.-C. Si l'on exclut les datations hautes avec un possible effet de vieux bois et en s'en tenant à un sigma en datation calibrée, à plus de 90 % de probabilité, elles s'inscrivent pour la plupart dans une unité de temps comprise entre 3350 et 2920 av. J.-C., ce qui correspond *grosso modo* à l'unité chronologique dans lequel s'inscrit le Sub-Ozieri. L'intervalle 3300/3200 av. J.-C. est d'ailleurs proposé par les préhistoriens corses pour la transition entre le Néolithique récent basien et le Chalcolithique terrinien (Tramoni *et al.,* 2007).

Le Terrinien, phase moyenne

Cette phase est illustrée par les gisements des Abris XX et XXI de Cauria, par l'habitat du Pianu di u Grecu et les Taffoni 2, 3 et 6 d'I Calanchi. Les études des séries lithiques montrent des points communs avec la phase ancienne dans l'approvisionnement en matières premières, mais également des récurrences technologiques avec des techniques de tailles qui perdurent et typologiques, avec un panel de pièces transformées qui évoluent peu.

Les industries lithiques taillées sont toujours dépendantes des approvisionnements extérieurs, toutefois ce sont les rhyolites du nord-ouest de la Corse (importées sous forme de blocs ; environ le quart de la série) qui progressent en pourcentage aux dépens des matières premières originaires de Sardaigne (importées sous forme de blocs et de produits lamino-lamellaires ; environ un tiers de l'assemblage). Les matières premières locales sont également plus sollicitées qu'à la phase antérieure, avec des rhyolites locales destinées à la production d'éclats (environ 20 %) et toujours des roches microgrenues prélevées sous forme de galets et essentiellement utilisées comme percuteurs.

Les techniques de débitage illustrées sont toujours la percussion dure directe lancée et sur enclume pour la production d'éclats. Les supports d'éclats ou lamino-lamellaires sont soit utilisés bruts, soit transformés dans un panel d'élément composant l'outillage domestique qui comprend des pièces à retouches latérales, des micro-denticulés, des perçoirs, des grattoirs …. Les pièces esquillées sont les mieux représentées dans la série. Le deuxième pôle par ordre de présence est constitué par les pointes de projectile. Par rapport à la période antérieure, on constate la disparition des armatures tranchantes et asymétriques au sein des assemblages. Les autres morphotypes sont toujours utilisés, comme les pointes de projectiles foliacées à losangiques, les armatures pédonculées à ailerons dégagés plus ou moins allongés et à ailerons récurrents. Les pédoncules larges sont toujours présents, mais une partie d'entre eux sont nettement rétrécis par rapport à la phase ancienne.

Du point de vue de la céramique on remarque que la vaisselle à perforations en ligne est toujours présente, ainsi que les fonds plats, mais des fonds bombés apparaissent dans les séries. De même, les anses en ruban sont désormais utilisées en parallèle à des anses tubulaires. On constate toujours la présence de jattes tronconiques et de coupes carénées, toutefois les jarres à bord déversés et les assiettes perforées font désormais défaut dans les assemblages. Par contre, on trouve désormais des écuelles à fonds convexes, des vases à parois tendues et de la vaisselle à perforations sous-cutanées. Les motifs de chevrons disposés en bande sont toujours attestés, ainsi que les cordons imprimés. On note une forte baisse des cannelures. Dans les séries apparaissent des motifs de chevrons couvrants surchargés, des motifs en guirlande, des métopes impressionnées et gravées, ainsi que des triangles hachurés.

Les données lithiques pour cette phase trouvent un parallèle avec celles issues de la période Filigosa-Abealzu en Sardaigne (Depalmas *et al.*, 1998 ; Cappai, 2007 ; Melis *et al.*, 2012), où des échanges de produits lamino-lamellaires et de blocs en silex et en obsidienne sont attestés.

Toutefois, les taux de produits laminaires connaissent une certaine diminution, de même que le pourcentage de l'obsidienne et du silex dans les assemblages au profit de matières premières locales comme la rhyolite. Le débitage est dans les deux cas tourné vers une production d'éclats par percussion dure directe lancée ou sur enclume et la grande majorité des matières premières employées est toujours d'origine allochtone. Nous ne disposons pas de datations radiocarbone pour cette phase, on pourrait toutefois proposer à partir du modèle sarde et du fait que cette phase s'inscrit entre l'ancienne et la finale, une unité de temps comprise entre 2900 et 2600 av. J.-C.

Le Terrinien, phase finale

Cette phase est illustrée par les couches B et B1 de la Terrasse Nord du gisement d'I Calanchi (voire également par la Terrasse Sud). L'étude de la série lithique montre un fonds commun et certaines spécificités par rapport aux périodes antérieures du point de vue de l'approvisionnement en matières premières, mais également des récurrences technologiques avec des techniques de tailles qui perdurent et également typologiques avec une évolution morphologique de certains morphotypes.

Les industries lithiques taillées sont toujours en partie dépendantes des approvisionnements extérieurs, avec les rhyolites du nord-ouest de la Corse (importées sous forme de blocs, voire de pièces déjà débitées ou transformées ; environ le quart de la série). Néanmoins, les matières premières originaires de Sardaigne trahissent une chute drastique, voire une disparition complète (importées sous forme de blocs et de produits lamino-lamellaires ; moins de 5 % de l'assemblage). Les matières premières locales sont par contre beaucoup plus mises à profit qu'à la phase antérieure, avec des rhyolites locales destinées à la production d'éclats (> 50 %) et toujours des roches microgrenues prélevées sous forme de galets et essentiellement utilisées comme percuteurs.

Les techniques de débitage illustrées sont toujours la percussion dure directe lancée et sur enclume pour la production d'éclats. Les supports d'éclats ou lamino-lamellaires sont soit utilisés bruts, soit transformés dans le même panel composant l'outillage domestique qui comprend des pièces à retouches latérales, des micro-denticulés, des perçoirs, des grattoirs …. Les pièces esquillées sont toujours les mieux illustrées. Le deuxième pôle par ordre de présence est constitué par les pointes de projectile. Par rapport à la période antérieure, les pédoncules larges disparaissent ou sont présents de façon sporadique. On retrouve les mêmes morphotypes, avec les pointes de projectiles foliacées à losangiques, les armatures pédonculées à ailerons dégagés plus ou moins allongés et à ailerons récurrents. On remarque toutefois une absence dans la gamme des armatures à pédoncule et ailerons dégagés, des ailerons très allongés qui étaient présents dans la phase moyenne à Cauria et dans la phase ancienne à Musuleu 2 (Costa, 2001, fig. 85, n° 2). Des percuteurs en matières premières locales sont bien illustrés.

Du point de vue de la céramique, la vaisselle à perforations en ligne est toujours présente, mais dans des quantités moindres (3 %). Les fonds bombés sont mieux représentés que dans la phase moyenne, au détriment des fonds plats. Les fonds en couronne apparaissent dans les séries, préfigurant le Bronze ancien. Les anses en ruban sont toujours utilisées en parallèle à des anses tubulaires. On constate toujours la présence de jattes tronconiques depuis la phase ancienne, mais les coupes carénées disparaissent, alors que l'on trouve désormais de nouveaux types dans les assemblages, comme les jattes cylindro-coniques à fonds bombés, les bols hémisphériques, les coupes en calotte. Les écuelles à fonds convexes, les vases à parois tendues et la vaisselle à perforations sous-cutanées, issues de la phase moyenne, sont toujours représentées dans les séries céramiques. Les motifs de chevrons disposés en bande sont toujours attestés, ainsi que les cordons imprimés, depuis la phase ancienne. Toutefois, on note une disparition des cannelures. Les motifs de chevrons couvrants surchargés de la phase moyenne disparaissent également, alors que perdurent les motifs en guirlande, les métopes impressionnées et gravées, ainsi que les triangles hachurés. De nouvelles compositions, comme les triangles hachurés associés à des cercles imprimés, font leurs apparitions dans la phase récente, à l'égal des motifs en damier ou en arêtes de poisson. Les registres superposés sont très représentés (Tramoni, 1998 ; Cauliez, 2010).

Les données lithiques de cette phase trouvent un parallèle avec celles issues de la période Monte Claro/Campaniforme en Sardaigne (Depalmas *et al.,* 1998 ; Melis, 2000 ; Freund et Tykot, 2011 ; Freund, 2014), où les échanges de produits lamino-lamellaires ont quasiment disparu, voire disparaissent complètement. Les blocs en silex et en obsidienne pour un débitage d'éclats sont toujours attestés, mais ils restent plus largement cantonnés qu'avant dans les zones proches des gîtes. Certains gisements dépendant désormais presque uniquement pour l'approvisionnement en matières premières des roches d'origines locales, comme la rhyolite, pour une production d'éclats par percussion dure directe lancée ou sur enclume. Ces données trouvent un parallèle dans les couches B et B1 de I Calanchi, où les matières premières d'origines locales dominent le corpus. Les propositions de datation en Sardaigne pour cette phase l'inscrivent dans une unité de temps comprise entre 2600-2200 av. J.-C. Le petit tesson campaniforme évolué découvert dans la Terrasse Sud d'I Calanchi serait contemporain de cette phase, tout comme la couche B de la Terrasse Nord.

Aucunes datations n'ont concerné la couche B, mais celles du Tafonu 4 (entre la Terrasse Nord et la Terrasse Sud) peuvent nous donner des indications, malgré leurs écart-types relativement conséquents (Cesari et Magdeleine, 1998 ; Costa, 2001). Ces trois datations radiocarbones sur charbons sont issues de couches plus ou moins contemporaines du niveau B de la Terrasse Nord ; l'une dans le niveau B1 (LGQ270 : 3930±150BP, soit

2872-2035 av. J.-C. à deux sigma), une autre provenant du foyer 2 (LGQ264b : 3920±150BP, soit 2872-2029 av. J.-C. à deux sigma) et la dernière issue du foyer 3 (LGQ265 : 3950±190BP, soit 2914-1920 av. J.-C. à deux sigma ; Reimer *et al.*, 2013). Si on les utilise à un sigma, avec au moins 90 % de probabilité, la fourchette se resserre autour de 2600-2200 av. J.-C., ce qui nous semble plus proche de la réalité. Cet ancrage dans la deuxième moitié du IVe millénaire avant notre ère trouve des parallèles dans certaines propositions de J. Cesari (2007), de P. Tramoni (1998) et de J. Cauliez (2010).

POUR CONCLURE

L'étude de l'industrie lithique taillée de la couche B de la Terrasse Nord du gisement d'I Calanchi a permis de mettre en exergue plusieurs points. L'identification des matières premières débitées et utilisées sur le gisement fait ressortir que l'approvisionnement local pour un usage courant est prépondérant dans la formation de l'assemblage. Toutefois, les matières premières importées sont également représentées, avec les rhyolites du nord-ouest de la Corse qui constituent un quart de la série, alors que le silex et l'obsidienne originaires de Sardaigne ne sont présentes que de façon sporadique. Les différents matériaux ont été introduits, soit sous la forme de blocs ou de galets, soit sous la forme de produits finis (lame(lle)s, éclats, armatures …). L'étude technologique permet de relever deux modes de production concomitants pour le détachement des éclats, avec la percussion dure directe lancée et la percussion sur enclume, à partir de nucléus unipolaires évoluant vers des nucléus à plans de frappes multiples. La conduite du débitage s'adapte à la morphologie des blocs dans le cadre d'une chaîne opératoire simplifiée, mais manifestement efficace quand à l'obtention des produits recherchés. Ces techniques, conjuguées à l'utilisation de nombreux percuteurs et de pièces esquillées sur le gisement, engendrent d'important taux de débris qui dominent numériquement la série. Les supports d'éclats sont ensuite utilisés bruts ou font parfois l'objet de transformations plus ou moins poussées et soignées, comme dans le cas des armatures bifaciales dont les morphotypes sont diversifiés (armatures losangiques à foliacées, pédonculées, à pédoncule et ailerons dégagés, ou à pédoncules et ailerons récurrents). Les pièces esquillées sont très bien représentées dans la série, tout comme les percuteurs produits à partir de galets locaux, alors que les pièces transformées sur éclats comme les grattoirs, micro-denticulés, racloirs ou perçoirs sont relativement anecdotiques.

Ces différentes données trouvent un écho dans les autres séries terriniennes du sud de la Corse, sur lesquelles nous avons pu avoir des informations par la bibliographie ou par l'observation directe. Toutefois, malgré un semblant d'unité du point de vue de la technologie avec des chaînes opératoires qui n'évoluent pas ou peu, avec une recherche systématique d'éclats par percussion dure directe lancée ou sur enclume, on remarque des variations assez conséquentes liées aux approvisionnements en matières premières d'origines lointaines, mais également des évolutions d'ordres typologiques, qui entraînent par exemple la disparition de certains morphotypes d'armatures au cours du Terrinien ou une variation des pédoncules et des ailerons. Ces différentes informations permettent ainsi de proposer, à partir des données lithiques, de séparer théoriquement le Chalcolithique corse en trois phases distinctes. Cette segmentation trouve d'ailleurs des arguments supplémentaires, si l'on compare les données céramiques issues des mêmes gisements qui montrent, malgré un fonds commun, des évolutions qui sont aussi bien d'ordres stylistiques, avec les motifs décoratifs, que morphologiques, en ce qui concerne la forme générale des vases. Dans le cadre d'une vision plus large, en intégrant le Terrinien au bloc corso-sarde, cette répartition tripartite trouve également des parallèles à partir des informations lithiques que l'on obtient en Sardaigne pour les différentes phases du Chalcolithique local et qui montrent des schémas d'évolutions des industries lithiques taillées qui se calquent peu ou prou sur ce que l'on peut observer sur les gisements corses.

BIBLIOGRAPHIE

Ameziane-Federzoni N.
2011 : *Approvisionnement et diffusion de la rhyolite dans le nord de la Corse au Néolithique ancien et moyen*, Thèse de 3e cycle, Université de Corse Pascal Paoli, Corte, inédit, 284 p.

Antolini G.-F.
2011 : *U Castellu di Sarravalle. Un établissement de plein air du Néolithique final (Calacuccia, Niolu)*, Rapport final de synthèse, SRA de Corse, Ajaccio, inédit, 175 p.

Bailloud G.
1969 : Fouille d'un habitat néolithique et torréen à Basi (Serra-di-Ferro, Corse). Premiers résultats, *Bulletin de la Société préhistorique française, Études et travaux,* 66, 1, p. 367-384.

Bressy C., Bellot-Gurlet L., Convertini F., D'Anna A., Guendon J.-L., Pelletier D., Tramoni P.
2007 : Matières premières et circulation des matériaux dans le Néolithique ancien de Renaghju (Sartène, Corse-du-Sud), *in* A. D'Anna, J. Cesari, L. Ogel, J. Vaquer (dir.), *Corse et Sardaigne préhistoriques. Relations et échanges dans le contexte méditerranéen*, Documents préhistoriques, 22, Paris, CTHS, p. 87-98.

Camps G., Vigne J.-D., Cesari J., Gauthier A.
1988 : *Terrina et le terrinien. Recherche sur le chalcolithique de la Corse*, Publications de l'École française de Rome, 109, Rome, EFR, 422 p.

Cappai R.
2007 : *Su Coddu – Canelles (Selargius – Cagliari): i manufatti litici*, Tesi di Specializzazione, inédit.

Cappai R.
2012 : Riflessioni sulla transizione tra Ozieri e Sub-Ozieri: apporti dalle analisi sull'industria litica, *in XLIV Riunione Scientifica - La preistoria e la protostoria della Sardegna, Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009,* Firenze, IIPP, p. 551-556.

Cauliez J.
2010 : *I Calanchi-Sapar'Alta et les céramiques de la fin du Néolithique corse*, Rapport d'études, SRA de Corse, Ajaccio, inédit, 77 p.

Cesari J.
1987 : Le Néolithique et le Chalcolithique du gisement des Calanchi (Sollacaro, Corse-du-Sud). Note de présentation, *Bulletin de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de la Corse,* 652, 3, Actes du colloque de Bastia, mai 1987, p. 319-358.

Cesari J.
1999 : *I Calanchi-Sapar'Alta, Sollacaro, Corse-du-sud, Rapport de synthèse de fouille programmée (1997-1999)*, Rapport de fouilles, SRA de Corse, Ajaccio, inédit, 2 tomes.

Cesari J.
2007 : Résultats significatifs en Préhistoire et Protohistoire de la Corse (1991-2001), *in* A. D'Anna, J. Cesari, L. Ogel, J. Vaquer (dir.), *Corse et Sardaigne préhistoriques. Relations et échanges dans le contexte méditerranéen*, Documents préhistoriques, 22, Paris, CTHS, p. 15-28.

Cesari J., Magdeleine J.
1998 : Le Néolithique et le Chalcolithique de la Corse : acquis et problèmes, *Le Néolithique du Nord-Ouest méditerranéen*, *Actes du XXIe Congrès Préhistorique de France, Carcassonne 1994*, Paris, SPF, p. 111-118.

Costa L.-J.
2001 : *Espaces et productions lithiques taillées en Corse (9e – 2e millénaires cal. BC)*, Thèse de 3e cycle, Université de Paris X-Nanterre, inédit, 422 p.

Costa L.-J.
2006 : *Description typo-technologique des industries lithiques taillées de Corse du Mésolithique au Chalcolithique*, BAR International Series 1501, Oxford, BAR, 110 p.

Costa L.-J., Pélegrin J.
2004 : Une production de grandes lames par pression à la fin du Néolithique, dans le nord de la Sardaigne (Contraguda, Perfugas), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101, 4, p. 867-873.

Depalmas A., Melis M.-G., Tanda G.
1998 : La Sardaigne, *in* J. Guilaine (dir.), *Atlas du Néolithique européen, vol. 2A – L'Europe occidentale*, ERAUL 46, Liège, ERAUL, p. 343-394.

Freund K.-P.
2014 : Obsidian consumption in Chalcolithic Sardinia: a view from Bingia 'e Monti, *Journal of Archaeological Science*, 41, p. 242-250.
Freund K.-P., Tykot R.-H.
2011 : Lithic technology and obsidian exchange networks in Bronze Age Nuragic Sardinia (Italy), *Archaeol Anthropol Science*, 3, p.151-164.

Guilbeau D.
2010 : *Les grandes lames et les lames par pression au levier du Néolithique et de l'Énéolithique en Italie*, Thèse de 3e cycle, Université Paris Ouest, inédit, 3 vol., 253 p.

Leandri F., Demouche F., Jorda C., Bereaud A., Tramoni P., Costa L.-J.
2007 : Le site mégalithique du Monte Revincu (Santo-Pietro-di-Tenda, Haute-Corse) : contribution à la connaissance du Néolithique moyen de la Corse, *in* A. D'Anna, J. Cesari, L. Ogel, J. Vaquer (dir.), *Corse et Sardaigne préhistoriques. Relations et échanges dans le contexte méditerranéen*, Documents préhistoriques, 22, Paris, CTHS, p. 165-183.

Leandri F., Gilabert C., Demouche F., Jorda C.
2012 : *Monte Revincu. Aux origines du mégalithisme en Méditerranée*, Paris, Errance, 133 p.

Lorenzi F.
2012 : Le site néolithique de « A Guaita » (Commune de Morsiglia) dans le Cap Corse, *in Corse d'hier et de demain*, *Actes du colloque de Bastia 24 juin 2010,* SSHNC nouvelle série n° 3, Bastia, SSHNC, p. 17-32.

Melis M.-G.
2000 : *L'Età del Rame in Sardegna: origine ed evoluzione degli aspetti autoctoni,* Villanova Monteleone, Soter, 373 p.

Melis M.-G., Cappai R., Manca L., Piras S.
2012 : The Beginning of Metallurgic Production and the Socioeconomic Transformations of the Sardinian Eneolithic, *in* C.-C. Barbaro, C. Lemorini (dir.)*, Social, Economic and Symbolic Perspectives at the Dawn of Metal Production*, BAR International Series 2372, Oxford, Archaeopress, p. 13-32.

Nebbia P., Ottaviani J.-C.
1994 : Le Chalcolithique terrinien de Cauria, abris XX et XXI (Sartène, Corse-du-Sud), *Bulletin de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de la Corse,* 664-667, p. 79-123.

Neuville P.
2012 : Les structures d'habitat de A Fuata (Haute-Corse), *in Corse d'hier et de demain, Actes du colloque de Bastia 24 juin 2010*, SSHNC nouvelle série n° 3, Bastia, SSHNC, p. 33-45.

Nicolle F.
1998 : *Les pointes de projectile en Corse de la fin du Néolithique à l'âge du Bronze*, Mémoire de Maîtrise, Université Paris X-Nanterre, inédit, 98 p.
Nicolle F.
2000 : Aspects techniques, économiques et sociaux de la fin du Néolithique en Corse à travers l'étude des pointes de projectile, *Ateliers 20,* E. Boëda, V. Guillomet-Malmassari (dir.), Des comportements techniques dans la préhistoire, Table ronde du Laboratoire « Préhistoire et Technologie », mars 1999, p. 131-146.

Reimer P.-J., Bard E., Bayliss A., Beck J.-W., Blackwell P.-G., Ramsey C.-B., Buck C.-E., Cheng H., Edwards R.-L., Friedrich M., Grootes P.-M., Guilderson T.-P., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton T.J., Hoffmann D.L., Hogg A.-G., Hughen K.-A., Kaiser K.-F., Kromer B., Manning S.-W., Niu M., Reimer R.-W., Richards D.-A., Scott E.M., Southon J.-R., Staff R.-A., Turney C.-S.-M., Van Der Plicht J.
2013 : IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP, *Radiocarbon,* 55, 4, p. 1869-1887.

Remicourt M.
2014 : *Etude de l'industrie lithique taillée de la couche B, Terrasse Nord, à I Calanchi (Sollacaro, Corse-du-Sud)*, Rapport d'études, SRA de Corse, Ajaccio, inédit, 154 p.

Saintot S.
1998 : Les armatures de flèches en silex de Chalain et de Clairvaux, *Gallia préhistoire*, 40, p. 204-241.

Tramoni P.
1994 : *Les vases terriniens du gisement de I Calanchi et comparaisons avec les autres sites de Corse*, Mémoire de Maîtrise, Université de Provence, Aix-Marseille I, inédit, 2 vol., 123 p.

Tramoni P.
1995 : *La céramique terrinienne de Corse*, Mémoire de DEA, Université de Provence, Aix-Marseille I, inédit, 2 vol., 107 p.

Tramoni P.
1998 : Les productions céramiques terriniennes, nouvelle approche de la fin du Néolithique en Corse, *in* A. D'Anna, D. Binder (dir.), *Production et identité culturelle. Actes de la deuxième session des RMPR, Arles (Bouches-du-rhône), 8 et 9 novembre 1996*, Antibes, APDCA, p. 163-186.

Tramoni P.
1999 : Porto-Vecchio, Musuleu 2*, Corse, Bilan Scientifique 1998*, SRA de Corse, Ajaccio, SRA, p. 28-29.

Tramoni P., Chessa R.
2001 : *Pianu di u Grecu (Sartène, Corse-du-Sud). Un habitat de hauteur stratifié aux abords du plateau de Cauria*, Rapport final d'opération, SRA de Corse, Ajaccio, inédit, 81 p.

Tramoni P., D'Anna A., Pasquet A., Milanini J.-L., Chessa R.
2007 : Le site de Tivulaghju (Porto-Vecchio, Corse-du-Sud) et les coffres mégalithiques du sud de la Corse, nouvelles données, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, 2, p. 245-274.