

AVERTISSEMENT

Le présent Cahier de l'ASER est désormais mis en ligne.

Les articles anciens sont consultables mais restent la propriété scientifique de leurs auteurs.

Nous demandons donc à nos lecteurs de les citer selon les normes valables en bibliographie et de donner le ou les auteurs en cas de citation.

Exemple :

Bibliographie :

'A.Acovitsioti-Hameau 1987 Le prier de Mazaugues face au Conseil Communal (XVIe-XVIIIe siècles), *Cahier de l'ASER*, n°5, pp.77-81

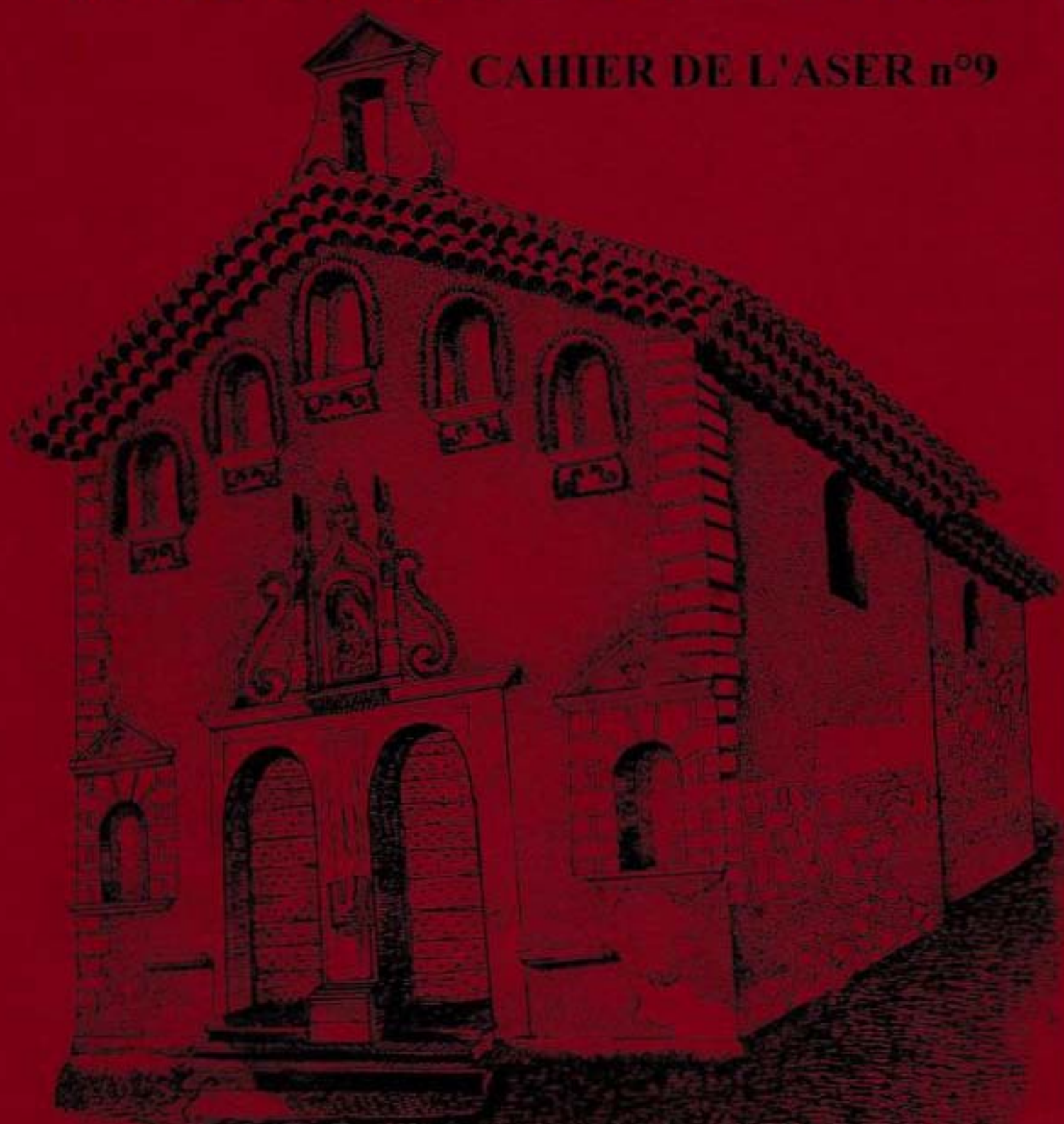
Citation :

« Irritable et anti-révolutionnaire, le prier Vêran est arrêté par les paroissiens à la suite d'un de ses sermons et confiné dans une salle de la mairie. » ('A.Acovitsioti-Hameau 1987 p.81)



PATRIMOINE DU CENTRE-VAR

CAHIER DE L'ASER n°9



ASSOCIATION DE SAUVEGARDE, D'ETUDE ET DE RECHERCHE
POUR LE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL DU CENTRE VAR

CAHIER DE L'ASER

N°9

1995

ASSOCIATION DE SAUVEGARDE, D'ETUDE ET DE RECHERCHE POUR LE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL DU CENTRE-VAR

Saint-Michel F. 83136 Méounes-lès-Montrieux

association fondée en 1977
conforme à la loi de 1901 et au décret-loi de 1938

Direction de la publication : Philippe Hameau et 'Ada Acovitsioti-Hameau
Comité de Lecture : le Conseil d'Administration de l' A.S.E.R. du Centre-Var

Le **Cahier de l'ASER** (Patrimoine du Centre-Var) est l'organe scientifique de l'A.S.E.R. du Centre-Var. Il paraît tous les deux ans et comprend prioritairement des études correspondant au programme de recherches de l'Association. Ce programme est ainsi défini :

" Etude diachronique et interdisciplinaire de l'environnement humanisé du centre du Var"

La revue accueille en outre, articles et comptes rendus qui ont valeur d'expérience, de réflexion ou d'information, profitables à l'orientation des recherches définies par le Conseil d'Administration. Il n'est pas nécessaire d'être membre pour publier dans la revue.

Le Conseil d'Administration de l'A.S.E.R. s'érige en Comité de Lecture. Il reçoit les articles et juge de leur opportunité en fonction du programme de recherches de l'Association. Il peut proposer aux auteurs de rajouter des notes infrapaginales destinées à assurer la cohésion de la revue. Le Comité de Lecture peut demander conseil auprès de personnes compétentes pour la réception des articles et pour la rédaction de ces notes. Cependant, les auteurs des divers sujets sont libres des opinions qu'ils émettent et l'A.S.E.R. ne saurait en être redevable.

Le Cahier de l'ASER est distribué gratuitement aux membres à jour de leur cotisation et aux associations et organismes correspondants. Une vente au numéro est assurée au Siège Social de l'Association et chez les commerçants habilités. La vente par correspondance est assurée moyennant réception d'un chèque équivalant au prix du numéro + frais de port (chèque à libeller à A.S.E.R.)

Les textes destinées à la publication seront envoyés au Siège Social, dactylographiés si possible, illustrés si nécessaire (encre de Chine sur calque ou Canson blanc). Une bibliographie complète sera jointe au texte. Les manuscrits devront parvenir au Siège Social six mois avant la parution du Cahier fixée au 1er juillet des années impaires. Critiques, suggestions et compléments d'informations seront accueillis volontiers. Ils seront adressés au Siège Social et à l'auteur. Une seule réplique sera faite et publiée dans le Cahier suivant.

Le soin d'illustrer la couverture du Cahier de l'ASER est laissé aux artistes locaux, amateurs ou professionnels. Le dessin devra si possible se référer à la région étudiée. Il devra être fait à l'encre de Chine sur calque ou Canson blanc. Il paraîtra en format 20 x 20cm.

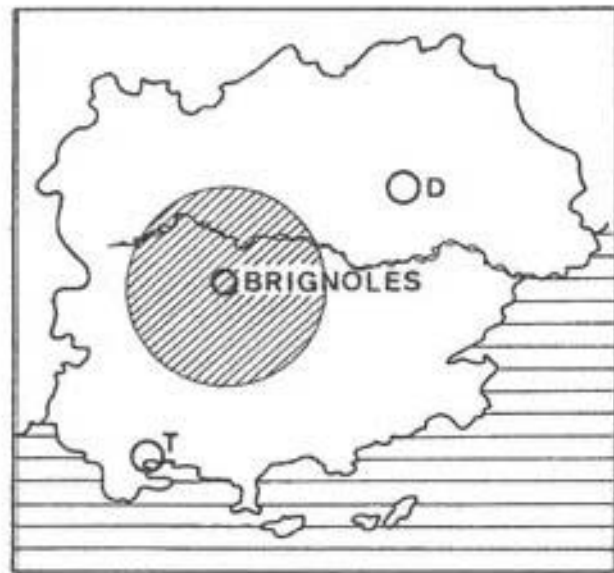
Les travaux d'un minimum de 30 pages et ayant valeur de synthèse pourront, après accord entre l'auteur et le Comité de Lecture, faire l'objet d'une publication indépendante dans le cadre des **Suppléments au Cahier de l'ASER**.

L'A.S.E.R. dispose enfin d'un **Bulletin de l'ASER**, de 6 à 8 pages, paraissant tous les six mois, en mars et en octobre, pour annoncer le programme des activités de l'Association et signaler succinctement tout évènement ayant trait au patrimoine naturel et culturel du Centre-Var.

EN COUVERTURE,

La façade de la chapelle Notre-Dame de Pitié - Le Val
Cet édifice date du XVII^e siècle. La décoration de la façade et de l'abside est réalisée avec des coquillages marins recueillis sur le littoral le plus proche et constitue une véritable curiosité. Cette chapelle fait l'objet d'une étude ethnologique et architecturale en amont de sa restauration par l'A.S.E.R. du Centre-Var.

Le dessin de couverture et les reconstitutions axonométriques dans certains articles sont dus au talent de Jérôme Morin.



SOMMAIRE

Archéologie

La Population du dolmen IV des Adrets (Brignoles)

par Christophe Reynaud p.1

Création d'une police de caractères à l'usage de l'art schématique postglaciaire

par Philippe Hameau et Emmanuel Vespier p.21

Les grottes du Charbonnier à Tourves

par Cyrille Chopin, Patricia Düh, Philippe Hameau et Patricia Renzi p.29

Deux découvertes fortuites anciennes sur le territoire de Garéoult

par 'Ada Acovitsioti-Hameau p.39

Deux ensembles monétaires pour connaître l'histoire de Forcalqueiret

par Robert Biancotti p.43

Ethnologie - Palethnologie

La chapelle Notre-Dame de Pitié (Le Val) : des coquillages en Centre-Var

par Gilles Godefroid p.49

Termes communaux, termes privés : évolution d'une pratique selon l'exemple varois

par 'Ada Acovitsioti-Hameau p.59

Une charbonnière expérimentale, méthodes et enseignements

par Christophe Huguet, Sharon Mattei et Christophe Sarale p.73

Un cabanon rucher sur la commune du Thoronet

par Nathalie Coulomb p.89

Deux aménagements cynégétiques dans des structures d'épierrement

par 'Ada Acovitsioti-Hameau p.95

Trois modèles d'exploitation agricole dans le Centre-Var

par 'Ada Acovitsioti-Hameau p.101

Notes et comptes rendus p.113

LA POPULATION DU DOLMEN IV DES ADRETS (BRIGNOLES)

Christophe Reynaud*

Le dolmen IV des Adrets à Brignoles avait été fouillé en 1986 et 1987 et avait restitué un mobilier archéologique abondant. Une étude de ce dernier et de son emplacement, dans la chambre et dans le tumulus, avait permis de soulever quelques hypothèses quant aux pratiques sépulcrales et plus largement culturelles. La présente étude du matériel anthropologique permet d'évaluer la population inhumée et ses composantes, analyse classique suivie de quelques observations dentaires et de quelques considérations sur les rites funéraires.

Le dolmen IV des Adrets se situe sur une colline, à quelques kilomètres au nord de Brignoles, en limite de la commune du Val. Découvert par G. Bérard dans les années 1960 lors de prospections, ce monument fut le seul des quatre dolmens du groupe des Adrets dont la fouille n'ait pas été

immédiatement entreprise. Une succession de "fouilles" clandestines perturbèrent une partie importante du remplissage du centre de la *cella* mais n'atteignirent pas le substrat. Ces dégradations imposèrent en 1986 la mise en place d'un programme de sauvetage sous la direction de Ph. Hameau.

* Laboratoire d'Ethnologie de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice
9 avenue Cyrille Besset 06100 Nice

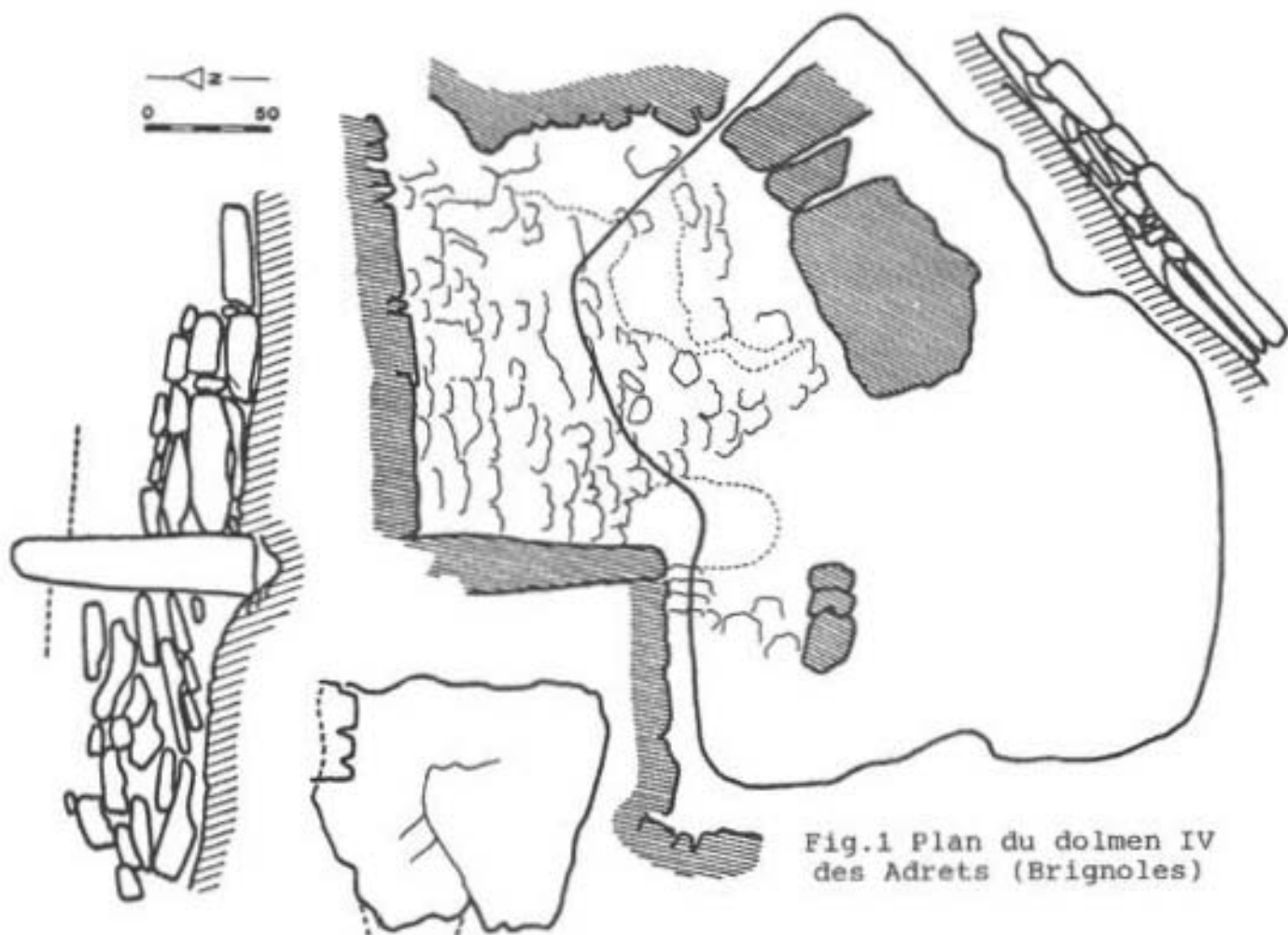


Fig.1 Plan du dolmen IV des Adrets (Brignoles)

De par son architecture, ce monument se rattache au type bas-rhodanien. Le matériel archéologique mis au jour est classique (Ph. Hameau -1989-) et permet de dater la structure au Chalcolithique au sens large (Chalcolithique régional et Campaniforme). Cependant, parmi les éléments de parure, une majorité de colombelles aurait tendance à rajeunir ce site. De plus, celui-ci semble être le plus récent du groupe dans la mesure où il est le seul à avoir restitué du mobilier véritablement attribuable aux Campaniformes. C'est aussi le seul qui n'ait pas livré d'ossements brûlés.

Une première approche de l'étude des vestiges anthropologiques avait permis d'estimer le nombre de dépôts funéraires à environ 60-70 individus en fonction du décompte des dents (étude réalisée par H. Vigarié). Cette recherche pouvait être développée et complétée, ce que nous avons fait grâce à la consultation du matériel et des carnets et plans de fouilles.

A. MORPHOLOGIE

Les sépultures collectives mégalithiques livrent généralement des ossements en mauvais état de conservation. Le dolmen IV n'échappe pas à cette règle. De ce fait, très peu d'os sont étudiables.

1. Le crâne

Crâne 1 (k10, 2b) : Crâne dont il ne subsiste plus que le frontal et le premier tiers antérieur des pariétaux. L'aspect général est robuste, la glabellle est très forte, les arcades sourcilières sont nettes et les lignes temporales supérieures très marquées. Le front est orthométope. Selon les critères proposés par Ferenbach et alii (1979), le sexe serait probablement masculin.

L'application de la méthode des vecteurs de probabilité (Masset -1982-) sur les sutures

exocrâniennes permet d'estimer l'âge du sujet à 50-59 ans.

Crâne 2 (h.s) : Calvaria très abîmée et déformée, déviée de l'axe sagittal vers la gauche. Crâne d'aspect assez robuste, la glabelle est marquée, les lignes temporales supérieures sont nettes, les apophyses mastoïdes arrondies et fortes pour la population, l'inion est faible. Le sexe est probablement masculin et l'âge au décès de l'ordre de 30-39 ans.

Crâne 3 (h.s) : Calva déformée dont les reliefs sont peu vigoureux. La glabelle est légèrement marquée et l'inion très faible. Les apophyses mastoïdes sont moyennes avec persistance partielle des sutures pétro-squameuses. Le sexe est probablement féminin et l'âge au décès de 70-79 ans.

Crâne 4 (h.s) : Calvaria incomplète, détruite au niveau de la glabelle et de l'orbite droite, il manque également la partie inférieure du pariétal droit. Les reliefs sont assez marqués, les apophyses mastoïdes sont grandes pour la population, l'inion est faible.

En vue supérieure, le contour du crâne détermine une forme ovoïde. Le sexe est probablement masculin et l'âge du sujet évalué à 70-79 ans.

Crâne 5 (h.s) : Calva d'aspect très gracile dont il manque la partie droite du frontal depuis le processus zygomatique jusqu'à la suture coronale, la moitié antérieure du pariétal gauche et la base du crâne. Les reliefs sont peu marqués : apophyses mastoïdes petites, inion très faible ainsi que la glabelle. Les bosses frontales sont nettes. En vue supérieure, le contour global détermine une forme ovoïde. Le front est orthométopé. Ce crâne présente de nombreux os surnuméraires de suture. Au moins trois lambdoïdes (deux sur le pariétal gauche et un sur le pariétal droit), ainsi qu'un sus-mastoïdien (côté droit). Le sexe est féminin et l'âge au décès de 18-29 ans.

Crâne A (h.s) : Reconstitution de la zone occipito-mastoïdienne et d'une partie des pariétaux d'un crâne d'aspect gracile. L'inion est très faible, les apophyses mastoïdes sont

	Dolmen IV des Adrets		Peyraoutes (1)		Dolmen 1 des Places (2)		Aven Périmond (3)	
	Moyenne	Variation	Moyenne	Variation	Moyenne	Variation	Moyenne	Variation
Longueur totale	106 (1)	-	98,8 (5)	92-111	114 (1)	-	104 (2)	101-107
Largeur de la branche montante	30,4 (4)	28-33	30,6 (4)	28-32	37 (1)	-	32,2 (11)	28-36
Hauteur de la branche montante	59 (1)	-	55,5 (4)	50-59	74 (1)	-	64,4 (10)	56-72
Hauteur du corps en PM2 - M1	32,5 (2)	29-36	-	-	33 (3)	31-36	-	-
Hauteur du corps en M1 - M2	29(2)	26-32	-	-	32 (2)	30-34	-	-
Épaisseur en projection en PM2 - M1	14,5 (6)	12,8-16,8	-	-	14,6 (3)	13-18	-	-
Épaisseur en projection en M1 - M2	16 (6)	13,2-19,7	-	-	14,6 (3)	12-17	-	-
Indice de la branche montante	55,9 (1)	-	55,5 (4)	54-57	50 (1)	-	49,3 (10)	44-53,8
Indice de robustesse en PM2 - M1	36,1(2)	31,1-41	40,65 (?)	-	-	-	-	-

Tableau 1. Comparaison de mandibules de sites contemporains.
(1) : Bouville (1971). (2) : Crubézy (1988). (3) : Bracco (1962).
Entre parenthèses : nombre de mesures et d'indices.

petites avec persistance partielle des sutures pétro-squameuses. Le sexe est probablement féminin et l'âge estimé entre 18 et 29 ans.

Les autres restes crâniens sont assez nombreux et se prêtent mal à la reconstitution. Cependant certaines remarques peuvent être faites. Certains crânes présentent une épaisseur très importante, de 9 à 10 mm, aux bosses frontales et pariétales. Ils s'écartent en cela des limites de variations qui sont de 3 à 8,5 mm. La persistance partielle des sutures pétro-squameuses est un caractère qui apparaît sur environ un tiers des temporaux. Cette suture qui réunit l'écaille et la partie pétreuse de l'os se soude et disparaît normalement dans les premières années de la vie. Cette non-synostose constitue donc une anomalie dont la fréquence peut être le reflet du caractère endogame de ce groupe humain.

2. La mandibule

Mandibule 1 (k10, 2a) : D'aspect général assez robuste, les branches montantes sont détruites à mi-hauteur. Les gonions sont légèrement éversés et le menton est anguleux. Les branches horizontales sont moyennement obliques. Aucune dent n'est sur l'arcade (*chute post-mortem*).

Mandibule 2 (h.s) : Hémi-mandibule droite édentée dont les alvéoles sont tous résorbés hormis ceux de Pm1 et de la canine. L'os alvéolaires de cette dernière présente une destruction au contour régulier de sa partie vestibulaire pouvant résulter d'un kyste péri-apical.

Mandibule 3 (h.s) : Mandibule peu robuste, les gonions sont légèrement éversés et l'empreintes des masséters peu marquée. Le menton est plutôt arrondi, et les branches horizontales sensiblement verticales. Le trou mentonnier unique est situé sous Pm2. Six dents sont en place sur l'arcade. A gauche : M3, à droite : C, Pm2, M1, M2, M3. La canine présente une hypoplasie de l'émail.

Mandibule 4 (h.s) : La partie postérieure de la branche montante gauche n'a pu être reconstituée. L'aspect général est gracile, les gonions sont éversés, l'empreinte des

masséters peu marquée et le menton est arrondi. Le trou mentonnier unique est placé sous Pm2. Les branches horizontales sont moyennement obliques. Trois dents sont en place à gauche : M2, M1, Pm2, trois le sont également à droite : M1, M21, M3. L'alvéole vestibulaire de M1 droite présente une destruction au contour régulier autour de la racine mésiale. Celle-ci déterminerait la présence d'un kyste péri-apical qui pourrait résulter de l'usure importante qui affecte cette dent puisque la chambre pulpaire a été mise à nu.

Mandibule 5 (h.s) : La partie postérieure de la branche horizontale droite est détruite à partir de M1. Le condyle gauche manque. Os gracile, le menton est arrondi et les gonions peu éversés. Cependant, l'empreinte des masséters est nette. Aucune dent n'est présente sur l'arcade. Aucun alvéole n'est résorbé.

Mandibule 6 (h.s) : Hémi-mandibule gauche dont l'aspect est plutôt robuste. Les gonions sont nettement éversés, le menton légèrement anguleux. L'empreinte des masséters est lisse. Le trou mentonnier unique est situé sous Pm2. La branche horizontale est moyennement oblique. M1, M2, M3 encore sur l'arcade sont peu usées.

Mandibule 7 (h.s) : Os d'aspect robuste détruit au niveau de Pm2 à droite et de la branche montante à gauche. Le menton est carré. Le trou mentonnier unique est situé sous Pm2. La branche horizontale est moyennement oblique. M1, M2, M3 sont sur l'arcade. M1 et M2 présentent une hypoplasie de l'émail.

Mandibule 8 (h.s) : L'aspect général est gracile, le menton est arrondi et les reliefs peu marqués. La branche horizontale gauche est détruite depuis Pm2 ainsi que l'angle mandibulaire droit. Aucune dent n'est présente sur l'arcade et les alvéoles sont libres de toute oblitération.

Mandibule 9 (h.s) : Mandibule gracile, les gonions sont droits, le menton arrondi et les dimensions globales réduites. L'empreinte des masséters est rugueuse. Le trou mentonnier unique est situé sous Pm2. Les branches horizontales sont moyennement obliques. La M3 à droite, C et M1 à gauche

sont en place sur l'arcade. L'os alvéolaire de M1 gauche présente une destruction au contour régulier de la région apicale de la racine distale. Ce pourrait être l'indice d'un kyste péri-apical provoqué par l'usure de la dent jusqu'à la chambre pulpaire.

Mandibule 10 (h.s) : Mandibule dont n'a pu être reconstituée la branche montante droite. Le trou mentonnier unique est situé sous Pm2. A droite Pm2, M1, M2 sont en place sur l'arcade, ainsi que les deux M3 en bourgeon encore incluses dans l'os alvéolaire. Le niveau de calcification des M3 situe l'âge de l'individu à 15 ans \pm 6 mois.

3. Le squelette post crânien

L'étude du squelette post crânien se réduit aux mesures des diaphyses des grands os longs.

Les clavicules sont majoritairement grêles, mais la marge de variation est importante d'un os à l'autre. L'indice d'aplatissement diaphysaire de l'humérus est en moyenne eurybrachique, l'aplatissement est légèrement plus marqué du côté droit, ce qui induit que cette population devait être

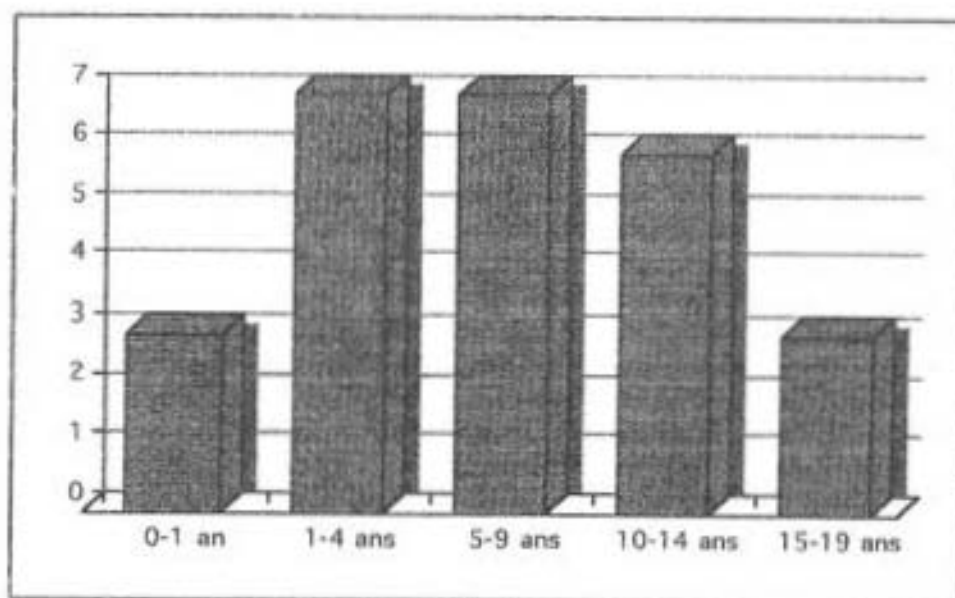
constituée en majorité de droitiers. Seuls deux os droits et un os gauche sont platybrachiques. La moyenne du périmètre minimum est faible. La vigueur des insertions musculaires est très variable. La perforation olécrânienne se trouve sur trois os droits et deux os gauches sur lesquels l'observation est possible. Le périmètre minimum des ulnas est très faible. L'indice de platôlénie est en moyenne eulolénique, l'aplatissement étant légèrement plus marqué pour les os gauches. Une ulna droite et une gauche sont platôléniques. L'indice moyen des os droits et gauches (90, 59) est très proche de celui du dolmen des Peyraoutes à Roquefort-les-Pins (Alpes-Maritimes) (90, 79) (Bouville -1971-). Cependant, si l'on considère les valeurs absolues des deux diamètres, les ulnas des Peyraoutes sont plus robustes. Pour les fémurs, le périmètre au milieu de la diaphyse est faible en moyenne, mais présente une variation relativement importante. Les reliefs musculaires sont peu marqués, la plus grande partie des fémurs est assez gracile. Le pilastre est en moyenne faible, un peu plus fort à droite qu'à gauche. Seuls quatre

Os	Droits	Sq. axial	Gauches	Région de l'os considérée
Crâne	-	17	-	Rocher du temporal gauche
Mandibule	-	33	-	Symphise mentonnaire
Atlas	-	19	-	Facette de l'apophyse odontoïde
Axis	-	16	-	Apophyse odontoïde
Clavicule	42	-	33	Extrémité acromiale
Scapula	15	-	18	Col de la scapula
Humérus	43	-	39	Extrémité distale
Radius	27	-	25	Extrémité proximale
Ulna	27	-	27	Extrémité proximale
Scaphoïde	7	-	12	Intégralité
Semi lunatre	8	-	7	Intégralité
1er métacarpien	14	-	15	Diaphyse
Fémur	36	-	35	Extrémité proximale
Patella	8	-	10	Facette externe
Tibia	28	-	26	Extrémité proximale
Talus	12	-	15	Sillon astragalien
Calcanéum	9	-	13	Sillon calcanéen
1er métatarsien	12	-	17	Diaphyse

Tableau 2. dénombrement des os les mieux représentés.

	Dents définitives			
	Maxillaire		Mandibule	
	Droites	Gauches	Droites	Gauches
Incisives centrales	53	53	68	59
Incisives latérales	47	44	59	50
Canines	57	47	69	60
1eres Prémolaires	37	36	56	59
2emes prémolaires	42	44	66	71
1 ères molaires	30	28	47	50
2 èmes molaires	38	34	42	44
3 èmes molaires	30	31	26	22
	Dents temporaires			
	Maxillaire		Mandibule	
	Droites	Gauches	Droites	Gauches
Incisives centrales	9	4	3	2
Incisives latérales	10	8	4	3
Canines	11	9	9	7
1 ères molaires	6	4	5	5
2 èmes molaires	2	3	7	9

Tableau 3. Dénombrement des dents.



Graphique 1. Représentation des immatures par classes d'âges.

os droits et quatre gauches ont un pilastre moyen. Deux fémurs droits et un gauche ont un pilastre fort. Le petit trochanter, lorsqu'il a pu être observé, est toujours très saillant. L'aplatissement diaphysaire sous trochantérien, ou indice de platymérie, est en moyenne eurymérique avec une tendance à la sténomérie plus nette du côté gauche. Aucun fémur mesuré n'est platymérique. Les tibias sont en moyenne mésocnémiques, l'aplatissement étant un peu plus marqué sur les os gauches. Seuls trois tibias sont platycnémiques : un droit et deux gauches. La valeur moyenne globale de l'indice de cnémique (66, 27) est comparable à celle des tibias des Peyraoutes (65, 84). La forme est la même mais le format des tibias du dolmen IV est plus réduite.

Compte tenu du faible nombre des mesures effectuées et d'indices déterminés, les résultats de cette étude morphologique ne peuvent être que très succincts. Tout au plus, pouvons nous dire que les dimensions des crânes s'inscrivent dans les marges de variations définies par R. Riquet (1970) pour les populations chalcolithiques de Provence et du Bas-Languedoc. Mais ceci n'est qu'une bien faible indication dans la mesure où le peuplement chalcolithique en Provence est composé d'une grande variété de types morphologiques. La forte épaisseur de certaines voûtes crâniennes est un caractère remarquable puisqu'elles sortent des marges de variation. Les mandibules présentent un aspect plutôt gracile et des reliefs moyennement marqués. Les gonions sont en règle général légèrement marqués et l'empreinte des masséters discrète. On remarquera que les deux os dont le relief de l'insertion massétérienne est le plus marqué sont paradoxalement ceux dont l'aspect général semble le plus gracile. Les dimensions déterminées et indices qui en résultent, bien que statistiquement non représentatifs de la population du fait du faible nombre d'os mesurables, sont voisins de ceux des mandibules du dolmen des Peyraoutes déjà cité. Plus globalement, ils se placent dans les marges de variation des populations chalcolithiques du sud-est de la France. Enfin, l'examen des os longs montre que les

dimensions sont généralement faibles et les insertions musculaires le plus souvent peu marquées. Dans l'ensemble, ces os sont graciles. Parallèlement on trouve, en très nette minorité, des os d'aspect bien plus robuste.

Malgré le manque d'informations ostéométriques, il semble tout de même que cette population, de par son morphotype, s'inscrive dans la variabilité du peuplement humain en Provence au début des Ages des Métaux.

B. DEMOGRAPHIE

Le dolmen contient les restes d'au moins 89 individus. Ce chiffre, qui constitue un minimum, est estimé en fonction du décompte des dents temporaires jusqu'à 5 ans et des dents définitives au delà de cet âge. L'effectif se répartit en 23 enfants de moins de 15 ans, 3 individus sub-adultes (entre 15 et 20 ans) et 63 sujets adultes (voir notre tableau n°3).

Il semble que pour les sujets adultes, le dépôt sépulcral ait été indépendant du sexe et de l'âge. Mais un problème est posé par la représentation des enfants, ou plus exactement par leur sous-représentation. Selon les données obtenues, la mortalité des 0-15 ans serait de l'ordre de 26 %. Ce chiffre est bien trop bas pour une population dite "démographiquement primitive", c'est-à-dire n'ayant pas connu la vaccination. En effet, toutes les sources de la démographie (Masset -1974-) attestent que la mortalité infantile est restée voisine de 45 % jusqu'au début du XXème siècle. Sur ce taux, environ 50 % décédaient dans leur première année.

En fonction de ce schéma et sur la base des 66 sujets de plus de 15 ans, un rapide calcul permet d'estimer que, dans ce groupe humain, le nombre d'individus décédés avant l'âge de 15 ans a dû se situer aux alentours de 54, dont 27 seraient morts avant d'avoir atteint l'âge de 1 an. Or, on observe que 23 enfants ont été dénombrés, dont seulement 3 de moins de 1 an. Le nombre des non

adultes est déficitaire, surtout dans la classe 0-1 an. Cette distorsion démographique ne peut être mise sur le compte d'une conservation diffé-rentielle puisque les ossements d'immatures ne sont, dans l'ensemble, pas plus altérés que les os d'adultes. La sépulture ne contient donc pas tous les membres du groupe.

Face à ce problème de représentation partielle du groupe, les estimateurs en paléodémographie (Bocquet et Masset 1977) permettent d'apprécier la structure démographique des populations disparues sur la base d'équations qui prennent en considération un rapport (ou coefficient de juvénilité) établi sur deux données qui peuvent généralement être estimées comme fiables : l'effectif décédé entre 5 et 15 ans et l'effectif décédé à plus de 20 ans.

Pour la population du dolmen, le rapport D 5-14 / D 20-W est de 13 / 63 soit $r = 0,206$.

L'application des estimateurs, corrigés par Masset et Parzys (1985), avec un intervalle de confiance $r + = 0,293$ et $r - = 0,147$ donne :

Une espérance de vie à la naissance, de 23 ans \pm 6 ans.

Un quotient de mortalité infantile (0-1 an), de 283 \pm 34 %.

Un quotient de mortalité des 0-5 ans, de 452 \pm 68 %.

Ces données sont à considérer avec la plus grande prudence car la validité des estimateurs est directement dépendante de l'effectif sur lequel porte l'opération, les auteurs conseillant de ne les utiliser que pour les sites comportant plusieurs centaines d'individus. Pour les effectifs plus réduits, la marge d'erreur est particulièrement importante, et les résultats doivent être pris, tout au plus, comme des tendances. Cependant, en appliquant les quotients de mortalité déterminés, mais sans leur accorder plus de validité qu'ils n'en méritent, il est possible d'en reconstituer l'effectif des deux premières classes d'âge (0-1 an et 1-4 ans). Il en ressort, dans tous les cas de figure, que les moins de 5 ans devraient être bien plus nombreux que ce qui a été déterminé. En fait, le déficit de la représentation des plus

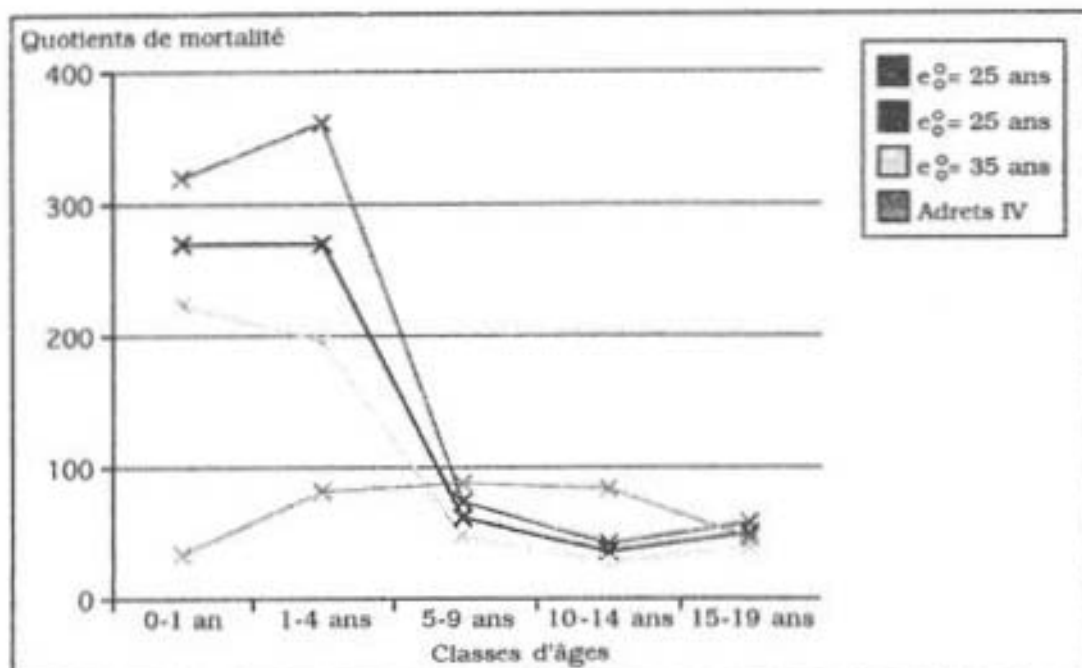
jeunes enfants est un phénomène habituel dans les sépultures collectives et pour lequel il est logique d'invoquer les coutumes funéraires. Dans le cas présent, le déficit touche avant tout les nourrissons, mais reste manifeste jusqu'à l'âge de 5 ans. L'aspect sélectif de la sépulture ainsi attesté peut se définir comme étant quasiment strict jusqu'à un an et partiel jusqu'à 5 ans.

	r+	r	r-
0-1 an	52	41	32
1-4 ans	34	24	17
+ de 5 ans	79	79	79
Population totale	165	144	128

Tableau 4 - Reconstitution de la population par les estimateurs en paléodémographie

Toutefois, si les estimateurs fournissent des informations précises quant à la mortalité des plus jeunes enfants, ils postulent sur la représentation intégrale des individus de plus de 5 ans de la population concernée. Or, puisque l'aspect sélectif de la sépulture s'avère effectif pour les enfants de moins de 5 ans, rien ne permet d'affirmer que cette sélection se soit portée seulement sur cette partie du groupe, et n'ait pas touché une autre catégorie de la population.

Sur ce point, la comparaison des données démographiques présentées par la population du dolmen à celles de tables types de mortalité (Ledermann -1969-) montre bien que, même dans l'hypothèse la plus favorable ($e_0 = 35$ ans), les quotients de mortalité des deux premières classes d'âge sont très nettement inférieurs à ce qu'ils devraient être. Mais on peut également voir qu'au delà de 5 ans le schéma s'inverse et la mortalité des enfants du dolmen devient supérieure à celle déterminée par les tables types (pour la mortalité des 5-9 ans et des 10-14 ans), pour ensuite revenir à des niveaux similaires dans la classe d'âge 15-19 ans.



Graphique 2. Quotients de mortalité comparés des immatures du dolmen et des tables types de mortalité.

	Dénombrement initial	$e_0^0 = 25$ ans	$e_0^0 = 30$ ans	$e_0^0 = 35$ ans
0-1 an	3	56	37	26
1-4 ans	7	43	27	17
5-9 ans	7	6	5	3
10-14 ans	6	3	2	2
15-19 ans	3	4	3	3
Adultes	63	63	63	63
Population totale	89	175	137	114

Tableau 5. Reconstitution de la population par les tables types de mortalité.

Une quantification de ces écarts, par l'application à la population du dolmen des quotients types de mortalité de Ledermann atteste, même dans le cas le plus défavorable, d'une sur-représentation des enfants de 5 à 14 ans. Ce sur-effectif est surtout le fait des 10-14 ans. En effet, le rapport entre le nombre de sujets décédés entre 5 et 9 ans et 10-14 ans (D_{5-9} / D_{10-14}) qui devrait normalement être voisin de 2 n'est ici que de 1,16.

Le sur-effectif se chiffre à 4 individus pour $e_0 = 25$ ans ; 6 individus pour $e_0 = 30$ ans et 8 individus pour $e_0 = 35$ ans. Il s'agit là d'un véritable désordre démographique qui ne peut trouver sa source que dans une sur-représentation réelle des classes d'âge 5-9 ans et 10-14 ans, ou dans une sous-estimation du nombre véritable d'adultes. Un biais s'est donc introduit dans le profil démographique déterminé. S'il est difficile de déterminer l'origine de cette anomalie, plusieurs hypothèses sont envisageables :

- Elle peut être relative à la méthode employée pour estimer le nombre et l'âge des enfants. L'effectif de chaque classe d'âge ayant été considéré en fonction de la croissance de dents différentes (1ère molaire pour les 5-9 ans, 2ème molaire pour les 10-14 ans), ceci a pu entraîner un double comptage sur des dents appartenant au même individu. D'autre part, le nombre d'adultes a pu être minimisé car, apprécié par le dénombrement de la seconde prémolaire inférieure droite, il exclut inévitablement tout individu ayant perdu cette dent *ante-mortem*.

- Il se peut que le caractère sélectif de la sépulture ait porté sur une partie des adultes.

- Une surmortalité ponctuelle des enfants, due à une maladie infantile, a pu intervenir dans le groupe durant la période d'utilisation de la sépulture.

C. CONDITIONS DE VIE

L'étude des pathologies est riche en enseignements sur les conditions de vie d'une population. Un très faible nombre d'ossements pathologiques a été relevé dans la série étudiée. Parmi ceux-ci, un fragment de scaphoïde droit présente une éburnation prononcée de sa face supérieure qui s'articule avec les os de l'avant bras. Malheureusement en l'absence du reste de l'articulation, l'interprétation de cette pathologie ne peut être faite. On peut seulement dire qu'une éburnation s'observe surtout après des arthrites chroniques sur des surfaces articulaires par suite d'usure des cartilages. Ce peut être également le résultat d'une arthrose ou d'un traumatisme. En fait, la pathologie la plus fréquente est l'arthrose rachidienne. De nombreux corps vertébraux retrouvés intacts présentent sur leur pourtour des bordures osteophytiques. Les pathologies rencontrées sur ces restes osseux sont donc, pour l'essentiel, des pathologies dégénératives. Les traumatismes, même si l'on valide celui du scaphoïde, sont rares. Ceci nous invite à

penser que cette population vivait paisiblement.

Il est possible de se faire une idée de ce que fut l'hygiène d'une population disparue en fonction de son état sanitaire bucco-dentaire en considérant la fréquence des caries et des dépôts de tartre sur les dents.

Lorsqu'ils sont conservés dans leur totalité, les dépôts de tartre peuvent être considérables. Ils touchent surtout les dents de la mandibule, en particulier les dents antérieures. Sur le maxillaire, ce sont avant tout les dents postérieures qui sont recouvertes d'un dépôt parfois très important.

Les caries se logent dans leur grande majorité sur les dents postérieures de la mandibule comme du maxillaire, en particulier sur les molaires. Pour ces dernières, la fréquence va en augmentant de la 1ère à la 3ème molaire. Le pourcentage des dents atteintes est de :

- 0,23 % des incisives.
- 0 % des canines.
- 2,74 % des prémolaires.
- 10,82 % des molaires.

La fréquence totale de la carie (3,36 % des dents définitives) est très légèrement supérieure à ce qui est généralement observé pour les populations chalcolithiques : de 1 à 3 % (Lavergne -1974-). Enfin, il est intéressant de constater qu'aucune dent temporaire de ce site ne présente de carie.

L'hypoplasie de l'émail dentaire est un indicateur permettant de mettre en évidence des périodes de stress dans l'enfance. Cette affection qui se traduit par un "déficit d'épaisseur de l'émail provenant d'une diminution temporaire ou de l'arrêt de l'amélogenèse" serait "en relation avec les épisodes de stress de l'enfance ; maladies mais plus souvent déficit nutritionnel" (Crubézy -1988-).

La dent la plus souvent atteinte est la canine, mais c'est aussi la dent dont la période de croissance est la plus longue. Les 12 canines inférieures droites marquées par l'hypoplasie montrent qu'une part assez importante de la population (au moins 17 % des individus) a connu une période de stress dans l'enfance.

D. PALEOETHNOGRAPHIE

1. Encoches dentaires, marques d'une activité artisanale

Plusieurs dents ont attiré notre attention. Elles présentent des sillons parfois très marqués sur leur couronne. Du fait de leur position et leur forme, ces sillons ne peuvent correspondre à une usure physiologique ou pathologique. Leur présence doit donc trouver pour origine une utilisation fonctionnelle de la dent. On sait, en effet, que certaines peuplades ont utilisé leurs dents à des fins pratiques, comme outil de travail. Parmi les nombreux exemples donnés par Gilbert (1991), on peut citer celui des "les femmes qui réalisent des paniers se servent de leurs dents pour fendre des branches d'osier et de Yucca. Cet usage produit une rainure distincte en arrière de la canine, généralement d'un seul côté." On sait aussi que "les inuits du Canada fabriquant des fils à partir des tendons de phoque, se servent de leur dentition, ce qui provoque des sillons caractéristiques." Les activités artisanales, lorsqu'elles sont répétées et qu'elles sollicitent la dentition, laissent des marques caractéristiques sur les dents.

Les encoches décelées sur les dents du dolmen se trouvent toutes sur des dents du maxillaire, exclusivement sur les dents antérieures et pour leur quasi-totalité sur des incisives. Elles se trouvent presque toujours sur la partie distale de la face palatine de la dent, aucune ne se situe sur la partie mésiale. Une seule dent présente une encoche positionnée sur sa face distale. Ces encoches sont uniques en majorité mais certaines dents en possèdent plusieurs.

L'étude au microscope optique de la surface de ces encoches, réalisée par le Docteur C. Rucker, a montré qu'elles étaient recouvertes de stries toutes orientées dans la même direction et positionnées parallèlement. De plus, ces stries sont plus profondes dans la partie mésiale que dans la partie

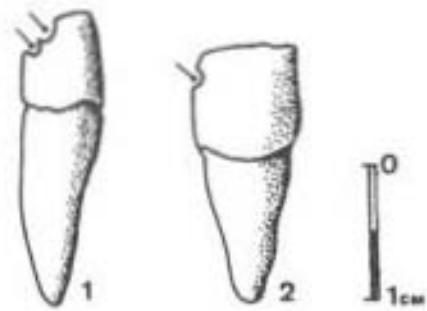


Fig.2 Exemples de dents présentant une ou plusieurs encoches

distale de l'encoche. En fonction de ces résultats, il semblerait que le mouvement abrasif se soit effectué unilatéralement depuis le côté mésio-palatin vers le côté vestibulo-distal de la dent. En d'autres termes, le passage sur la dent du matériau travaillé se serait fait de l'intérieur vers l'extérieur de la bouche.

La faible largeur de ces encoches (toujours moins de 2 mm) laisse penser que cette activité consistait à la production d'un fil, dont le passage régulier aurait fini par provoquer cette usure. Mais il paraît hasardeux de se prononcer sur la nature du matériau qui a fait l'objet de ce traitement particulier. La présence de stries sur la surface des encoches implique qu'un élément plus solide que l'émail a frotté contre la dent. On peut donc, en toute hypothèse, penser à une fibre végétale contenant des phytolithes, ou bien un élément d'origine animale sur lequel seraient venus se placer des fragments de silice (lors d'une cuisson préalable par exemple). En tout état de cause, nous ne pouvons décider d'une cause ou d'une autre. Seule une expérimentation pourrait valider l'une ou l'autre de ces hypothèses. Elle permettrait également de quantifier le temps nécessairement passé à cette activité pour faire apparaître de telles encoches.

Des cas similaires ont déjà été observés sur des dents provenant d'un dolmen provençal : le Dolmen n° 2 du Prignon

	Nature de la dent			Latéralisation		Localisation des encoches			Nombre d'encoches		
	Incisive centrale	Incisive latérale	Canine	Droite	Gauche	Partie occluso-distale de la face palatine	Face distale	Bord libre	1	2	3
Dent n° 25	*				*	*			*		
Dent n° 26		*			*	*				*	
Dent n° 127			*	*		*			*		
Dent n° 321		*		*		*				*	
Dent n° 334	*				*	*			*		
Dent n° 336		*		*		*			*		
Dent n° 466	*			*			*		*		
Dent n° 536		*		*		*			*		
Dent n° 641		*		*		*			*		
Dent n° 720		*		*		*				*	
Dent n° 750		*		*				*			*
Dent n° 1271		*		*		*			*		
Dent n° 1428		*		*		*				*	

Tableau 6. Inventaire des dents présentant des encoches. Toutes sont des dents du maxillaire.

(Bouville -1979-). Cette activité ne serait donc pas spécifique aux gens des Adrets IV.

Enfin, on peut dire que ce travail de production occupait une part non négligeable de la population puisque 8 incisives supérieures droites présentent cette caractéristique, ce qui détermine qu'un nombre au moins identique d'individus pratiquait cette activité.

2. Un exemple de mutilation dentaire

Les cas de mutilation dentaire sont rares en Europe alors qu'ils sont très fréquents dans d'autres parties du monde, en Amérique précolombienne par exemple. Quelques exemples ont toutefois été signalés dans la péninsule ibérique (Campillo et Vives -1987-). Mais pour ce qui est du Néolithique du sud-est de la France aucun

cas témoignant d'une telle pratique n'a été signalé.

Au dolmen IV, il s'agit d'une incisive centrale supérieure gauche temporaire dont l'apex est clos et la lyse non encore commencée. Elle appartiendrait donc à un enfant dont l'âge se situerait entre 2 et 4 ans. La destruction d'une partie de la couronne a porté sur la partie centrale de celle-ci, en léger décalage vers le côté mésial. L'éventualité d'une destruction taphonomique peut être écarté car, de toutes les dents contenues dans le dolmen, aucune autre n'est fracturée de la sorte. De plus, il est invraisemblable qu'une telle cassure puisse naturellement se produire. L'hypothèse d'une carie ne peut être valable car si telle était le cas il y aurait eu formation de dentine secondaire. Le contour global donne à la mutilation une forme en "U", dont les deux

branches sont le côté distal et le côté mésial de la dent. Le limage a été effectué jusqu'au tiers cervical de la couronne laissant apparaître la chambre pulpaire.

L'observation microscopique de cette dent a révélé certaines indications confirmant l'interprétation macroscopique :

- La partie cervicale de la face vestibulaire de la mutilation présente un contour en "vaguelettes". Chaque creux résulte du passage de l'instrument utilisé. Ce caractère est seulement observable à ce niveau de l'abrasion. Les contours des régions, moyenne et occlusale, sont plus réguliers.

- En vue occlusale, le fond de l'abrasion est marqué par l'irrégularité de la surface de l'ivoire dans sa partie vestibulaire. Ce relief met en évidence les traces de butée de l'instrument abrasif.

Ces différentes traces attestent que cette dent fut bien l'objet d'un limage provoqué intentionnellement. De plus, toujours en vue microscopique, il a été observé que la région apicale était affectée par une très nette résorption due à un phénomène inflammatoire. Cette réaction qui ne peut être mise en relation qu'avec la trépanation de la chambre pulpaire, montre que l'opération se serait produite du vivant de l'enfant.

E. RITES FUNERAIRES

Il a souvent été dit, à propos des sépultures collectives, que les os qui y étaient retrouvés étaient "en désordre". Toutefois, au regard des travaux de H. Duday (1987), on peut se demander si ce désordre apparent ne cache pas une organisation et une gestion bien définie de l'espace de la *cella* : dépôts des corps effectués dans un secteur particulier de la chambre sépulcrale, structures de rangement après réduction des corps décomposés...

Les restes osseux sont les derniers témoins de l'attention qui a été portée au cadavre. Leur position dans la tombe, leur quantité relative au sein de la série, leur nombre, sont autant d'indicateurs qui

permettent une interrogation sur les différentes étapes du traitement funéraire des corps.

1. Le dépôt funéraire

Il s'agit tout d'abord de déterminer si les corps furent transportés dans la sépulture immédiatement après le décès des individus (sépulture primaire) ou si ils étaient déposés dans un premier lieu puis, après un temps donné, transportés dans ce qui sera leur sépulture définitive (sépulture secondaire). Lorsque, d'une façon ou d'une autre, les dépôts viennent à être bouleversés (comme c'est le cas ici), la distinction archéologique de ces deux rites devient problématique, mais certains témoins peuvent être retenus comme propres à l'une ou l'autre de ces pratiques.

Les connexions anatomiques, quand elles concernent des articulations labiles, sont à mettre en relation avec un dépôt primaire. Mais le fait qu'aucune connexion n'ait été relevée n'implique pas forcément le contraire. En outre, il ne peut être exclu qu'il n'y en ait pas eu dans la partie perturbée du remplissage.

Comme nous le verrons plus bas, nous avons pu mettre en évidence des structures de rangement par type d'os. Ce fait serait démonstratif, d'après Masset (1987), du caractère primaire des dépôts funéraires. Mais que penser alors de l'important déficit des petits os du carpe et du tarse et spécialement du talus 2, os dense de bonne conservation. Ce phénomène induirait plutôt une sépulture secondaire.

Les indices sont contradictoires. La série présente à la fois des caractères spécifiques aux sépultures primaires et secondaires. Il paraît donc impossible de trancher. Mais comme le signale H. Duday (1987), il est possible que l'antagonisme posé entre ces deux types de sépulture soit une vision trop réductrice et qu'en fait, ces deux pratiques se sont cotoyées selon un principe qui nous échappe. L'auteur prend pour exemple les sépultures collectives indiennes du Maryland aux Etats-Unis étudiées par D.H. Ubelaker. Les textes de l'époque indiquent

	J10, 2a	K10, 2a	J10, 2b	K10, 2b	J11, 2b	K11, 2b	J12, 2b	K12, 2b
Crâne	12,3	38,5	9,52	15,9	8,5	5,4	3,4	4,8
Mandibule	3,1	0,1	2,28	2,39	2,6	1,08	0,74	0,78
Membre supérieur	3,7	7,7	13,1	1,3	5,1	14	8,9	8,4
Rachis	5,17	2,21	5,95	3,14	9,26	8,99	5,41	5,69
Côte	3,93	3,57	8,54	3,59	11,87	10,25	11,3	9,7
Coxal	0,2	1,26	0,66	0,89	2,6	0,18	1,97	1
Membre inférieur	43,7	18,4	7,3	39,7	7	7,7	18,8	26,7
Reste	27,9	28,26	52,65	33,09	53,07	52,4	49,48	42,93
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Tableau 7. Représentation proportionnelle des ossements en fonction de leur poids, par carré et par couche.

	J10, 2a	K10, 2a	J10, 2b	K10, 2b	J11, 2b	K11, 2b	J12, 2b	K12, 2b
Nombre de dents	80	146	210	95	162	94	66	72
Monoradiculées (%)	73,75	67,8	76,2	62,1	83,3	82	80,3	77,8
Multiradiculées (%)	26,25	32,2	23,8	37,9	16,7	18	19,7	22,2

Tableau 8. Répartition des dents par carré et par couche.

	J10, 2a	K10, 2a	J10, 2b	K10, 2b	J11, 2b	K11, 2b	J12, 2b	K12, 2b
Main	58	48	64	51,5	42	38	39,5	40
Pied	42	52	36	48,5	58	62	60,5	60

Tableau 9. Rapport entre les os des mains (Carpéens, métacarpiens, phalanges) et des pieds (Tarsiens, métatarsiens, phalanges), par carré et par couche;

qu'il s'agissait de sépultures secondaires. Les dépôts des corps dans la tombe s'effectuaient à date fixe, aussi les cadavres étaient-ils transportés dans leur sépulture définitive à des stades de décomposition très variables. De ce fait, au milieu d'ossements dispersés se trouvait un nombre important de connexions anatomiques. C'est pourquoi, il paraît difficile de conclure en faveur de l'un ou l'autre de ces rites sépulcraux. Cependant, on remarquera que le déficit des petits os n'a de valeur que si l'on peut exclure une cause d'origine naturelle. Or, les os du carpe et du tarse sont de nature spongieuse et il a été observé une plus importante détérioration de ce genre de tissu que de l'os compact (absence systématique des épiphyses des os longs mais bonne conservation de leur diaphyses). De ce fait, l'hypothèse d'un dépôt primaire des corps doit être préférée à celle d'une sépulture secondaire.

En revanche, il est certain que les cadavres ne furent pas inhumés, dans le sens où ils n'ont pas été mis en terre, mais seulement déposés dans la chambre sépulcrale. En effet, certains caractères de la série témoignent de la décomposition des corps en espace vide (Duday 1985). En premier lieu, la présence de structures de rangement implique nécessairement que ces os étaient directement accessibles pour une reprise, en vue d'une réduction des corps. L'éclatement des diaphyses en esquilles allongées, état fréquent des os longs contenus dans cette sépulture (environ 15 % du poids total des vestiges anthropologiques), montre que ces os ont été directement piétinés après avoir perdu "une part importante de leur trame protéique". Enfin, les "grignotages" et "griffades" animales, observables sur de nombreux os, est encore un caractère mettant en évidence que la décomposition du corps s'est effectuée en espace vide. Dans ce cas, on parlera de dépôt de surface (Duday 1980).

Du fait des différentes perturbations, il n'est pas possible de déterminer avec certitude la localisation et la position initiale des corps lors de leur dépôt au sein de la chambre sépulcrale. Toutefois, l'analyse de

la répartition spatiale des os (en fonction de leur poids) et des dents (en fonction de leur nombre), permet plusieurs constatations :

- La plus importante concentration de fragments de côtes se situe dans la travée centrale (11) de la *cella*. Dans la travée sud (12), le pourcentage est également élevé, tandis que la travée nord (10) montre la concentration la moins nette. On peut aussi remarquer que la densité des côtes est toujours plus forte dans la partie est (travée J) que dans la partie ouest (travée K) de la chambre sépulcrale.

- La dispersion des fragments rachidiens est tout à fait comparable à celle des côtes. La concentration la plus importante se trouve dans la travée centrale. Toutefois, les travées nord et sud contiennent une densité de vertèbres mieux répartie que celle des côtes. Enfin, le pourcentage des fragments rachidiens est généralement plus important dans la partie est que dans la partie ouest de la *cella*.

- Le pourcentage le plus élevé de fragments d'os coxaux se situe dans le carré J11. Il est également notable pour le carré J12 et assez homogène dans le reste de la chambre sépulcrale.

- Les fragments mandibulaires se positionnent essentiellement dans la travée 10 et le carré J11. Si l'on ne considère que la couche 2b, la zone dans laquelle la densité de mandibules est la plus élevée se trouve être le carré J11.

- La concentration maximale de dents se situe dans la travée est, essentiellement dans les carrés J10 et J11. De plus, le carré J11 est celui pour lequel le rapport entre les dents monoradiculées et les dents multi-radiculées est le plus fortement en faveur des premières.

- En ce qui concerne la répartition des os des mains et des pieds, la travée centrale marque une césure entre la travée nord, pour laquelle le rapport s'effectue en faveur des os des mains, et la travée sud ainsi que le carré K11 où les os des pieds sont nettement majoritaires.

Il semblerait que le dépôt des défunts se soit fait de telle sorte que le thorax et le bassin se situaient dans la travée centrale de

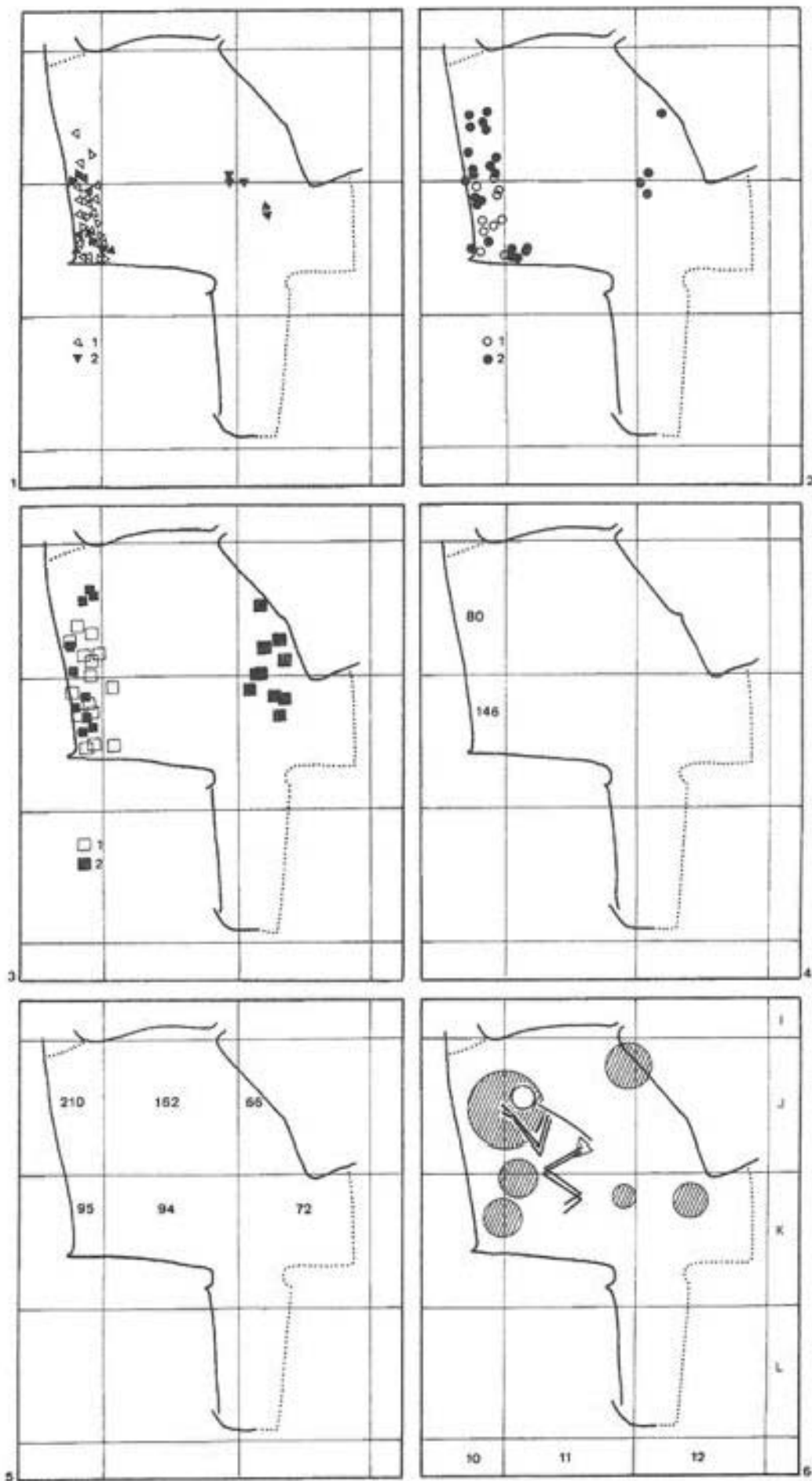


Fig.3 Localisation des différents restes anthropologiques
 1. vestiges crâniens (1 = couche 2a, 2 = couche 2b) 2. os longs membres supérieurs (1 = 2a, 2 = 2b) 3. os longs membres inférieurs (1 = 2a, 2 = 2b) 4. dents de la couche 2a 5. dents de la couche 2b 6. position supposée des corps au moment de l'inhumation (les cercles hachurés indiquent les densités d'objets de parure)

la *cella* : plus précisément dans la partie est de cette travée (carré J11). C'est en effet la zone de la chambre sépulcrale dans laquelle la proportion de côtes, de vertèbres et de coxaux est, de loin, la plus élevée. La concentration de ces os étant également importante dans la travée 12 et le carré K11, laisse penser que les troncs étaient positionnés dans le quart sud-ouest du carré J11.

On peut déduire de la répartition des fragments mandibulaires et de celle des dents (en particulier des monoradiculées qui sont susceptibles de tomber plus rapidement de leur alvéole que tout autre), que la tête se trouvait au nord-est du carré J11, en limite du carré J10. L'hémicorps crânial devait donc être positionné en diagonale de la *cella*. De plus, si l'on considère de nouveau l'agencement des mandibules et des dents, on peut voir que, depuis une position initiale au centre de la sépulture, leur dispersion s'est essentiellement effectuée vers le nord. Un éparpillement vers le sud aurait été freiné par le crâne. La face des défunts devait donc être orientée en direction du nord.

Dans le même ordre d'idée, la répartition des os des mains (au nord) et des pieds (au sud et à l'ouest) fait preuve d'une organisation qui ne pourrait être mise en relation qu'avec le dépôt des cadavres en position repliée.

Les corps auraient donc été placés dans le centre de la *cella*, en position repliée, les jambes à l'ouest, la tête vers l'est et la face orientée vers le nord.

Il est intéressant de constater que la zone définie par les témoins ostéologiques comme étant celle où devait se situer le crâne lors du dépôt funéraire, correspond à la partie de la sépulture qui concentre le plus d'éléments de parure. Le matériel archéologique viendrait ainsi confirmer la démonstration anthropologique. Mais celle-ci reste en définitive très hypothétique, étant donné qu'elle ne s'appuie pas sur une observation directe de la position d'un corps. De plus, elle est généralisatrice puisqu'elle n'admet qu'une sorte de rituel pour toute la population. Cependant, tous les indices laissent suggérer un emplacement

préférentiel de chaque partie du corps. Ils convergent tous vers la même interprétation, et montrent que la plupart des dépôts funéraires furent effectués en suivant un rituel précis quant à l'orientation et la position du cadavre dans la chambre sépulcrale.

2. Interventions post-sépulcrales

Sous le terme "d'interventions post-sépulcrales", il convient d'entendre les différentes phases du rituel funéraire qui ont suivi le dépôt initial des corps dans la sépulture.

La plus remarquable de ces interventions apparaît avec la présence de structures de rangement. Elles s'observent par d'importantes concentrations de certains ossements dans des secteurs précis de la *cella* :

- Les fragments crâniens représentent 38,5 % du poids total des restes osseux retrouvés dans la couche 2a du carré K10. Elle contient à elle seule la moitié des crânes en place dans la stratigraphie. La couche 2b de ce même carré montre également une forte densité de fragments crâniens, 16 % du poids total pour 2 exemplaires. Sur un nombre total de 17 crânes (vestiges en place et hors stratigraphie confondus), 6 se situaient dans le carré K10. Il s'agissait donc d'une zone réservée au dépôt secondaire des crânes. De plus, on remarquera que c'est dans ce carré que la proportion des dents multiradiculées est la plus importante. Il existe une réelle relation entre la densité des fragments crâniens et celle des dents à plusieurs racines. Enfin, il est intéressant de constater que la zone impartie au rangement des crânes est également celle où furent retrouvés les pointes de flèches et le poignard.

- Les os longs du membre inférieur représentent plus de 43 % des vestiges anthropologiques dans la couche 2a du carré J10. De même dans la couche 2b du carré K10, près de 40 % du remplissage est constitué de fémurs, tibias ou fibule.

De telles concentrations ne peuvent être le résultat d'une dispersion naturelle des ossements ou de perturbations provoquées

par les animaux. Il faut y voir la démonstration d'une intervention humaine destinée à organiser l'espace sépulcral : Fagots d'os longs, tas de crânes disposés le long des parois. La décomposition avancée, le squelette était désarticulé, et son crâne, ainsi que les os longs de ses membres, déposés dans des zones définies de la *cella*.

Nous avons déjà parlé du déficit des os du carpe et du tarse pour lequel nous avons conclu à une origine taphonomique. Il doit en être de même en ce qui concerne la sous-représentation du sternum, de l'os coxal et du rachis, os très fragile dont les proportions sont fortement dévalorisées.

L'ensemble des os longs, membre supérieur, membre inférieur et clavicule, se trouve en quantité supérieure à la normale si l'on additionne leurs proportions à celle des esquilles d'os longs. L'origine de cette bonne représentation doit se trouver dans le soin qui a été porté à leur rangement dans des zones éloignées du centre de la chambre funéraire, donc à l'abri des piétinements.

Plus problématique est donc la sous-représentation des fragments crâniens, puisque les crânes ont, eux aussi, été l'objet d'un traitement préférentiel. Le déficit est frappant lorsque l'on considère leur dénombrement. En effet, il a été décompté 17 crânes seulement par le rocher du temporal qui est l'une des parties les plus résistantes du squelette. Ce total est presque le même que celui fourni par un dénombrement en fonction du bregma (16 exemplaires), ce qui est significatif dans la mesure où cette région du crâne est bien plus fragile que le rocher du temporal.

La quantité tout de même importante de dents du maxillaire, en particulier des incisives, montrent que les crânes ont bien été présents dans la sépulture. En revanche, la représentation des dents multiradiculées du maxillaire est très faible. Le rapport entre les dents multiradiculées de la mandibule et du maxillaire (0,72) est significatif d'une très nette différence de représentation des dents supérieures et inférieures. Le nombre convenable des incisives supérieures doit être dû à la forme conique de leur racine qui

les rend plus vulnérable à la chute *antemortem* que toute autre dent.

On peut donc supposer qu'une partie des crânes ait été retirée de la sépulture. Cette opération se serait effectuée alors que certaines dents étaient encore en place sur le maxillaire. Ce retrait a pu avoir lieu du temps de l'utilisation du dolmen comme sépulture, ou bien à une époque plus récente puisque l'on sait que ce monument fut régulièrement fréquenté jusqu'à l'Age du Fer (Ph. Hameau -1989-).

3. Variations stratigraphiques

De très notables différences de l'agencement des os entre les deux couches stratigraphiques ont été relevées :

- Dans le carré J10, la part des os longs du membre inférieur, marginale dans la couche 2b (7 %), devient prépondérante dans la couche 2a (43 %). Inversement, les os longs du membre supérieur sont bien plus nombreux en 2b (13 %) qu'en 2a (3 %).

- Pour le carré K10, la densité des os longs du membre inférieur, très importante dans la couche 2b (39 %) est réduite de moitié dans la couche 2a (18 %). Parallèlement, la part des os du membre supérieur augmente significativement de la couche 2b (1 %) à la couche 2a (7 %).

- Enfin, on peut observer un changement de la localisation préférentielle des dents. En effet, dans la couche 2b leur nombre est bien plus important dans le carré J10 que dans le carré K10 (210 / 95). Dans la couche 2a, ce rapport passe en faveur du carré K10 (80 : 146).

Tous les rapports s'inversent de la couche inférieure à la couche supérieure. Il convient d'être prudent quant à l'interprétation de ce phénomène puisque la couche 2a n'est représentée que sur une faible superficie de la chambre sépulcrale. Toutefois, une telle différence dans l'agencement des vestiges anthropologiques suggère une évolution dans le temps du rituel funéraire, dont nous ne pouvons, malheureusement, apprécier la nature exacte. Les deux couches archéologiques détermineraient bien deux phases

d'utilisation de la sépulture. Ceci est confirmé par le fait que très peu de liaison par collage d'un même os (seulement 2) aient été réalisées à partir de fragments provenant de couches différentes.

Toutes ces observations anthropologiques sont donc corroborées par la répartition du matériel archéologique. Ph.Hameau (-1989-) avait montré la partition du matériel en fonction des couches 2a et 2b. La densité des perles repérées dans la travée 10 et surtout dans le carré J10 conforte bien notre hypothèse d'un corps placé en diagonale, la tête dans le quart nord-est de la *cella* (fig.3).

F. CONCLUSION

Il ressort de cette étude, que la population du dolmen IV des Adrets est constituée par 89 individus de tous âges et des deux sexes dont le morphotype ne semble pas différer de celui du contexte humain général de la région au Chalcolithique. Ce groupe paraît avoir mené une vie paisible mais les conditions de vie étaient difficiles ; on mourait jeune et l'enfance

était souvent marquée de périodes de carence alimentaire ou de maladie.

Dans ces conditions, on pourrait s'étonner du très faible nombre de jeunes enfants. En fait, cette sépulture montre un caractère sélectif qui exclut quasi systématiquement les enfants de moins de 5 ans. Plus énigmatique reste la sur-représentation des enfants de 5 à 10 ans, phénomène pour lequel nous sommes réduit à l'énoncé d'hypothèses.

Ces constatations mettent en évidence le fait que l'étude des vestiges anthropologiques, même fragmentaires, peut s'avérer riche en informations. Elles peuvent également être d'ordre ethnographique. On pensera ici aux encoches dentaires qui déterminent une activité artisanale utilisant les dents comme outil. De même, il a pu être montré qu'une mutilation dentaire avait été réalisée sur un jeune enfant. Enfin, l'application de la méthode de la quantification des os par pesée a été révélatrice des étapes du traitement funéraire que cette population destinait aux corps de ses défunts. Cette opération a de plus été révélatrice des étroites relations qui existent entre la répartition des témoins archéologiques et des restes osseux.

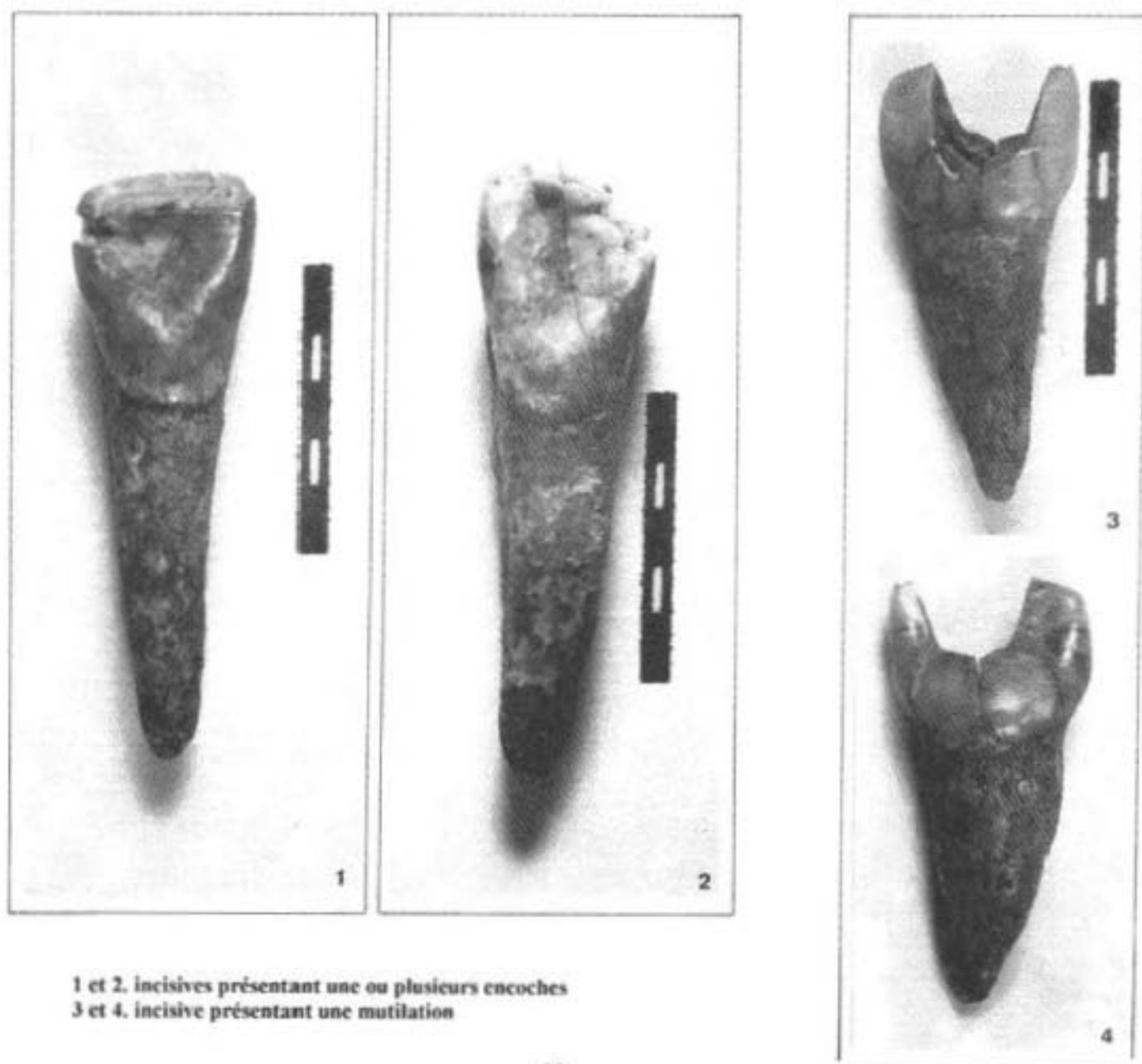
Note

Ce travail a fait l'objet d'un mémoire de maîtrise de l'Université des Sciences Humaines de Nice soutenu en 1994 devant mm. P.Raybaut, L.Buchet et Ph.Hameau

Bibliographie

- J.P.Boquet et C.Masset -1977- Estimateurs en Paléodémographie. L'Homme, XVII, pp.65-90
Cl.Bouville -1971- Les restes humains du dolmen des Peyrautes. Thèse de spécialité, Marseille, 130p.
Cl.Bouville -1979- Les restes humains du dolmen n°2 du Prugnon. Bulletin Archéologique de Provence, n°4, pp.35-55
J.Bracco -1962- Les hommes de l'aven des crânes, commune de Brenon (Var). Bulletin du musée d'anthropologie préhistorique de Monaco, n°9 pp.225-236
D.Campillo et E.Vives -1987- Les mutilations dentaires préhistoriques post mortem dans la Péninsule ibérique. in Anthropologie physique et archéologie, Paris, Ed.C.N.R.S. pp.359-365
E.Crubézy -1988- Le dolmen des Places 1. Gallia Préhistoire, t.30, pp.174-186
H.Duday -1980- Les rites funéraires en Languedoc au cours du troisième millénaire, in le groupe de Véraza et la fin des temps néolithiques, Paris, Ed.C.N.R.S., 296p.
H.Duday -1985- Observations ostéologiques et décomposition du cadavre : sépulture colmatée ou espace vide? Compte rendu de la table ronde de Saint-Germain-en-Laye, Paris, Ed.C.N.R.S., R.C.P. 742 pp.6-12

- D.Ferembach, I.Schwidetzky et M.Stloukal -1979- Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe du squelette. *Bulletins et mémoires de la société d'anthropologie de Paris*, t.6, série XII, pp.7-45
- J.M. Gilbert -1990- Archéologie et odontologie : la dent outil et troisième main de l'homme. Le "crocheur" de la nécropole de Benon. *Groupe vendéen d'études préhistoriques*, n°23, pp.31-59
- Ph.Hameau, A.C.Pahin-Peytavy et H.Vigarié -1989- Le dolmen IV des Adrets, *Cahier de l'ASER* n°6, pp.1-16
- S.Ledermann -1969- Nouvelles tables-type de mortalité, INED, *Travaux et Documents*, 53, Paris P.U.F., 260p.
- J.Lavergne -1974- Etude odontologique des vestiges provenant de la balma de Montbolo, in la balma de Montbolo et le Néolithique de l'occident méditerranéen. Toulouse, Institut pyrénéen d'études anthropologiques, pp.123-129
- C.Masset -1974- Problèmes de démographie préhistorique. Thèse de Préhistoire. Université de Paris I, 255p.
- C.Masset -1982- Estimation de l'âge au décès par les sutures crâniennes. Thèse de Doctorat es Sciences, Université de Paris VII
- C.Masset -1987- Le "recrutement" d'un ensemble funéraire. in *Anthropologie physique et Archéologie*. Paris, Ed.C.N.R.S. pp.111-126
- C.Masset et B.Parzysz -1985- Démographie des cimetières ? incertitude statistique des estimateurs en paléodémographie. *L'Homme*, 94, XXV(2), pp.147-154
- R.Riquet -1970- *Anthropologie du Néolithique et du Bronze ancien*. Poitiers S.F.L.L. & Imprimerie Marc Texier Réunies, 279p.



CREATION D'UNE POLICE DE CARACTERES A L'USAGE DE L'ART SCHEMATIQUE POSTGLACIAIRE

Philippe Hameau * et Emmanuel Vespier **

L'art schématique postglaciaire répond à un corpus restreint en dépit d'une apparente exubérance de la décoration des sanctuaires. Pour analyser ces derniers et en accord avec les principes qui régissent cet art, est apparue la nécessité d'une typologie. Plutôt que de créer une nouvelle grille capable d'absorber les figures au gré des nouvelles découvertes, la présente police de caractères décompose en fait les figurations associées en quelques signes de base.

A la fin du III^{ème} millénaire avant notre ère, un art nouveau éclot dans le sud de la France. Cette expression artistique est peinte (abris ornés), gravée (sanctuaires rupestres) ou sculptée (statues-menhirs et stèles). Elle se singularise par une schématisation parfois

poussée à l'extrême de ses motifs. Ceux-ci véhiculent la "philosophie" de leurs auteurs en un cycle Fécondité - Vie (active) - Mort placé à deux niveaux sémantiques, l'un, terrestre, où intervient l'homme, l'autre, supranaturel, dont le catalyseur est l'idole (voir bibliographie).

* 14, avenue Frédéric Mistral 83136 Forcalqueiret

** 4, rue Césaire Levillain 76000 Rouen

A. TYPOLOGIES ET PRINCIPES DE L'ART SCHEMATIQUE

De nombreuses typologies n'ont pas manqué d'exprimer la diversité des signes dans l'art schématique postglaciaire. Quelle que soit la méthode de classement proposée, on y constate cependant deux défauts essentiels.

Le nombre des nouveaux signes s'accroît au fur et à mesure des nouvelles découvertes. Même dans le cas d'un système ouvert, le codage absorbe classes et sous-classes comme si chaque signe était -a priori- porteur d'une charge sémantique différente. Les particularismes locaux apparaissent immédiatement certes, mais subordonnés à l'idée que la forme influe sur le fond. A notre sens, la variabilité régionale réside moins dans l'apposition de signes dont le contour est différent que dans l'association de figures non encore observée en d'autres sites.

Les corpus sont systématiquement séparés selon les techniques utilisées. La sculpture surtout, est considérée comme une expression parallèle dont les liens avec la peinture et la gravure ne sont que lointains. La sculpture n'est pas considérée comme un art schématique alors même que les stèles sont diversement représentées. Or, l'agencement des associations de signes n'est dépendante que du support.

peinture : rapidité d'exécution sur un support étendu et non transportable,

gravure : relative rapidité d'exécution sur un support étendu et difficilement transportable,

sculpture : exécution longue sur un support restreint et aisément transportable.

On peut donc envisager que certains détails prétendument inhérents à l'idole sculptée par exemple, soient en fait associées à celle-ci (fig. 2). S'agissant d'art, on conçoit toutefois que la dimension esthétique puisse recouvrir, masquer, la dimension ésotérique de l'oeuvre.

Bien évidemment, les typologies classiques se gardent de tout amalgame de corpus d'époques différentes. On ne saurait leur disputer cette précaution si nous n'avions les preuves d'une perpétuation de l'art schématique néolithique à d'autres époques. Il renaît en effet sous la forme de l'art dit schématique linéaire (fines incisions) dont les prémices sont attribuables à la fin de l'Age du Fer et qui survit jusqu'au début du

XXème siècle. Des changements y sont notables, notamment le remplacement de l'idole par le thème du guerrier, mais les principes qui régissent ces réminiscences sont identiques à ceux qui réglaient les premières manifestations préhistoriques (Hameau, 1992/93).

Ces principes sont au nombre de six groupés par paires :

la schématisation permet de passer d'une représentation réaliste, ou du moins identifiable, à un signe,

la simplification réduit un signe à sa plus simple expression,

la complémentarité des signes donne un sens à l'association de deux figures différentes,

la contraction consiste à imbriquer deux figures associées pour obtenir une seule et nouvelle représentation,

la répétition consiste à dupliquer la représentation déjà existante et souvent sous une forme simplifiée,

la superposition oblitère les signes sous-jacents avec des figures qui ne changent pas le sens initial de l'expression artistique.

En vertu de ces différents processus, il nous semble donc que l'art schématique postglaciaire dans son ensemble répond à un corpus restreint.

Dès lors, la typologie revêt une autre dimension qui n'est pas d'exprimer le signe en tant que figure mais le signe en tant que signifiant. En d'autres termes, quelques variations à un type de signes suffisent à montrer que leurs auteurs ont privilégiés sa version réaliste, schématique ou simplifiée sans qu'il soit besoin de représenter la gamme des particularités locales.


De la typologie, nous avons cherché à déduire les grands types de signes pour les représenter sous la forme de caractères propres à exprimer notre lecture des supports, peints, gravés ou sculptés. Cette formule ne se substitue pas aux relevés. Elle permet d'interpréter par quelques signes et associations de signes des panneaux, que l'exubérance du décor liée aux particularismes locaux, rend difficilement déchiffrables.

B. LA POLICE TRUE TYPE

Les progrès réalisés dans le domaine du matériel et des programmes (logiciels) informatiques, permettent d'avoir sur un simple

ordinateur de bureau, des traitements de texte incluant la production et l'insertion de dessins divers et variés. Néanmoins, on ne peut souvent disposer de ce type de dessin dans le texte qu'après des manipulations de mise en page qui ne sont pas toujours satisfaisantes.

Le besoin d'inclure de petits symboles à l'intérieur d'un texte a pu être réalisé de manière simple, dans le monde PC compatible IBM, par l'introduction de l'environnement de travail Windows de Microsoft. En effet, cet environnement de travail fenêtré, est devenu un standard de par sa grande diffusion et sa facilité d'emploi, et il a permis l'introduction des polices de caractères True Type (qui apparaissent à l'écran comme sur l'imprimante).

Dans une police True Type, chaque lettre est en fait une sorte de dessin, et si, à chaque lettre on peut associer le dessin qui lui correspond dans le style de la police (moderne, gothique, grec), on peut aussi lui associer un dessin qui ne représente pas la lettre, mais un symbole. Dans la police Wingdings livrée avec Windows, à la touche V correspond le dessin .

Lorsqu'est apparu le besoin d'inclure des symboles de l'art schématique postglaciaire à l'intérieur d'articles scientifiques réalisés sur ordinateur, la solution la plus satisfaisante a semblé être la création d'une police True Type spécifique.

En effet, les symboles considérés étaient en nombre limité et un symbole n'avait pas besoin d'être modifié. Une fois dessiné, il était destiné à être utilisé tel quel. Néanmoins, la difficulté majeure reposait sur le fait qu'une police de symboles postglaciaires n'est pas, on le comprend, un article que l'on trouve dans le commerce de l'informatique. Le travail a donc consisté à dessiner cette police, caractère par caractère, en utilisant un logiciel destiné à cet usage.

En dehors de l'aspect "traitement de texte", l'intérêt d'une telle police de caractères pourrait sembler assez faible ou du moins réduit. En fait il n'en est rien. L'intérêt du système Windows, est que la police de caractère n'appartient pas au traitement de texte, mais au système Windows, lequel met la police à la disposition du traitement de texte qui fonctionne dans l'environnement Windows. Cela implique donc que tout logiciel fonctionnant sous Windows va donc pouvoir utiliser cette police de caractères. Par exemple, cette police peut permettre la saisie à l'intérieur d'une base de données

(bibliothèque informatique de fiches de renseignements) du contenu, sous une forme synthétique, d'un site orné.

L'informatique est par excellence le domaine de la norme de fait, c'est-à-dire de la norme qui finit par s'établir du fait de l'usage majoritaire (et de la situation de quasi-monopole de certains industriels). De même, l'introduction de cette police de symboles est susceptible d'amener une standardisation de la représentation des formes observées sur les parois ornées. A côté du relevé fidèle, on pourra donc établir une représentation systématisée. Cette représentation systématisée sera d'autant plus facile à établir, qu'elle ne repose pas sur un codage alphanumérique complexe comme beaucoup de typologies classiques, mais sur un simple choix du bon dessin parmi un ensemble de dessins. Cette standardisation permet à l'archéologue de transmettre facilement l'assimilation à une forme type qu'il a effectuée à partir du dessin observé.

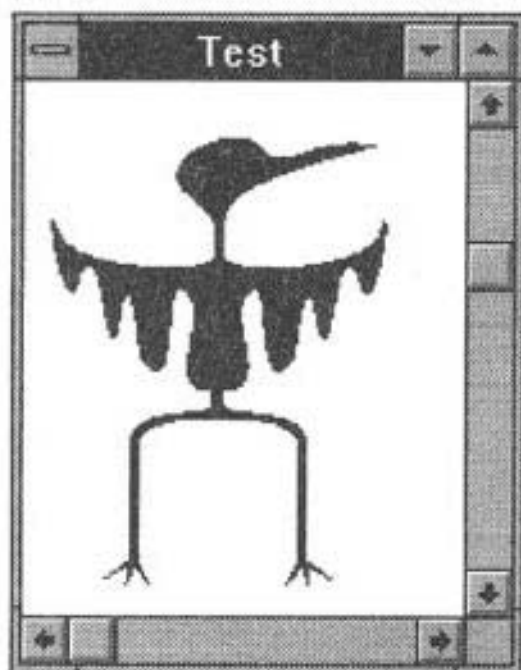


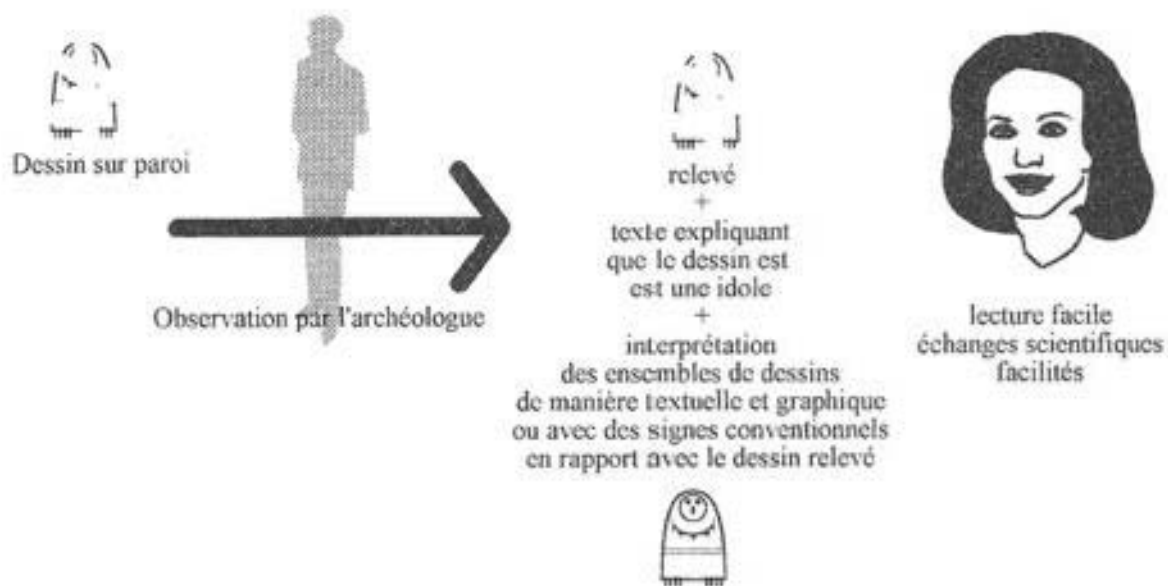
Fig.1 - Réalisation du caractère de l'oiseau avec la police True Type (taper ?)

Le mot "informatique" désigne la technique ou la science du traitement et du cheminement de l'information, et non simplement la science des ordinateurs, ce que la traduction anglaise Computer Science laisse à penser. Observons donc ces deux schémas de transmission de l'information scientifique archéologique :

SANS LA POLICE DE SYMBOLES



AVEC LA POLICE DE SYMBOLES



La systématisation va donc faciliter la transmission du message, mais aussi l'unification des approches scientifiques, puisqu'un

même type de classification des figures est utilisé, au travers d'une même police de symboles.

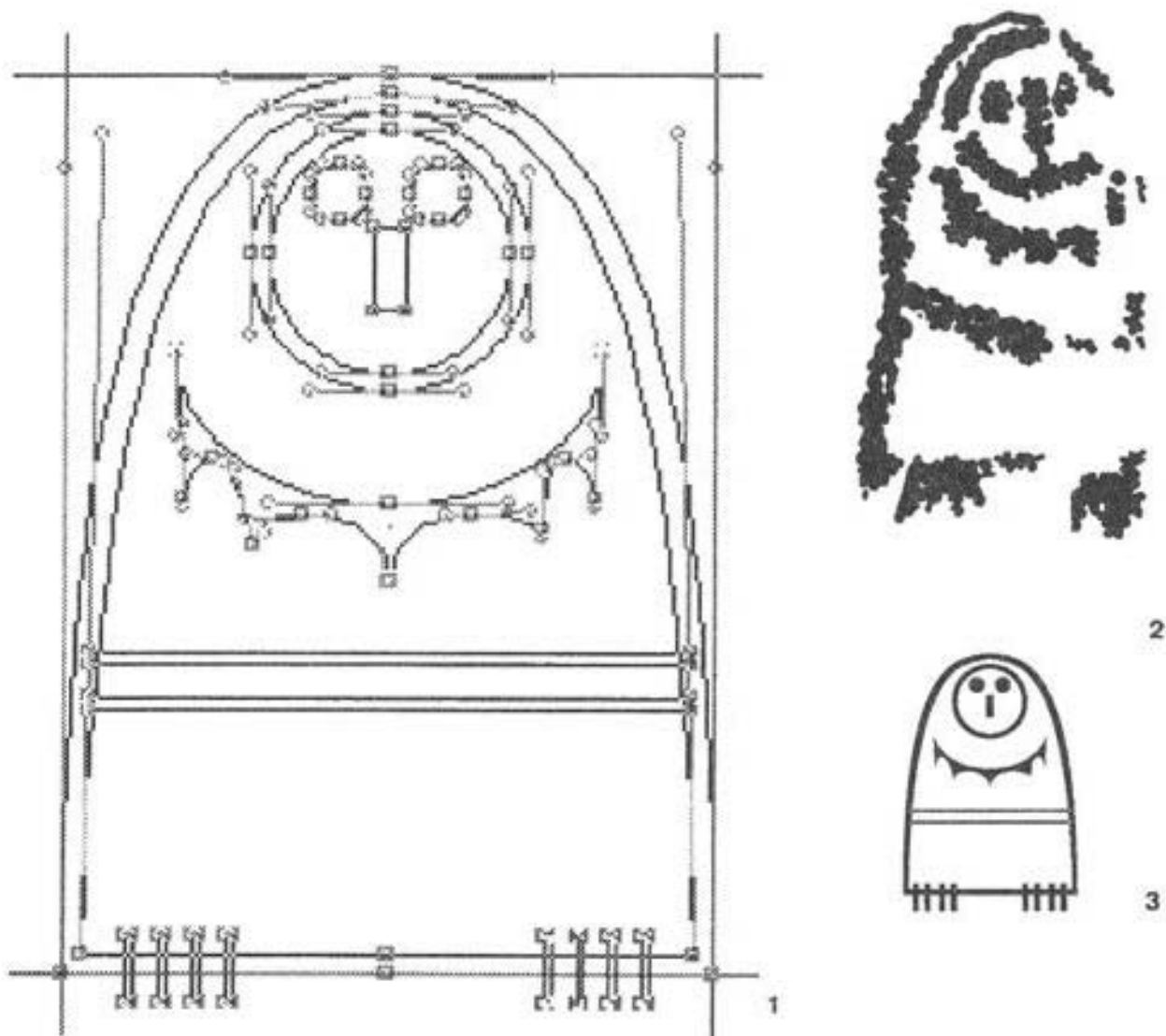


Fig.2 - La représentation de l'"idole complète"

1. dessin de l'idole sur police True Type 2. relevé de l'idole de la grotte Dumas 3. caractère final (taper R)

C'est l'idole de la grotte Dumas (Ollioules, Var) qui a été notre modèle de cette représentation complète. En effet, cette figuration est au départ du processus de schématisation/simplification. L'idole a la forme d'une "borne kilométrique". Elle est pourvue d'un visage privé de bouche. Elle est parée d'un collier. C'est en fait sur l'un de ces trois détails que va porter la réduction de cette figure "réaliste" en un signe. Le fer à cheval, le T facial ou le collier sont donc trois signes, trois formules simplifiées, pour exprimer l'idole. Des détails comme la ceinture et les pieds suffisent à montrer l'identité de cette figuration picturale avec des stèles comme celles du Rouergue. Les ponctuations, les signes soléiformes, les chevrons, les crosses ou les arcs qui sont donnés comme les attributs des idoles sculptées sont à notre avis des signes associés à celles-ci.

réalisme		schéma- tisation		simplifi- cation
	→		→	
	→		→	
	→		→	

stèle de Trets		associa- tion		de deux signes
	∴		→	

Clavier en police de caractères ASP

1	&		3	* #	4	'	5	(6	-	7	é .	8	^	9	ç ^	0	à @	°)	+ =	}	

A	Z	E	R	T	Y	U	I	O	P	£	°
a	z	e	r	t	y	u	i	o	p	£	°

Q	S	D	F	G	H	J	K	L	M	%	μ *
q	s	d	f	g	h	j	k	l	m	%	μ *

>	X	C	V	N	:	/	S	↑
<	x	c	v	n	:	/	s	↑

â	î	ô	ø

La page précédente donne la correspondance entre lettre et signe de l'art schématique post-glaciaire. Cette correspondance est adaptée à un clavier AZERTY. Elle a été choisie en fonction de deux critères

- le regroupement des figures d'une même catégorie sur un même niveau de clavier : idoles, personnages, animaux,
- la ressemblance ou l'assimilation de certains signes avec des caractères du clavier : T facial et lettre T, collier et lettre U, pentacle ou main et chiffre 5 ...









La concordance ne pouvait cependant pas être systématique, le premier paramètre étant prépondérant sur le second. Cependant, ces moyens mnémotechniques devraient suffire à localiser la plupart des signes. Enfin, des touches n'ont pas été utilisées en divers points du clavier, permettant l'intégration de nouveaux signes.

Afin d'uniformiser les caractères, on a joué autant que possible avec l'isomorphisme de certains types de figures. C'est ainsi que le quadrupède indifférencié (X) devient cervidé, capridé, bovidé ou équidé par le simple rajout de bois, de cornes ou d'une crinière. Pour indiquer le sexe féminin de ces mêmes animaux, la lettre F placée sous le corps nous a semblé suffisante.

Certains personnages ou signes anthropomorphes sont représentés en position horizontale conformément à un artifice qui permet aux Préhistoriques d'indiquer leur mort.

Enfin, cette police de caractères fait cohabiter art schématique néolithique et art schématique linéaire d'époque historique.

On notera l'existence de symboles particuliers dont le rôle n'est pas de symboliser une figure post-glaciaire, mais des liaisons entre figures :

	se transforme en		s'associe à
	mariage		isomorphisme
	désunion-disjonction		est à
	est comme		superposé à

C. OBSERVATIONS ET LIMITES DE L'OUTIL

La réalisation de ces signes nous a montré à quel point le corpus pouvait être réduit et les signes étaient simples. Le mode de confection des figures a été d'autant facilité que, à l'exception des animaux, toutes sont de face. Les Préhistoriques ne représentent l'homme, l'idole ou les objets, ni de profil, ni de trois-quarts, si bien que de nombreuses figures sont en symétrie droite-gauche, voire haut-bas.

Comme toute typologie -et cette police de caractères en est implicitement une- la méthode a certainement ses faiblesses. Si l'adaptation d'outils informatiques généraux (ex.: traitement de texte) à un domaine particulier de l'archéologie présente d'indéniables avantages, ceci ne peut que favoriser l'extension de l'outil adapté. Néanmoins, l'usage de l'outil entraîne forcément l'acceptation des théories à partir desquelles il a été construit, en l'occurrence l'acceptation des six principes énoncés plus haut. Cette notion doit rester présente à l'esprit de tout chercheur utilisant un outil informatique.

Il nous semble simplement que cette police de caractères traduit la réalité d'une expression artistique très codifiée.

On ne saurait pour autant confondre code et écriture sous le prétexte que nous avons utilisé l'outil informatique traitement de texte. On a parfois parlé de pré-écriture au sujet de l'art schématique postglaciaire et nous ne voudrions pas que l'assimilation soit faite ici. Notre objectif a été un répertoire des figures de base per-

mettant d'exprimer ensuite les associations de signes, répertoire débarassé des mille détails dûs à des particularismes locaux mais n'exprimant pas pour autant une thématique différente de l'ensemble. L'art schématique s'est perpétué bien au-delà des débuts de la période historique prouvant par là qu'il constitue une expression sans lien aucun avec l'écriture et susceptible de véhiculer une philosophie qui lui est propre.

Note

Attention, les touches non affectées sont toujours marquées d'un carré :

Bibliographie

- Ph.Hameau -1989- Les peintures postglaciaires en Provence (inventaire, étude chronologique, stylistique et iconographique). Documents d'Archéologie Française n°22, 124p;
- Ph.Hameau et M.Paccard -1989- Un nouveau témoin de l'art schématique postglaciaire : les abris Perret (Blauvac, Vaucluse), Bulletin de la Société Préhistorique Française, t.86/4, pp.119-128
- Ph.Hameau -1992- Trois nouveaux jalons de l'art postglaciaire entre Provence et Dauphiné, Bulletin de la Société Préhistorique Française, t.89/5, pp.137-157
- Ph.Hameau -1992/93- Art schématique linéaire : premières analyses, Bulletin d'Etudes Préhistoriques et Archéologiques Alpines, t.III-IV, pp.217-230
- Ph.Hameau, M.Menu, M.P.Pomiés et Ph.Walter -1995- L'art schématique postglaciaire dans le sud-est de la France : analyses pigmentaires, Bulletin de la Société Préhistorique Française, t.92
- Ph.Hameau -1995- Les Peintures schématiques postglaciaires du sud-est de la France : fréquentation et utilisation des abris, l'Anthropologie (Paris), à paraître

LES GROTTES DU CHARBONNIER A TOURVES

Cyrille Chopin* Patricia Düh*
Philippe Hameau*** et Patricia Renzi**

Dans le cadre d'un programme défini dès 1983 sur la recherche des sites pouvant être contemporains des grottes ornées, nous avons été amenés à découvrir et à sonder de nombreux sites des gorges du Carami et du plateau environnant. Le groupe des grottes du Charbonnier et notamment la cavité A a restitué des vestiges nous permettant de soulever quelques interrogations sur la relation peintures et sépultures.

A. SITE ET PROBLEMATIQUE

Les quatre grottes du Charbonnier (A, B, C, D) sont situées au pied d'une falaise qui domine le Carami, dans les gorges que celui-ci a creusées entre Tourves et Mazaugues. Elles surplom-

bent la rive droite d'une quarantaine de mètres. On y accède à partir du chemin qui relie le "Pont Romain" au plateau de Cassède. Dans cette zone, chênes verts et pubescents, forment l'essentiel de la végétation. Une aire de charbonnière au-dessus des grottes A et B a donné son nom à l'ensemble des cavités. Nous avons attribué une lettre à chacune d'elles en

* 33 rue de la Butte aux Cailles 75013 Paris (industrie lithique)

** Laboratoire d'Anthropologie, Université d'Aix-Marseille II, Bd P. Dramard 13916 Marseille cedex 20 (Anthropologie)

*** 14 avenue Frédéric Mistral 83136 Forcalqueiret (archéologie et direction de la fouille)

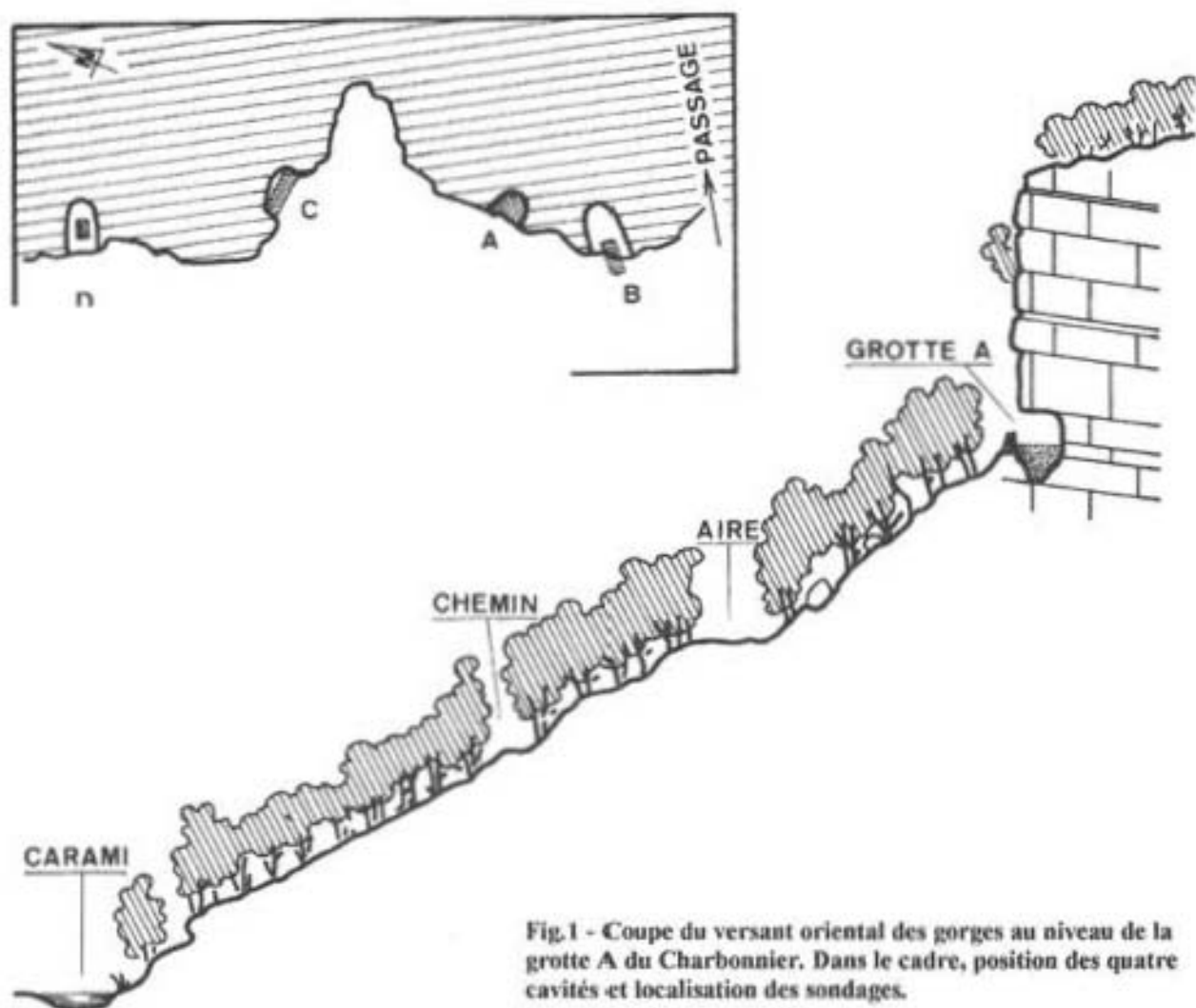


Fig.1 - Coupe du versant oriental des gorges au niveau de la grotte A du Charbonnier. Dans le cadre, position des quatre cavités et localisation des sondages.

réservant la lettre A à la grotte qui nous a semblé être celle décrite par A. Glory en 1948. En effet, bien que la localisation des cavités soit celle indiquée par ce chercheur, aucune ne répond véritablement, ni aux mensurations, ni à la description qu'il en donne. Le repère dont nous aurions pu bénéficier, une rouelle solaire peinte sur la paroi, a totalement disparu depuis sa découverte. Toutefois, la prospection intensive de cette rive ne nous a pas permis de découvrir d'autres grottes susceptibles d'infléchir notre attribution.

C'est cependant cette peinture, découverte en 1941 par J. Sanz-Martinez, qui a motivé notre intervention. Il s'agissait de vérifier l'existence d'un contexte archéologique et de voir, le cas échéant, s'il était possible de lui supposer une relation avec cette rouelle solaire. La grotte a donc été fouillée dans sa totalité. Les sondages effectués dans les cavités adjacentes avaient pour but d'évaluer leur remplissage et éventuellement de déterminer leur usage.

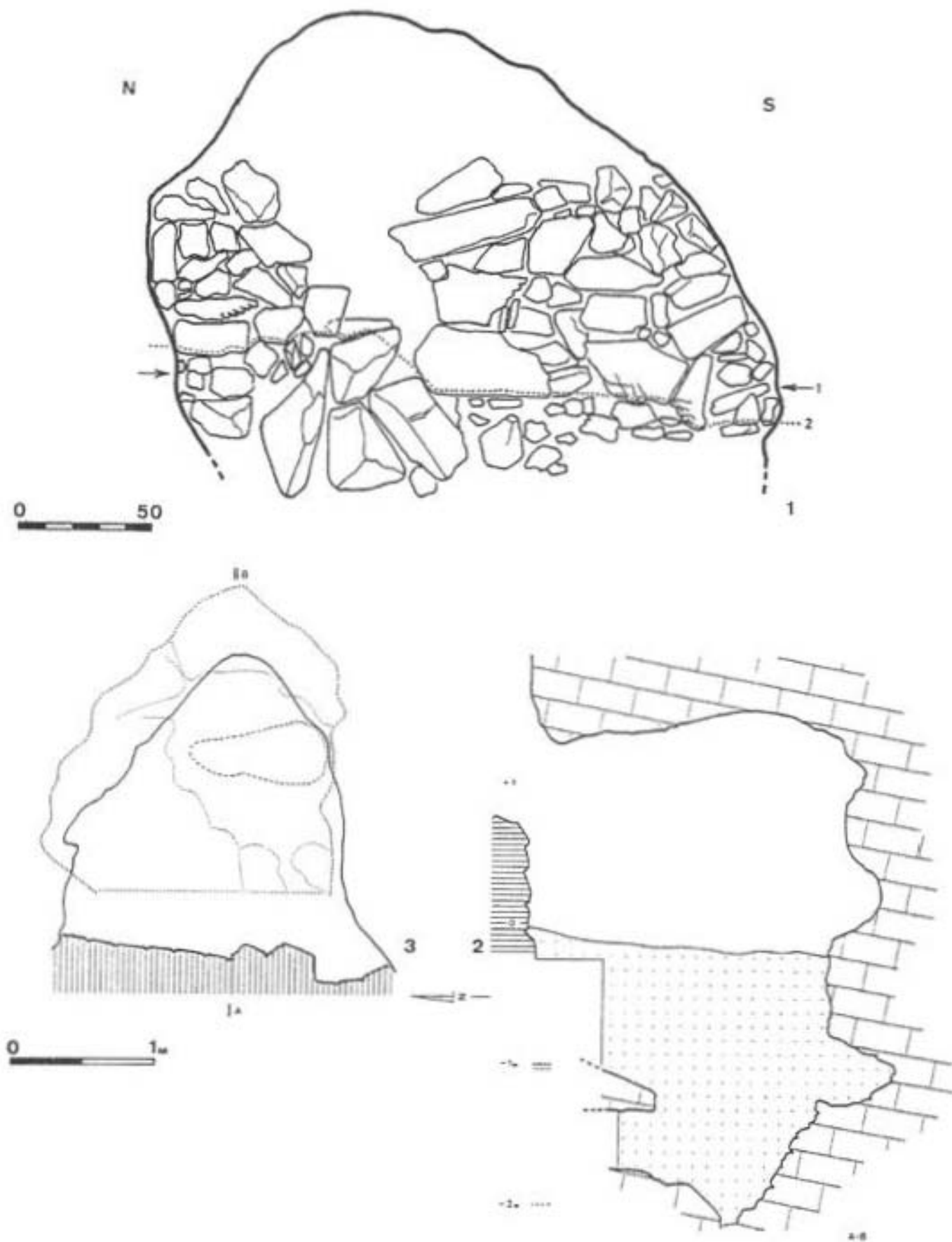


Fig.2 - La grotte A du Charbonnier - 1 relevé du muret d'entrée (la ligne pointillée indique le sommet du remplissage) - 2 coupe longitudinale de la cavité - 3 plan de la cavité (les lignes pointillées indiquent les niveaux -1m et -2m par rapport au niveau 0 de référence)

B. GROTTA A

Son porche mesure 2.20 m de large pour une hauteur (avant intervention) de 1.50 m. Sa profondeur est de 2.20 m. Elle est barrée par un muret de pierres sèches au milieu duquel a été aménagé un passage étroit. Cette structure est l'œuvre du charbonnier.

La fouille s'est poursuivie sur 2 m de profondeur et s'est arrêtée sur un éboulis très compacté. Il nous semble que la cavité peut communiquer avec un diverticule de la grotte B qui n'est distante que de 5 m. Toutefois, il ne nous a pas été possible de le démontrer. La stratigraphie a été bouleversée par les gallo-romains (ou à partir de l'Antiquité) ; un fragment de tegula a été retrouvé à la profondeur de -1.80 m sous le sol actuel. Après un niveau de feuilles et d'humus puis de petits moellons ayant glissé depuis le mur d'entrée, nous avons retrouvé une alternance de sédiments bruns et de sédiments rougeâtres. Les derniers correspondent manifestement à l'argile de décalcification que l'on retrouve le long des parois. C'est probablement en creusant dans la couche brune d'origine que les gallo-romains ont arraché à la paroi de telles lentilles d'argile qui se sont ainsi mêlées aux autres sédiments.

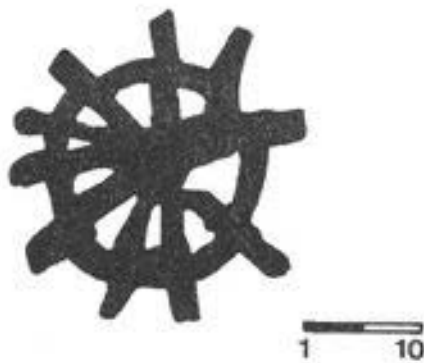


Fig.3 - Figure soléiforme de la grotte A du Charbonnier (relevé de A.Glory)

1. Mobilier

Outre quelques menus objets modernes, pipes en kaolin, céramique vernissée, trouvés dans les premiers centimètres du remplissage, et trois fragments d'une même tegula, le

mobilier appartient au Chalcolithique provençal et/ou au Bronze ancien et accompagne les restes humains.

Industrie lithique

La grotte a livré 43 vestiges lithiques :

silex

- un nucléus de très mauvaise qualité ne comptant qu'un seul enlèvement
 - un nucléus à lames usagé (de nombreux réfléchissements empêchent la poursuite de son exploitation). Ce nucléus a probablement éclaté lors d'un passage au feu
 - un nucléus à éclats de très petite taille (en moyenne 1 cm) à plan de frappe principal lisse et incliné. D'autres éclats ont ensuite été débités de manière plus désordonnée à partir de plans de frappe secondaires
 - 2 petits blocs en forme de pointe portant les négatifs de minuscules enlèvements lamellaires
 - 12 éclats bruts dont 3 éclats à réserve corticale ou corticaux, 1 éclat cortical à négatifs d'enlèvements lamellaires
 - 2 racloirs sur éclats
 - 7 fragments de lamelles retouchées
 - 2 lamelles brutes
- calcaire silicifié
- une lame retouchée
 - 2 fragments de lamelles qui remontent
 - 2 lamelles brutes
 - 1 éclat brut

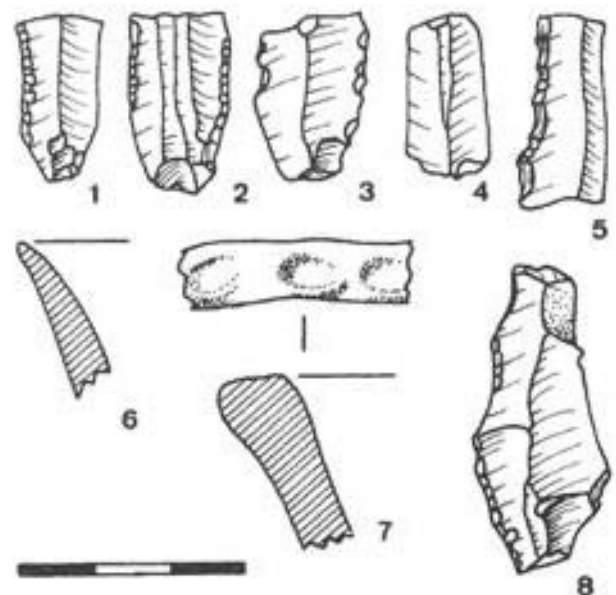


Fig.4 - Mobilier archéologique recueilli dans la grotte A du Charbonnier.

La présence de nucléus et d'éclats bruts dont certains corticaux (éclats de mise en forme) montrent qu'une partie au moins du mobilier lithique a été taillée sur place. Un galet en calcaire comportant des stigmates de percussion visibles à l'œil nu et des négatifs d'enlèvement peut même être considéré comme un percuteur. Il est par contre difficile de démontrer que toutes les lamelles ont bien été débitées sur le site. La technique de débitage des lamelles (la pression dans 7 cas) et l'emploi d'un silex de meilleure qualité que celui employé pour les éclats bruts interdisent en effet de conclure catégoriquement. Le remontage des deux fragments de lamelles en calcaire silicifié, les retouches de la lame débitée dans la même matière, permettent de conclure à une taille intentionnelle de ce mauvais matériau. Elle n'est pas exceptionnelle, ni pour l'époque, ni pour le lieu. Elle est en effet attestée au Plan Saint-Jean (Brignoles, Néolithique Final) et à la Baume Saint-Michel pour ne citer que des sites proches. Plusieurs pièces portent les stigmates d'un passage au feu (1 nucléus, 1 racloir, 2 lamelles). Il ne s'agit pas d'un traitement thermique préalable au débitage mais plutôt d'un séjour au feu après l'abandon de la pièce.

L'acharnement à débiter des éclats de très petites dimensions, visibles sur le troisième nucléus décrit, est attesté par l'accumulation de nombreux réfléchissements qui forment écaillage et par l'ouverture de plusieurs plans de frappe secondaires au profit d'un débitage moins ordonné. Ceci permet d'avancer l'hypothèse d'une taille non-utilitaire. Les minuscules enlèvements lamellaires visibles sur les deux petits blocs trièdres pourraient être interprétés, dans le même esprit, comme les enlèvements de minuscules nucléus ou les retouches de racloirs miniatures. Cette interprétation en faveur d'une taille, symbolique en quelque sorte, n'est pas à écarter en regard du statut du site, orné et sépulcral (C. Chopin et Ph. Hameau -à paraître-).

Céramique

- 21 tessons d'un même récipient à pâte brun clair dégraissée de calcaire : genre de petit bol à lèvre faiblement ourlée vers l'extérieur et à bord festonné. Peu de recollages possibles du fait du mauvais état de la céramique

- 2 tessons d'un même récipient à pâte brun foncé jusqu'au cœur et dégraissant de calcaire.

Les deux tessons sont les bords amincis d'un petit récipient très légèrement évasé, très certainement un vase à boire

- 1 tesson à pâte micacée et dégraissant de calcaire avec un trou pratiqué après cuisson

Même en sachant que des tessons ont pu être jetés sur la pente lors du nettoyage de la grotte pendant l'Antiquité, on peut penser que les récipients n'y ont jamais été déposés entiers. Ce fait a déjà été observé pour des grottes sépulcrales non remaniées.

Autre

- 3 petits galets rouges issus de l'argile de décalcification

- une scorie

Anthropologie

Le matériel osseux se présente sous la forme de fragments dont quelques-uns ont pu être associés et remontés. On conserve pour chaque pièce le numéro attribué lors de la fouille. A côté des mensurations et des indices, figure entre parenthèses la numérotation établie par Martin (R. Martin -1957-).

• Céphalique

crâne

- A 230 : fragment d'occipital (Os occipitale) gauche.

- A 193 : fragment inférieur gauche de pariétal (Os parietale) possédant la suture temporale (Sutura temporalis) et pariéto-mastoïdienne (Sutura parietomastoïdea).

- A 235 : base de l'écaille temporale (Pars squamosa) gauche avec départ de l'apophyse mastoïde (Processus mastoïdeus) et cavité glénoïde (Fossa mandibularis).

- A 182 : fragment inférieur d'os temporal (Os temporale).

- A 216 : fragment d'os malaire (Os zygomaticum) avec bord orbitaire (Margo orbitalis) inférieur gauche.

Ajoutons à cet inventaire, 16 fragments crâniens indéterminés.

Observations : Les fragments crâniens appartiennent visiblement à deux ensembles dont les épaisseurs osseuses sont cohérentes.

mandibule

- A 231 : fragment droit de branche horizontale de mandibule (Corpus mandibulae) avec trou mentonnier (Foramen mentale). 4 dents en place : 1 canine, 2 prémolaires, 1 molaire

- A 234 : fragment gauche de branche horizontale de mandibule avec deuxième molaire.

dents isolées

- adultes :

Dents supérieures droites :

I1 : 247 ; 211.

I2 : 89 ; 210 ; 134 ; A.

P1 : 157.

M3 : 24.

Dents supérieures gauches :

I2 : 32 ; 118.

C : 70 ; 210 ; A.

Dents inférieures gauches :

I1 : 210.

I2 : 115.

P2 : A ; 117.

M2 : 16.

Les dents 89 et 32 sembleraient être des homologues.

Notons aussi une racine indéterminée.

- enfant :

Une deuxième molaire lactéale inférieure droite (n° 184) qui indique la présence d'un enfant dont l'âge est compris entre 12 et 13,5 ans.

• Post-céphalique

os long

- humérus : 17 fragments.

- radius : 7 fragments.

- ulna : 5 fragments.

- fémur : 9 fragments.

- tibia : 13 fragments.

- fibula : 13 fragments.

- clavicule : 4 fragments.

Nombre minimum d'individus :

Le nombre minimum d'adultes est de 7 car les os longs les plus représentés -à savoir humérus et fémur- n'ont pu être appariés. D'autre part 2 individus jeunes appartenant aux tranches d'âges 9-10 ans et 12-13 ans sont dénombrés.

Fragments	ADULTES			JEUNES	
	Droit	Gauche	Indéterminé	Droit	Gauche
Humérus	7	6	1	1	2
Radius	3	3	1		
Ulna	1	1		1(12-13ans)	1(9-10ans)
Fémur	1	7		1(9-10ans)	
Tibia	6	4	1	1(12-13ans)	1(12-13ans)
Fibula	6	3	4		
Clavicule	2	1		1	

autres os :

coxal

- un fragment d'échancrure sciatique (Incisura ischiatica major) de coxal droit.

- un rebord de cavité cotiloïde (Acetabulum) de coxal droit.

scapula

- 2 bases acromiales droite et gauche.

Une patella gauche érodée à son apex.

calcaneum

- un calcaneum droit.

- un morceau de calcaneum droit présentant la facette du thalamus et la surface articulaire antérieure de l'astragale (Facies articularis (talus)).

Partie latérale gauche d'un scaphoïde (Scaphoïdeum) gauche.

12 métacarpes (Metacarpus).

17 métatarses (Metatarsus) dont un jeune.

14 phalanges des mains et des pieds (Phalanx proximalis, distalis et media).

8 fragments indéterminés.

Humérus A113 (jeune) :

M7 : Périmètre minimum (7) = 40 mm

M5 : Diamètre maximum au milieu (5) = 14,1 mm

M6 : Diamètre minimum au milieu (6) = 11,9 mm

Indice diaphysaire (6/5 * 100) = 84,4 (Eurybrachie marquée)

Humérus A225 :

M7 : Périmètre minimum (7) = 48 mm

M5 : Diamètre maximum au milieu (5) = 16,4 mm

M6 : Diamètre minimum au milieu (6) = 14,8 mm

Indice diaphysaire (6/5 * 100) = 90,2 (Eurybrachie marquée)

Radius A186 :

M4 : Diamètre transversal maximum (4) = 15,3 mm

M5 : Diamètre sagittal minimum (5) = 13 mm

Indice diaphysaire (5/4 * 100) = 85 (Radius très arrondi)

Ulna A151 :

M3 : Circonférence minimum (3) = 28 mm

M11 : Diamètre antéro-postérieur niveau crête (11) = 9,7 mm

M12 : Diamètre transversal niveau crête (12) = 11,9 mm

Indice diaphysaire (11/12 * 100) = 81,5

Ulna A :

M11 : Diamètre antéro-postérieur niveau crête (11) = 13,8 mm

M12 : Diamètre transversal niveau crête (12) = 16 mm

Indice diaphysaire (11/12 * 100) = 86,3

Tibia A151 :

Diamètre antéro-postérieur au trou nourricier = 28,1 mm

Diamètre transversal au trou nourricier = 19,2 mm

Indice céométrique = 68,3 (Mésocnémie)

Clavicule A220 (jeune) :

Largeur externe maximum = 13,5 mm

Calcaneum droit :

Largeur maximum = 76 mm

Largeur minimum = 23,5 mm

Hauteur minimum = 31,7 mm

Indice de largeur = 30,9 mm

Indice de hauteur = 41,7 mm

Le nombre d'individus minimum de ce site a été établi d'après les os longs ; il est de 7 adultes et de 2 enfants. Aucune indication de sexe n'a pu être mise en évidence.

Les quelques os longs des membres supérieurs qui ont pu être mesurés possèdent une diaphyse très arrondie. La morphologie des ossements et les indices calculés indiqueraient un groupement d'individus assez homogènes physiquement.

C. GROTTTE B

Le porche est très bas, 0.60 m, et sa longueur est partiellement réduite par quelques blocs formant muret. On y pénètre en rampant et la voûte ne tarde pas à s'affaisser au bout de 5 m. Deux galeries prolongent l'anfractuosités, l'une au fond et à droite, la seconde à gauche en direction de la grotte A. Nous n'avons pu pénétrer dans aucune d'entre elles.

Un sondage a été pratiqué sous le porche. Nous l'avons arrêté à 0.60 m sous le sol actuel, le remplissage n'étant que d'argile de décalcification en tous points semblables à celle relevée dans la cavité précédente.

D. GROTTTE C

Il s'agit d'un abri peu profond (1 m) mais large de 2.50 m pour une hauteur, avant intervention, de 1.70 m. Il est abrité du mistral au contraire des précédents. Ses parois restent humides une partie de l'année. On note en effet plusieurs sorties d'eau. Les parois sont de ce fait concrétionnées.

Nous avons trouvé trois couches dans ce modeste remplissage (0.70 de puissance au maximum). Le matériel est moderne dans la couche 1, humifère. On note un bol vernissé à anses tréflées de 18 cm de diamètre à l'ouverture. La couche 2, brun orangé, a restitué un petit vase du Haut-Moyen-Age à pâte grise, quelques fragments de céramique commune gallo-romaine et un clou en fer.

La couche 3, très concrétionnée, est stérile.

Aucun matériel préhistorique n'a été retrouvé dans cette cavité. Il est probable que,

s'il a existé, son absence est due au ruissellement.



Fig.5 - La grotte C du Charbonnier, plan, coupe et remplissage

E. GROTTTE D

C'est la plus grande de toutes avec une longueur de 9.20 mais une largeur apparente de 3.50 m. Sa hauteur n'excède pas un mètre sauf au niveau du porche. L'entrée est masquée par un éboulis de blocs de bonne taille. Ce qui semble être une galerie latérale, à droite, n'est en réalité que l'extension en largeur de la même cavité. Les sédiments montent en fait jusqu'à la partie non effondrée de la voûte.

Un sondage de 3 m², en L, a été pratiqué au milieu de la cavité. Il ne nous a pas été possible de descendre au-delà de 1.20 m sous le sol actuel. En effet, un plancher stalagmitique de forte puissance recouvre sans doute la quasi-totalité du sol de la cavité à cette profondeur. Il s'agit en fait des témoins de la chute brutale de la voûte à une époque où la cavité était très humide. Les concrétions ("chandelles", "méduses") sont présentes. Une fois la voûte

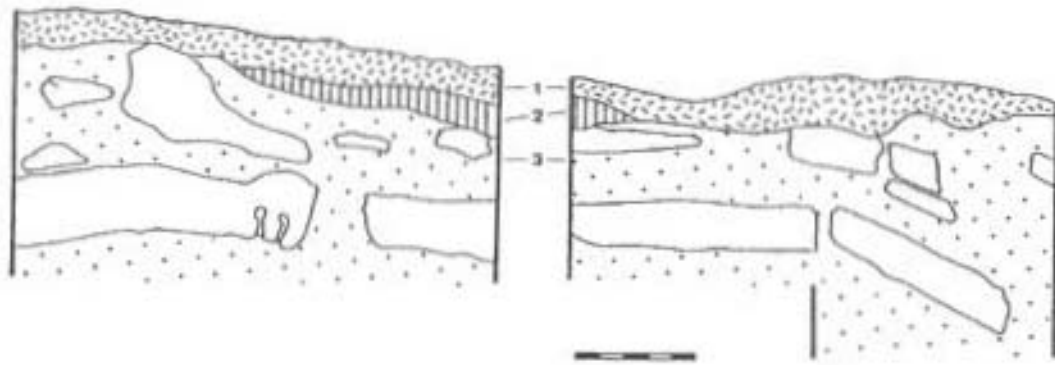


Fig.6 - Coupe stratigraphique relevée dans la grotte D du Charbonnier

effondrée, le concrétionnement s'est perpétué puisque des stalagmites ont continué de se former.

Sous la couche 1, grise et pulvérulente, nantie de quelques tessons de céramique moderne, la couche 2 est constituée d'un sédiment très lâche, brun clair. Entre les deux couches, dans l'angle oriental du sondage, une lentille cendreuse d'une dizaine de centimètres de puissance n'a pu être datée.

Mobilier

Le matériel lithique a été découvert au sommet de la couche 2.

- 1 lamelle à réserve corticale
- 1 éclat épais avec importante réserve corticale
- 1 fragment méso-proximal de lame retouchée. Elle a probablement été débitée par percussion indirecte. Le silex gris ponctué d'inclusions blanches dans lequel cette lame a été débitée est sûrement d'origine locale. Il n'est en effet attesté que dans des sites très proches comme la Foux (Tourves) (fin du Néolithique Moyen), à l'Eouvière (La Celle) (Néolithique Final/Chalcolithique) ou au Plan Saint-Jean (Brignoles) (Néolithique Final / Chalcolithique).

Faune (1)

En sommet de sondage nous avons recueilli des ossements de loup (ou gros chien), martre ou fouine, lapin, lièvre, ovi-capridés, blaireau, oiseau. Près du plancher stalagmitique, nous avons recueilli des ossements de chevreuil, ours brun, poulain ainsi qu'un bois de cerf.

Si l'on admet que le matériel lithique appartient à une phase récente du Néolithique, la faune retrouvée en dessous n'en est pas très éloignée chronologiquement. Elle marque un couvert forestier assez dense, différent de l'actuel, observation que nous avons déjà tirée des données faunistiques du niveau Néolithique ancien de la Baume Saint-Michel, autre grotte des gorges du Carami (Ph. Hameau et alii - 1994-).

F. CONCLUSION

La fouille des grottes A à D du Charbonnier n'a pas apporté de renseignements notables sur l'occupation préhistorique des gorges du Carami. Elle confirme l'idée d'un couvert

(1) Déterminations de Daniel Helmer

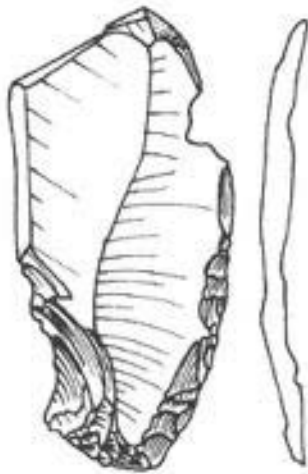


Fig.7 - Industrie lithique recueillie dans la grotte D du Charbonnier

forestier abondant que les travaux à la Baume Saint-Michel avaient mis en évidence. Elle attire notre attention sur l'utilisation de la rive droite de la rivière, moins pourvue en cavités. La partie médiane des gorges constitue bien une zone réservée aux pratiques sépulcrales et cultuelles. Le mobilier mis au jour dans la grotte D n'est que le reliquat d'une occupation ponctuelle.

Le remaniement antique de la cavité rappelle l'observation identique que nous avons faite au sujet de la grotte n°1 du Grand Jas (Le Val, Var) (Ph. Hameau -1993-). Elle est peut-être à relier avec l'occupation de la grotte C entre Antiquité et Moyen Age et nous rappelle que cette époque voit fréquemment les populations, ou une partie d'entre elles, réinvestir les cavités éloignées des agglomérations.

Note

Ont participé à cette intervention, 'A. Acovitsioti-Hameau, Cl.Arnaud et J.Bard

Bibliographie

- C.Chopin et Ph.Hameau -à paraître- Activités symboliques sur les sites ornés du sud de la France : la part de l'industrie lithique, in Bulletin de la Société Préhistorique Française
- A.Glory, J.Sanz-Martinez, P.Georgeot et H.Neukirch -1948- Les Peintures de l'Age du Métal en France Méridionale, Préhistoire, t.X, pp.7-135
- Ph.Hameau -1989- Les Peintures postglaciaires en Provence (Inventaire, étude chronologique, stylistique et iconographique, Documents d'Archéologie Française, t.22, 124p.
- Ph.Hameau et H.Vigarié -1993- Les Grottes du Grand Jas (Le Val), Cahier de l'ASER n°8, pp.1-10
- Ph.Hameau et *alii* -1994- La Baume Saint-Michel (Mazaugues, Var), bulletin Archéologique de Provence, t.23, pp.1-39
- R.Martin et K.Saller -1957- Lehrbuch der Anthropologie, G.Fischer Verlag édit. , Stuttgart
- G.Olivier -1960- Pratique anthropologique, Vigot frères édit. Paris, 299p;
- G.Paturet -1951- Anatomie humaine, Masson et Cie, Paris t.1 et 2, 994 et 1120p.

DEUX DECOUVERTES FORTUITES ANCIENNES SUR LE TERRITOIRE DE GAREOULT

'Ada Acovitsioti-Hameau *

Au moment où s'ouvre en mairie de Garéoult, une salle concernant la nécropole galloromaine et médiévale de la rue Louis Cauvin, il semble opportun d'étoffer la carte archéologique de cette commune en présentant deux petites collections céramiques.

De la Garéoult antique ne nous était connue jusqu'alors qu'une inscription funéraire de l'époque galloromaine et les résultats de la récente fouille de la

nécropole de la rue Louis Cauvin. Le mobilier de quelques ramassages de surface, anciens, sur le territoire de la commune, nous a été présenté.

* 14 avenue Frédéric Mistral 83136 Forcalqueiret

Ces découvertes dues au hasard des travaux agricoles prennent actuellement une signification nouvelles. Les signaler, c'est étoffer le réseau des renseignements sur le passé du finage garéoultais, c'est substituer des images concrètes aux vides de la carte archéologique. Les deux petites collections provenant, l'une des terres de Jean Siry, l'autre de celles de Charles Bachas, concernent l'époque galloromaine et sont donc contemporaines de la première période d'utilisation de la nécropole fouillée en lisière du village.

A. L'ensemble de Saint-Médard collection Jean Siry

Le quartier Saint-Médard se situe à 500m au NO de Garéoult, près de la source homonyme et au pied NE d'un petit mamelon qui porte actuellement la chapelle Saint-Félix. Le mobilier découvert anciennement lors de défoncements (plantation de vignes) est céramique et osseux. Il s'agit de :

- deux récipients en céramique modelée, à pâte rouge brique grossièrement dégraissée, lissés et peignés extérieurement, conservant intérieurement les traces des doigts et des outils du potier (estèque, pointe). Sont reconnaissables, une urne à fond plat sub-circulaire (diam.13cm) et une forme ouverte, large (diam. base 35 à 40cm) et basse (haut.13,5cm).

- seize fragments d'amphore gauloise à pâte beige, jaune et finement micacée. la forme s'évase rapidement (diam. base 11,5cm et diam. de 25 à 30cm à la hauteur conservée : 12,5cm). Elle pourrait appartenir au type 5 produit à Fréjus/Pauvadou, Vienne, Istres, Marseille, à la fin du 1er et au début du 2ème siècle ap.J.C.

- une coupe fragmentaire en sigillée sud-gauloise, forme Dragendorff 35/36, décorée d'une série de "feuilles d'eau" sur la lèvre, de 24cm de diamètre à l'ouverture, généralement datée entre 50 et 120 ap.J.C.

- quatre fragments d'un pot sans anses, à parois très fines, à pâte beige, couvert d'un engobe rouge à l'extérieur et qui déborde à l'extérieur, de 8cm de diamètre à l'ouverture
- trois pichets ou olpés (goulot très rétréci) fragmentaires en céramique galloromaine commune, à pâte beige finement dégraissée et micacée.

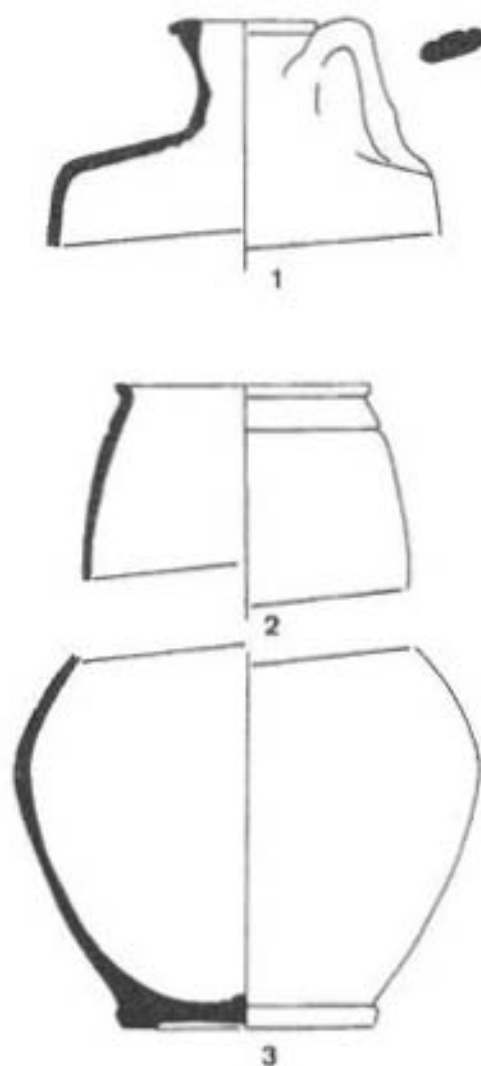


Fig.1 - mobilier de la collection Jean Siry
recueilli à Saint-Médard (Garéoult)

Deux des pichets sont représentés par leur fond à pied annelé (diam. 7 à 8cm) et partie de la panse. Du troisième subsiste le goulot court avec anse trifide et une partie de la panse avec épaulement haut et marqué. Traces d'engobe rouge foncé extérieurement. Traces de tournage et de tournassage nombreuses sur les surfaces externes et internes.

- des fragments de tegulae
- six fragments de calotte crânienne et un fragment d'os long humain.

B. L'ensemble de Saint-Martin collection Charles Bachas

Le quartier Saint-Martin se situe un peu plus au nord que le précédent, à environ 1,2km du village. Il s'agit ici aussi d'un établissement de pied de pente au voisinage d'une source. Le quartier est actuellement loti et connu sous le nom de Bellevue. Le mobilier exhumé lors de labours profonds et d'aménagements anciens du terrain, consiste en céramiques, verrerie et ossements. Il s'agit de :

- treize formes différentes de sigillées sud-gauloises auxquelles s'ajoute un fond à pied annelé et sept fragments atypiques. Sont reconnaissables :

- une coupe Dragendorff 37 de 28cm de diamètre à l'ouverture, décorée d'un registre de métopes figuratives (cerf au galop) et abstraites (guirlande ou feston avec spirale centrale), le tout surmonté d'un bandeau d'oves,

- une coupe Dragendorff 37 de 23cm de diamètre à l'ouverture, décorée de métopes aux figures effacées (une seule figure humaine, de face, est décelable). Un cordon ondulé entoure chaque métope et un bandeau d'oves séparées par des colonnettes surmonte le tout,

- un fragment non attribuable à une forme, décoré d'un registre de strigiles, suivi d'un registre de métopes à décor floral. Chaque métope est entourée et traversée par des cordons ondulés,

- des fragments non attribuables à une forme, décorés de registres de végétaux, de registres de strigiles, de palme et de guirlande,

- trois fragments de bords non attribuables à des formes précises,

- des bords et cols fragmentaires appartenant probablement à deux coupes Dragendorff 29,

- un col fragmentaire décoré de "flamèches" (guillochis allongés).

- des fragments de grands récipients, probablement des amphores, dont un fond plat annelé de 11cm de diamètre à pâte beige/jaune (amphore gauloise), une anse en ruban à trois rainures et une panse avec traces d'arrachement d'anse à pâte beige foncé micacée

- deux fragments de tegulae portant les graffites suivants :



- deux pieds circulaires de verres à tige, avec les bords repliés, de 3,8cm et 3,5cm de diamètre respectivement

- un fragment de crâne humain : frontal fragmentaire avec arcade sourcilière gauche.

Les sigillées reconnaissables datent l'ensemble des 1er et 2ème siècles ap.J.C. Il est donc sensiblement contemporain de l'établissement localisé à Saint-Médard et de celui du village. Ce dernier est le seul à présenter une occupation plus longue, continuant pendant le Bas-Empire et le Moyen-Age. Une découverte monétaire suggérerait une occupation du village antérieure à la période gallo-romaine (tétrobole du début du 1er s.av.J.C. - coll. Ch.Bachas). La découverte reste trop isolée pour que nous en tirions des conclusions. En revanche la découverte d'un autel-cippe anépigraphe (coll. Ch.Bachas) près de la chapelle rurale dédiée à Saint-Etienne rentre bien dans le cadre de l'occupation du Haut-Empire.

C. Interprétation

Les quartiers de Saint-Médard et de Saint-Martin se situent près de la voie qui relie Garéoult à Brignoles par Bonnegarde et la petite plaine de Cambaret, autre emplacement d'un établissement galloromain. Cette même voie se poursuit au sud de Garéoult et se dirige vers Cuers. Elle passe tout près des établissements de Trians et de Prégajour, connus de longue date à la suite de prospections et de récoltes significatives. Le village de Garéoult lui-même rentre dans la série des installations agricoles qui bordent cette voie, chaque établissement ou "hameau" ayant à proximité un lieu funéraire. Une autre série d'établissements analogues se profile un peu plus à l'ouest, en direction de La Roquebrussanne : les Chaberts, Le Grand Loou, Fiossac ... Ce réseau d'habitat dispersé s'est pratiquement maintenu jusqu'à nos jours, inchangé. Il s'est parfois dégradé pour réapparaître plus ou moins au même endroit à l'époque moderne.

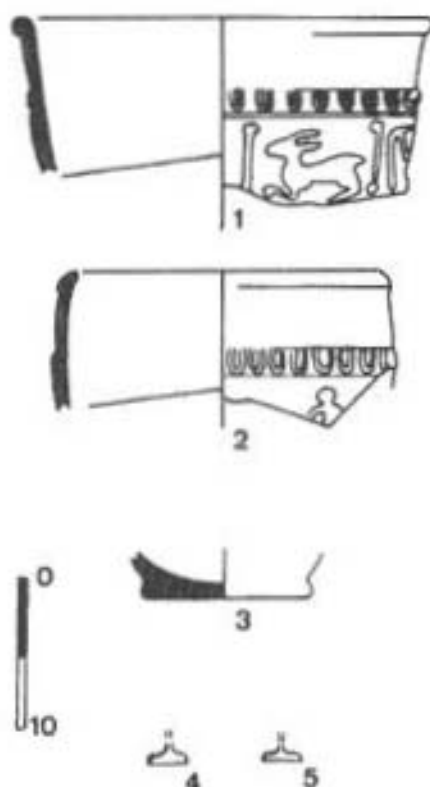


Fig.2 - mobilier de la collection Charles Bachas recueilli à Saint-Martin (Garéoult)

Bibliographie

- 'A. Acovitsioti-Hameau, A. Bontemps, G. Grévin, Ph. Marinval, A.C. Pahin-Peytavy, S. Thiébault -1993- La nécropole gallo-romaine et médiévale de la rue Louis Carvin à Garéoult (Var), Bulletin Archéologique de Provence, t.21, pp.59-96
- 'A. Acovitsioti-Hameau -1995- La nécropole de la rue Louis Carvin à Géréoult, Supplément n°4 au Cahier de l'ASER, 32p.
- V.Saglietto-1952/53- Dispersion de la population rurale aux premiers siècles de notre ère, Annales de la SSNATV

DEUX ENSEMBLES MONÉTAIRES POUR CONNAITRE L'HISTOIRE DE FORCALQUEIRET

Robert Biancotti *

L'inventaire de deux lots de monnaies, les premières trouvées au château de Forcalqueiret, les autres dans la plaine, permet d'évoquer l'évolution de l'habitat dans cette commune.

L'A.S.E.R. m'a confié pour identification et inventaire les trouvailles numismatiques des ses différentes campagnes de fouilles au Castellans de Forcalqueiret ainsi que les monnaies qui lui ont été confiées et qui proviennent, soit des fouilles des professeurs Carlson et Heiss, soit des nettoyages

du site par l'association des "Amis du Château de Forcalqueiret" et son président M.Boucheron, soit des interventions des lycéens du Lycée Raynouard de Brignoles sous la direction de mm. Llinarès et Bourhis. Conjointement, une habitante du village (H.P.) m'a confié une petite collection,

trouvailles de surface en plaine et sur le territoire de la commune au cours d'une cinquantaine d'années de travaux agricoles dans les vignes, taille, débourageage,

vendanges, etc ... Ceux qui voudraient aller plus loin dans l'étude de ces monnaies trouveront en bibliographie les ouvrages cités en référence dans l'inventaire.


I. Inventaire des monnaies étudiées

I. Série provenant du Castellans

Féodales

Provence n°1 - Charles Ier d'Anjou (1246-1285) - denier de billon - PA 3942
fouilles Acovitsioti - surface - le 10/09/1990
Provence n°2 - Louis Ier d'Anjou (1382-1384) - double denier de billon - PA 4057
fouilles Carlson 1981 - F9.81.M26
Provence n°3 - même pièce que n°2 et mêmes caractéristiques - PA 4057
fouilles Acovitsioti 1994 - salle 6, sd.2, C2/3 - tranchée fouille
Avignon-Comtat Venaissin n°4 - Urbain V (1262-1270) - demi gros d'argent - PA 4173
fouilles Carlson 1981 - F9.81.M1
Orange-maison de Nassau n°5 - Frédéric Henri (1625-1647) - double tournois de cuivre - PA 4610
fouilles Carlson 1981 - F4b.81.M3
Dombes n°6 - Gaston d'Orléans (1627-1650) - double tournois de cuivre - PA 5196
fouilles Acovitsioti 1989 - Carnerie
Dombes n°7 - Gaston d'Orléans (1627-1650) - double tournois de cuivre - PA 5196
fouilles Acovitsioti 1990
n°8 - Hen (Henri ?) - royale ou féodale de Henri III ou IV ? Henri de la Tour duc de Bouillon ?
double tournois de cuivre - très usé et non identifiable avec certitude
fouilles Acovitsioti 1990 - cour, entre la Carnerie et le massif ouest
n°9 - un flanc lisse de cuivre, non identifiable
fouilles Acovitsioti 1990 - cour, près massif ouest

Royales

n°1 - un double tournois de billon à situer entre la 2ème partie du XVème siècle et le début du XVIème siècle - Charles VIII (30 août 1483 - 8 avril 1498) ? Louis XII (8 avril 1498 - 31 déc. 1514) ? - pour Charles VIII voir Duplessy 604
fouilles Carlson 1981 - F4b.81.M2
n°2 - Charles VIII (1483-1498) - liard de billon, 2ème émission, atelier de Paris, 12 octobre 1488 - Duplessy 600A
pièce trouvée par un chasseur aux environs du Castellans
n°3 - François Ier - teston d'argent frappé à Villeneuve-lès-Avignon, point 20ème au revers, frappé pendant la période de 1528 à 1531 par Jehan de Concils  (i gothique en début de légende à l'avvers et au revers - Duplessy 806
aménagement ASER 1990 - cour côté massif ouest
n°4 - François Ier (seconde partie de son règne 31/01/1540 à 31/03/1547) - liard de billon à l'F (19/03/1541 pour Marseille - Duplessy 930
fouilles Acovitsioti 1990 - en surface sur le chemin d'accès au site
n°5 - Henri III - double sol parisien de billon daté de 1587 portant la lettre R comme marque d'atelier pour Villeneuve-lès-Avignon - Duplessy 1136
fouilles Carlson et Heiss 1980 - FC.80.M1 (cette pièce dans un état remarquable a hélas disparu, l'enveloppe censée la conserver ayant été retrouvée vide)
Louis XIII - n°6 à n°12 : sept doubles tournois de cuivre de Louis XIII
n°6 - 1 exemplaire daté de 1631, atelier D pour Lyon - Duplessy 1368, Droulers 110
fouilles Carlson et Heiss 1980 - FCH.80.M1

n°7 - 1 exemplaire daté de 1634, atelier E pour Tours - Duplessy 1366, Droulers 104 fouilles Carlson 1981 - F4b.81.M5
 n°8 - 1 exemplaire daté de 1637, pas de marque d'atelier, deux points sous le buste émission du traitant Isaac Texier (ateliers de la vallée du Rhône) - Duplessy 1372, Droulers 111
 fouilles Acovitsioti 1988 - cour du château côté est
 n°9 - 1 exemplaire daté de 1637, description et références identiques au n°8
 fouilles Carlson 1981 - F4b.81.M6
 n°10 - 1 exemplaire de 1643, différent illisible (type dit de Warin) - Duplessy 1377, Droulers 142, groupe A1
 fouilles Acovitsioti 1990 - cour côté massif ouest
 n°11 - 1 exemplaire daté de 1643 (type dit de Warin), pas de marque d'atelier, un point sous le cou à l'avvers - Duplessy 1378, Droulers 142, groupe B, sous-groupe B2
 fouilles Carlson 1981
 n°12 - 1 exemplaire très usé au millésime 164/ - comme le n°11 émission du traitant Simon Mathieu (ateliers de la vallée du Rhône) - Duplessy 1378, Droulers 142
 Louis XIV
 n°13 - 1 exemplaire de quinzain aux 8L à peine identifiable - millésime 16// - Duplessy 1581, Droulers 402
 fouilles Acovitsioti - cour

Etrangères

n°1 - réal d'argent des rois catholiques d'Espagne (1452-1516) frappée après la prise de Grenade (1492) car l'écu de l'avvers porte une grenade à 6 heures. Ces monnaies ont été frappées pour symboliser la victoire définitive sur les arabes.
 travaux Boucheron 1983 - cette pièce a été trouvée le 18/03/1983 au cours des travaux de dégagement du canon déposé en mairie de Forcalqueiret par M.Boucheron et A.Benkouider (Amis du Château de Forcalqueiret) - cette pièce remarquable et en excellent état a hélas disparu.

2. Série provenant de la collection HP

Charles IX

n°1 - 1 double sol Parisien d'argent de 30 deniers tournois au millésime de 1571 - lettre d'atelier N à l'exergue pour Montpellier - Duplessy 1085, Droulers 80

Louis XIII - n°2 à 10 : neuf doubles tournois de cuivre

n°2 - 1 exemplaire daté de 1617, lettre d'atelier R à l'exergue pour Saint-André de Villeneuve-lès-Avignon - Duplessy 1358, Droulers 80 - cette pièce a été bombée

n°3 à n°10 - 8 exemplaires datés de 1642 et 1643, sans marque d'atelier (type dit de Warin, émission du traitant Simon Mathieu (ateliers de la vallée du Rhône) - Duplessy 1378 act 1378B, Droulers 142 groupes A et B

Louis XIV

n°11 - 1 exemplaire d'argent de 4 sols dit des traitants daté de 1677, lettre d'atelier D pour Vimy (aujourd'hui Neuville-sur-Saône) - Duplessy 1504, Droulers 390

n°12 à n°14 - 3 exemplaires de 6 deniers de bronze dits Dardennes frappés à Aix, lettre d'atelier & de 1710 à 1712 - Duplessy 1593, Droulers 417

n°15 - 1 exemplaire de cuivre de liard de France au buste agé, atelier indéterminable mais millésimé de 1698 - Duplessy 1589, Droulers 413

Louis XV

n°16 - 1 exemplaire de 1/2 sol, type particulier d'Aix, millésimé de 1770 - Duplessy 1697, Droulers 577

n°17 - 1 exemplaire de 1 sol, type particulier d'Aix, millésime indéterminable - Duplessy 1696, Droulers 576

Louis XVI (Constitution) - n°18 et n°19 : 2 exemplaires de 2 sols en métal de cloche

n°18 - 1 exemplaire avec légende "Roi des Français", atelier indéterminable mais daté de 1792, Gadoury 11

n°19 - 1 exemplaire avec légende "Roi des Français", BB pour l'atelier de Strasbourg et millésimé de 1793 - Gadoury 10

Louis XVI - n°20 et n°21 - 2 exemplaires de 12 deniers en métal de cloche

n°20 - 1 exemplaire millésimé de 1792, I pour l'atelier de Limoges - Gadoury 7

n°21 - 1 exemplaire indéterminable mais atelier Q pour Perpignan - Gadoury 7

Directoire

n°22 - 1 pièce de 5 centimes de cuivre de l'an VIII (1799-1800), atelier A pour Paris - Gadoury 37

Napoléon Ier

n°23 - 1 pièce de 10 centimes de billon datée de 1808, atelier M pour Toulouse - Gadoury 5

Ajoutons à cette série une monnaie féodale, un double tournoi particulièrement usé que nous pensons assimiler à la série n°2 à n°10 de Louis XIII :
n°24 - Gaston d'Orléans (1627-1650), usufuitier de la souveraineté des Dombes - 1 double tournois de cuivre - PA 5196

II. Commentaires

J'ai partagé la série du Castellans en trois parties, les féodales, les royales et une étrangère. Pour cette série existe aussi une pièce qui malgré la sagacité de plusieurs experts n'a pu être identifiée et un poids monétaire carré de 2 deniers, 23 grains en cours d'identification. J'ai arrêté la collection HP à Napoléon Ier et j'ai classé les pièces par ordre chronologique. Dans les pièces plus récentes on trouve de tout et mêmes des monnaies circulant de nos jours. A de rares exceptions, toutes les pièces de ces deux séries sont en très mauvais état. Elles sont très usées et leur identification est souvent difficile mais ces petits documents sont chargés d'histoire. Chacun d'entre eux mériterait un chapitre et entre parfois dans le cadre d'un événement historique car comme le disait si bien Albert Ier, roi des Belges, "C'est à la lumière du passé qu'une nation prend conscience du présent et prépare les voies de l'avenir".

Dans les pièces récentes de la collection HP, de nombreuses pièces de 5 et de 10 centimes frappées à partir du Second Empire portent sur un côté des traces de colle ou de résine et ont du être apposées sur un support. J'ai pensé qu'elles avaient du être collées sur des charriots ou sur des engins agricoles. J'ai posé la question à de vieux villageois mais les réponses se sont soldées par la négative.

Je dois signaler que la grande majorité de ces pièces ont été découvertes fortuitement, en surface : leur situation dans le temps est déjà approximative lorsqu'elles sont en bon état et il faut tenir également compte de la durée pendant laquelle elles ont été en service. Découvertes en stratigraphie, les monnaies sont un élément de datation presque absolu tout comme les céramiques

découvertes dans leur environnement. Un bel exemple de cette indication chronologique est le petit trésor trouvé aux Eissartènes (Le Val) mais de telles découvertes sont exceptionnelles.

Enfin, au regard des deux séries présentées ici, on peut observer un détail remarquable. La série du Castellans se termine avec Louis XIII et c'est à la même époque que commence la collection HP trouvée en plaine. Or, on sait grâce aux fouilles, que le Castellans a été démantelé au cours du XVII^{ème} s. et que les habitants, sauf exceptions, se sont installés sur les rives de l'Issole. Il est émouvant de voir que les pièces apportent une confirmation de l'événement. Le teston de François Ier (Royale n°3) et le réal d'Espagne (Etrangère n°1) nous ramènent peut-être au siège du château par Charles Quint au cours de la première partie du XVI^{ème} s. On constate aussi qu'une bonne quantité de pièces ont été frappées dans le sud de la France, Marseille, Aix, Avignon, Montpellier, etc. Les n°12 à 14 de la série HP sont des 6 deniers de cuivre ou de bronze frappés à Aix mais dites "Dardennes" parce que leurs flancs ont été coulés au hameau de Dardennes, commune du Revest au nord de Toulon, avec le bronze et le cuivre récupérés à l'arsenal. L'objet spécifique de l'émission était de payer les soldats de la défense côtière, affamés, et les troupes cantonnées dans les Cévennes pour y réprimer la fameuse révolte des Camisards (Droulers n°417).



Au moment de conclure, il m'a été présenté par M. Aznar, de Forcalqueiret, un sol royal de Louis XVI trouvé sur un chantier municipal. Il s'agit d'une "Dardennes" mais avec la lettre N pour l'atelier de Montpellier.

Au cours d'une promenade à Bonnegarde, m.V. a ramassé un demi sol de Louis XV au type particulier d'Aix semblable au n°16 de la collection HP. Dernièrement, il m'a été signalé un denier féodal provençal de

Raimond VI ou VII (1194-1249) trouvé dans l'environnement du château avec quelques tessons de poterie grise médiévale. Ces découvertes feront l'objet d'une analyse dans une prochaine publication.

Bibliographie

Jean Duplessy - Les monnaies royales françaises de Hugues Capet à Louis XVI (987-1793)
Frédéric Droulers - Répertoire général des monnaies de Louis XIII à Louis XVI (1610-1792)
Victor Gadoury - Monnaies Françaises (1789 à nos jours)
Poey d'Avant - Monnaies féodales de France

LA CHAPELLE NOTRE-DAME DE PITIE (LE VAL) : des coquillages en Centre-Var

Gilles Godefroid*

Les oratoires de Notre Dame de Pitié viennent d'être restaurés. La chapelle le sera prochainement. Une étude détaillée de l'édifice permettra une meilleure réhabilitation. La chapelle offre l'exemple rare d'une décoration de sa façade et de son abside avec des coquillages très divers. Une sépulture dans l'angle nord a été fouillée.

A. LOCALISATION ET VUE D'ENSEMBLE

Notre-Dame de Pitié est une chapelle rurale. Elle est située en dehors des murs du village et à la limite de la commune. Elle se

trouve sur la Départementale 554 qui relie Brignoles à Barjols, à mi-chemin entre Brignoles et Le Val. A cet endroit, la route passe la colline séparant les vallées du Carami (Brignoles), au col dit de "Notre-Dame". La chapelle est là, adossée à la route, légèrement en contrebas et faisant face au village du Val (face au nord).

* Laboratoire d'Ethnologie de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice
21 route forestière 06000 Nice

Le site de Notre-Dame de Pitié est un ensemble de trois éléments : un chemin de procession, des oratoires et la chapelle que nous décrivons indépendamment.

Pour monter (à pied) à la chapelle en partant du Val il existe encore le parcours du chemin de procession (il est signalé). Ce chemin marque le passage de l'ancienne

route de Brignoles. Il débute aujourd'hui au niveau de l'actuelle route peu après le passage de la Ribeirotte et monte en ligne droite. D'une longueur de trois à quatre cents mètres, le tracé n'est plus uniforme car soumis aux aléas des promeneurs. De plus, l'arrivée à la chapelle est déviée par un remblai qui augmente la surface du parvis. En fait, le chemin de procession, tel qu'il devait être utilisé, se retrouve à partir de la succession des oratoires qui le jalonnent.

Ces oratoires sont au nombre de quatre et sont distants les uns des autres de trente à quarante mètres. Tous les quatre sont de la même facture architecturale et ont pour dimensions : 250x140x120 cm environ. Trois de ces oratoires (fig. 1) situés dans la montée, ont été restaurés il y a deux ans. Le quatrième oratoire (le premier en partant du bas) se situe au pied de la colline, au lieu dit "lei treje ou treis reis" (une fontaine aux "treize rais" d'eau), où est installée une station de pompage. Il est perché sur un rocher, à deux mètres du sol et son état actuel est assez bon.

Suivant différents auteurs et documents, cet oratoire est inclus ou non dans le chemin de procession et en l'état des connaissances, le premier cas est le plus probant. Son architecture est semblable aux autres et sa situation bien qu'excentrée maintenant devait marquer le début de l'ancienne route de Brignoles. Mais la présence d'un ancien "chemin des dolmens" (autre route de Brignoles) peut justifier son existence.

Quant aux titulatures, elles sont aujourd'hui oubliées et la statuette de Saint Joseph placée dans le premier oratoire (aux "treis reis") est de période récente et sans filiation connue.

Fig.1 - L'un des oratoires avant restauration



B. LA CHAPELLE : DESCRIPTION D'ENSEMBLE

1. Eléments extérieurs

La chapelle est un bâtiment composé de deux parties dont l'une est plus large. Les dimensions extérieures (se reporter au plan) sont de : 13,50 m de longueur pour 6,80 m de largeur à la façade et 4,10 m au dos. La hauteur varie entre 6,50 m à la façade et 4,10 m au dos (fig. 2).

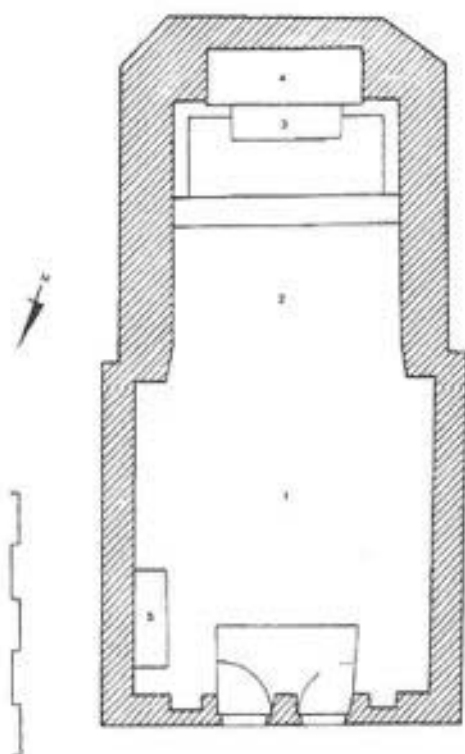


fig.2 - Plan de l'édifice

Les parties extérieures des murs sont en grande partie enduites. Seules les parties basses sont à nu. Sur le côté droit de la chapelle, une ancienne ouverture est visible avec deux linteaux de bois et une maçonnerie différente qui la comble. Le toit à deux versants est en tuiles "canal" ou "à la cuisse" et a été rénové en 1981. Il est complété par une avancée en génoise tournante à trois niveaux. Le campanile (h. :

240 cm, l. : 140) est en pierre de tuf assez érodée et rien ne peut indiquer si une cloche y était présente.

La façade rompt avec la sobriété du bâtiment et différents types de décors y sont visibles.

Tout d'abord, il faut remarquer la présence de deux portes d'entrée ce qui est rare dans la région (voir les églises romanes d'Auvergne). Leur fonction relèverait d'un sens de visite que l'on trouve pour les édifices d'un pèlerinage important, ce qui est peu probable ici.

Ensuite sept niches ont été façonnées dans le mur et ornées différemment. deux niches à fronton triangulaire se trouvent de chaque côté, au tiers de la hauteur et en prolongement de fausses pierres de jambage (pierres d'angle). Plus intéressantes sont les cinq niches en alcôve qui sont réparties en haut de la façade. Elles sont de style plus sobre et sont décorées de coquillages, décoration que nous détaillerons plus loin. Si ces niches ont contenu de quelconques statues ou autres objets, cela est oublié depuis longtemps.

Le dernier élément de la décoration en façade est l'ensemble central composé d'un bas-relief au thème de la "pietà" et de son cadre. La Pietà est une œuvre d'art, sa qualité est indéniable à en juger l'équilibre de l'ensemble et la sûreté du trait. Elle est datée de 1659 (date inscrite sur l'œuvre) et un blason est gravé. Il représente une famille noble aixoise dont une branche était installée à Brignoles : les Barthelémy de Sainte-Croix. Au-dessous du bas-relief, une avancée sculptée sert de soutien. On y observe le thème religieux très usité de la vigne auquel un escargot est associé. Sur les côtés se trouvent deux tours de style "gothique flamboyant" et parmi les quelques gravures qui les ornent se distinguent un livre ouvert et un autre fermé (un par tour).

Enfin, cette composition est agrémentée par une décoration de coquillages et scories métalliques (bauxite), en forme de S et de S inversé.

Analyse d'une scorie prélevée sur la façade de la chapelle

J'ai fait une détermination spectro-graphique sur les fragments de matière noire vitrifiée, prélevés sur la façade de la chapelle Notre-Dame de Pitié à Brignoles (Var). Il s'agit, à première vue, d'une scorie riche en fer mais cependant les fragments sont très légèrement attirés par l'aimant.

Un morceau de scorie très alvéolé a été concassé dans un mortier et réduit, assez facilement, en poudre très fine ; j'ai pu séparer de la poudre des particules malléables et à l'aspect métallique ; contrairement à la poudre, ces particules sont magnétiques.

J'ai fait une analyse spectrographique sur la poudre. Le spectre obtenu montre l'importance de la silice (SiO₂) et de l'oxyde de fer (Fe₂O₃) en quantité sensiblement égales, en moindre importance, des oxydes de calcium et de magnésium (CaO et MgO) et des traces d'alumine et oxyde de manganèse. Les teneurs des éléments métalliques : Cu, Sn, Pb, Ag, Zn, sont nulles. C'est une composition de scorie métallurgique.

L'analyse des particules métalliques donne le même spectre spectrographique que la poudre mais avec une importance principale du spectre du fer. Un second fragment, plus dense, montre également, après séparation à l'aimant, des zones enrichies en fer. Les analyses montrent que les scories sont des résidus métallurgiques d'une réduction de minerai de fer.

J.R.Bourhis

2. Eléments intérieurs

La chapelle est un bâtiment composé de deux salles : la nef, la première et plus grande et le chœur. Les dimensions internes sont de (Lxlxh) 600x565x520 cm pour la nef, et de 540x425x400 cm pour le chœur.

L'aspect général est sobre, la décoration des murs, sur fond d'enduit blanc, est faite de cadres en bas-relief : deux de grandes dimensions pour la nef (à fronton triangulaire), et une composition de neuf cadres de deux styles différents pour chaque mur du chœur (fronton triangulaire et arc en plein cintre) (fig. 3). Ces cadres ont accueilli des peintures sur toile (volées) dans la nef et des panneaux de bois avec des illustrations des quatorze stations du Chemin de Croix dans le chœur ; un tableau, aujourd'hui visible au musée d'art sacré du Val, était situé au-dessus des portes d'entrée. Comme pour beaucoup de chapelles, des ex-voto ont été déposés, simples plaques ou béquilles. Certains ont disparu comme des fusils explosés.

Le caveau (dimensions : 182x67x55 cm) : il se situe à gauche de la nef, à l'intérieur était disposé le corps de Mme Marie gavotte vve Verlaque (décédée entre 1673 et 1674). Sa particularité réside en une ouverture possible grâce à une porte horizontale. Ainsi, à travers un grillage, tout le monde pouvait regarder le squelette.

L'état général montre une bonne conservation, malgré l'effondrement d'une partie du coffrage compressant la partie gauche. Le crâne qui a disparu a été enlevé après décomposition. Le corps était couché sur le dos dans une attitude habituelle, les bras en croix sur le ventre.

Fig.3 - Elevations des murs latéraux (faces internes) : 1. ancienne ouverture rebouchée, 2 caveau 3. première marche et bancs

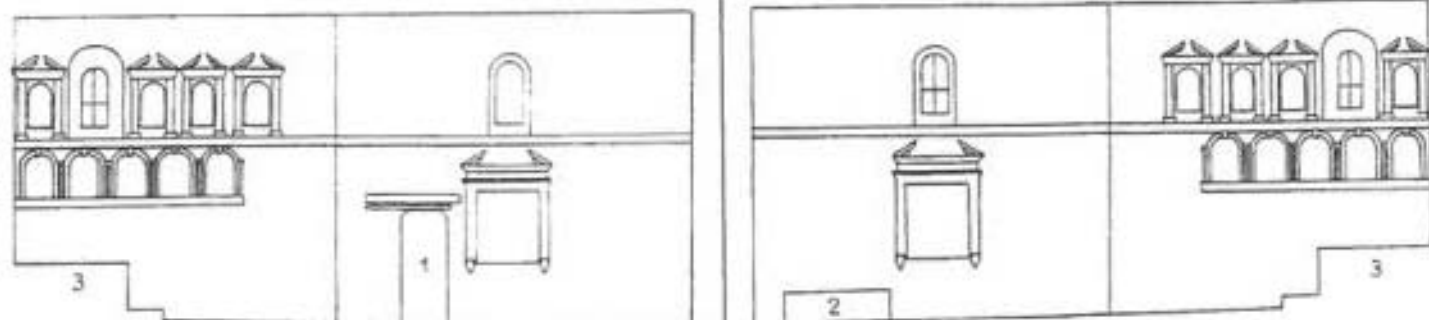




Fig.4 - Quelques uns des coquillages les plus représentés

1. *Astrea rugosa* 2. *Murex brandaris* 3. *Pecten Jacobeus* 4. *Monodonta turbinata* 5. *Nassarius reticulatus*
 6. *Columbella rustica* 7. *Callista chione* 8. *Bullaria striata* 9. *Buccinum corneum* 10. *Hexaplex trunculus*
 11. *Aporrhais pespelecani* 12. *Cerithium vulgatum* 13. *Acanthocardia tuberculata* 14. *Monodonta corticulata*
 15. *Glycymeris glycymeris* 16. *Conus mediterraneus* 17. *Cantharus d'ordignyi* 18. *Luria lurida*

Le matériel qui accompagne le squelette est de quatre types : en bois, en tissu, en cuir et métallique.

Les éléments en bois sont décoratifs : de petites lattes de longueur variable (pour 1,5 cm de large) à créneaux et de petites perles plates, ovales ou rondes (venant probablement d'un chapelet).

Pour le tissu, deux genres sont présents, du lin ou coton à grosses trames (linceul ?), et du tissu fin, soie ou satin, que l'on trouve aussi sur les parties de cuir. D'autre part, des peluches de laine jaune indiquent la probable existence d'un autre vêtement.

Etude d'une monnaie trouvée auprès de la sépulture

Notre-Dame de Pitié LE VAL

LIARD de FRANCE au buste âgé frappé en 1698 à AIX différent & au revers différent ♦ (losange vertical sous le cou) = Jean Joseph CALOSSALE Maître graveur de l'atelier d'Aix (frappé au flan réformé).

avers

L.XIII.ROY.DE.O-FR.ET.DE.NAV. (Millésime)

Buste à droite du roi, cuirassé, portant la perruque

revers

LIARD DE FRANCE, en trois lignes, au-dessus

du différent d'atelier, qui est entouré de trois lis

DUPLESSY.1589

CIANL.2015

DROULERS.413

GADOURY.81

Caractéristiques. Cuivre pur. Poids officiel de 4,079 g. Ø 23 mm. Tranche lisse. Graveur Joseph ROETTIERS.

DROULERS 413. Liard de France au buste âgé. Coins légaux 3 deniers tournois fabriqués suite à la déclaration du 9 juin enregistrée par la cour des monnaies le 18 juin 1693. Montant total de l'émission prévu : 1 million de livres, soit 80 millions de pièces. Les réformations se firent à partir des liards des traitants de 1654.1658 rachetés à 2 deniers seulement et les frappes sur flancs neufs à partir de ces mêmes liards refondus et d'autres œuvres de récupération. La déclaration de juin 1694 et l'arrêt du 17 janvier 1696 confient la fabrication des flans des liards à partir des cassons de Rochefort à Jean Castainget Landouillet. Le total réalisé en 1701 dépassa nettement l'objectif avec 120.844.880 pièces dont une fabrication de 12.278.476 à Paris qui commença dès le 24 juillet 1693.

R. Biancotti

Trois pièces de cuir bien conservées se trouvaient au niveau des pieds de la défunte. L'observation de leur forme ainsi que des trous de laçage permet de les classer comme des éléments de chaussures.

De ce matériel, les plus significatives sont les pièces de monnaie trouvées lors de la fouille. Une première dont l'emplacement est indéterminé est tellement érodée que son identification est impossible. Par contre une seconde pièce a été trouvée sous les planches du coffrage. Frappée en 1698 et placée avant ou lors de la disposition du corps, ce "Liard de France" constitue un repère chronologique intéressant.

L'Autel : avec la façade, c'est la pièce "maîtresse" de la chapelle, par sa fonction religieuse et par son décor original.

Le premier élément est la Table de l'Autel ; de forme classique, en marbre gris et dédiée au Sacré Cœur.

En arrière plan se trouve un décor des plus originaux. Il s'agit de la représentation du Calvaire (Mont Golgotha) accompagnée par une statuette au thème de la "Pietà", la vierge au Christ mort. Ce Calvaire de 170 cm de hauteur pour 200 cm de largeur et 100 cm de profondeur est enchâssé sous une voûte de 350 cm de hauteur. A sa base a été creusée une niche (110x90 cm) qui accueillait la statue de la Pietà aujourd'hui disparue.

Les faces internes de la voûte et de la niche, ainsi que la "couverture" du Calvaire sont tapissées de corail blanc (aspect grisâtre), dont des blocs de grande taille (20 cm de haut et plusieurs kg). Les décorations de coquillages sont visibles au bord de la niche mais la plus grande partie constitue les bords externes de la voûte, se prolongeant le long des piliers.

D'autres objets de décoration sont (ou étaient) disposés sur le Calvaire : les instruments de la Passion (les trois Croix, les clous...), six panneaux de bois ou fer à l'effigie des personnages bibliques plus un représentant un coq, et des éléments osseux, trois crânes sans doute quatre à l'origine dont deux encore fixés et plusieurs os longs. Quelques objets décorés de coquillages sont encore présents et seront détaillés plus loin.

C. LES DECORATIONS EN COQUILLAGE

Le travail de décoration, en façade et surtout en ornement de l'Autel, est une œuvre artistique de grande valeur, un ensemble symétrique construit par étape et d'après un projet. Sa réalisation a nécessité une adaptation aux ressources disponibles.

Inventaire des espèces utilisées pour l'ornementation de la chapelle

Gastéropodes

Patella caerulea L., 1758
Monodonta turbinata (Von Born, 1778)
Monodonta articulata Lmk., 182
Bolma rugosa (L., 1758)
Cerithium vulgatum Bruguière, 1792
Cerithium rupestre Risso, 1826
Aporrhais pespelocani (L., 1758)
Vermetus triquetus Bivona Ant., 1832
Hexaplex trunculus (L., 1758)
Bolinus brandaris (L., 1758)
Buccinum cornu (L., 1758)
Pollia dorbignyi (Payraudcau, 1826)
Nassarius reticulatus (L., 1758)
Collumbella rustica (L., 1758)
Mitrella scripta (L., 1758)
Mitra cornicula (L., 1758)
Conus mediterraneus Hwass in Brug., 1792

Bivalves

Barbatia barbata (L., 1758)
Glycymeris sp.
Mytilus galloprovincialis Lmk, 1819
Ostrea edulis L., 1758
Acanthocardia tuberculata (L., 1758)
Cerastoderma glaucum (Poiret, 1789)
Veneroida (*Tellina* ? *Tapes* ?)
Venus verrucosa L., 1758

J. Cataliotti-Valdina

Ainsi la symétrie générale de forme est dans le détail, assez variée ; certaines espèces ou tailles manquantes, des rosaces symétriques sont, par exemple, à trois tours d'un côté et à quatre de l'autre faute de grandes coquilles. Cette remarque se retrouve souvent de la droite vers la gauche de l'Autel. Mais la maîtrise de l'ensemble exclut une improvisation au fur et à mesure.

L'inventaire des décors tient compte de ce constat aussi certaines associations ou "types" de coquillages se retrouvent souvent. Ils correspondent à des catégories ou des variations de forme et de taille. Quatre types sont déterminés :

- le type 1, cardiidés (1bis avec praire - *Venus verrucosa*-)
- le type 2, formes lisses et ovales, souvent exposées en face interne (*tapes barbata* et *venus*)
- le type 3 réunit les formes longues et de petites tailles (mitres, cônes, cérithes et autres)
- le type 4 regroupe des coquillages variés que l'on retrouve pour la "feuille de laurier" (*murex*, *hexaplex*, "Pied-de-pélican", *monodonta* et autres).

D'autres coquillages se trouvant dans ces types sont aussi comptabilisés à part pour leur fréquence ou leur utilisation exclusive (cérithes, moules de Provence, coquilles Saint-Jacques) (fig. 4).

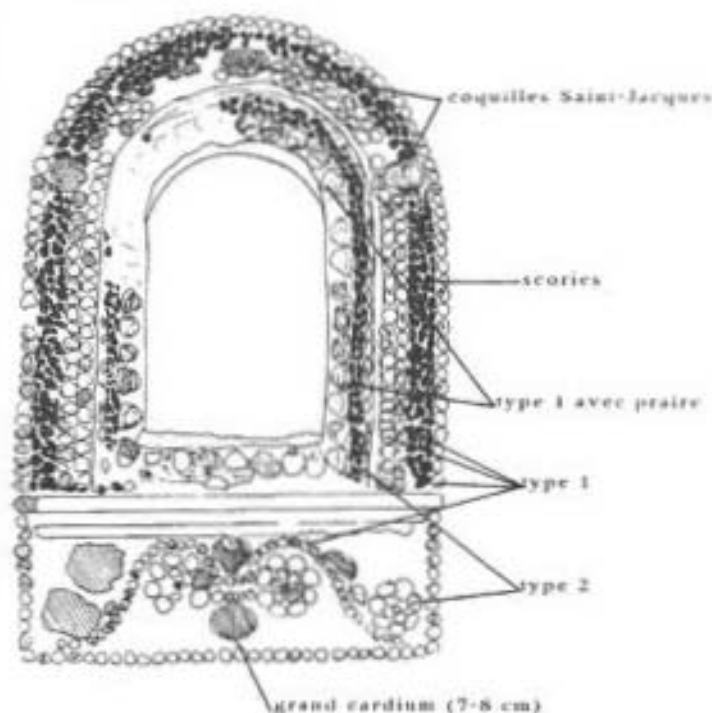


fig.5 - Ornementation d'une niche de façade
 dimensions de la niche : 137 (140) x 90 cm.

Toutes les niches ont les mêmes dimensions et sont distantes de 25cm les unes des autres. Cette niche est la quatrième en partant de la gauche et une des mieux conservées. Les décors sont à peu près semblables pour toutes les niches

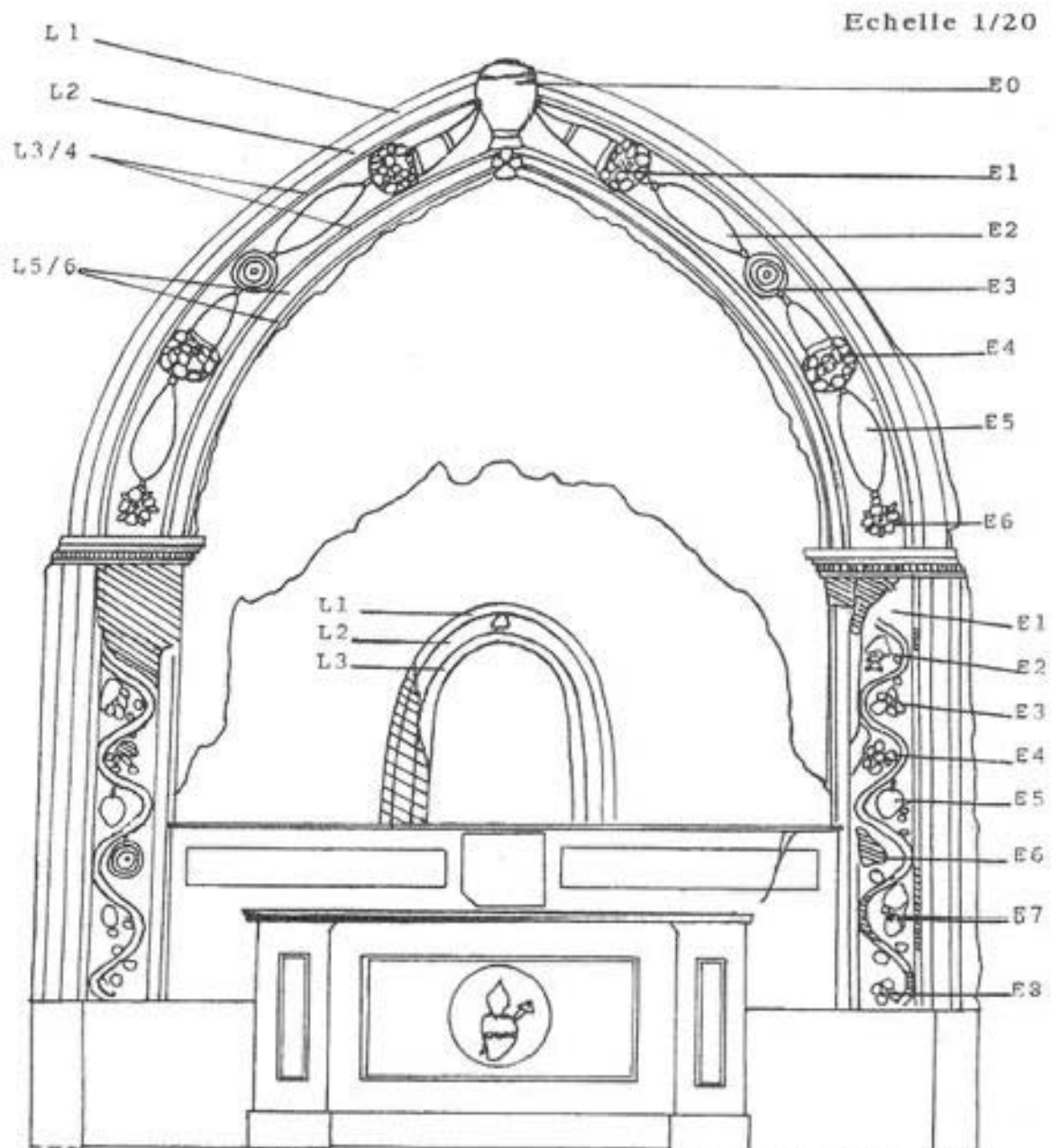


Fig.6 - L'autel et son décor - description des éléments de décoration

Liserés: bandes de coquillages ou scories notées L.

Voûte et piliers: L1, type 1 (deux tailles) avec cérithes que l'on retrouve pour L5/6; L2, cérithes à raison de 1000 par côté environ; L3 et 4, type 1 de petite taille (3,5cm).

Niche: le L1 est identique à la voûte, ainsi que L3 sauf qu'une rangée présente la face interne. L2 est la bande de composition, très endommagée.

Eléments de composition: Pour la voûte, on reconnaît la corne d'abondance (E1 et 4), la feuille de laurier (E2 et 5), la rosace en E3 et la fleur en E6. Aux piliers, seules la grappe (E5) la rosace (E6 à gauche) et la fleur (E8) sont identifiables avec certitude.

E0 est la représentation de Dieu tout en coquilles et très figurative: 5 à 6 espèce y sont visibles pour former yeux, nez, oreilles, joues, bouche et barbe. Elle est couronnée de corail blanc.

En façade, les espèces et leurs agencements (fig. 5) sont peu variés. Que ce soit au niveau de la Pietà ou des cinq niches de la partie supérieure, deux cas sont présents : la bande ou liseré (noté L1, L2...) et la rosace. Les liserés sont fait avec des coquillages de type 1 (cardium, "Ibis" avec venus verracosa), les rosaces sont constituées par le type 2 (lisses et ovales). Ces décors sont agrémentés de scories et de quelques grandes coquilles, cardium ou coquilles Saint-Jacques.

L'ornementation de l'Autel est plus importante et variée (fig. 6). Elle couvre l'extérieur de la voûte (piliers compris), le tour de la niche du Calvaire, ainsi que la partie intérieure des piliers avec deux fresques de coquillages au thème du vase à fleurs.

Pour ces décors, la trentaine d'espèces répertoriées est utilisée. En plus des liserés et des rosaces déjà vus en façade, d'autres "éléments de composition" (notés E1, E2...) forment l'ensemble. Reviennent plusieurs fois, la "corne d'abondance", la "feuille de laurier" et la rosace (respectivement E1 et 4, E2 et 5 et E3 de la voûte). Ils sont visibles sur les piliers, la niche et les vases. D'autres éléments sont spécifiques à une composition, la grappe des piliers (E5) ou certaines fleurs des vases par exemple (fig. 7). Une composition, unique en son genre domine le tout, c'est la représentation de Dieu en clef de voûte (E0), couronnée de corail, aux bonnes joues, barbes et oreilles d'où sortent des cornes d'abondance. Le tout est en coquillages.

Enfin à cette ornementation, des objets décorés de coquillages sont (ou plutôt étaient) joints car malheureusement les plus beaux ont été dérobés. Il reste deux vases sobres en coquilles d'huître et un morceau de chandelier. Ont été volés, deux chandeliers à trois branches dont un cassé, un petit calice et un grand vase avec un visage (source : document photographique de M. Paul Henri).



Ci-dessous: schéma complet (sauf bordures) du vase côté droit

Ci-dessous: détail des éléments de la composition

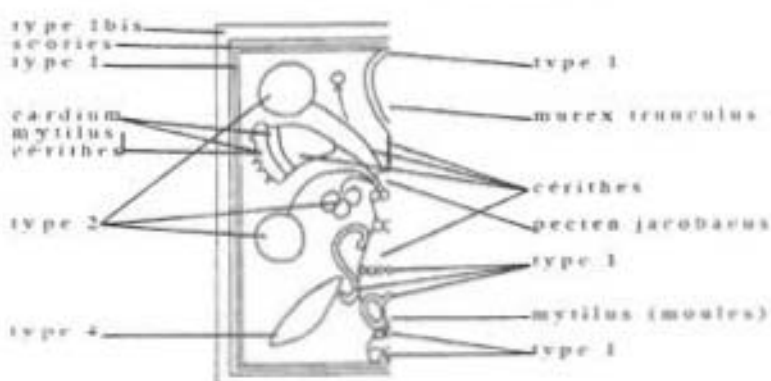


Fig.7 - Schéma de vase

Les types utilisés pour cette schématisation sont détaillé par ailleurs mais en résumé, le type 1 est constitué des cardiidés, le type 2 de coquillages plats et lisses et le type 4 représente un ensemble varié et contrasté.

D. PASSE, PRESENT, AVENIR

Ce que nous savons de l'histoire de la chapelle se résume à très peu de choses. Le commanditaire supposé des décorations est, d'après le blason de la Pietà en façade, la famille Barthélémy de Sainte-Croix originaire d'Aix-en-Provence. L'absence de note relative à la chapelle aux archives "publiques" corrobore cette hypothèse.

En fait, l'histoire de la chapelle se résume à quelques dates et périodes. La période 1630-1668 correspond aux demandes

d'agrandissement d'un premier édifice. 1659 est la date commémorative inscrite sur la Pietà, faisant référence à une bataille qui a eu lieu au Val où est mort François Barthélémy de Sainte-Croix. Enfin, 1698 est celle où fut frappé le Liard trouvé sous les planches du caveau de Marie Gavotte décédée en 1674. En résumé, la chapelle actuelle a été établie à partir d'une chapelle préexistante. Elle le fut entre 1668 et 1698 au maximum. Faute de certitudes, plusieurs "histoires" sont envisageables, comme celle de deux étapes de décoration : l'Autel vers 1660 après la mort de Fr. Barthélémy puis après 1668 à la suite de l'augmentation de la fréquentation, la façade étant reconstruite après agrandissement.

D'autre part si, ni le maître d'œuvre, ni la motivation d'un tel décor en Centre-Var ne sont connus. Les styles artistiques mettent en valeur différentes périodes : romane par l'édifice, gothique par les tours de la façade et baroque par le thème de la décoration en coquillage et le style de la Pietà. La dominante reste donc le XVIIème siècle, période

de diffusion (1610-1670 environ) des Autels des Ames du Purgatoire en Provence (la mort représentée par des objets très réalistes) et du culte marial dans son aspect des Douleurs (Notre-Dame des Sept Douleurs, Mater Dolorosa, Pietà.). Ces deux thèmes sont joints au sein de Notre-Dame de Pitié.

Actuellement, l'étude de la chapelle permet d'établir les modalités de sa restauration et ce, surtout, à partir de l'inventaire des coquillages et des décorations. Une restauration, ce n'est pas refaire du neuf mais plutôt assurer un entretien, oublié depuis longtemps, qui se doit de respecter l'ouvrage et son aspect actuel. En résumé, il s'agit de "comprendre avant de restaurer" afin de ne pas perdre l'essentiel en voulant trop bien faire.

Enfin l'avenir, c'est la réhabilitation et la réouverture du site. Pour cela l'étude s'oriente vers une interrogation adressée aux personnes intéressées, valaises au premier chef ; comment envisager vous l'avenir de votre chapelle ?

Note

Soient remerciés les chercheurs qui ont contribué à cette étude, mm. J.R.Bourhis, R.Biancotti et J.Cataliotti-Valdina et les personnes auprès de qui j'ai pu étoffé ma documentation, mm. Al. Gautier, P.Henri et H.Authosserre

Ce travail entre dans le cadre d'un mémoire de maîtrise de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de la Faculté de Nice sous la direction de mm. J.Candau et Ph.Hameau

TERMES COMMUNAUX, TERMES PRIVÉS : EVOLUTION D'UNE PRATIQUE SELON L'EXEMPLE VAROIS

'Ada Acovitsioti-Hameau*

La pratique qui consiste à délimiter des territoires, des propriétés, etc, est surtout connue au travers d'ouvrages sur le travail de l'arpenteur. Les témoins matériels de ce bornage sont décrits ici et interprétés. Certaines limites jouent simultanément plusieurs rôles, limites administratives et de propriété. On constate l'existence sur une même frontière de témoins très différents, bornes en pierres sèches ou monolithes, arbres, rochers gravés ou pierriers, etc ...

A. LE CADRE DE L'ETUDE

Parmi les structures dispersées dans les finages centre-varois, celles qui matérialisent des limites représentent une catégorie

modeste par leur construction très simple, importante par leur nombre et leur variété, essentielle par leur charge sémantique. Si elles définissent, en premier, l'aire d'une activité, l'étendue d'une propriété, le territoire d'une commune, elles sont, le plus souvent, la longue cristallisation de la ges-

* 14, avenue Frédéric Mistral 83136 Forcalqueiret

cristallisation de la gestion traditionnelle des différents terroirs et, parfois, les témoins visibles des conflits historiques ou sociaux.

Nous avons tenté une première approche de ce sujet en 1986 (A. Acovitsioti-Hameau 1986) sous la forme d'une synthèse des renseignements recueillis jusqu'alors dans notre terrain d'expérimentation : les bassins de Brignoles et de la Roquebrussanne. L'agencement des territoires en trois zones concentriques, prouvé par l'étude toponymique (Ph. Hameau 1981) et expliqué par une recherche de complémentarité des sols, les significations des limites découvertes lors de prospections et d'enquêtes orales, une dimension diachronique donnée par la prospection archéologique et suggérant une pérennité de l'emplacement des signalisations, nous ont permis alors, de restituer les grands traits de la pratique du bornage, en mettant l'accent sur la diversité et la fragilité des témoins. Le relevé intensif et systématique de ce genre de vestige dans la même aire géographique par une équipe de l'A.S.E.R nous permet, présentement, d'amplifier les observations sur l'aspect des monuments eux-mêmes, sur leurs groupements et sur la nature de certains confronts.

L'aire investie par ces recherches (fig. 1) est en fait, élargie vers l'ouest du département du Var pour inclure l'ubac autant que l'adret de la Sainte-Baume avec, en prolongement, la haute vallée du Gapeau et le plateau du Camp, ce qui donne l'occasion d'examiner quelques limites interdépartementales. La zone explorée s'étend donc du nord-est vers le sud-ouest, depuis les Bessillons dans le cœur du Var jusqu'aux contreforts des massifs en arrière de Toulon, à travers lesquels sont ménagés les passages vers le littoral. Sur 110 signalisations recensées 84 se concentrent au nord et 26 au sud de la Sainte-Baume. La grande majorité (94%) sont des limites entre deux communes. 6% seulement concernent

trois communes ou plus (cas rares). Une vingtaine de signalisations (18%) délimitent des propriétés privées mais ce chiffre n'est pas significatif puisque l'enquête s'est prioritairement attachée à l'étude des zones frontalières. Quelques groupes donnent des alignements très significatifs dans la partie ouest du Val, la périphérie de Brignoles, la montagne d'Agnis et les contreforts sud de la Sainte-Baume et la forêt de Morières. Les vestiges relevés sont par ailleurs assez nombreux pour autoriser une étude quantitative des critères de situation et de construction.

B. LES NOMS, LES TEXTES, LE DROIT COUTUMIER

Donner le mot juste pour désigner un vestige architectural anonyme n'est pas chose aisée. Nous utilisons "terme" pour désigner les signalisations des limites bien que ce mot ne signifie en français que la fin d'une période, d'une échéance, puis une définition. "Terme" en tant que mot français n'apparaît d'ailleurs qu'un siècle et demi après "borne", soit à la fin du 13^{ème} siècle (1). "Borne" dériverait, elle, d'un mot latin populaire courant au 11^{ème} siècle, à savoir "butina/bodina" signifiant l'"arbre frontière" (*arbor finalis*), que nous trouvons parfois encore planté en lisière des propriétés. La pratique existe en Provence et des marques sur les troncs de ces arbres ou des déviations des branches indiquent l'orientation de la ligne de limite. Un exemple éloquent (branche délibérément tordue) est mentionné pour Gonfaron (limite avec Le Luc et la seigneurie de Cagnosc, terre séparée de la commune entre le 12^{ème} et le 16^{ème} siècle) dans la monographie de L. Baudouin (1966). C'est près d'un arbre, un chêne, qu'on établit aussi un terme de la limite

(1) Pour l'étude sémantique nous avons utilisé des dictionnaires étymologiques, français/provençal, provençal/français, latin/français

un terme de la limite de Méounes (propriété de la Chartreuse de Montrieux) et Signes (acte de 1704). C'est au carrefour des Quatre Chênes que se trouve la quadruple limite entre Mazaugues/Le Plan d'Aups/Nans/Rougiers. Le radical du mot "arbre" n'a pas été toutefois utilisé en provençal pour désigner une limite. "Borno" signifie le creux, un canal voûté, un tuyau... C'est le latin classique (terminus, t) qui a été préféré en Provence.

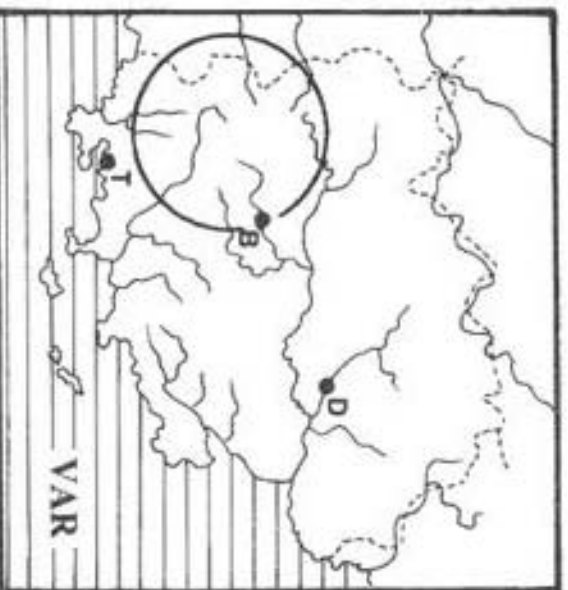


Fig.1 - La région étudiée

Deux mots en sont dérivés : "terme" (un) qui signifie "terme, terre, lisière, talus, terrain limite" et "termino" (une) qui signifie "borne, limite". L'action de planter des bornes se dit "ternaja" (terminar en provençal ancien) et celle d'arpenier "destra" (destrar en provençal ancien). Nous sommes d'autant en droit d'utiliser le signifiant "terme" pour notre région, qu'il figure en titre du livre qui consacre par écrit les usages concernant les lois du voisinage, livre

redigé au 14ème siècle par ordre du roi Robert (1309-1343). Cet ouvrage, Le Livre des Termes (Liber Terminum), annonce clairement en sous-titre son objectif : "*Sec se lo libre que enseha de destrav et de terminar...*"

Plusieurs juristes ont repris, compilé et commenté ce recueil et le dernier en date est Julien en 1778. Nous avons utilisé les transcriptions de celui-ci pour comprendre la procédure légale de "terminar" fixée d'après les coutumes ancestrales. Julien s'inspire de ces prédécesseurs mais a aussi consulté directement deux exemplaires du Livre des Termes conservés à l'époque à Aix-en-Provence. Le premier, du 14ème siècle, était déjà incomplet. Il s'agissait d'une adaptation en provençal rhodanien ("parler d'Arles") d'un ouvrage plus ancien composé en latin. Le deuxième, une copie du 17ème siècle avec traduction en français, était entier. Il doit encore se trouver dans les fonds archivistiques de la ville d'Aix.

Les questions d'arpenage devaient préoccuper les spécialistes de la fin du Moyen Age (fig. 2). C'est encore à Arles et à la fin du 14ème siècle que nous trouvons Boyssel, auteur d'un traité sur le sujet, dont le manuscrit est conservé à Carpentras (2). Boyssel divise son œuvre en deux parties : "Siensa de destrav" (arpenage) et "Siensa d'atermenar" (borrage). La personne qui effectue le bornage est appelée par lui "atermenador". Dans le Livre des Termes du roi Robert ce mot est traduit en français par "atermeneur" :

"O destrateur et atermeneur, sache de certain que Dieu est destrateur, atermeneur et arpenteur ; pourquoy regarde bien comme tu fairas, ... ; car Dieu sait tous points et toutes mesures, et vois ce que tu



Fig.2 - termes communaux sur un document du Moyen-Age

fais, ou bien ou mal ; ..." (Introduction, fol. 1)

Planter un terme est un acte sacré, déplacer un terme est un acte criminel. La tradition vient de loin. Les Grecs autant que les Romains avaient mis les limites sous protection divine ; les premiers sous celle de Hermès, dieu des voyageurs, les seconds sous celle de Terminus, dieu spécifique des bornes.

A la lumière de toutes ces sources, le bornage apparaît comme une procédure bien réglementée surtout quand la borne est édifiée en pierres. Car, en vérité, tout élément qui marque le paysage peut servir pour la signalisation ; un rocher, un ruisseau, un fossé, et même, nous l'avons vu un arbre. A cet élément signalant (la borne donc, ou le terme), il faut ajouter des éléments qui matérialisent les orientations des limitations. Il s'agit des signes ou objets alignés sur la limite et que "le droit français appelle garans, témoins, perdriaux, filleu-les, etc..." (Julien 1778 citant son confrère Fornes du Nord de la France). Il s'agit des "agachons" du langage provençal, mot dérivé du substantif "aga" (un) signifiant le lieu d'où l'on guette. "Aga" donne le verbe "agacha" qui signifie : guetter, regarder, le substantif "agacho" (une) qui indique un lieu d'où l'observation est bonne, mais aussi le signal planté pour être vu. Un "agachoun" est, dans la même logique, autant un endroit exigü pour faire le guet et, partant, un poste de chasseur (voir article suivant), que l'objet qui guette/veille sur la ligne de limite. Un terme n'est valable que s'il donne la direction des limites qui y aboutissent. Il n'est donc terme que s'il est accompagné du nombre nécessaire d'agachons. Les agachons de deux termes plantés sur une même limite "se regardent" fatalement. Le Livre des Termes consacre plusieurs chapitres de sa deuxième partie aux agachons. Il les recommande en pierre (dalle ou maëllon qu'on brise et qu'on peut réunir pour vérification) et conseille de

les poser aux pieds du terme, la brisure en bas "... de peur qu'arrivant le cas qu'il fallût à l'avenir déchausser le terme, pour icelui reconnoître et vérifier, on offensât et brisât ladite rupture, qui leur donne foi et créance..." (Livre des Termes, 2, 2^e f^o 61). Pour examiner les agachons il faut "déchausser" le terme. Sa base est, donc, dissimulée, soit par de la terre, soit par de la pierraille selon la nature du substrat.

L'action d'"agachouna" (pourvoir une borne des témoins, "agachonar" dans le Livre des Termes) revêt dans les textes une précision gestuelle, dont nous retrouvons rarement les traces sur le terrain. L'état de conservation des termes actuellement justifie la perte ou l'altération d'un grand nombre d'agachons. Mais que dire des termes qui se présentent intacts et que dire de ceux qui sont appareillés au mortier ? Malgré l'absence des signaux traditionnels, le souci de la direction du terme est toutefois constant chez nos informateurs et le mot "agachon" utilisé. Cet "agachon" peut être un signe gravé ou peint, un point de visée d'un terme à l'autre (trou, encoche...). Peu importe le genre du signal, pourvu qu'il existe et qu'il remplisse son rôle de sentinelle sur le tracé de la limite.

C. PARAMETRES DE DESCRIPTION, CONSTANTES DEGAGEES

De par la nature de notre cadre de travail (architecture vernaculaire) les relevés ont porté sur les termes bâtis. Les termes monolithes faisant partie des ensembles relevés ont été inclus de droit à l'étude. Les critères retenus pour la description ne changent d'ailleurs pas pour l'un ou l'autre type, hormis ceux des techniques de construction ou de façonnage.

(2) Magdeleine Motte qui est sur le point de finir une édition commentée de ce manuscrit nous a très obligeamment communiqué les renseignements le concernant.

1. La population relevée

Les communes concernées sont : Bras et Le Val (58 termes), Signes et Mazaugues (15 termes), Signes et Méounes (4 termes), Mazaugues et Tourves (5 termes), puis plus à l'ouest : Le Beausset avec Le Castellet, Evenos et Sainte Anne (4 termes), Evenos et Ollioules (2 termes). Les relevés sur les limites de : Riboux et Cuges (10 termes) et de : Cuges et Le Camp (2 termes) ont permis de constater que les limites départementales ne se distinguent pas des communales, ces dernières étant de toute façon largement antérieures. Les termes qui matérialisent une triple limite (au moins) sont localisés aux confronts de : Le Val / Bras / Châteauvert, Signes / Méounes / Solliès-Toucas, Signes / Cuges / Le Castellet, Le Beausset / Le Castellet / La Brulat, Le Revest / Evenos / Signes / Solliès-Toucas. Les cinq termes de Brignoles (fig. 3), tous monolithes et dont quatre ont été transportés au musée de cette ville, concernent les limites avec Garéoult (4 termes), et en triple confront entre Brignoles / Camps / Forcalqueiret. La limite de Sainte Anastasie effleure presque ce dernier terme, qui est connu dans le pays comme la "Borne des quatre communes".



Fig.3 - Borne armoriée (blason de Brignoles) aux confronts de Brignoles et de Garéoult

2. Les monolithes brignolais

La borne des quatre communes plantée en crête de la montagne de Saint-Quinis est datable de 1471 (Jean Broc 1983). Il s'agit d'un bloc de rocher brut, de forme

grossièrement pyramidale, haut de 86 cm et portant les armes des d'Agoult (seigneurs de la baronnie de Forcalqueiret) sur trois faces. Sur sa face supérieure des chiffres ont été inscrits à plusieurs reprises, dont le dernier commence par 18..., le reste étant illisible. Les deux termes séparant Brignoles de Garéoult et provenant du Pas de la Cavière (donc d'un col), sont des blocs taillés, le premier en cylindre de 64 cm de diamètre et de 120 cm de hauteur, le deuxième en prisme octogonal de 40 cm d'empatement environ et de 81 cm de hauteur augmentée à presque un mètre par un petit socle. Les bornes de la Cavière sont gravées aux armes de Brignoles. C'est aussi le cas de la borne datée par son inscription de 1633 et qui provient de la forêt de Cambaret. Avec son socle (affleurement rocher aménagé) ce terme atteint 97 cm de hauteur. Il s'agit d'un bloc simplement dégrossi pour acquérir une forme de prisme irrégulier. Sur son sommet bombé une croix gravée aligne ses branches vers les quatre points cardinaux. La deuxième borne relevée dans ce quartier a la même morphologie, la croix sur son sommet, mais aucune armoirie. Un troisième bloc dressé à mi-chemin des deux précédents, haut de 65 cm, ne porte aucune marque. Nous parlerons des autres termes monolithes en même temps que ceux bâtis qui participent aux mêmes alignements.

3. Les termes bâtis

La fiche descriptive (fig. 4), élaborée après l'examen de plusieurs limites et testée, ensuite, sur d'autres, comprend quatre catégories de critères concernant : la situation, la morphologie, les données métriques et la construction (fondation et appareil) des termes. La localisation dans le finage et le numéro d'identification sont donnés en tête de la fiche et les éléments inscrits ou rapportés, dans un paragraphe "observations" qui suit la description. L'insertion d'un terme dans un alignement et la distance de ses voisins est donnée dans le paragraphe "localisation". Le rapport très exact d'un terme sur la carte s'avère parfois très délicat. Les lignes théoriques des limites tiennent en

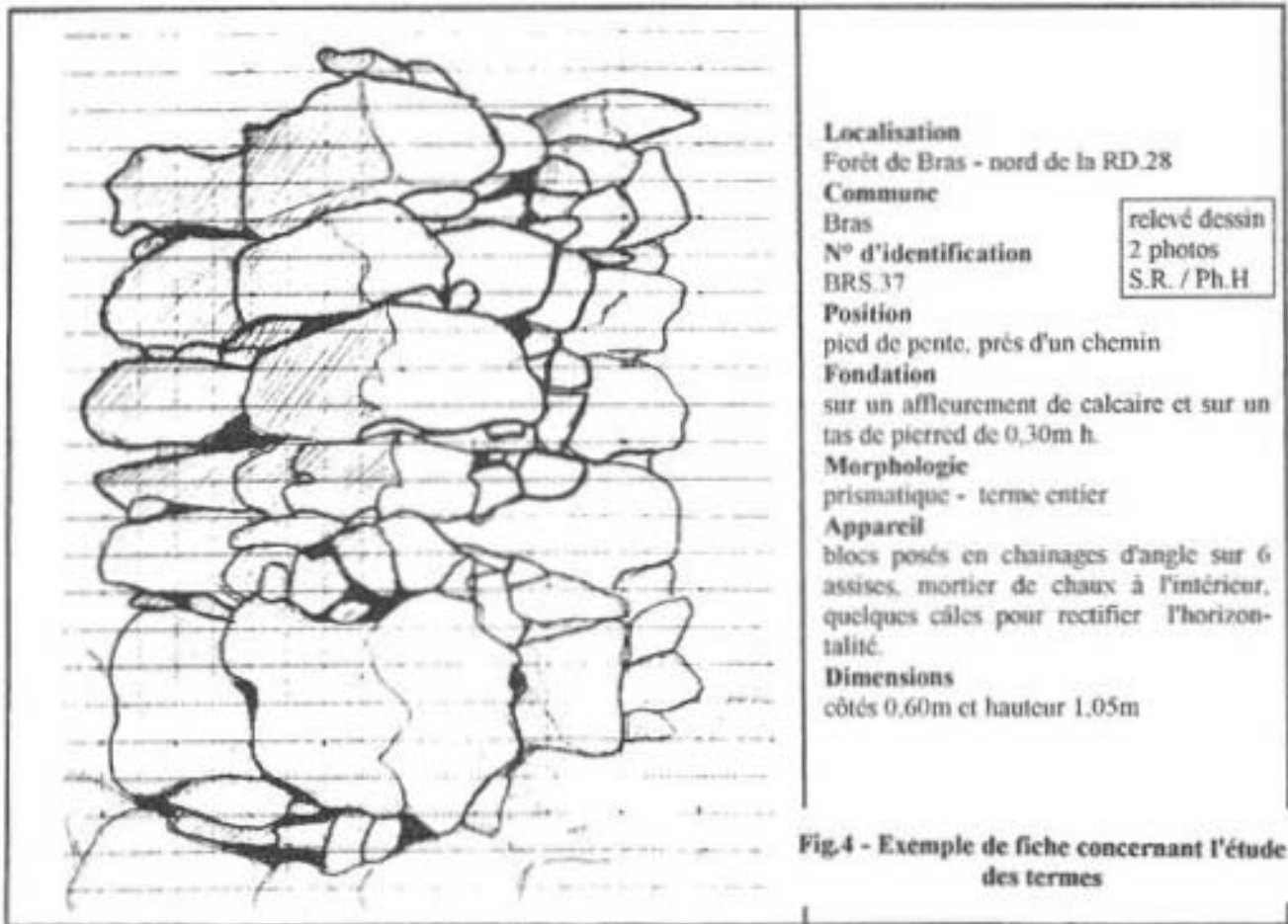


Fig.4 - Exemple de fiche concernant l'étude des termes

effet peu compte de la nature du terrain, qui peut être dans la pratique la cause de légers déplacements des signalisations. Un réajustement des limites administratives est aussi à envisager quand la cartographie officielle ne correspond pas tout à fait avec les résultats des prospections. Le caractère spécifique d'un alignement "hors frontières" est enfin une possibilité à ne pas négliger et qui reflète des aménagements entre particuliers ou entre particuliers et communes.

La majorité des termes relevés se trouve dans des zones forestières et à l'écart des voies de communication ménagées par l'homme. Seuls 23% d'entre eux se dressent le long d'un chemin et très peu (moins de 4%) occupent les fonds des vallées où des sentiers prennent souvent leur départ. Il est vrai que dans la région étudiée les limites des territoires suivent plus volontiers les lignes de crête que les dépressions ou les cours d'eau (1,2). C'est à cause de caractère général des finages que les termes

apparaissent installés sur des lieux plutôt éminents, c'est-à-dire, prioritairement et par ordre décroissant, en crête, sur flanc de coteau, en milieu de plateau (fig. 5). Peu (22% de l'ensemble) sont aussi ceux qui se trouvent en position surélevée, soit sur un affleurement rocheux, soit sur un muret, soit encore sur un tas d'épierrement (clapier). Ce surhaussement peut s'échelonner de 30 à 280 cm. C'est le cas de quelques termes à Signes / Mazaugues par exemple, où un petit empilement de dalles de 60 cm de haut surmonte un affleurement de 280 cm, tandis qu'une structure de 130 cm de haut surmonte un affleurement de 60 cm. Les socles des termes monolithes répondent à ce même besoin de rétablissement d'une hauteur convenable, qui oscille, pour leur part, autour du mètre. Cette hauteur "convenable" est comprise pour l'ensemble entre 60 et 140 cm. Peu de termes dépassent ces dimensions. Un terme à proximité du

confront Bras / Le Val / Brignoles / Tourves (confront matérialisé par un oratoire) atteint 170 cm de hauteur pour un empattement (base circulaire, forme de cône tronqué) de 125 cm.

Celui qui coiffe le point géodésique du plateau de Quille de Tillet entre Signes et Mazaugues, est conservé sur 430 cm de hauteur pour un empattement carré de 310 cm (forme de pyramide tronquée) (fig. 6).

Un troisième terme de l'alignement du plateau Quille de Tillet atteint, lui, 200 cm de haut pour un empattement (base circulaire et contrefort sur le côté) de 240 cm. Malgré leurs dimensions, ces trois termes sont construits à sec. Seule la partie inférieure du deuxième est appareillée au mortier.

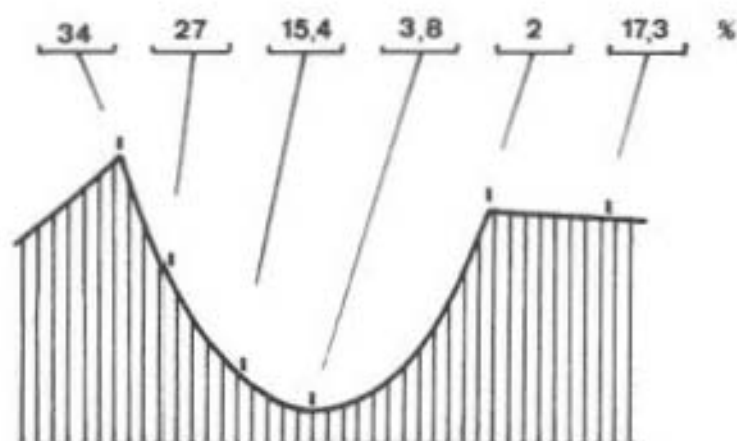


Fig. 5- Localisation géographique des termes exprimée en pourcentages
sommet, versant, bas de versant, fond de vallée, rebord de plateau, plateau

Les volumes des termes bâtis s'inscrivent assez aisément dans des formes géométriques simples, le cône tronqué et les prismes venant en tête. Les fondations se font sur le sol naturel simplement nettoyé, qu'il soit rocheux (58% des cas) ou terreux (42% des cas). Très peu de termes conservent le couvrement de leur base (9% des cas). Il est donc difficile de confirmer ou d'infirmer l'existence de témoins (agachons) à leurs pieds. La construction est à sec pour 85% d'entre eux. Un tiers présente un appareil non assisé, sans rythme particulier. Le reste se partage entre des encorbellements et des parements à angles chaînés. Le matériau de construction est le calcaire local, en général brut, rarement équarri. Des assises sont observables dans peu de cas (20% environ). Les constructeurs se soucient peu de leur horizontalité. Ils veillent par contre à la

régularité des parements (pas de saillies) et à la stabilité des ensembles en y alternant carreaux et boutisses et en plaçant de gros blocs à leurs bases. L'intérieur des termes est constitué d'une blocaille de petites pierres, mis à part quelques cas d'utilisation de dalles aussi grandes que l'empattement des structures. Ce remplage est visible sur les termes partiellement effondrés. Le dé-

montage (remonté ensuite) de l'un d'entre eux a permis de bien observer la technique de construction : encorbellement à assises assez régulières avec les gros blocs (>40 cm de large) sur les quatre assises inférieures (65 cm au-dessus du sol). Ces blocs ne représentent que 4% des matériaux, le reste étant des moellons petits (0 à 20 cm de large) ou moyens (20 à 40 cm de large), représentant respectivement 65% et 25% de la masse bâtie. Il faut ajouter à cette masse quelques dalles (2%) et un nombre très modeste de cales (4%), ce qui suggère la main d'un constructeur expérimenté. Le sommet des termes est plat dans la plupart des cas observables. Quelques sommets arrondis dénotent des modes (d'époques ou de localité ?). Ils se concentrent entre Signes / Mazaugues (4 cas) et à Bras (3 cas). Une douzaine de termes présentent une pierre sur leur sommet et un seul est surmonté d'un

épi faital constitué de pierrailles agglomérées (entre Signes et Méounes).

Dans les termes bâtis sont inclus quelques tas d'épierrement (clapiers) qui participent aux alignements étudiés.

L'alignement de clapiers le plus important est celui de la forêt de Morières où 16 de ces structures marquent la limite entre Signes et Méounes. Le clapier le plus méridional de l'ensemble est une triple limite



Fig.6 Grand terme en pyramide tronquée du plateau de Quille de Tillet

entre Signes / Méounes / Solliès-Toucas. Une autre triple limite est aussi marquée par un clavier ; le confront de Signes / Cuges / Le Castellet, qui correspond aussi avec une limite départementale. Un clavier participe enfin, au bornage entre Evenos et Ollioules sur une ancienne piste venant du hameau de Broussan. Ces claviers-limites sont en général bien structurés, avec quelques assises à la base, des parements et un remplage de pierres tout-venant. De grandes dimensions (empattement de 4 à 5 m pour une hauteur de 1 à 1,5 m), ils accusent des formes assez régulières (pyramides tronquées, parallélépipèdes...). Il est toutefois plus courant de voir les claviers se dresser en bordure des parcelles, où ils matérialisent des limites de propriétés ou d'activités. Les deux voisins rangent ainsi au même endroit leurs pierres inutiles et puisent, si besoin, dans le tas. Un chemin passe parfois au sommet du clavier ou entre deux tas parallèles.

D. ENSEMBLES IDENTIFIES

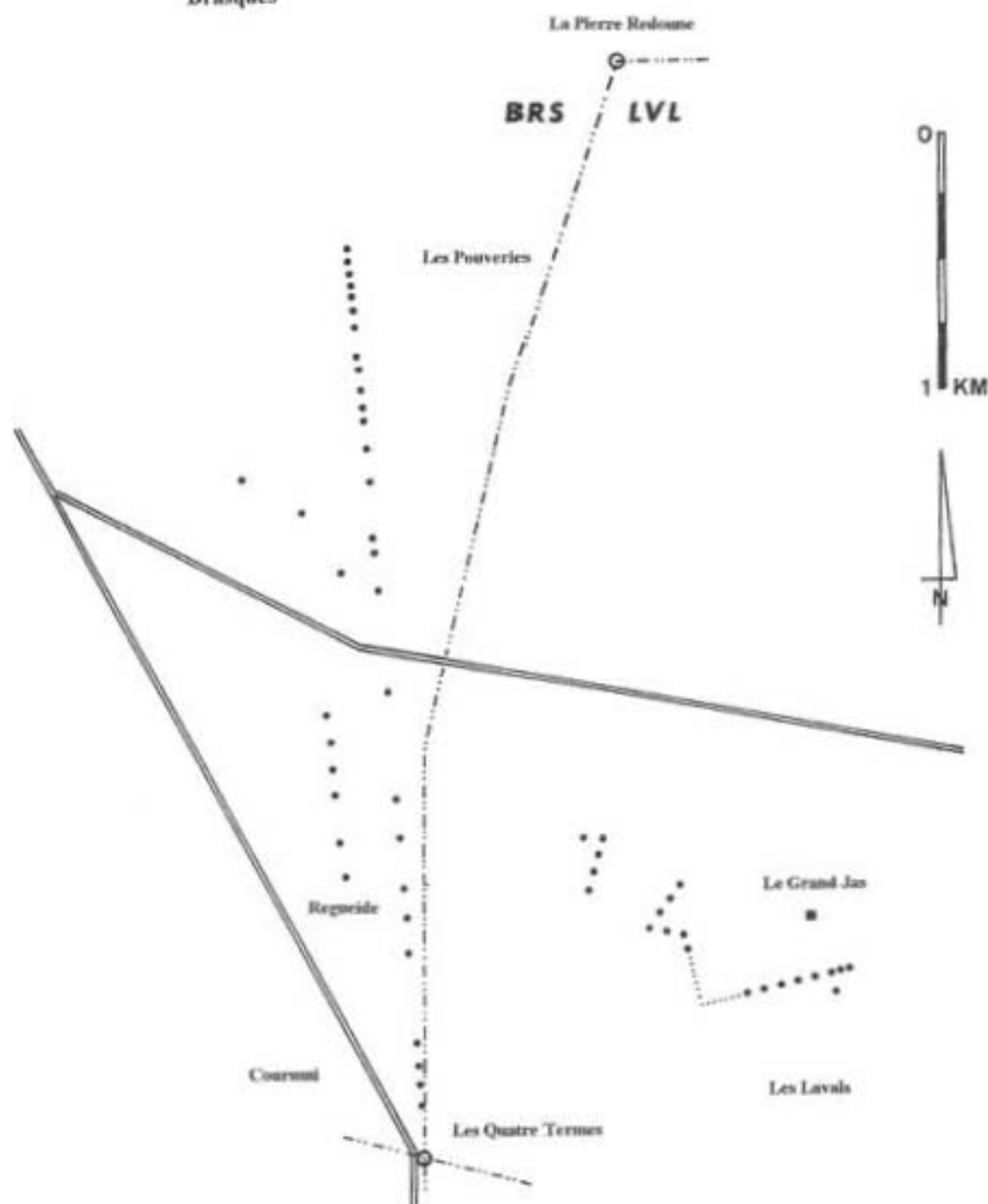
1. La forêt des Brasques

Sur les 58 termes relevés dans ce quartier caractérisé par des zones lapiazées et des escarpements de faible altitude, trois seulement appartiennent à la limite administrative actuelle entre Bras et Le Val. Tout à fait au sud du territoire se trouve l'oratoire Notre Dame, dit oratoire des quatre termes et qui marque le confront entre : Bras / Le Val / Brignoles / Tourves. Un terme cylindrique, bâti au mortier et haut de 135 cm, lui fait pendant au nord. Ce terme est érigé près d'une samble et sépare les terres de Bras / Le Val / Châteauvert. L'endroit en position de crête est connu par les riverains comme la "Pierre Redoune" (ou Redone), ce qui n'est pas sans rappeler une autre "Pierre Ronde", plus à l'est, celle qui sépare au quartier La Colle de Valbelle, les terres de Correns et du Val (J. Seillé 1987). Un seul terme intermédiaire subsiste entre ces deux points extrêmes de la frontière Le

Val / Bras, cylindrique mais bâti à sec. Le bornage entre les deux communes a été contesté plusieurs fois, mais a été apparemment laissé inchangé depuis 1294 (G. Blanc 1987). Seule différence : le vocable de l'oratoire des Quatre Termes, qui est mentionné en 1760 et appelé alors oratoire Sainte-Croix.

Tous les autres termes relevés le long de cette limite s'en écartent de quelques dizaines à quelques centaines de mètres du côté ouest et de 500 à 1500 m du côté est. Vers l'ouest les structures s'alignent sur deux tracés parallèles, qui se dirigent du sud vers le nord-ouest ou depuis l'oratoire des Quatre Termes vers la crête du Défens, distante d'environ 1 km de la limite administrative (fig. 7). Le tracé le plus occidental ne comporte que huit structures, dont une excentrée. Le tracé oriental comporte vingt-six structures, qui s'étalent le long de la quasi totalité de la frontière Bras / Le Val et se superpose sur un élément linéaire de la carte I.G.N, donné comme un "détail non identifié". Cet alignement coupe le quartier de Regueide et de Couroumi et isole le quartier des Pouveries, toutes parcelles appartenant à la Maison du Temple de Bras, fondée par un frère de l'ordre possédant des terres sur les deux communes limitrophes. Le dernier bornage du domaine templier daterait de 1760 (G. Blanc 1967). Le géomètre l'ayant exécuté a laissé son rapport dans les archives du Parlement d'Aix. Il y précise que "le premier terme établi en 1754, proche du territoire du Val du côté du Midi..." (notre BRS 19 ?) lui a servi de repère pour tracer la ligne jusqu'à l'oratoire Sainte-Croix et qu'il a fait "*de distances en distances...des clapouires ou montjoyes de pierres...*". Le représentant du Parlement et la communauté de Bras sont chargés de faire construire des termes sur l'alignement. Templiers et consuls avaient apparemment envie d'un partage sans ambiguïté. La signalisation de cette limite reste encore nette. L'alignement incomplet lui étant parallèle (tracé occidental) peut représenter un état de la limite à une autre époque. Les alignements observés à l'est du confront (21 structures), à l'intérieur donc, de la

Fig.7 - Localisation des termes dans la zone des Brasques



commune du Val, établissent une ligne brisée dirigée du nord-ouest vers le sud-est. Ils semblent circonscrire des parcelles autour des ruines appelées "La Commanderie" (lieu-dit significatif), ainsi que le quartier Les Lavalis où les Templiers de Bras possédaient, aussi semble-t-il, des terres. Les murs d'enclos/soutènement obser

vés au quartier du Grand Jas, près des cavités homonymes, doivent participer à ces mêmes alignements que nous assimilons à des limitations entre les propriétés communales ou privées et le domaine templier. Quatre des termes de l'alignement NO-SE sont monolithes dont deux millésimés : 18... et 1830.

2. La forêt de Morières, la forêt de Cuges

Les clapiers qui marquent dans la forêt des Morières le confront entre Signes / Méounes et Signes / Solliès-Toucas sont en même temps les limites du domaine de la Chartreuse de Montrieux. Des clapiers similaires existent aussi sur la crête parallèle vers l'est, à l'intérieur du territoire de Méounes. En avançant vers le nord le confront Signes / Méounes est marqué par des termes bâtis, mentionnés dans un acte de 1704, année pendant laquelle éclata un des nombreux conflits entre les Chartreux et la communauté de Signes au sujet du bornage (archives communales de Signes FF 106). Les deux parties opposées demandent alors "la vérification et renouvellement des anciennes bornes et limites énoncées dans l'acte de mil deux cent cinquante deux...". Décision est prise de bâtir "des piliers à chaux et à sable aux endroits ci après désigné...(sic)". Ces "piliers", au nombre de quatre, s'étalent sur environ trois kilomètres depuis la crête de la Garancière, au sud, jusqu'aux terres de Cancerille, au nord, et s'alignent selon l'angle donné par le triple confront Signes / Méounes / Solliès-Toucas que matérialisent nos termes 104, 105 et 109 (fig. 8). Cet angle est donné par une flèche en peinture verte au sommet d'un bloc taillé, qui est posé sur un rocher (notre n° 109). Cette flèche pointe d'un côté vers le NNE et les clapiers 104 et 106 (Signes / Méounes) et de l'autre côté vers l'ENE et le clavier 105 (Signes / Solliès-Toucas). C'est ce dernier terme qui donne l'alignement pour le point des Quatre Confronts (jonction de Signes / Evenos / Le Revest / Solliès). Celui-ci est une croix à branches égales (25 × 26 cm) barrées par des traits plus courts (17 cm de long) et inscrite dans un carré de 40 cm de côté délimité sur un affleurement rocheux. La croix indique les quatre points cardinaux et c'est encore des marques de peinture verte qui indiquent la direction des limites des quatre communes voisines. C'est par des flèches peintes qu'est aussi donnée la direction des limites entre Riboux (83) / Cuges (13) / Le Plan d'Aups (83) à l'extrémité ouest du département du Var,

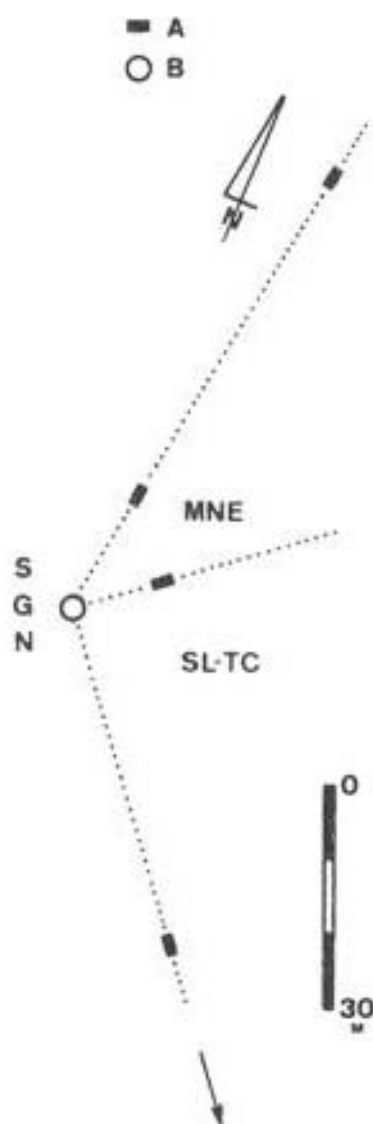


Fig.8 - Localisation des termes dans la forêt des Morières

A = clapiers B = borne monolithe

ainsi que tout au long de la limite Cuges / Riboux et Cuges / Signes. Les marques peintes et gravées participent aussi à la construction de la limite communale et départementale entre Cuges (13) / Le Plan d'Aups (83) / Géménos (13). Le terme est un empilement de gros blocs calcaires avec une flèche brisée indiquant les directions des limites, peinte à son sommet et une croix indiquant les quatre points cardinaux, gravée sur le substrat à ses pieds. Une pierre triangulaire fichée dans le sol, à une vingtaine de mètres de distance sur le tracé

d'une des limites, est très probablement la réminiscence des agachons traditionnels.

3. Les "plateaux" du Mourre d'Agnis

C'est sur le plateau culminant de ce massif que nous avons observé le bornage entre Signes et Mazaugues, entre les sommets de la Quille de Tillet (nom vernaculaire) ou Pilier (toponyme sur la carte), altitude de 919 m, et les Baous, altitude de 894 m. Les deux sommets sont distants de 1250 m. Le Tillet, à l'ouest, est surmonté d'un terme impressionnant (h. 430cm x l base 310cm x l sommet 150cm) (fig. 6). Il est appelé à juste titre "La Mouraille". Il est transpercé par une ouverture de 35 cm de côté à 120 cm du sol. Celle-ci vise apparemment le terme du sommet des Baous en passant par un bloc cubique placé au centre d'une croix gravée sur le substrat à 5 m du terme. Une deuxième croix au prolongement de celle du substrat orne le sommet du bloc. La face vers le nord-est est millésimée : 1851. L'"agachon" est sophistiqué certes, mais présent. Le terme des Baous, haut de 200 cm, est une construction à sec, conique, avec un contrefort qui déforme sa régularité. Le sommet est composé d'un tas de pierraille appuyé sur une dalle aussi large que la structure. Les termes intermédiaires (trois relevés) sont très diversement conservés.

A l'est de cette limite et entre les escarpements de la Tête du Baou et le plateau dit Plaine d'Agnis, un alignement de termes NNO-SSE se trouve à l'intérieur du

territoire actuel de Mazaugues. Il s'agit de neuf structures étalées sur environ 500 m sur le plateau qui surplombe au nord la piste de Caucadis. Sept de ces structures sont des termes bâtis à sec (six tronconiques, un cylindrique) et deux sont monolithes. Par quatre fois la direction de la limite est donnée par des traits verts peints en sommet ou en arête des structures. Par deux fois des croix gravées sur le substrat, dans l'alignement de ces traits, indiquent les quatre points cardinaux. Une fois, une pierre dressée et calée par deux mœllons sert d'"agachon" sur le tracé entre deux termes bâtis. Un autre monolithe dressé sur une dalle sert, enfin, d'"agachon" tout près (à 5 m) d'un des termes qui marque un des sommets de l'alignement. La croix gravée se trouve au pied du bloc dressé et la marque peinte sur le terme bâti. L'alignement observé peut appartenir à une des limites de l'ancienne commune de Meynarguette, placée au cœur du Mourre d'Agnis et administrativement disparue en 1839. La combinaison des signalisations gravées, peintes et bâties devrait donc, dater des premières décennies du 19ème siècle au plus tard.



Les témoins du bornage nous semblent donc relativement récents. C'est d'ailleurs le cas pour toute construction vernaculaire. Ils attestent d'une tradition multiséculaire que seule une étude archivistique et/ou archéologique peut mettre pleinement en valeur.

Note

Direction des travaux de relevé : Solenn Rousseau

Ont aidé aux relevés, Jérôme Morin, Stéphanie Wallet et Philippe Hameau.

Merci à Louis Eynaud qui nous a guidé pour les termes du sud-ouest du Var et à Charles Bachas qui nous a confié la documentation à sa disposition

Bibliographie

- *A.Acovitsioti-Hameau -1987- Le bornage : premiers résultats de prospections et d'enquêtes dans le canton de La Roquebrussanne et ses environs (Var), Actes des Journées d'Histoire Régionale de Mouans-Sartoux "Territoires, seigneuries, communes ... Les limites des territoires en Provence", 1986, pp.169-182
- L.Baudouin -1966- Histoire générale de Gonfaron des origines au 20 ème siècle, pp.65-75 et 87-89
- G.Blanc -1985- Notes et Comptes rendus, Cahier de l'ASER pp.122-123
- Bomy -1620- Observations sur quelques coutumes et usages de Provence, ed. de 1815
- J.Broc -1983- La baronnie de Forcalqueiret au temps de Hubert de Vins, Bulletin des Amis du Vieux-Toulon et sa région, pp.123-144
- Ph.Hameau et D.Partouche -1981- Les noms de lieux du canton de La Roquebrussanne, Cahier de l'ASER n°2, pp.63-102
- Julien -1778- Statuts et coutumes du Pays de Provence, ed. de 1815
- J.Seillé -1987- Histoire de Correns, pp.19-20 (cite les Arch. Comm. de Correns FF.1370-1764)

UNE CHARBONNIERE EXPERIMENTALE, METHODE ET ENSEIGNEMENTS

**Christophe Huguet*, Sharon Mattei*
et Christophe Sarale***

Ce travail a été réalisé dans le cadre d'un programme de distillations dont la première partie portait sur l'obtention de l'huile de cade (voir Cahiers précédents). Cette fois, c'est la cuisson d'une charbonnière qui est décrite. L'article reprend les observations du carnet de l'opération, donne les étapes de celle-ci, évoque les considérations de l'artisan qui a suivi l'expérimentation et signale les difficultés rencontrées.

L'usage du charbon de bois s'est perpétué jusqu'au milieu de ce siècle où il servait de combustible domestique pour la cuisine et le chauffage. Il était aussi employé en industrie pour la métallurgie et les opérations de soudure nécessitant une forte production de chaleur^{1**}. Parallèlement à son usage énergétique, il était utilisé comme désinfectant du fait de son pouvoir d'absorption des gaz. Pendant la deuxième

guerre il a joué un rôle primordial dans les transports puisqu'il alimentait le fourneau des véhicules fonctionnant au gazogène². L'après-guerre et l'apparition du gaz domestique et le développement de l'électricité ont amorcé son déclin. De nos jours, il est encore utilisé pour les barbecues mais sa fabrication industrielle à bon marché a mis un terme à la technique artisanale.

* Laboratoire d'Ethnologie de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice

** Notes en fin d'article

Dans la région du Var, au début du siècle, sa production était limitée à l'usage domestique et il était traditionnellement obtenu par la technique de carbonisation en meules forestières. Une telle opération nécessitait 5 à 8 jours de travail, une constante surveillance de la part des charbonniers et un savoir-faire a priori indissociable de la pratique.

Le charbon de bois est un combustible qui présente l'avantage de ne pas faire de fumée et d'être moins cher à transporter que le bois. Sa fabrication a également l'intérêt de n'utiliser que des matériaux pris sur le terrain et de permettre une récupération du petit bois inutilisé par les autres activités forestières.

Les charbonniers de ce siècle installés dans le Centre-Var étaient pour la plupart des saisonniers italiens qui venaient s'installer ici pour l'hiver³ et qui exerçaient en même temps le métier de bûcheron⁴. Ils vivaient dans la forêt tout au long de leur activité, dans des cabanes de pierres, de branches, de terre et de feuilles, qu'ils montaient eux-mêmes près de leur zone de travail.

Avec l'aide de quelques-uns de ces anciens charbonniers de métier, et à partir de documents relatifs à cette pratique, nous avons voulu expérimenter une activité aujourd'hui quasiment disparue. L'objectif était de fabriquer un charbon de bois à partir d'une carbonisation en meule forestière, tel que cela se faisait encore il y a une cinquantaine d'années, dans le but de rendre compte le plus fidèlement possible des différentes phases de l'opération, depuis la coupe du bois jusqu'au stockage du charbon.

A. PREPARATION

1. Le choix de la place

L'emplacement de la future meule a été désigné par le propriétaire. Son choix a été motivé par des raisons pratiques de surveillance et d'intervention facile et non par des critères liés à une bonne production de charbon de bois⁵.

Traditionnellement le choix de la place devait répondre à certaines exigences ; le terrain devait de préférence être fait de terre meuble et non caillouteuse, à l'abri du vent, plat (ou sur

une légère butte), et à proximité de la coupe. Un terrain sale aurait nui à la qualité du charbon en intégrant dans son recueillement des impuretés extérieures. Pour éviter cela un travail de nettoyage préalable pouvait être fait mais il était souvent inutile du fait de l'utilisation constante des mêmes places⁶. Il fallait que l'endroit soit abrité du vent pour éviter tous les désagréments d'un fort mistral et sur un terrain plat pour éviter les infiltrations de l'eau par la base de la meule en cas de pluie. Ces deux inconvénients majeurs qui peuvent réduire à néant les efforts du charbonnier seront traités en détail ultérieurement. De plus, pour des raisons de facilité d'approvisionnement en bois, une charbonnière se construisait à une distance de 50 à 100 mètres de la coupe. On évitait ainsi des transports à dos d'hommes, longs et pénibles.

Dans notre cas, l'endroit indiqué se situait à une dizaine de mètres de la demeure où logeait l'équipe. C'est un terrain plat, terreux et pierreux, dégagé et exposé au vent, éloigné de la coupe de plus de 200 mètres.

2. La coupe du bois

La zone de coupe nous a été indiquée par le propriétaire. Elle se situe entre 200 et 300 mètres de l'aire, dans une forêt de chênes verts. L'équipe s'est chargée du débroussaillage, de la coupe et du transport du bois. Les arbres abattus étaient tous des chênes verts (la "tousque") qui avaient entre 50 et 100 ans selon les charbonniers⁷. Le chêne vert est un bois dur qui permet l'obtention d'un meilleur charbon que le chêne blanc ("roulé"), plus tendre, et que le pin, trop résineux. Le mélange de bois différents peut se faire à condition que leurs qualités phytochimiques soient proches. L'opération s'est déroulée en plusieurs étapes. Après un débroussaillage de la zone de coupe, les arbres ont été abattus puis découpés en morceaux de longueur approximativement égale (utilisation de tronçonneuses). Ensuite les morceaux ont été ébranchés à l'aide d'outils traditionnels comme le "façon".

Le transport du bois s'est fait avec un tracteur. L'éloignement de l'aire destinée au montage de la charbonnière rendait préférable son utilisation⁸. Les charbonniers utilisaient eux l'"ai" (ou "âne") pour le transport du bois, une branche en forme de fourche entre les branches

de laquelle on coince horizontalement les bûches et que l'on porte appuyée sur l'épaule⁹. Cet instrument leur permettait de charger 50 à 60 kg de bois.

Le bois que nous avons recueilli avait le désavantage de ne pas être homogène (tailles différentes) car ce n'était pas un bois de coupe. Il avait le défaut de ne pas être droit, d'être noueux et parfois trop gros¹⁰.

3. Le ramassage de la terre et des feuilles

Après avoir coupé et transporté le bois, nous avons ramassé des feuilles sèches et de la terre destinées au recouvrement de la meule. Traditionnellement on utilisait la "rame" mais celle-ci demande une préparation préalable qui n'a pu être faite¹¹. La terre a été ramassée sur une ancienne "luègue" (place)¹² ; c'est une terre noire qui a l'avantage d'être homogène pour avoir déjà brûlé.

La coupe du bois, le ramassage de la terre et des feuilles, leur transport jusqu'à l'aire, ont demandé environ 6 heures de travail à une équipe de 11 personnes.

4. Le tri du bois

Selon l'estimation des charbonniers qui ont participé à l'expérimentation, nous avons coupé une tonne et demie de bois environ. Une fois le bois ramené à quelques mètres de la place, il nous a fallu le retailler afin de le rendre plus homogène. Les bûches ont été ébranchées avec le "façon" et la tronçonneuse et coupées approximativement à la même longueur. Les branches les moins droites ont été découpées en courts morceaux (env. 10 cm) appelés "rataillons", qui ont servi ultérieurement à l'allumage de la meule. A cause de l'hétérogénéité de la coupe, tout le bois n'a pu être utilisé (longueur ou diamètre non compatibles, noeuds, morceaux tordus).

B. LA MEULE

1. Le montage de la cheminée

Une fois les matériaux ramassés et stockés à quelques mètres de la place, nous avons pu

passer à la phase de montage de la charbonnière. Le choix de la place ayant été préalablement arrêté, il a fallu délimiter l'aire en traçant un cercle à l'aide d'un "compas" formé d'un piquet de bois à l'extrémité duquel était attachée une ficelle. La longueur de celle-ci déterminait le diamètre de la meule. Le tracé du cercle a été fait par deux personnes, la première tenant le piquet immobile et vertical sur le sol, la deuxième décrivant un cercle en tendant la ficelle. Le diamètre de la charbonnière que nous avons montée était de 2.40 mètres.

Il faut normalement nettoyer l'endroit de toutes ses impuretés (pierres, herbes,...) pour éviter qu'elles ne se mélangent, d'une part au charbon lors de son défournement, d'autre part à la terre de recouvrement qui pourra ensuite être utilisée pour de futures charbonnières. Nous n'avons pas accompli cette opération car notre charbonnière expérimentale n'avait pas une utilité de rendement et la terre n'était pas destinée à être récupérée ultérieurement.

Une fois le cercle tracé, la cheminée ou "cané" est montée autour du piquet central fixé au sol. La cheminée est formée de petits rondins de bois bien droits et réguliers que l'on dispose parallèlement, deux par deux, pour former un conduit carré dont les dimensions sont proportionnelles à celles de la meule. Il faut veiller à ce que l'échafaudage ne "vrille" pas c'est-à-dire à maintenir la stabilité sans réduire l'ouverture¹³, en glissant par exemple une pierre entre les croisillons comme nous avons été amenés à le faire. Les dimensions au centre de la cheminée que nous avons dressée étaient de 20 cm sur 20 cm, et les morceaux de bois utilisés avaient une taille approximative de 45 cm, et un diamètre d'environ 7 à 10 cm.

Cette technique de montage de cheminée n'est pas la seule existante. Il en existe d'autres dont celle du triangle ou celle du "piquet"¹⁴.

2. Le montage de la meule

Nous pouvions procéder maintenant au montage de la meule proprement dite. Pour cela il fallait choisir les rondins les plus droits possibles et de dimensions approximativement égales.

La meule a été montée sur deux étages, le premier formé de bûches d'une hauteur de 90 cm environ, le dernier de bûches plus courtes

(environ 50 cm)¹⁵. Les rondins du premier étage sont appuyés verticalement contre le "cané", en cercle, par couches superposées, jusqu'à atteindre les limites de la "luègue" en s'aplatissant légèrement vers le centre.

Une fois le premier étage achevé, les bûches plus courtes sont posées sur les rondins inférieurs, en cercle et en couches superposées, formant ainsi le dernier étage. Traditionnellement, l'étage supérieur doit être très incliné afin de donner à la meule une forme de "dos de tortue", les extrémités supérieures des bûches se rejoignant sur le pourtour du haut de la cheminée. La meule que nous avons montée avait le défaut de ne pas être assez inclinée.

Il est nécessaire de laisser le moins d'espace possible entre les rondins en comblant les trous par des bûches plus fines afin que la cuisson soit la plus régulière possible et que la construction soit solide¹⁶.

Nous avons eu le tort de ne pas placer les rondins les plus larges dans la partie supérieure de la meule ce qui a été la cause d'une grande quantité d'incuits. En effet, la carbonisation se fait plus longuement dans la partie supérieure de la meule, le feu y demeurant plus longtemps, alors qu'inversement la partie inférieure, évasée, est moins cernée par le feu qui n'y parvient qu'en fin de cuisson. En outre nous avons placé vers le haut les extrémités larges des bûches et cela pour les mêmes raisons. Nous avons également commis l'erreur de ne pas coucher le dernier étage, ce qui a eu pour conséquence de ralentir la progression de la carbonisation du haut vers le bas, et a peut-être encouragé la formation de brèches.

3. Le recouvrement

Une fois la structure de bois dressée dans sa forme définitive, celle d'une demi-sphère¹⁷, il faut procéder à son recouvrement par une double couverture de feuilles et de terre. Cela permet une cuisson à l'étouffée ce qui est un facteur déterminant pour l'obtention du charbon de bois. Le recouvrement s'opère par la pose d'une couverture de rame (ramures)¹⁸ en contact direct avec le bois sur laquelle se superpose une couverture de terre. L'utilité de la rame intermédiaire réside dans le fait que la terre ne peut pénétrer à l'intérieur de la charbonnière ce

qui pourrait altérer la qualité du charbon ou étouffer le foyer. De plus, cette double couverture assure une étanchéité convenable prévenant la pénétration de la pluie ou du vent à l'intérieur de la structure. Traditionnellement, les ramures qui provenaient de la coupe du bois étaient préparées à l'avance en vue de la construction de la charbonnière. Une dizaine de jours avant le montage les ramures étaient étendues sur le sol et des pierres étaient posées dessus. Cela permettait d'obtenir, au moment de la construction, une couverture végétale bien plate qui retenait la terre. Ces rames étaient disposées l'embranchement vers le haut et le côté blanc de la feuille vers l'extérieur (surface intérieure de la feuille)¹⁹. La rame permet au charbon de se purger et d'acquiescer ainsi une bonne qualité.

L'autre matériau végétal habituellement utilisé était les feuilles mortes mais son utilisation est d'un ordre différent. La couverture végétale en feuilles mortes convenait à une carbonisation de second ordre. Une fois la carbonisation du bois vert achevée il reste en effet des résidus imparfaitement brûlés ; ce sont les "fumerons" avec lesquels le charbonnier construisait une autre meule, la "mouchonnière". La couverture végétale de celle-ci se composait non de rames mais de feuilles sèches. Cette deuxième cuisson permettait d'obtenir un charbon de bois à base d'un matériau qui n'avait pas de valeur marchande. Le choix entre rame et feuilles mortes doit être motivé par les différences de qualité phytochimique des feuilles, selon qu'elles sont vertes ou sèches.

Pour l'expérimentation nous avons utilisé le deuxième type de couverture végétale, normalement destiné à la meule de récupération, cela par manque de temps²⁰.

La terre servant ordinairement à la couverture de la meule devait provenir d'une place déjà existante. C'était une terre noire qui avait déjà brûlé. Elle devait être lavée de toutes ses impuretés et être débarrassée des mottes, des herbes, des pierres et des racines pour devenir très fine et permettre, une fois bien tassée, une bonne imperméabilité.

La mise en place de la terre de couverture se fait d'une manière très précise. Dans le cas d'utilisation de rames, la terre est appliquée une fois la couverture végétale disposée. Le

charbonnier applique des pelletées de terre sur le pourtour du sommet de la charbonnière. Cette terre glisse le long des rames jusqu'à atteindre la base.

L'utilisation des feuilles mortes, comme cela a été le cas pour notre expérimentation, implique une procédure de recouvrement différente. L'obtention d'une couche de feuilles d'épaisseur uniforme sur toute la surface de la meule est impossible si l'on dispose toute ces feuilles avant la terre. Elles glissent le long du bois et forment à la base une épaisseur plus importante qu'au sommet. Il faut donc agencer simultanément terre et feuilles et cela en commençant par la base. Des brassées de feuilles sont disposées sur le pourtour de la base puis maintenues par les pelletées de terre²¹.

On obtient ainsi un premier niveau. L'opération se poursuit en spirale jusqu'au sommet de la charbonnière^{22,23,24}. Traditionnellement et dans le but d'une économie de temps et de mouvement, la terre, les ramures (ou feuilles) et le bois étaient disposés en cercle autour de la "luègue". De toute façon le charbonnier pouvait choisir et calibrer le bois pour le montage et le recouvrement sans avoir à sortir de la place. N'étant pas au courant de cette pratique, nous avons stocké les tas de terre et de feuilles à une quinzaine de mètres de la place, ce qui a nécessité de nombreux aller-retours et a été la cause d'une perte de temps et d'une fatigue accrue comparée à un travail de professionnel.

Les dimensions de la meule avant l'allumage était de 1,35 mètre de haut pour une circonférence de 9 mètres.

C. LA CARBONISATION

1. L'allumage

Il faut ensuite procéder à l'allumage de la meule. Pour cela nous avons préparé un premier foyer dont les braises allaient permettre la mise à feu. Simultanément, nous avons préparé un tas de petits morceaux de bois (les "rataillons") qui allaient servir pour l'allumage et l'alimentation de la meule. Ces "rataillons" sont découpés dans du bois vert et font environ 4 à 5 cm de diamètre et une dizaine de centimètres de long.

Une équipe de spécialistes du bois et du charbon était sur place pour nous aider de leurs conseils et de leur savoir-faire pour l'allumage de la meule. La manoeuvre est en effet la suivante. A l'aide d'une échelle appuyée contre la meule, il faut accéder à l'ouverture de la cheminée et verser en son sein de nombreuses pelletées de braises. Une fois le foyer installé à la base de la cheminée, il faut le remplir progressivement de "rataillons" que l'on tasse à l'aide d'une "bourge", long piquet de bois. Une fois ces "rataillons" devenus braises, il faut recommencer l'opération pour faire "monter le feu" jusqu'à l'ouverture de la cheminée.

Dès le début de l'allumage, de grandes ouvertures (les "gaches") doivent être faites sur le pourtour de la base de la meule (au nombre de 4 ou 5). Ces événements permettent une bonne ventilation du foyer. L'allumage prend fin quand le feu est monté. L'obstruction de la meule se fait lorsque l'artisan juge que la fumée indique une combustion vive. Il le sent en approchant sa main de l'ouverture. Il ferme alors la cheminée avec des feuilles et de la terre et rebouche les "gaches"²⁵.

Malgré la simplicité du procédé, nous avons commis de nombreuses erreurs qui ont été rectifiées grâce aux conseils des charbonniers qui nous encadraient. La première phase de l'allumage, le versement des braises, s'est déroulée sans difficultés notables. Toutefois, au moment du remplissage de la cheminée avec les "rataillons", nous avons agi avec quelque précipitation. Les "rataillons", qui étaient verts alors qu'ils auraient dû être de bois sec²⁶, et dont le format était trop conséquent²⁷, ont étouffé le foyer de braises. En outre, nous en avons versé une trop grande quantité d'un seul coup. Il a fallu aider au démarrage en utilisant du pétrole (3 litres en 2 fois)²⁸. Le foyer a tout de même eu du mal à prendre véritablement car nous avons tardé à ouvrir les "gaches" du bas²⁹. De plus, la couverture de terre était beaucoup trop importante et risquait d'étouffer le feu ; il aurait fallu qu'elle ait environ 4 doigts d'épaisseur et nous en avons mis trois fois trop.

Une fois le feu parti, une fumée blanche et épaisse est sortie par la cheminée et par les "gaches" ainsi qu'à de multiples endroits de la couverture de terre. C'était là le signe que la terre que nous avons utilisée était sale, la chaleur consumant l'herbe et les racines prises

dans la terre et leur combustion créant des conduits par lesquelles s'échappait la fumée (les "fumerolles").

Nous avons posé une sonde permettant de relever la température dans la structure de bois entre le premier et le deuxième étage de la meule, environ au milieu du rayon de la meule, dans le but de suivre l'évolution du front de carbonisation.

2. La cuisson de la meule

La phase d'allumage terminée et la cheminée bouchée, la carbonisation proprement dite a commencé. La cheminée a été remplie de petits morceaux de bois (les "rataillons") et le foyer incandescent s'est trouvé dans la partie la plus haute de la charbonnière. Le processus de carbonisation s'est alors réalisé par une descente régulière du foyer de combustion s'élargissant progressivement vers l'extérieur jusqu'à atteindre la base de la meule sur toute sa surface.

Pour obtenir du charbon de bois et non des braises et des cendres, la combustion se passe dans un milieu dont la teneur en oxygène est raréfiée artificiellement, d'où la présence de la gangue de feuilles et de terre englobant le bois. Tout le savoir-faire du charbonnier réside dans une distribution adéquate de l'arrivée de l'air. Celle-ci est permise par l'ouverture d'évents (les "tubés") sur la circonférence de la meule. Ces ouvertures de 5 à 7 cm de diamètre sont pratiquées à l'aide d'un outil de bois, le "bourgeon". La création de "tubés" consiste à percer horizontalement l'épaisseur de terre et de feuilles jusqu'à atteindre le foyer. Ces tubés sont disposés en quinconce, d'abord dans la partie haute de la meule pour permettre une carbonisation régulière du haut vers le bas. Cette disposition a aussi l'avantage de limiter les risques de formation de brèches dues à l'ouverture de ces événements. Cela permet aussi au charbonnier de suivre l'évolution du front de carbonisation par la présence d'indicateurs visuels qu'il peut apprécier : les fumées des événements. En effet, si la carbonisation s'opère de manière régulière, les événements les plus élevés laissent apparaître une fumée de teinte bleue, légère, caractéristique d'une carbonisation achevée à cette hauteur, tandis que les événements inférieurs laissent apparaître une fumée blanche,

épaisse et lourde car chargée de l'humidité du bois en cours de carbonisation.

Un autre indicateur visuel permettant l'appréciation d'une bonne carbonisation réside dans l'apparition sur le pourtour de la meule, au niveau du front de carbonisation, de cristaux qui forment ce que les charbonniers appellent la "fleur"³⁰.

Un autre indicateur, calorifique celui-ci, permet de contrôler le processus. En approchant la main des événements supérieurs, le charbonnier doit sentir une température plus élevée que celle qui s'échappe des événements inférieurs.

Une fois la fumée bleuâtre sortie des "tubés", le charbonnier peut les reboucher pour en faire de nouveaux un peu plus bas, et ainsi de suite jusqu'à la base de la meule. Quand la fumée sort bleue au dernier étage inférieur la carbonisation (cuisson) est achevée.

En outre, une fois l'allumage terminé, et pour assurer au foyer une évolution constante, il faut "nourrir" la meule régulièrement. Pour cela il faut ouvrir la cheminée en enlevant terre et feuilles et réapprovisionner le foyer en "rataillons". Cette opération s'effectue jusqu'à ce que le "cané" (la cheminée) se soit entièrement écroulé (signe que la carbonisation se déroule bien et que le foyer est en progression)³¹. Cette alimentation ne doit pas intervenir à n'importe quel moment. En effet, il serait malvenu de rouvrir la cheminée pour la remplir alors que les "rataillons" en place ne seraient pas encore consommés. Pour cela, le charbonnier doit la "tester" en montant sur le faite de la meule et en enfonçant le "bourge" dans la cheminée. Si une résistance se fait sentir c'est que les "rataillons" n'ont pas encore brûlé et que le moment de l'alimenter n'est pas arrivé. Si le "bourge" s'enfonce dans la cheminée, au contraire le charbonnier découvre le sommet de la charbonnière, tasse les braises avec le "bourge", remplit la cheminée de "rataillons", et la referme. Le charbonnier doit aussi vérifier le degré d'effondrement de la cheminée. Pour cela, il monte régulièrement dessus et écrase avec précaution le sommet avec ses pieds pour apprécier si le bois craque sous son poids³².

Dans le cas de notre expérimentation, la charbonnière a été nourrie 4 fois. La première alimentation après l'obstruction de la cheminée s'est déroulée à 16 heures la même journée, puis à 21 h 30, à 1 h 30 dans la nuit suivante, enfin à

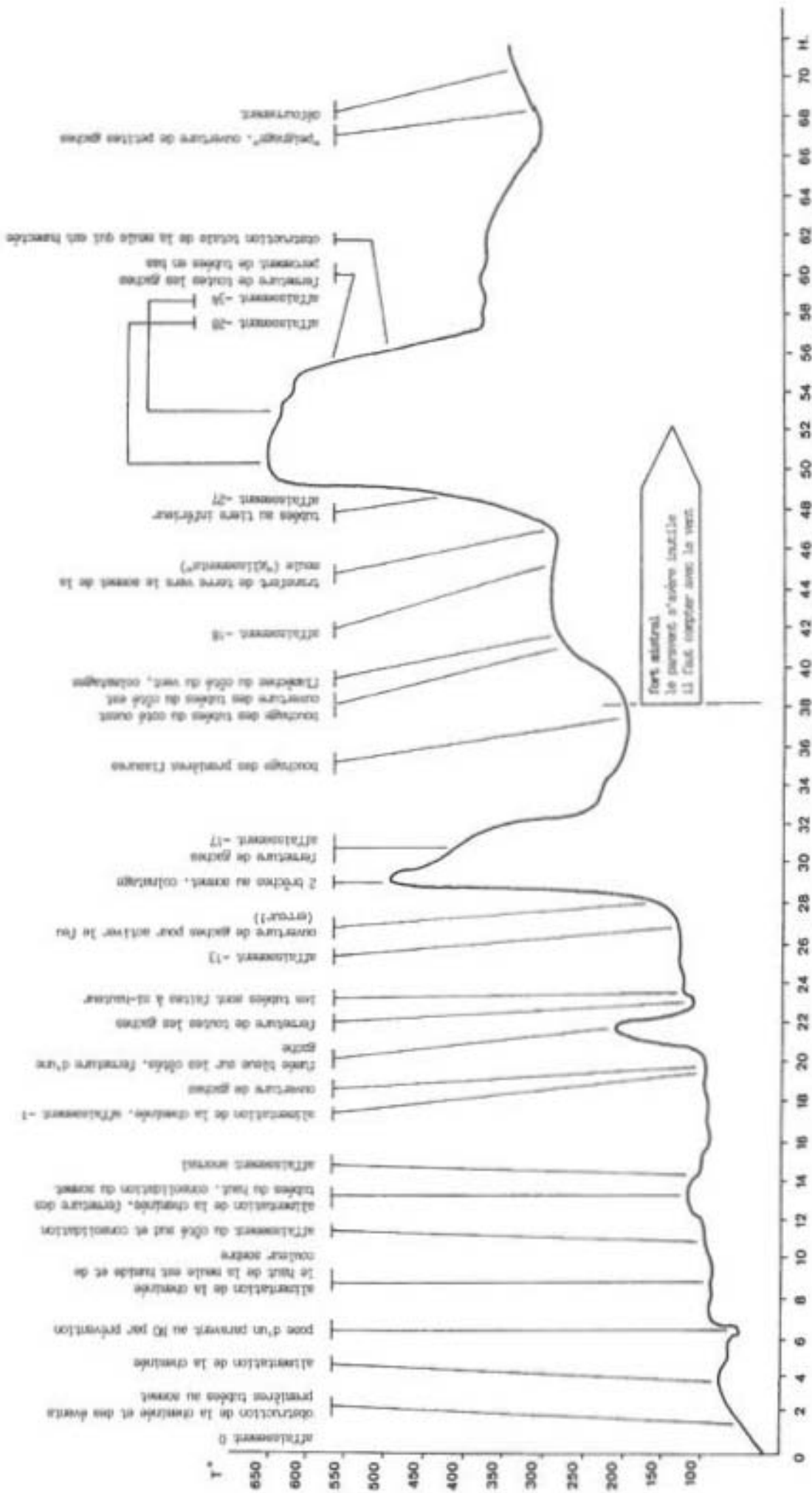


Fig.1 - La courbe des températures dans la charbonnière expérimentale expliquée par les différentes étapes de l'opération.

Les carbouniers



1. la forêt de Méjean (Pourcieux) - 1947 - photo F.Icard
2. la Lucrèce (Signes) -1934 - photo E.Bachas



La Ferrière, sous la colline de Bonnegarde (Forcalqueiret) - 1905 - coll. mme Philip

8 h le lendemain matin de la mise à feu³³. Dans la matinée la cheminée a commencé de s'écrouler, de se fermer, et nous avons décidé d'arrêter son alimentation. Vers 11 h 30 nous avons fermé toutes les "gaches" pour laisser se dérouler la carbonisation proprement dite.

3. Les problèmes rencontrés

Malgré l'apparente simplicité du processus de carbonisation, de nombreuses difficultés peuvent être rencontrées. Les principales sont le risque d'embrasement de la meule dû à la formation de brèches dans la gangue de terre, l'exposition au vent qui gêne la progression régulière du front de cuisson et la pluie qui peut éteindre la charbonnière.

La présence possible de brèches dans la couverture de terre nécessite une attention toute particulière car l'apparition d'une craquelure peut entraîner par son élargissement une augmentation de la teneur en oxygène à l'intérieur de la meule. Dans une telle éventualité, le phénomène de carbonisation est remplacé par celui de combustion. Cela peut entraîner un embrasement du bois si les brèches ne sont pas colmatées à temps. Il ne resterait alors que des cendres ; le charbon serait perdu.

Deux types de brèches peuvent se former : des brèches verticales dues à des vides dans le bourrage de la cheminée à cause d'un tassement insuffisant et des brèches horizontales dues à une disposition dans la meule de bûches de tailles inégales. Il en résulte, lors de la cuisson, une carbonisation plus rapide d'un côté que de l'autre, d'où des affaissements inégaux et des fentes horizontales.

En cas d'apparition de brèches, il faut colmater l'orifice en reconstituant la gangue de terre et de feuilles.

L'exposition au vent constitue un autre problème majeur car la cuisson ne peut s'effectuer régulièrement, le vent faisant tourner et "naviguer" le feu à l'intérieur de la charbonnière³⁴. Pour parer à cet inconvénient des précautions peuvent être prises. La première réside dans le choix de l'emplacement de la meule ("luègue") qui doit se porter sur un endroit abrité du vent, un vallon encaissé par exemple. Un autre moyen permettant de contrer ce désagrément est de construire un paravent (ou "baragne")³⁵.

Le vent oblige aussi le charbonnier à revoir la position des événements ("tubés"). Il lui faut fermer ceux exposés au vent et en percer d'autres du côté opposé.

Un autre phénomène climatique peut se révéler compromettant pour la bonne production de charbon : la pluie. Il faut veiller à ce qu'elle n'éteigne pas la meule. Les risques d'infiltration par la couverture de terre et de feuilles demeurent assez faibles car la combinaison de ces deux matériaux assure une bonne étanchéité. Le danger réside dans l'infiltration d'eau par la base et pour l'éviter, il faut creuser une rigole d'écoulement³⁶. Dans le cas d'une infiltration d'eau par la base risquant de provoquer l'extinction du foyer, il faut procéder à l'alimentation du foyer pour relancer le feu.

Les différents problèmes que nous venons d'exposer impliquent une intervention rapide sans laquelle les efforts du travail et la production seraient réduits à néant en très peu de temps. De ce fait, une surveillance constante durant toute la phase de carbonisation est indispensable. C'est pour cette raison qu'une cabane de surveillance était construite à quelques mètres de la charbonnière³⁷. Le charbonnier devait veiller à la bonne progression de la cuisson par un réglage régulier des événements. Le soir, il ralentissait la vitesse de cuisson de la meule en bouchant une partie des événements tout en prenant garde de ne pas l'étouffer complètement³⁸. La nuit il devait se lever toutes les deux à trois heures pour vérifier si son travail ne "partait pas en fumée"³⁹.

L'équipe de travail a instauré un système de surveillance par roulement pour les trois nuits qu'a duré la carbonisation de la meule. Trois groupes de trois personnes se sont relayés pour veiller toutes les demi-heures à la bonne marche de la cuisson et pratiquer toutes les opérations nécessaires : colmatage des brèches, percement ou obstruction d'événements, relevés de températures, alimentation (la première nuit seulement)...

Le temps n'a pas joué en notre faveur. Un fort mistral s'est levé, ce qui nous a permis de juger par nous-mêmes de l'importance du choix de l'aire et des mesures à prendre pour éviter un "coup de feu"⁴⁰. Notre "luègue" ayant été montée dans un endroit découvert, le mistral a causé de grands désagréments et la surveillance a dû être renforcée et des paravents constitués, le vent risquant de décoller des parcelles de

terre et de provoquer la création de brèches. La première nuit de la carbonisation, un tracteur, une benne et des planches ont été disposés à l'encontre du vent pour amoindrir son effet. En dépit de ces précautions et ainsi qu'on nous l'avait signalé, le feu s'est mis à tourner à l'intérieur, compromettant la bonne qualité du charbon. La sonde thermique a accusé de brusques variations thermiques. Les événements supérieurs laissaient échapper une fumée blanche alors qu'à leur niveau la carbonisation était accomplie. La température à la sortie des événements n'était pas compatible avec le niveau de cuisson de cette partie du foyer. Le vent a donc altéré les indicateurs traditionnels que nous avons définis précédemment⁴¹.

Le vent causant une mauvaise progression du foyer, il a fallu ouvrir et fermer de nombreux événements pour essayer de rétablir une cuisson homogène⁴². Il a été la cause de la mauvaise cuisson de la partie inférieure de la meule en faisant osciller le feu d'un côté vers l'autre, alors que le feu aurait dû descendre du haut vers le bas uniformément et sans coups de flammes.

D. LE PRODUIT FINI

1. Le défournement

La carbonisation arrive à terme lorsqu'il sort une fumée bleue de la dernière rangée inférieure des événements. Il y a des précautions à prendre car le risque d'embrasement est plus fort que jamais. Tout l'intérieur de la meule est en incandescence. Il n'est pas possible de défourner immédiatement car le charbon incandescent s'embraserait au contact de l'air libre et il ne resterait que des cendres⁴³. Le charbonnier doit alors boucher tous les événements et laisser le foyer s'éteindre de lui-même. Pour cela la meule doit reposer entre un et quatre jours.

Une fois les risques amoindris le charbonnier peut ôter la gangue de terre pour en extraire le charbon. Pour ce faire, muni du "picoussin" (piquet de bois doté d'une pointe perpendiculaire à une extrémité), il pratique une ouverture dans la couverture. Il s'aide du crochet pour attraper quelques bûches de charbon qu'il fait basculer au sol. Ensuite, il prend un râteau et "peigne" le charbon, c'est-à-dire qu'il le

dégage de la terre. Dans un même mouvement, il nettoie le charbon de la terre qui le recouvre et le place vers l'extérieur de la "luègue" pour ne pas l'écraser. Il se munit alors de la pelle avec laquelle il replace de la terre sur l'ouverture qu'il vient de créer. Ainsi il empêche l'embrasement et étouffe peu à peu la charbonnière, la terre s'infiltrant dans la meule. Le charbon qui gît au sol et à l'air libre doit être enterré pour les mêmes raisons. Toute cette procédure se répète jusqu'à ce que toute la meule soit entièrement détruite. En opérant de cette façon, le charbonnier détruit et reconstruit sa meule de nombreuses fois. Il opère en pratiquant des ouvertures en rond autour de la charbonnière pour ne pas fragiliser sa structure et risquer l'effondrement et l'embrasement⁴⁴. Parfois il lui faut deux jours pour défourner une charbonnière. S'il n'y prend garde, l'embrasement d'un morceau de charbon peut entraîner la perte de tout le travail en enflammant ses voisins.

Dans notre cas le défournement est intervenu avant que la carbonisation ne se soit complètement effectuée dans la meule⁴⁵. Cette décision a été motivée par le fait que la plus grande partie du premier étage se composait de bois d'un diamètre trop important et de ce fait difficilement carbonisable. C'est lorsque le front de carbonisation s'est trouvé à cette hauteur que le défournement a commencé. Le mistral ayant forcé, le temps de l'expérimentation touchant à sa fin, nous n'avons pu laisser la charbonnière s'éteindre.

2. Le ramassage du charbon

A mesure que la meule est défournée, le charbon extrait est étalé et disposé en cercle tout autour, à l'aide d'un râteau. Certains morceaux sont rougeoyants au sortir de la meule ou le deviennent au contact du vent⁴⁶, signe qu'ils sont incandescents. Afin de les éteindre on les asperge à l'aide d'un bouquet de broussaille trempé dans un seau d'eau⁴⁸.

Le tri du charbon se fait à mains nues afin d'écartier les impuretés qui s'y étaient attachées (terre, feuilles, cailloux...), et en prenant soin de séparer le bon charbon des incuits (bûches non carbonisées) et des cendres. Les incuits⁴⁸ sont reconnaissables à leur apparence de bois à l'écorce noircie dont le coeur est encore frais, et

à leur poids plus conséquent que celui du charbon de bois à maturation. A l'inverse de ce bois insuffisamment cuit, il en est qui a trop brûlé et dont il ne reste que des braises ou de la cendre. Il est reconnaissable à sa teinte blanc-gris. Un bon charbon est d'un noir teinté de bleu-argent avec des reflets irisés. Le choc de deux morceaux doit produire un son métallique.

Après avoir trié et éteint si nécessaire, le charbon est stocké dans une brouette et dans des seaux pour être porté et étalé à quelques mètres de la place. Les incuits préalablement éteints sont déposés en tas devant la maison.

3. Le stockage

Le charbon de bois que nous avons obtenu est resté étalé sur le sol quelques heures, sous surveillance ponctuelle pour prévenir tout risque d'embrasement⁴⁹. Il a été stocké ensuite dans des sacs plastiques. La quantité de charbon de bois obtenu par la carbonisation de notre meule a été approximativement de 250 kg, soit un rendement d'un cinquième environ en tenant compte du bois coupé non utilisé.

Selon les charbonniers rencontrés la proportion charbon/bois doit être d'un quart, ce qui aurait dû nous donner 300 à 350 kg de charbon. Les problèmes rencontrés à cause du vent ainsi que la mauvaise disposition des bûches semblent être à l'origine de ce faible rendement. Nous avons obtenu une grande quantité de "fumerons" (incuits).

E. CONCLUSION

L'expérimentation de la carbonisation d'une meule forestière a permis de mettre à profit les enquêtes préalables faites sur le même sujet et les renseignements fournis par d'anciens charbonniers de métier ou autres intervenants ayant jadis assisté à de telles opérations. Guidés et aidés durant toutes les phases du processus par un ancien charbonnier, nous avons pu mettre en lumière certains problèmes inhérents à cette pratique difficile. Les observations que nous avons pu faire, les renseignements fournis, les problèmes rencontrés, nous ont fait prendre conscience de la subjectivité d'une telle pratique au niveau des diverses appréciations sensibles

qui commandent la bonne marche de l'opération. Nous avons aussi mieux compris les aléas qui auraient pu être évités : meilleur choix de la situation de la place, meilleur choix du bois et soin accru pour le montage de la meule.

Conscients des erreurs à éviter dans la pratique que nous avons expérimentée, il reste à savoir si dans des conditions optimum de situation de la place, d'utilisation et de montage en meule du bois, riche des renseignements obtenus par le compte-rendu de notre pratique, le novice serait capable, sans l'aide d'un professionnel, de mener à bien toute l'expérience. En effet, la pratique étant chargée de sensations difficilement définissables, indissociables de l'expérience, l'étude de documents semble ne pouvoir remplacer l'expérience. Mais peut-être serait-il possible d'ignorer tous les aspects abstraits du métier en trouvant leur corollaire dans des indices scientifiques stricts, tels que les relevés de température, la force et la direction du vent, le taux d'humidité de la fumée,... Cependant, un tel projet semble ambitieux et il n'est pas sûr qu'il soit efficace.

Un autre point semble important à souligner pour mieux comprendre les problèmes rencontrés lors de notre expérimentation. Pour le charbonnier qui nous a aidés, pour le propriétaire, comme pour l'équipe de travail, l'objectif n'était pas de fabriquer un charbon de bois de la meilleure qualité possible. Il était question pour nous tous d'une expérience. Il faut avoir à l'esprit que nous n'avons pas assisté à une activité professionnelle garante de la survie d'un ou plusieurs hommes comme ce devait être le cas des décennies auparavant, mais d'une expérimentation dont l'échec n'aurait causé de tort conséquent à personne. Pour cette raison un certain détachement des acteurs, sans nuire à la rigueur de leur travail, a pu influencer la marche de l'opération. Certaines erreurs n'auraient pas été commises dans des conditions de recherche de rentabilité maximale.

Notes

1. Selon son usage, les qualités recherchées sont différentes. Pour la métallurgie un charbon fort, dégageant beaucoup de chaleur, est requis ; pour les usages domestiques il est préférable d'utiliser un charbon doux, qui s'allume aisément. (Larousse du XIX^{ème} siècle)
2. Le gazogène est un appareil qui transforme le bois ou le charbon en gaz combustible.
3. La période officielle pour la carbonisation s'étendait (au début du siècle) entre le 15 octobre et le 15 juin. Mais des dérogations permettaient une certaine souplesse dans la pratique de l'activité pendant l'été.
4. Avec l'arrivée de Mussolini au pouvoir, beaucoup d'Italiens fuyant le nouveau régime se sont définitivement installés dans la région.
5. Selon le propriétaire, il ne s'agissait pas de fabriquer un charbon de bois destiné à la vente mais à des seules fins expérimentales.
6. M. Ferrero n'a pas souvenir d'avoir "créé" une place mais d'en avoir toujours utilisé une déjà existante.
7. Normalement il aurait fallu utiliser du bois de 20 ans, pas plus gros qu'une "bouteille d'un litre" selon l'expression de M. Ferrero, qui ajoute : "Ici il n'y a plus d'arbres de 20 ans. On les coupait tous les 20 ans pour la charbonnière. Ça n'existe plus depuis que la guerre est finie ; le plus petit bois il a 50 ans : le pied est trop gros, la racine a trop pris."
8. Traditionnellement on montait simultanément deux charbonnières à une distance de 100 mètres environ l'une de l'autre, ce qui permettait un transport de bois limité à une cinquantaine de mètres.
9. selon M. Ferrero cet outil est appelé ainsi parce que "l'âne est une bête qui quand on la charge il bouge pas."
10. Il est déconseillé d'utiliser du gros bois car "l'extérieur serait brûlé avant que l'intérieur ne soit carbonisé." (Encyclopédie Diderot)
11. La rame doit être au préalable aplatie huit jours sous des pierres.
12. "La terre on la faisait sauter d'une charbonnière à l'autre. On l'utilisait plusieurs fois." M. Bacuzzi
- 13 Il faut éviter de réduire le conduit de la cheminée car lors de la phase d'allumage, que nous traiterons plus loin, un "cané" trop étroit risquerait d'être endommagé pendant le bourrage, ce qui risquerait de faire effondrer une partie de la meule.
- 14 Cf. Métiers oubliés en bibliographie
- 15 La cheminée d'une grande meule peut se composer de trois ou quatre étages
- 16 "On commence par placer des bûches dans les coins de la cheminée (au croisement des bouts de bois) bien droites pour qu'elles ne vrillent pas. Une fois que la meule est montée il n'y a plus de risque car elle est maintenue par le bois." "Le bois doit être compressé pour pas que cela fasse des trous quand ça cuit." M. Ferrero
- 17 Comme nous l'avons noté plus haut, notre charbonnière était trop verticale et ne correspondait pas à la forme habituelle.
- 18 Branches feuillues.
- 19 L'épaisseur convenable de la couverture de rame était de 8 à 10 cm.
- 20 En utilisant la rame la carbonisation se fait plus rapidement selon M. Ferrero.
- 21 Pour savoir si l'épaisseur de terre est suffisante, voici un truc de charbonnier (M. Ferrero) : en tapant la terre avec la pelle on ne doit pas entendre le bois de structure résonner.
- 22 La couverture feuilles mortes-terre présente l'inconvénient de toujours descendre un peu, ce qui peut causer des brèches dans la couverture.
- 23 Selon M. Gianetti la couverture de terre doit être plus importante en hiver qu'en été.
- 24 Il faut veiller à ne pas déséquilibrer la meule : c'est pour cela que la terre est mise en spirale. Si le recouvrement se faisait d'un côté puis de l'autre, cela causerait de grands risques d'effondrement.
- 25 Sur la cheminée est posée, traditionnellement, une pierre plate que les charbonniers gardaient de meule en meule, et qui empêche les matériaux de couverture de tomber dans la cheminée. Cette pierre est recouverte de feuilles et de terre. Pour notre expérimentation nous avons utilisé un couvercle de marmite.
- 26 Il aurait fallu les préparer deux à trois mois à l'avance.
- 27 Ils auraient dû faire la taille d'un (gros) pouce.
- 28 L'utilisation de pétrole pour aider l'allumage n'est pas exceptionnelle.
- 29 "On a trop attendu pour ouvrir les gaches, pour lui donner de l'air." M. Gachet
- 30 Les "fleurs" peuvent atteindre jusqu'à une trentaine de centimètres de diamètre et revêtir des couleurs multiples (gris, blanc, rose).
- 31 "Il faut lui donner à manger, elle a faim la charbonnière. Les "rataillons" que vous faites, il faut en couper encore parce qu'au moins deux fois par jour, si ce n'est plus souvent, il faut lui donner à manger (...) Elle a bon appétit. Si vous ne lui donnez pas assez à manger, vous sortirez du charbon de bois qui sera en partie incuit." M. Bacuzzi
- 32 Cette opération qui consiste à "serrer" la charbonnière peut se révéler dangereuse, car si la cuisson est bien avancée, la structure de la meule se trouve fragilisée et le charbonnier risque alors de tomber à l'intérieur du "volcan". Pour faire face à cette éventualité il mont avec sa pelle qu'il tient horizontalement à deux mains devant lui, et qui lui permettrait en cas d'effondrement de bloquer sa chute. Il faut garder à l'esprit que certaines meules pouvaient atteindre quatre à cinq mètres de hauteur et que l'homme qui tombait dans une telle fournaise avait peu de chances d'en réchapper.
- 33 L'intensité de l'alimentation a été variable et déterminée en fonction de la progression du feu à l'intérieur de la cheminée, allant de deux à quatre seaux de "rataillons" pour chacune des quatre interventions.

34 Le passage répété du front de chaleur sur le charbon de bois déjà cuit le carbonise à nouveau, le fragilise, le fait exploser en bouts de petite taille dont la valeur marchande était moindre qu'un charbon en bûches. En outre, pour le bois, qui n'a pas encore cuit, cette chaleur tournante ne lui permet pas de se carboniser uniformément ce qui a pour conséquence, dans les parties basses de la meule, d'incuits (ou "fumerons") qu'il faudra retraiter par la suite.

35 La "baragne" se construit à l'aide de deux piquets de bois plantés dans le sol et entre lesquels sont fixés des branchages. On peut également utiliser les arbres environnant la "luègue" comme support entre lesquels on dispose la rame, cette dernière pouvant être changée de place selon la provenance du vent. La "baragne" protège la charbonnière de l'assaut direct du vent qui aurait pour conséquence de rendre inégale la cuisson de la meule.

36 Un danger physique, quoique faible, existe du fait de l'infiltration d'eau. Il s'agit de l'explosion de la meule. Ce phénomène peut se produire lorsque l'eau, entrant en contact avec le brasier, il se forme un dégagement de vapeur qui est retenue par la gangue de terre. La pression intérieure augmente alors jusqu'à l'éclatement de la meule.

37 Il sera traité plus loin de la cabane de surveillance.

38 Selon M. Bacuzzi, "Si vous avez 15 événements, vous en fermez 10 et comme ça vous êtes tranquilles pour la nuit."

39 La nuit, le charbonnier s'éclairait lors de sa surveillance d'une lampe à pétrole (le "fenaou"). Il ne l'utilisait pas dans la cabane, où il s'éclairait avec un feu de bois de pin (M. Ferrero appelle ce bois le "bois gras" car il brûle en dégageant une épaisse fumée âcre).

40 Hausse brutale de la température à l'intérieur du foyer, causée par une rafale de vent, qui provoque des cassures dans le charbon. On dit alors qu'il a "umaté", c'est-à-dire qu'il a explosé.

41 "Le vent c'est une pute." M. Ferrero

42 "Je n'ai jamais donné autant d'air à une charbonnière. On dirait un gruyère." M. Ferrero

43 Pour mieux voir les bouts de charbon incandescents le défournement se faisait habituellement de nuit.

44 Selon l'expression d'un charbonnier, "pour l'ouverture (de la meule) on faisait la roue."

45 Le défournement a commencé à 11h30 le 22 février, soit environ 52 heures après la dernière alimentation et 3 jours après l'allumage.

46 Le mistral soufflait très fort lors du défournement et du ramassage du charbon.

47 Cet instrument s'appelle l'"escoubillon". Il permettait au charbonnier une aspersion légère, qui avait l'avantage d'une part d'économiser l'eau d'autre part de ne pas nuire à la qualité du charbon qu'un excès d'eau rendrait cassant.

48 Les incuits sont aussi dénommés "fumerons", "mouches" ou "moucherons".

49 Le charbon ne doit jamais être stocké en tas au sortir de la meule, car il ferait vite à s'embraser entièrement à partir d'un seul morceau encore incandescent.

Note

La construction et la cuisson de la charbonnière expérimentale ont été réalisées en février 1993 par Sharon Mattei, Christophe Hugué, Christophe Sarale, Thierry Desserre, du Laboratoire d'Ethnologie de la Faculté de Nice, et de Solenn Rousseau et Cyrille Chopin de l'A.S.E.R du Centre-Var sous la direction de 'Ada Acovitsioti-Hameau et Philippe Hameau.

Cette opération a été soutenue financièrement par le Ministère de la Culture (D.R.A.C.) et par le Conseil Général du Var.

Tous nos remerciements vont au propriétaire sur le terrain duquel nous avons implanté la charbonnière, qui a assuré l'aide technique et l'hébergement de l'équipe. Nous a suivi tout au long de notre expérimentation, François Ferrero, et nous a guidé sur le terrain pour un programme conjoint à la cuisson et consistant en visites de structures en pierres sèches, Louis Eynaud ; à tous deux, merci. Rose et Noël Van Thienen ont mis à notre disposition un pyromètre tout au long de l'opération.

Pendant et sur les lieux de l'opération, il nous a été possible d'organiser une rencontre avec Joseph Bacuzzi, Joseph Gianatti, François Ferrero, mm. Verlaque et Gachet (anciens charbonniers et bouscatiers), Louis Eynaud (agriculteur), Honoré Giraud et Henriette Cadière (fils et fille d'artisan du cade), Annie-Hélène Dufour et Jean-François Robert (ethnologues).

Bibliographie

- 'A.Acovitsioti-Hameau -1985- Les cabanes de charbonniers et de chauffourniers dans le centre du Var, L'Architecture Vernaculaire, t.9, pp.37-52
- 'A.Acovitsioti-Hameau -1995- L'habitat des artisans de la forêt en Moyenne-Provence : l'exemple des charbonniers, Provence Historique, à paraître
- 'A.Acovitsioti-Hameau -1995- Structures artisanales en pierres sèches en Moyenne Provence (Var, France), Actes du Colloque International sur la construction en pierre sèche, Majorque, Septembre 1994, à paraître
- G.Boutet -1988- Les gagne-misères (petits métiers oubliés), Jean-Cyrille Godefroy, Paris
- Diderot -1778- "charbon de bois" in Diderot et D'Alembert, Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, troisième édition, t.7, 1778, pp.293b-296a
- Duhamel du Monceau -1761/88- Art du charbonnier ou manière de faire le charbon de bois, Description des Arts et Métiers ..., t.1, Paris, pp.1-29
- P.Larousse -1867- Charbon - in Grand dictionnaire universel du XIX ème siècle
- Ed.Pelouze -1828- Art du briquetier, du chauffournier comprenant la fabrication du vinaigre de bois, Paris, Mahler éd.
- P.Sébillot -1934- Légendes et curiosités des métiers, Er. Flammarion Ed.

UN CABANON RUCHER SUR LA COMMUNE DU THORONET

Nathalie Coulomb*

Dans le cadre d'une étude des cabanons de la commune du Thoronet, celui décrit ici présente quelques aménagements particuliers voués à l'élevage des abeilles et qui ont pu être datés.

A. LOCALISATION

A la sortie nord-ouest du Thoronet, à proximité du hameau de Sainte-Croix, se

trouve un cabanon-rucher encore en bon état mais plus utilisé à cet effet. Il est répertorié sur le cadastre dans la section AÉ au numéro 22. Construit en contrebas de la RD 279 menant à Carcès, la partie supérieure de sa façade nord-ouest borde la route, les

* Laboratoire d'Ethnologie de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice
211 av. de Lattre de Tassigny les Cardarins 83250 La Londe les Maures

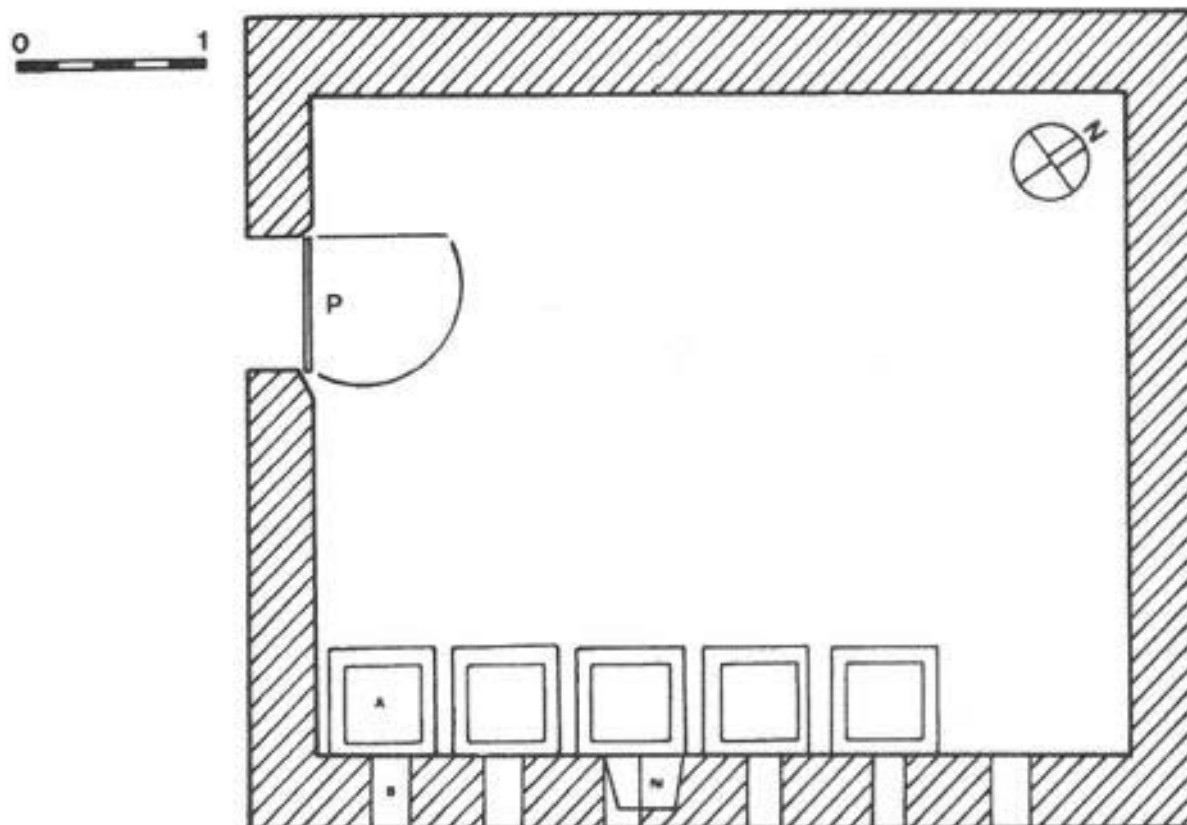


Fig.1 - Plan du cabanon et localisation des bacs (A)

autres façades étant entourées de chênes verts et de pins. Il se trouve au-dessus d'une restanque d'oliviers et d'un champ de vignes, sur une butte caillouteuse.

B. DESCRIPTION

D'un simple volume rectangulaire, il ne comporte qu'un niveau et mesure 15 m² environ. Ses murs sont faits de moellons liés au mortier de chaux. Sa façade principale est orientée au sud-ouest (240°). Elle comporte une porte d'entrée en bois, un peu en retrait par rapport aux piédroits crépis, surmontée d'un linteau et comportant deux serrures ; cette porte fermée par un fil de fer attaché d'un côté de la serrure, de l'autre à un crochet encastré dans le mur, s'ouvre vers l'intérieur. La façade sud-est comportait une fenêtre en biseau qui a été bouchée par trois briques plates seulement placées verticalement de manière à constituer une

niche à l'intérieur. Mais le plus intéressant sur cette façade est la présence de six fentes horizontales qui sont des ouvertures d'envol pour les abeilles. Ces fentes sont bordées de céramique vernissée et comportaient chacune, autrefois, une avancée en carreau.

Sous un toit à une pente de 15° d'inclinaison, recouvert de tuiles canal cimentées aux pierres des murs, le cabanon abrite une seule pièce, comportant au sud-est cinq bacs servant de ruche. Il en existait un sixième qui a été détruit. Ces bacs, faits de briques rouges maçonnées entre elles et recouvertes de plâtre, sont posés sur un banc surélevé de même composition, prenant toute la longueur de la façade. Un barreau de fer de même longueur que le banc est maçonné à ce dernier sur le devant et encastré dans les murs perpendiculaires, soutenant ainsi la construction. La partie supérieure des bacs comporte une encoche sur laquelle on devait faire poser le gâteau. Ces bacs, qui contenaient des hausses, devaient certainement se refermer avec un volet en bois, ferré, s'ouvrant et se fermant

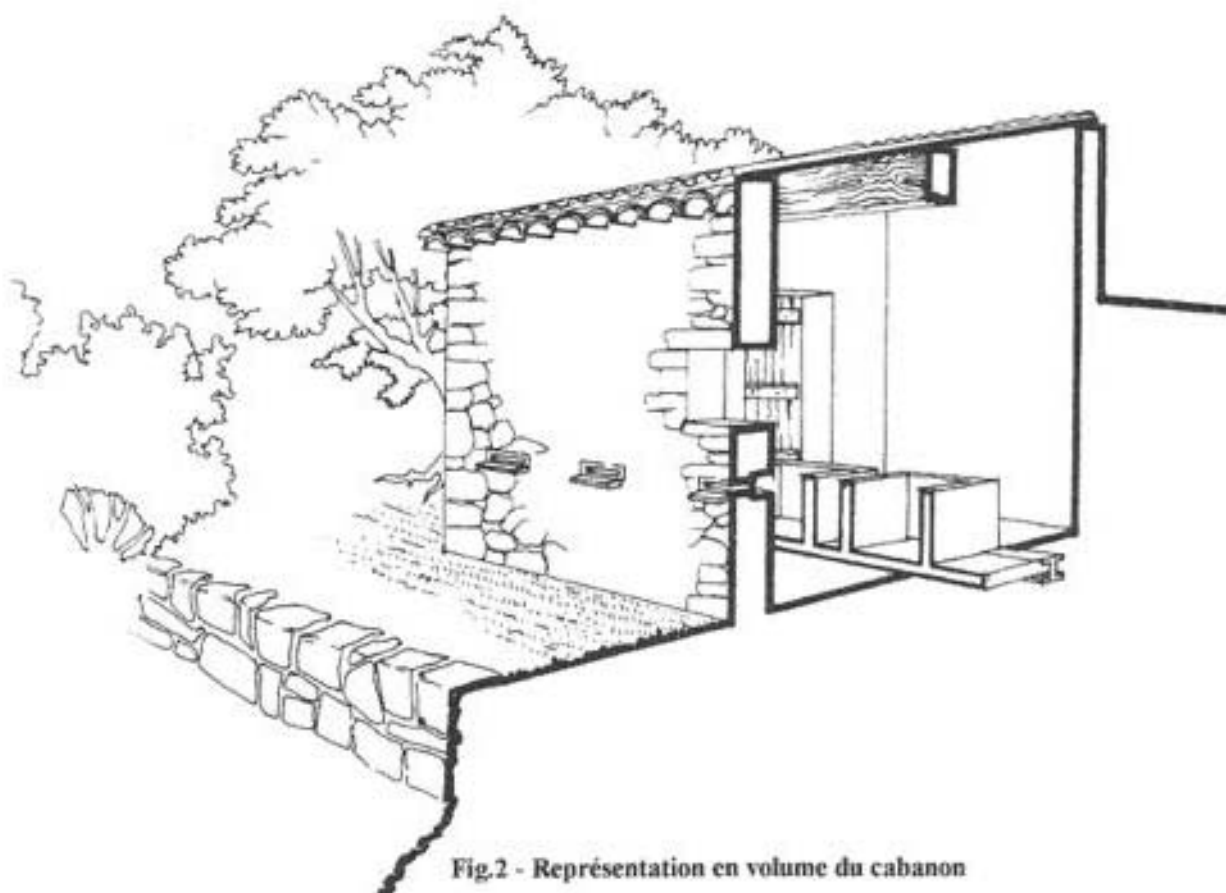


Fig.2 - Représentation en volume du cabanon

sur le cadre (L.F. Canolle 1829). Le fond des bacs est percé d'une ouverture verticale grillagée donnant sur les fentes d'envol indiquées plus haut.

Le sol de ce cabanon est en terre battue. Le toit en éverite est soutenu par deux poutres, une ancienne au milieu du toit et une récente plus mince au bas de celui-ci. Les murs nord-est et sud-ouest comportent deux gros trous parallèles qui laissent supposer qu'il existait une autre poutre autrefois le long du mur nord-ouest. Les murs, en pierres apparentes, comportent à plusieurs endroits des morceaux de bois et de fer encastés.

Le cabanon est en bon état. Il a pourtant subi des dégradations ; son propriétaire a refait la toiture en éverite et a remis des tuiles car le cabanon menaçait de s'effondrer. Il y a quelques années, la porte a été forcée et des tuiles lui ont été volées ; son propriétaire n'a pas remis les tuiles manquantes mais il a cimenté aux pierres du mur celles qui restaient pour éviter ce genre de vandalisme. Il voulait cependant détruire

les bacs à ruches pour récupérer les barreaux de fer et s'en servir de poutres. Le cabanon ne semble pas avoir subi de modifications importantes (suppressions ou rajouts d'éléments). Cependant, on peut supposer que la construction des bacs à ruches est postérieure à celle du cabanon ; selon son propriétaire, ces bacs datent de 1880 environ. D'autre part, la fenêtre qui les surplombe avait autrefois une véritable fonction d'éclairage.

C. DATATION DU CABANON

Le cabanon appartient à Monsieur Rimbault Gilbert, habitant de Carcès, qui l'a acheté en 1958 à un carçois. L'étude cadastrale révèle que ce cabanon existait déjà en 1812. Il est identifié sur les matrices cadastrales comme "bastidon" et est répertorié sur le cadastre napoléonien dans la section A au n° 131 (1).

1. Les matrices du Thoronet et donc les plans ont été refondus en 1958.

D. LA VOCATION APICOLE DU CABANON

Le propriétaire m'a confirmé que le cabanon était autrefois utilisé comme rucher on appelle ce type de cabanon, *cabanonnet brun* mais que cette fonction avait disparu depuis deux successions de propriétaires. Il sert aujourd'hui de remise ou plutôt de débarras. Il a servi et sert encore d'abri.

Un cabanon a des utilisations multiples mais il a surtout une vocation agricole ; il peut servir à remiser des outils, du foin ou d'autres produits agricoles. Il est un abri pour le paysan, mais aussi un habitat temporaire le temps d'une activité agricole (vendange, moisson...) pour éviter de retourner au domicile souvent éloigné des terres. Le cabanon peut aussi servir d'écurie, d'étable voire même de pigeonier. Certains servent de garage pour les machines agricoles. Mais il peut avoir aussi une fonction liée au loisir : c'est alors l'habitat secondaire temporaire des week-ends et jours fériés, ou encore l'abri des chasseurs, le lieu de ripailles et autres repas festifs (C. Chopin 1993, Cl. Arnaud 1993).

Il est par contre rare de trouver un cabanon servant de rucher. Celui-ci semble être le seul existant dans ce secteur. Cherchant à savoir s'il existait des traces matérielles en ce qui concerne l'activité apicole, je n'ai trouvé dans les tout proches environs aucun autre cabanon-rucher. Par contre, il existe de nombreux murs à abeilles dans le secteur. A Carcès, j'ai pu vérifier l'existence de deux d'entre eux ; l'un se trouve à côté de la chapelle Notre-Dame, l'autre au lieu-dit l'Apié, au quartier Tasseau, à la sortie de Carcès en direction de Brignoles. Le premier est composé de deux rangs superposés de cinq niches ogivales chacun, orientées au sud-est. Le second comprend quatre niches ogivales intégrées dans le mur d'une restanque, disposées à inégale distance l'une de l'autre (environ 0,75 mètre de hauteur sur 0,6 de largeur et 0,55 de profondeur) ; elles sont surmontées d'un linteau de pierre et

orientées plein sud. A Cotignac, il en existe deux aussi ; l'un dit l'apié du Seigneur se trouve sur les hauteurs de Cotignac, l'autre se situe au quartier de Gassière dans la propriété Couette (G.H. Couette 1985). D'autre part, il existe au Thoronet, aux Cannals, un *apié domestique* (L.F. Canolle 1829), c'est-à-dire intégré dans les murs d'une maison ; il comprend deux trous seulement, orientés au sud. Enfin, je sais que Monsieur Pelepol Fernand, ancien propriétaire de Sainte-Croix, était apiculteur dans les années 1950 à 1970 environ. Il semble donc qu'une activité apicole assez intense existait dans le secteur.

L'orientation sud ou sud-est des trous d'envol de tous les aménagements apicoles observés confirme ce qu'avait déjà noté Henri Pellegrini à savoir qu'elle se retrouvait dans la plupart des constructions servant de rucher. En effet, elle n'est pas sans importance ; elle permet le captage des premiers rayons de soleil et d'un maximum d'ensoleillement, et donc d'augmenter la durée de l'activité des abeilles (H. Pellegrini 1991).

E. D'AUTRES RUCHERS

J'ai signalé que les fentes horizontales de la façade sud-est sont tenues en place par un élément de céramique vernissée. Son existence signifie certainement une production plus importante que celle destinée à un seul cabanon ; ce type de cabanon avec une telle vocation existe sans doute ailleurs. Elle est ancienne. On connaît dans le Centre-Var l'exemple du cabanon-rucher de Canolle. Son "rucher expérimental", sis à La Roquebrussanne, est construit sur la façade méridionale d'une petite maison de campagne dans laquelle sont disposées quarante ouvertures placées sur trois rangs, correspondant à un même nombre de loges construites en bois et en plâtre sur la face intérieure du mur. Ces loges carrées, adossées les unes contre les autres, sont hautes de 0,6 mètre et larges de 0,3 mètre environ ; le dessus et le dessous des loges sont en

planche, les parois sont en plâtre ou en planche. L'intérieur de la loge est divisé vers son tiers supérieur par deux petites traverses en bois pour soutenir les rayons de miel et pour faciliter leurs tailles. Les ruches-mères sont placées dans ces loges, fermées hermétiquement avec des planches. Canolle donne une bonne description de ce qu'il appelle un apiè champêtre ou forestier c'est-à-dire construit isolément à la campagne ou dans les bois, ce qui correspond au cabanon-rucher découvert sur la commune du Thoronet. Cet apiè est construit de façon à ce que les entrées des loges soient sur la façade méridionale un peu orientale. Il présente la forme d'un carré long de deux mètres de haut et de quatre mètres de long environ. Les murs sont construits en bons matériaux maçonnés et crépis d'une épaisseur convenable. La porte d'entrée doit être vers le milieu de la façade nord. A 0,15 mètre au-dessus du niveau du sol, on pratique les ouvertures ; on y placera un carreau de terre cuite dont on laissera déborder la moitié hors du mur pour servir de support d'envol et d'atterrissage aux abeilles. La pente du toit sera dirigée du

côté sud de manière à ce que la toiture soit assez avancée pour écarter l'humidité. Canolle précise que ce type d'apiè est ancien (L.F. Canolle 1829).

F. CONCLUSION

Ce type de rucher permet un rendement certain et plus important que dans des ruchers de planches, bois, d'osier, de paille etc... exposés aux intempéries et aux insectes ennemis. Il permet de renfermer des essaims nombreux et des provisions. Dans un apiè tel que celui décrit, les abeilles sont à l'abri des pluies, des vents, du froid mais aussi de la chaleur ; de plus, par le système des fines ouvertures d'envol et par la disposition des loges à l'intérieur d'un habitat, les ruches sont inaccessibles aux attaques des ennemis. L'utilisation de ce cabanon en tant que rucher souligne la multifonction des cabanons provençaux mais présente toutefois un caractère un peu particulier puisque peu répandu.

Note

Mes remerciements à m. RIMBAUD, propriétaire du cabanon-rucher, à mme et melle ROHMER, propriétaires du mur à abeilles dit l'Apiè et à mme IRIBARN, propriétaire de l'apiè domestique des Camails.
Figure 2 réalisée par Jérôme MORIN

Bibliographie

- Cl. Arnaud -1993- Les Cabanons de Tourves, Cahier de l'ASER n°8, pp. 77-105
G.H.Blanc, Le passé d'un village de Provence, Ed. G.H.Blanc, Cotignac
L.F. Canolle -1829- Manuel du propriétaire d'abeilles, Marseille, Ed. Lecointe
C. Chopin -1993- Les cabanons du Centre-Var : étude spatiale et architecturale, Cahier de l'ASER n°8, pp.65-76
H.Pellegrini -1991- Contribution à la connaissance de quelques rochers archaïques du Midi de la France, Cahier de l'ASER n°7, pp. 37-50

DEUX AMENAGEMENTS CYNEGETIQUES DANS DES STRUCTURES D'EPIERREMENT

'Ada Acovitsioti-Hameau*

L'aménagement de deux pierriers, diversement conservés, permet d'évoquer quelques pratiques cynégétiques de la Moyenne Provence.

Deux constructions particulières nous ont été signalées dans deux communes très éloignées l'une de l'autre : Correns, au cœur du département du Var et Ceyreste, près du littoral. Toutes les deux se trouvent sur des

zones élevées, mais autrefois cultivées. Il s'agit de coteaux étagés en terrasses et finissant sur de petits plateaux où chênes et pins se partagent le couvert forestier.

* 14 avenue Frédéric Mistral 83136 Forcalqueiret



A. LA CONSTRUCTION DE CORRENS

Elle se situe en crête, le long d'une piste récente qui a endommagé l'une de ses extrémités et modifié l'aspect du lieu en mettant à plat une partie des terrasses. Le maçon qui porte la construction se trouve en contrebas du plateau de Belair, assez près de la limite Correns/Le Val. La construction elle-même est de forme ovale allongée, mesurant 13,60 m de l'ouest-sud-ouest vers l'est-nord-est et 2,50 à 3 m du nord-nord-est vers le sud-sud-ouest. Il s'agit d'une structure creuse, d'un couloir fermé sur lui-même. Ses parements, éboulés, ne dépassent pas 1 m à 1,20 m en hauteur. Il nous est difficile de restituer son couvrement. L'horizontalité de la face supérieure des parties les mieux conservées du parement, laisserait supposer une couverture en pierres, montées probablement en tas de charge. La partie centrale du couloir, large de 1,20 m, semble être aveugle sur 6 mètres de long. Celui-ci devient plus spacieux au niveau de ses deux extrémités où sont aménagées deux cellules circulaires. La cellule occidentale, de 2 m de diamètre, est abîmée par le passage de la pelle mécanique. Elle a dû être ouverte vers le sud-sud-ouest (tournée vers l'aval). La cellule orientale est moins régulière (2,20 m E-O × 1,80 m N-S). Elle a été initialement délimitée par un parement large de 0,70 à 0,80 m édifié en même temps que le parement nord de la structure. Un mur transversal rapporté a rétréci cet espace dans un deuxième temps, le ramenant à un diamètre E-O de 1,30 m. Deux murets rapportés aux piédroits de l'entrée (ouverte aussi vers le sud-sud-ouest) réduisent sa largeur de moitié (extérieur) et des deux tiers (intérieur). La cellule orientale communique probablement avec le couloir central par un passage entre le mur transversal et le parement extérieur nord. Un nouvel élargissement de ce couloir fait

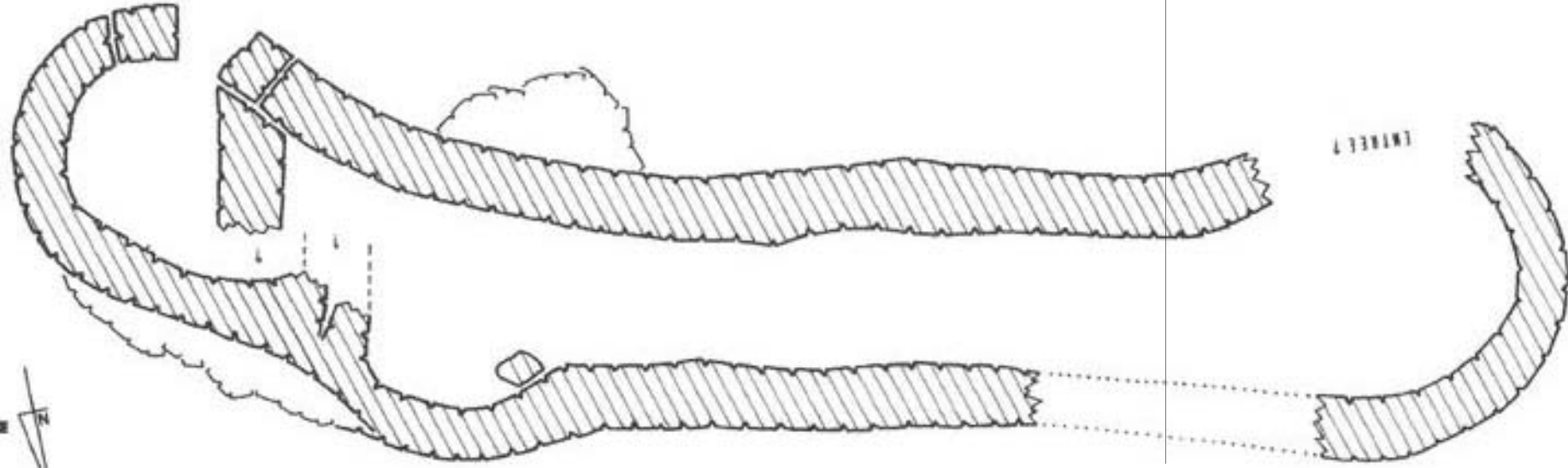


Fig.1 - Plan de la structure relevée à Correns

immédiatement suite aux séparations transversales ; la dimension nord-sud atteint ici 1,80m. Le renforcement qui en résulte est occupé par une banquette en segment de cercle.

La structure se dresse libre de toute connexion architecturale, en rebord de plateau et, probablement, en lisière de parcelle, puisque la piste actuelle a repris un sentier déjà existant.

B. LA CONSTRUCTION DE CEYRESTE

Elle se trouve aussi en position de crête mais sur le bord d'un plateau étendu qui laisse l'impression d'un relief moins accidenté qu'à Correns. La pente descend pourtant rapidement vers le nord, face à un moutonnement de collines, et vers l'ouest, face à la mer. Du côté sud le plateau boisé laisse voir de grandes clairières, dues probablement à des aménagements anthropiques : résidence secondaire qui a pris la place d'installations agro-pastorales. La construction s'ordonne autour d'un clapier prismatique qui s'étale sur 20 m de l'est vers l'ouest et sur 4 à 5 m du nord au sud. Des murs rapportés aménagent deux couloirs parallèles aux parements nord et sud, couloirs longs de 8 et de 13 mètres respectivement. Ceux-ci sont reliés par un couloir transversal, qui coupe le clapier en deux parties inégales. Nous pouvons distinguer plusieurs phases dans cet aménagement.

Un simple mur d'enclos, large de 1 m, délimitait au début la propriété vers le nord. Le clapier est venu élargir ce mur. Construit sans hâte, ce clapier contient une cabane de resserre ronde (A sur le plan) et le couloir transversal qui permet la communication entre les deux côtés de la structure. Couloir et cabane sont bien ancrés dans la masse du clapier et présentent un appareil régulier. Le couloir, large de 1,60 m, est couvert de dalles. On y passe légèrement courbé. La cabane est encorbellée solidement avec une multitude de cales qui sont, tant des dallettes que des tuiles et même, le bord

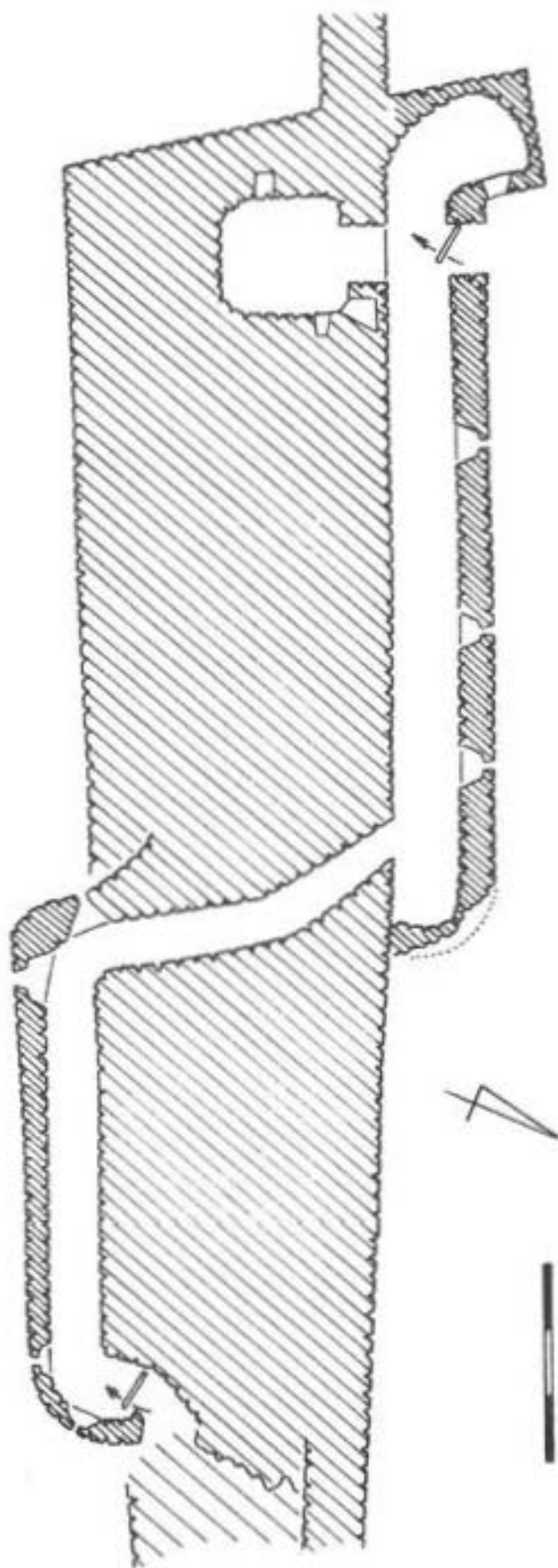


Fig.2 - Plan de la structure relevée à Ceyreste

triangulaire d'un "tian". Elle est spacieuse (1,90 x 1,70 m, hauteur 2,20 m au centre), ouverte au sud, munie de trois niches-placards incorporées dans l'appareil. On peut monter au sommet du clapier par des degrés (pierres en saillie), qui longent le parement nord.

Après l'ajout des deux couloirs la structure atteint une largeur de 5 à 7 mètres. Les deux parties rapportées finissent par des extrémités ovalaires à l'est ou à l'ouest et sont ouvertes au sud-sud-est. Le couloir nord, large de 0,80 m et haut de 1,60 m, a deux paires de meurtrières autour des angles arrondis nord-ouest et nord-est. Le couloir sud, large de 1 m et haut de 1,50 m à 2,00 m, présente une série de trois meurtrières tournées vers le sud-sud-est et une quatrième à côté de l'entrée, tournée vers l'ouest délibérément (retour du mur rapporté). Une paire de meurtrières garnissait probablement aussi l'angle arrondi sud-ouest qui est actuellement effondré. L'appareil des murs rapportés est régulier, avec des extrémités chaînées à l'instar des parements des clapiers. Les linteaux des entrées sont monolithes et les piédroits sont enduits de mortier modelé pour former les angles et recevoir les ferrures des portes. C'est sur l'un de ces piédroits en mortier lissé qu'est inscrite la date du 25 Mai 1902, suivie des initiales : J.E et J.C et soulignée de deux rameaux croisés. Le dernier remaniement ou réfection de la structure daterait donc, du tout début du 20ème siècle.

C. INTERPRETATION

Les analogies entre les deux structures sont évidentes en ce qui concernent leurs situation, forme et orientation. A Ceyreste le propriétaire actuel des lieux et les riverains identifient la structure comme un poste de chasse, ce qui est aussi indiqué par la morphologie des ouvertures. La structure de Correns, dégradée, ne permet pas d'observer ni les phases de son aménagement, ni les ouvertures, mais son assimilation à un tas d'épierrement converti en structure

cynégétique reste très probable. La nature du terrain et sa dévolution (cultures sur terrasses), la position de la structure en bordure du chemin, justifient une telle provenance des matériaux. L'utilisation des mêmes locaux pour remiser outils ou provisions et pour s'abriter ne s'oppose pas à leur caractère de "lieux propices au guet", des "agacho" donc, ou "agachoun". Ce caractère est inhérent aux lieux mêmes des implantations : éminences avec regard vers un sous-bois et vers une vue dégagée. La très bonne conservation des fenestrons à Ceyreste permet de bien visualiser le rayon surveillé : les deux tiers de l'horizon circulaire entre le nord-est, l'ouest et le sud-sud-est avec la mer en centre de mire (fig.3). Aucune meurtrière n'est franchement tournée vers l'intérieur des terres.

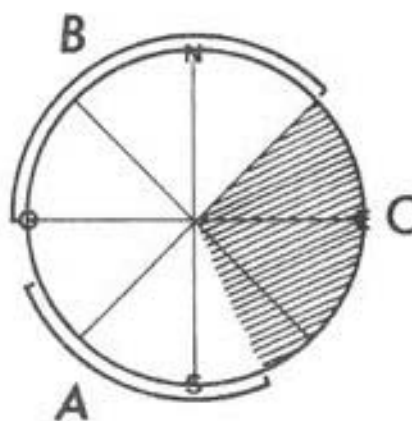


Fig.3 - Orientation des ouvertures de la structure de Ceyreste
A. couloir sud B. couloir nord
C. zone non surveillée

Quel gibier attendaient donc les embusqués ? Nos informateurs parlent de "cabanes à perdreaux". Nous les croyons volontiers pour avoir rencontré des familles de ces oiseaux au sommet des mamelons isolés. Le couvert arbustif convient aussi à une avifaune qui se délecte des baies. La vue bien dégagée vers l'ouest doit d'autre part aider à pister d'éventuels migrants se dirigeant vers ou venant de la mer à dates plus ou moins fixes. Les lapins, qui sortent

des fourrés au lever du jour ou au crépuscule, seraient une proie potentielle, mais ces animaux ne s'attardent pas sur terrain découvert. Les oiseaux devraient être aussi le gibier le plus fréquent à Correns, où les arbustes à baies longent le sentier et où un vallon profond laissant l'horizon libre se situe immédiatement au nord de la structure relevée. Un petit poste de chasse moderne (renforcement rocheux aménagé par des murets cimentés et des tôles) occupe le bord opposé de ce même talweg, au-dessus du vide. Ici encore c'est le petit gibier et surtout le gibier à plumes qui est probablement visé. Ce sont aussi les oiseaux que l'on tire depuis des aménagements pratiqués au creux de structures d'une dévolution primaire autre

que cynégétique. Nous pensons notamment à l'enceinte du castrum de Nans, celle de Candoux à Tourves ou les dizaines de clapiers aménagés sur les pentes de la Siblette à Cuges.

La convergence de ces indices est confirmée par la signature des derniers restaurateurs de Ceyreste qui s'identifient à des chasseurs. En effet les rameaux croisés ou plus pompeusement, la "couronne de laurier" rentrent dans un corpus de signes caractéristiques et distinctifs des chasseurs. On la retrouve gravée ou peinte près de "bustes" de profil, de patronyme, de dates et de célébrations d'agapes. Gravée sur l'encadrement de la porte à Ceyreste, elle singularise autant l'auteur que le lieu.

TROIS MODELES D'EXPLOITATION AGRICOLE DANS LE CENTRE-VAR

'Ada Acovitsioti-Hameau*

Quels types d'organisation sociale et économique recouvre le mot "bastide" ? Trois d'entre elles sont décrites, volontairement différentes dans leur aspect extérieur : une propriété divisée entre locaux du fermier et maison de maître, un ensemble architectural sur cour fermée qualifié de hameau et une structure troglodytique. Pour chacun de ces ensembles, une rapide enquête orale a été menée.

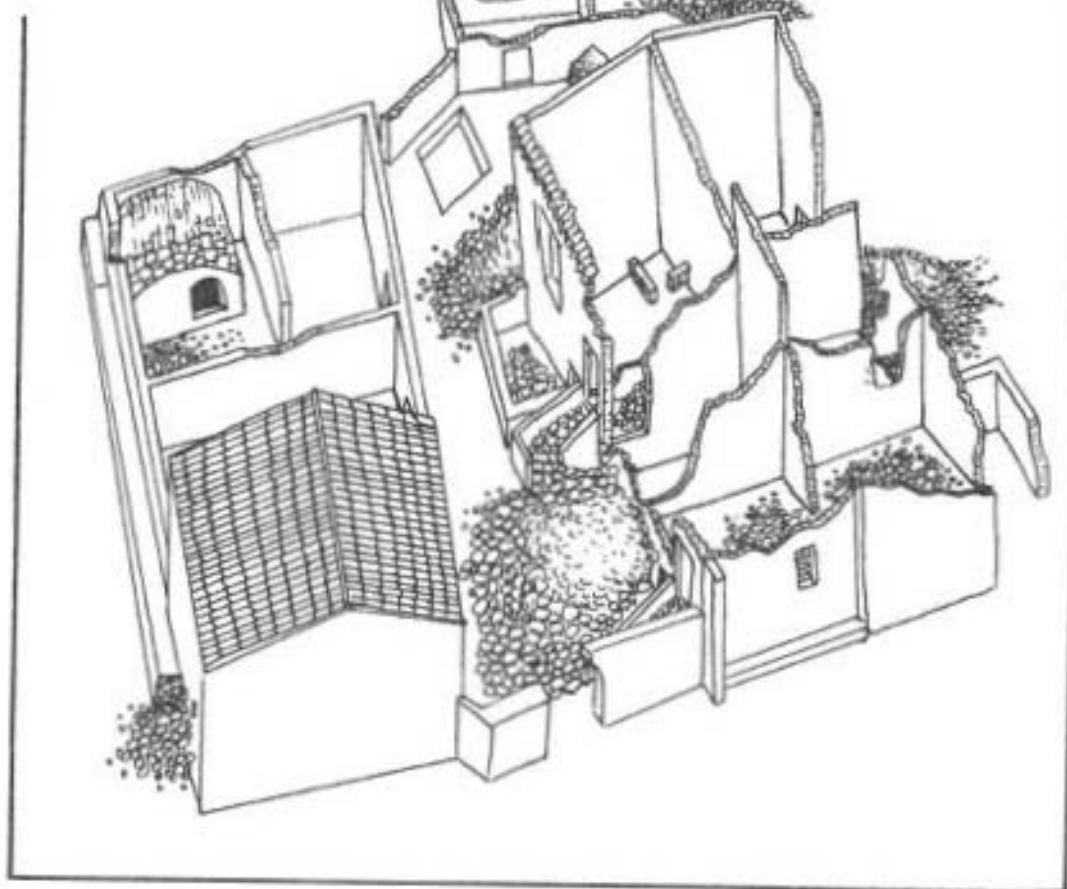
La cohérence des territoires ruraux et leur interdépendance au sein d'un système traditionnel de production ne peuvent être mieux illustrés que par l'étude de ce qu'on appelle, à tort ou à raison, des "bastides" : ces unités architecturales, économiques et

sociales dispersées hors et souvent, loin du noyau villageois.

Les trois exemples présentés ici sont choisis un peu au hasard mais aussi parce qu'ils sont des vestiges menacés à très court terme.

* 14 avenue Frédéric Mistral 83136 Forcalqueiret

Fig.1 - vue cavalière
du hameau de Cambaret
dans son état actuel



A. LE "HAMEAU" DE CAMBARET, BRIGNOLES

L'ensemble se dresse à l'extrémité nord-ouest de la petite plaine fermée de Cambaret qui s'ouvre à la limite des communes de Brignoles, de Garéoult et de Camps, entre la montagne de l'Amarron et les collines de la Bonnegarde.

Trois corps de bâtiment s'ordonnent autour d'une cour (fig. 1 et 2). L'aspect dégagé est plus celui d'une grande ferme que celui d'une petite agglomération. Le complexe est toutefois désigné comme "hameau" dès le 15^{ème} siècle (hameau de Combarlet

Th. Sclafert 1973). C'est le terme utilisé encore actuellement par les derniers propriétaires qui se trouvent disséminés dans les villages limitrophes. C'est eux qui placent la construction des bâtiments visibles "vers 1600", en même temps que d'une chapelle, que nous n'avons pas pu localiser avec certitude. Elle a pourtant été utilisée, semble-t-il, il y a deux ou trois générations. L'entrée de la cour avec ses piliers moulurés pourrait bien être datée du 17^{ème} siècle. Les corps de bâtiment ont été remaniés (réfections et divisions internes plutôt que des rajouts) jusqu'au 20^{ème} siècle et régulièrement entretenus jusqu'aux années 1950-60.

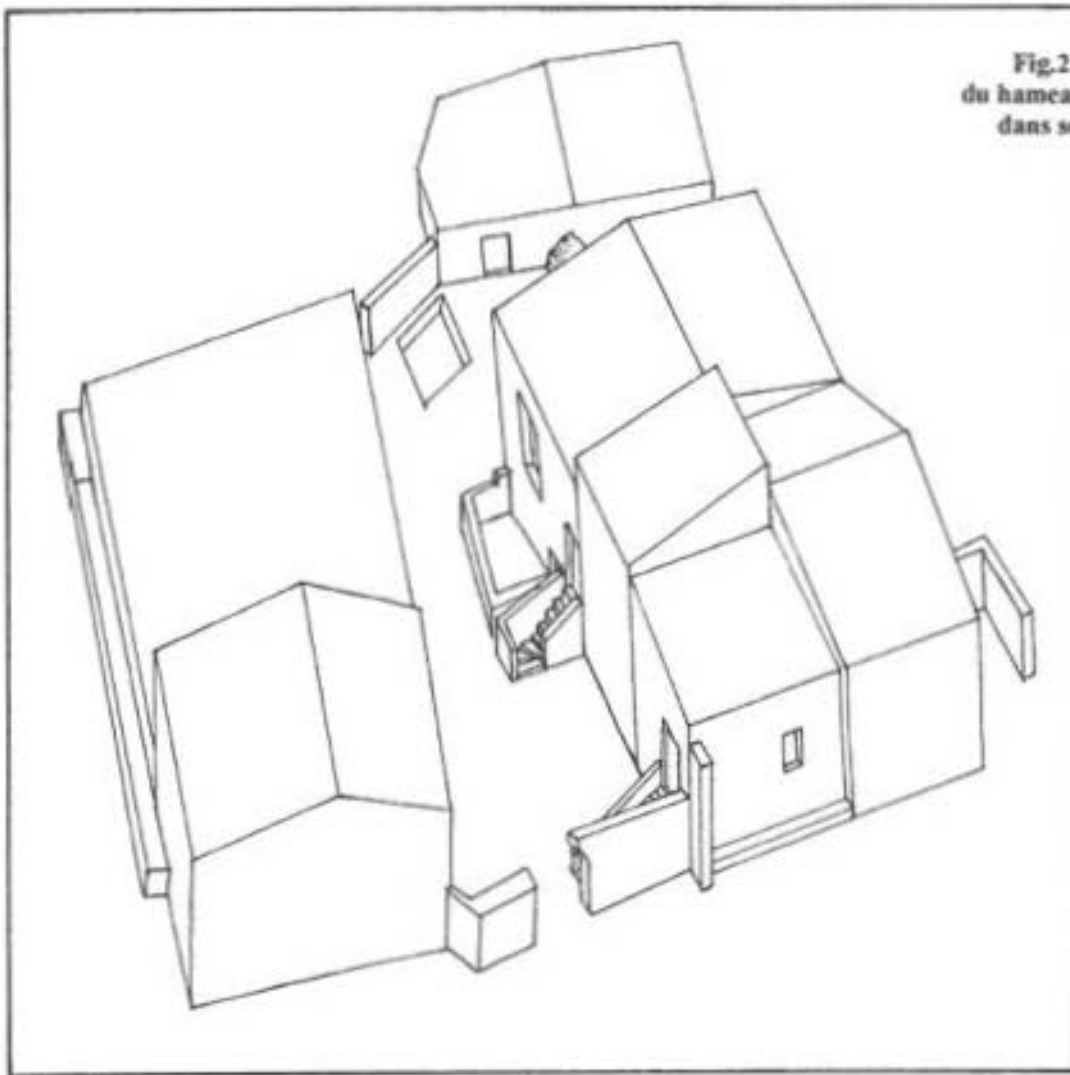


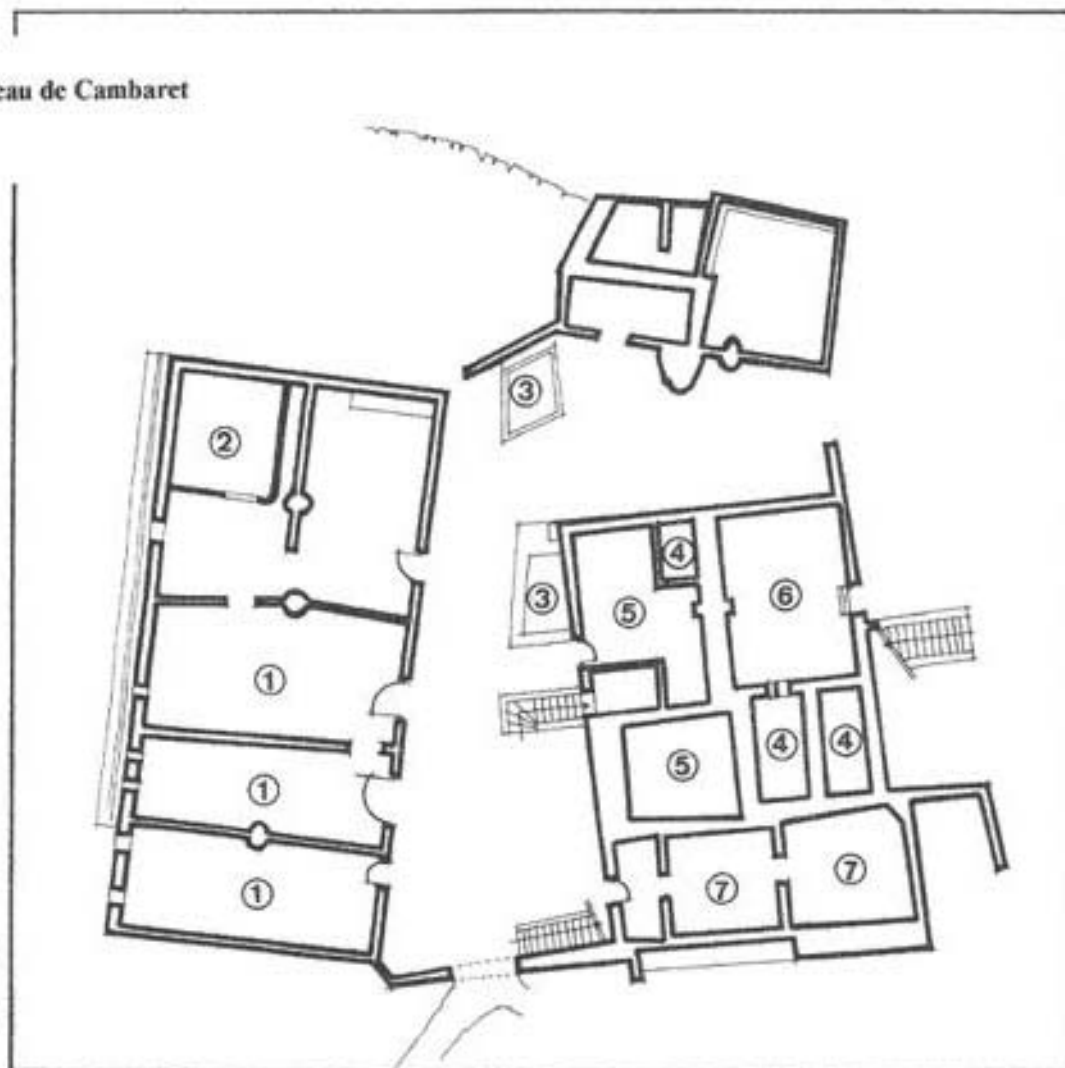
Fig.2 - vue cavalière
du hameau de Cambaret
dans son état primitif

Aussi loin que peuvent se rappeler nos informateurs (vers 1850 environ en comptant en générations), quatre à six familles habitaient à Cambaret. Logées dans le massif septentrional, elles utilisaient les communs en indivision. Elles étaient au début les locataires ou fermiers d'un ou plusieurs propriétaires terriens, puis les propriétaires en plein d'une partie des champs et du bâti. La maintenance s'est apparemment faite en commun et sans désaccord jusqu'à la décennie précédente. La cour et les bâtiments agencés autour d'elle occupent un peu plus de 100 m². L'accès se fait du côté est à travers le portail

à piliers moulurés, que l'on barrait pour la nuit tant qu'il restait des habitants permanents au hameau. L'aire résidentielle occupe 220 m² environ avec des locaux de service et de stockage en rez-de-chaussée (fig. 3 pièces 5 à 12), des pièces d'habitation (présence de plusieurs cheminées et placards, de "potager") à l'étage, des soupentes et un pigeonnier en troisième niveau. Une division tripartite dans le sens nord-sud est visible en rez-de-chaussée et continue sur les deux autres niveaux. Au sol, la partie orientale est voûtée (fig. 3 pièces 5-6) et devait servir anciennement de bergerie (fenêtres en meurtrières au nord).

Fig.3 - Plan du hameau de Cambaret
(rez-de-chaussée)

- 1. bergeries
- 2. citerne
- 3. bassins
- 4. cuves
- 5. locaux de service
- 6. magnannerie
- 7. remise (ancienne bergerie)



Divisée en trois par des murs de refend, elle a dû se convertir en local de stockage (celliers ?). La partie centrale se compose de pièces aveugles dont deux cuves à huile (fig. 3 pièces 7). La partie ouest comprend des locaux probablement de travail avec deux silos et un bassin (fig. 3 pièces 10, 11). Trois escaliers desservent l'étage : deux du côté sud et un du côté nord. Il est possible d'y voir trois ou quatre logements distincts (répartition des cheminées, communication entre les pièces, accès aux cuves). La pièce qui occupe l'angle nord-ouest sur une hauteur qui égale les niveaux 2 et 3 semble privée de fenêtres (accès du côté est ?) et pourrait constituer une magnannerie. Des mûriers subsistent d'ailleurs dans la cour et derrière la bâtisse.

Les locaux utilitaires (fig. 3 pièces 1 à 4) font face à l'aile résidentielle. Une grande bergerie de 12×24 mètres occupait initialement la partie sud de la cour. Elle était à une eau (N→S) avec des piliers centraux ronds dont trois sont encore incorporés dans des murs de refend et avec plusieurs fenestrons percés dans sa paroi sud. Cet espace, une bergerie de type "Cerisier" probablement (1), a été divisée ensuite en quatre pièces dont deux surhaussées pour la création de deux fenils et une surcreusée, dans l'angle sud-ouest, pour l'installation d'une citerne. Des locaux attribués à une basse-cour se trouvent à l'ouest (fig. 3 pièces 13 à 15). Une fermeture devait probablement exister dans l'angle nord-ouest de la cour. Un hangar (ou

remise) est situé au nord du bâtiment résidentiel, hors cour. Egalement en dehors, se situent une dépendance en cul-de-four (four à pain ?) et une deuxième grande bergerie vers le sud. Cette deuxième bergerie possède une double rangée de piliers centraux ronds et une toiture à une eau (N→S). Elle a été divisée en deux espaces dans un deuxième temps. Si on ajoute à ces locaux une troisième bergerie située à l'extrémité opposée de la plaine (vers le sud-ouest), la capacité de stabulation d'ovicaprinés à Cambaret apparaît importante (estimée à 600 m²).

Le hameau a vécu pendant un siècle, jusque 1950 environ, sous l'autorité d'un seul propriétaire qui mettait en fermage ses biens. La bastide de Capen Vert, sur un replat du versant opposé du talweg, faisait partie du même lot patrimonial. Céréales et oliviers étaient alors les cultures prédominantes à Cambaret, avec une viticulture d'appoint. Les bergers venaient de l'extérieur. Ils n'étaient pas domiciliés au hameau. Ils payaient un droit de pâturage, mais donnaient du fumier en échange de la location des bergeries (2). Ces troupeaux étaient élevés pour la viande et pour la laine. Des tondeurs ambulants passaient pour la tonte et c'est eux qui se chargeaient de revendre le produit. N'oublions pas que dans le village voisin de Camps plusieurs chapelleries étaient en pleine expansion. Bonneteries et ganeries fleurissaient aussi à Brignoles au profit de particuliers ou d'œuvres caritatives (E. Ortigues, 1993-E. Lebrun, 1897). Les troupeaux de Cambaret transhumaient vers les Alpes (col de Tende)

en passant par Barjols, Tavernes et Verignon, où "ils faisaient relargue" dans des parcs clôturés par des murets en pierres sèches (des "vanades"). L'apiculture se pratiquait aussi aux abords des bâtiments utilitaires, les essences prisées étant la bruyère et le romarin. Nos informateurs ne parlent pas, ni de la résine dont la récolte a marqué la pinède voisine, ni d'une éventuelle production d'huile de cade, que justifieraient autant la pratique de l'élevage que la présence de genévriers oxycèdres près du hameau. La sériciculture a laissé plus de traces dans les mémoires. A Cambaret et dans la bastide de maître de Capen Vert, des locaux spacieux ont été affectés à cette activité. Des marchands ambulants venaient chercher les cocons, tandis qu'on se procurait la graine au marché de Cotignac.

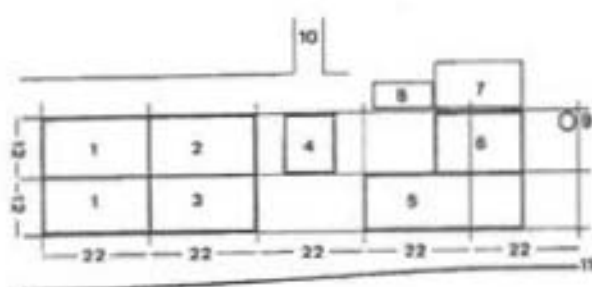
C'est avec la mécanisation agricole que Cambaret cessa d'être habité en permanence. "C'est que maintenant on y va en cinq minutes, tandis qu'avant c'était une expédition" nous a-t-on dit. Ce n'est pas pour rien qu'il y avait une écurie à côté des bergeries. L'habitat saisonnier coïncide en gros avec le développement d'une viticulture dominante ("après 1948") et avec l'éclatement du domaine en plusieurs propriétés. Un maçon passait alors tous les ans pour faire les réparations nécessaires avant les vendanges et avant le retour des troupeaux pour l'hivernage. Ce rythme a été tenu jusqu'à il y a dix ans. Le morcellement des terres et l'augmentation du prix des terrains à bâtir ont rendu finalement la démarche caduque car non rentable.

1. La partie actuellement occupée par la citerne pouvait constituer un bas-flanc ou pièce d'habitation pour le berger. La partie destinée à l'homme serait alors du 1/8 de la surface totale de la bâtisse. Ce rapport s'accorde parfaitement avec les données métriques des bergeries caractéristiques de l'aire brignolaise (A. Acovitsioti-Hameau et Ph. Hameau -1987-).

(2) La même pratique nous a été rapportée pour les locaux pastoraux de la Verrerie de Rocharon. Les éleveurs payaient leur loyer en fumier au propriétaire de Forcalqueiret.

B. LE DOMAINE DE LA PISSINE, LE VAL

En lisière nord-ouest du vallon du Gueilet-Ribeirote et au pied de la falaise des Eissartènes, la Pissine se compose de trois corps de bâtiments, disposés sur trois ou quatre terrasses selon les endroits. Propriété d'un Florentin (Marc Alphonse Pissini) venu s'enraciner au Val au milieu du 19ème siècle, le domaine présente les caractères d'une architecture urbaine, aux aspirations bourgeoises et d'un bâti traditionnel, agrandi par ajouts au fil des années. Le contraste s'établit entre la maison de maître et la ferme proprement dite qui se font face autour d'un bassin flanqué d'un lavoir creusé dans le sol ("ancien"), d'un lavoir bâti ("nouveau") et d'une fontaine de style rocaille. L'ensemble (fig. 4) s'étale sur un terrain large de 24 mètres du nord au sud et long de 110 mètres d'est en ouest, divisé en cinq lots de superficie sensiblement égales et comprenant : le potager (sur deux terrasses), la maison, la cour avec le bassin, la ferme (sur deux lots). Vers le sud s'étendent les champs, vers le nord la colline monte rapidement.



Les chemins d'accès viennent du sud, de l'est et de l'ouest. Seule la résidence des maîtres dispose de portails qui ferment la cour, les jardins et le potager. Le troisième corps de bâtiment mord sur le replat, au nord de la maison. Il comprend les pressoirs et les cuves à vin (fig. 5, n°3).

La résidence (fig. 5, n°1) est bâtie d'un seul tenant sous un toit à quatre pentes. Elle comprend quatre niveaux côté sud et trois niveaux côté nord (fig. 6), où elle donne sur une portion de cour pavée et agrémentée de deux fontaines et d'un bassin avec jet d'eau. Des jardins et des promenades s'étendent des deux côtés de cette cour et escaladent les terrasses vers le nord. Nos informateurs (3) parlent encore avec admiration de ces promenades, notamment des serres à fleurs, de la volière, des allées de buis "taillés en forme de cartes à jouer". Des lilas, des rosiers de Noël, des yukas, quelques cèdres majestueux rappellent ce faste. L'appartement des maîtres devait en fait n'occuper que le niveau qui donne sur cette cour pavée. Le niveau inférieur est un hangar ou remise et les deux derniers étages, auxquels on accède d'ailleurs par une entrée et un escalier particuliers sont des locaux utilitaires : fenièrerie, combles, magnanerie, "salles de fête" à l'occasion. La partie résidentielle dispose de plusieurs pièces distribuées le long de deux couloirs qui se croisent à angle droit, d'une cuisine et de resserres alimentaires et même, de latrines. Les cloisons sont de minces parements de plâtre (5 à 10 cm d'épaisseur). La bonne conservation des huisseries,

Fig.4 - Organisation des bâtiments
1. potager 2. jardin 3. maison de maître
4. bassin 5. maison du fermier 6. écuries
7. bergerie 8. fosse 9. puits 10. chemin d'accès

(3) Il est à noter ici une différence dans le type de renseignements obtenus selon le sexe de l'informateur. C'est la sœur du dernier fermier de la Pissine qui nous a parlé des jardins d'agrément et de détails d'ameublement. C'est encore Mme Audier qui nous a décrit la beauté de la nature aux Baumes. Il s'agit pourtant de femmes qui ont pleinement travaillé à la ferme. Différence de sensibilité ? Conscience d'être détentrice du bien-être dans le quotidien ?

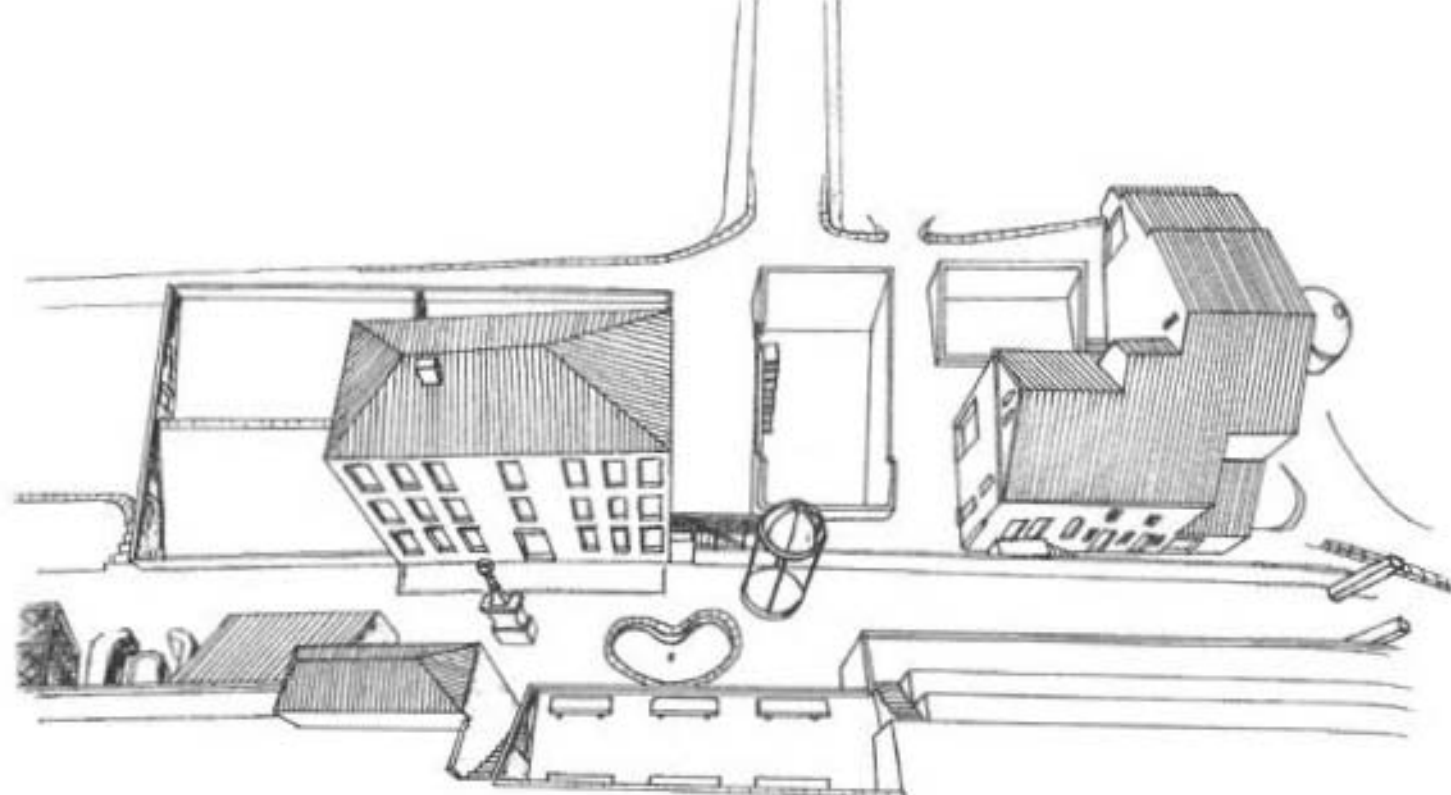


Fig.5 - Vue cavalière de la Pissine dans son état d'origine

boiseries, papiers peints, des cheminées et du potager permettent de restituer assez fidèlement l'ensemble (fig. 7).

La ferme est actuellement en forme de L (fig. 5, n°2). Elle se présentait très probablement comme un seul vaisseau allongé au début (aile nord actuelle), avec des locaux utilitaires en bas (étables, poulailler, bergerie en angle nord-ouest) et deux appartements d'habitation à l'étage. Le plus spacieux communique de l'intérieur du bâtiment avec les étables. La bergerie, avec un seul pilier cylindrique central, avait un accès à part, ainsi que les combles et le pigeonnier (fig. 8). Le rajout du corps de bâtiment qui fait angle vers le sud est visible, tant sur la face est que sur la face ouest de l'ensemble, où le surhaussement de la toiture de l'ancienne bergerie apparaît assez clairement. La nouvelle bergerie a été rapportée plus tard au sud-ouest de l'ensemble (fig. 4, n°6). Elle a une façade un peu en retrait, une entrée à l'est et des fenestrons au sud et à l'ouest. Elle est encore en activité pour un simple hivernage du troupeau. Tout le rez-de-chaussée de la ferme est d'ailleurs petit à petit converti en abri sommaire pour les ovins. Des loges pour des cochons ont été construites récemment (briques et parpaings, au sud de

la nouvelle bergerie. De ces transformations résulte une multitude de toitures, sur des hauteurs différentes, mais qui gardent toutes l'inclinaison initiale du toit à deux pentes avec leurs faîtières parallèles dans le sens E-O. Le puits et l'aire de battage se trouvent derrière le bâtiment de la ferme, vers l'ouest.

Deux lignages ont occupé en parallèle le domaine : les héritiers directs ou par alliance des époux Pissin, disparus vers 1890, et les fermiers. Les premiers étaient des industriels (imprimerie notamment) ou des financiers de Marseille qui ne venaient là qu'en vacances ou à la période de la chasse ("on chassait beaucoup le sanglier"). Les propriétaires ont installé un gérant sur place après la deuxième guerre. Un autre gérant et son épouse (L. Hermitte) avaient obtenu des diplômes de conduite exemplaire à la fin de la première guerre : le mari en tant que soldat, la femme pour la tenue de la ferme pendant les hostilités. La famille fermière, permanente au domaine, y a vu naître et grandir quatre générations depuis 1890. C'était une famille parente (cousins) du tout premier fermier Brun. Elle a quitté les lieux en 1994. Pendant la dernière décennie la propriété était administrée, à perte, par des sociétés civiles, avant de tomber dans le

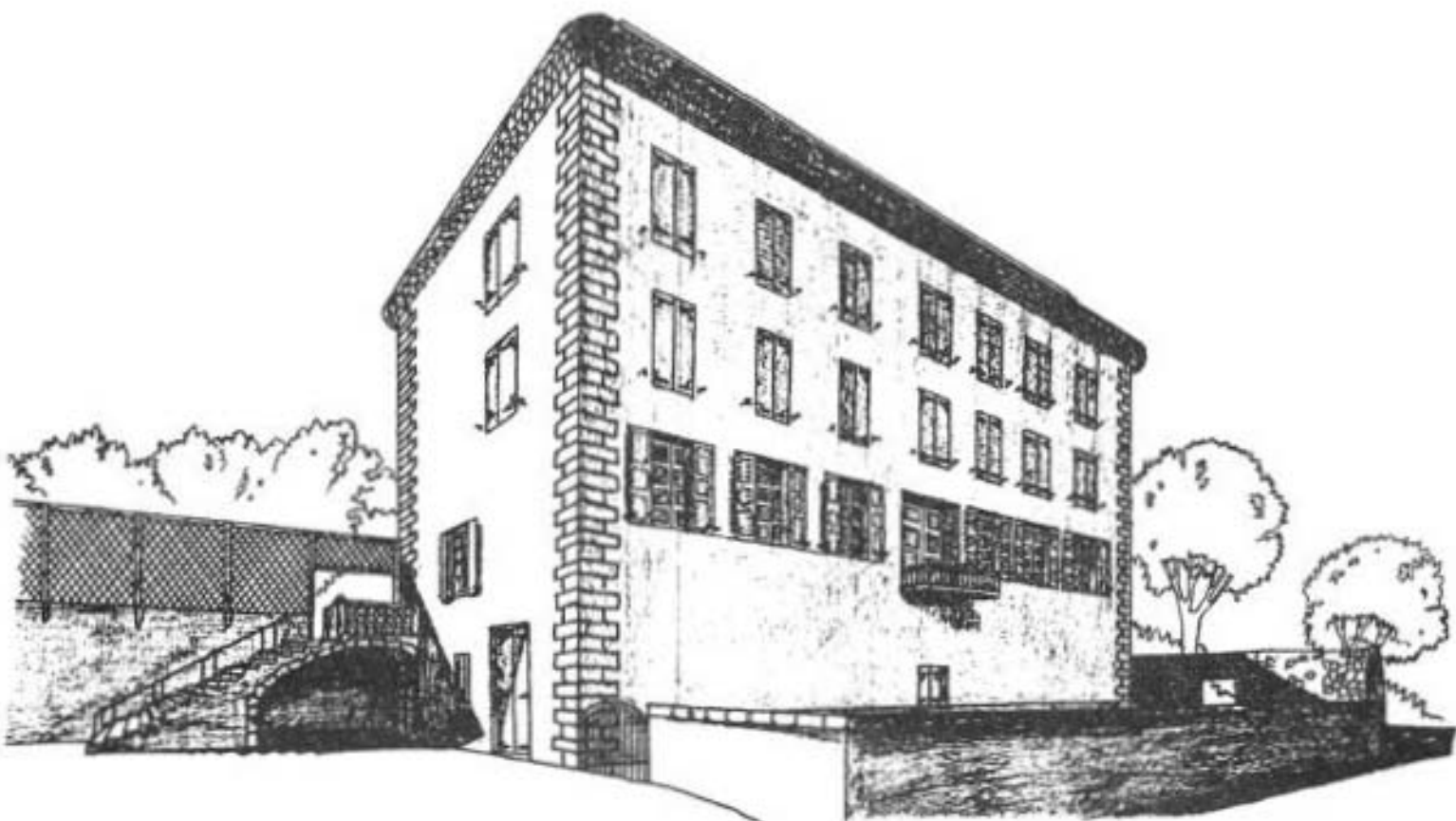


Fig.6 - La résidence depuis le bassin

domaine municipal en 1988.

Deux circuits de production s'imbriquaient dans le domaine, l'un tourné vers l'autoconsommation, l'autre fournissant un surplus pour la vente ou l'échange. D'autres fermes proches de la Pissine faisant partie du même lot (Les Eissartènes et le Mas Gueilet notamment), une complémentarité de culture entre fourrages, céréales et vignes s'est vite instituée. le poulailler et le potager de la Pissine seuls permettaient la vente directe au marché de Brignoles d'œufs, de melons, d'oignons et de pommes de terre. Une vente indirecte ou sur commande de volaille, œufs, lapins et asperges se faisait jusqu'à très récemment. Pendant un moment, une activité de gemmage a permis l'exploitation de la pinède, la résine étant destinée à la savonnerie Duclos à Marseille.

C'est le bétail qui semblerait être surtout exploité dans une optique d'autarcie. Il y avait des porcs et un troupeau de bovins : vaches laitières et bœufs de trait. A la

Pissine "on faisait alors, le beurre, pour la famille". Les bœufs de trait, probablement assez rares dans la région, figurent sur une photo de 1943 attelés pour une fête de la Saint-Eloi (document privé). Dans l'écurie, il y avait aussi des chevaux de trait et un âne, car le fermier disposait d'une charrette et le patron d'une calèche. Les troupeaux d'ovins évoluaient à côté de la ferme. Le dernier fermier a gardé pendant quelques années un troupeau de moutons, sans les accompagner dans leurs déplacements saisonniers. Quand la ferme était en plein essor des bergers indépendants géraient ce troupeau. Ils étaient apparemment engagés par le propriétaire tandis que le fermier engageait et commandait trois ou quatre ouvriers agricoles ainsi que le personnel non permanent pour les vendanges ou pour le décoconnage des vers à soie. Rivalité, respect mutuel de la compétence de l'autre, les deux ? ; la dualité est de toute façon perceptible entre éleveur et cultivateur.

Le jardinier aussi, ce cultivateur "inutile", en référait semble-t-il directement au patron.

Quelques arbres fruitiers se mêlaient quand même au jardin ou bordaient la cour fermée : pruniers, arbousiers, mirabellier, plaqueminier, tandis que chênes, platanes, mûriers et marronniers (mais aussi des poiriers et un cognassier) s'en trouvaient

éloignés. jardins et cultures maraîchères étaient bien irriguées par l'eau des sources captées, qui jaillissent à mi-pente de la colline, sous la falaise des Eissartènes. Le ruisseau du Gueilet ceint aussi le domaine sur les côtés ouest et sud.

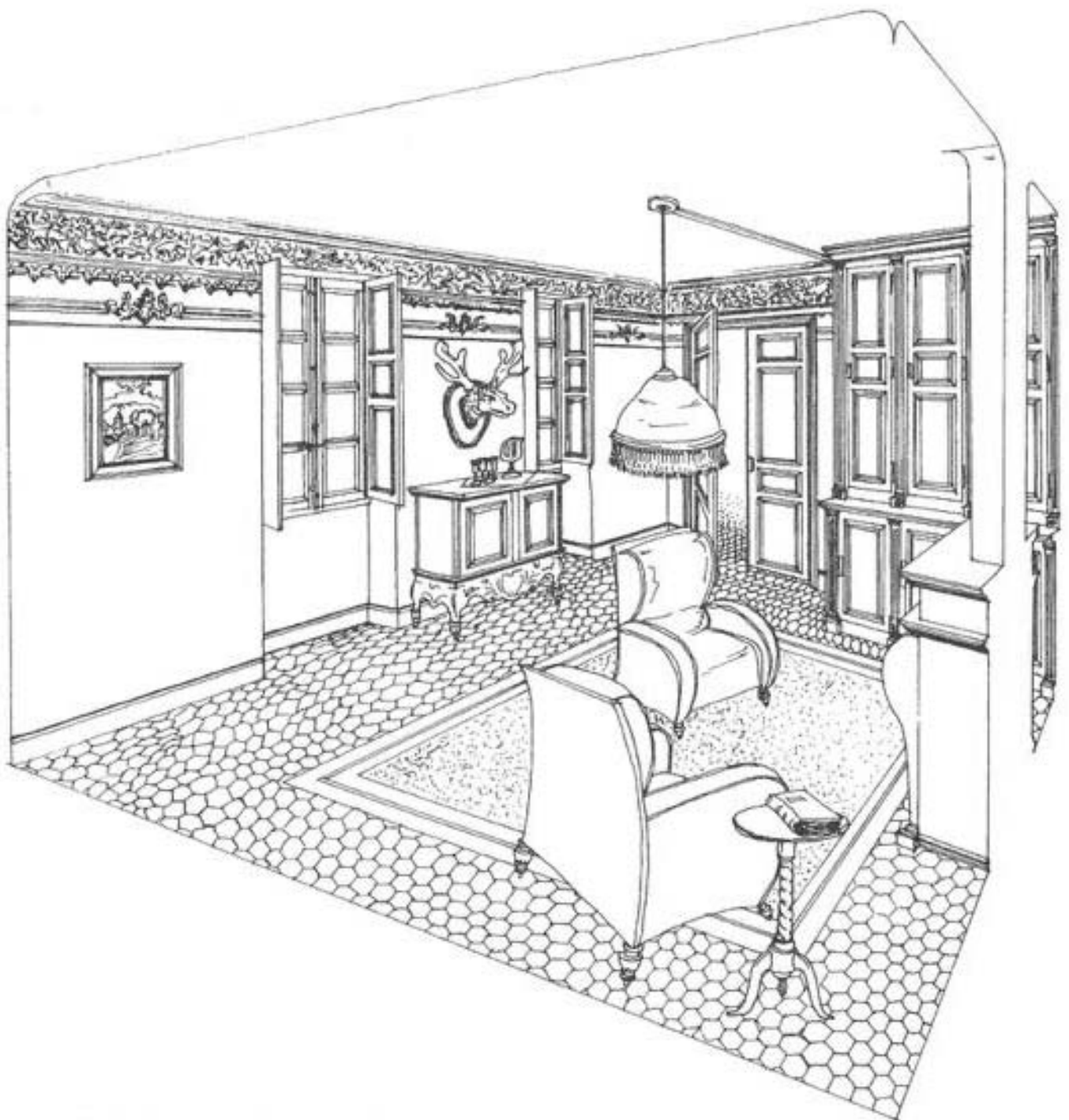


Fig.7 - Intérieur de la grande salle de la résidence

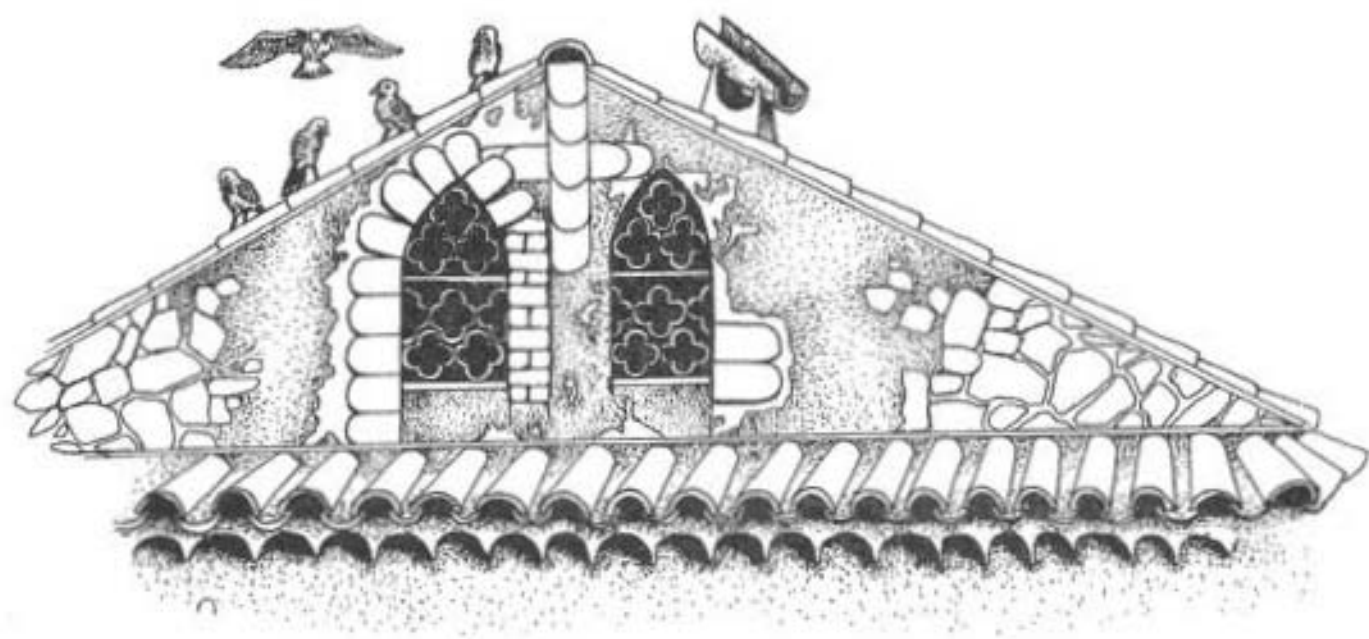


Fig.8 - Le pigeonnier de la Pissine

C. LE VALLON DES BAUMES, CORRENS

Nous avons décrit cette ferme troglodytique de la rive gauche de la vallée de l'Argens dans un article précédent (A. Acovitsioti-Hameau, 1993, n°24). Elle occupe une cavité de 320 m² de superficie et de 5 à 7 mètres de hauteur, formée dans une falaise de tuf qui surplombe de quelques mètres le ruisseau des Baumes, homonyme du vallon. Bâtie sur trois niveaux, la ferme dispose de locaux pour les bêtes et pour le stockage en rez-de-chaussée et au deuxième étage et de locaux d'habitation aux étages. Il y a bien une division verticale est / ouest, avec partie résidentielle à l'ouest et partie utilitaire à l'est, chacune desservie par un escalier différent. Nous avons attribué la seule pièce d'habitation de l'aile orientale à des locaux pour la domesticité ou pour un berger. Après l'enquête auprès des derniers propriétaires des lieux, nous savons maintenant que deux familles habitaient la ferme sur un pied d'égalité ("il y a deux cuisines, tout en deux"), ce qui est un euphémisme, car la partie ouest est plus spacieuse et mieux aménagée que la partie est). L'utilisation en commun des espaces de

service du rez-de-chaussée (bergerie, étables, resserres) et des étages (fenil, grange) reste toutefois plausible, étant donné leurs dimensions et leur caractère unique. Il n'y a que les réserves alimentaires (caves à grains par exemple) qui semblent être multipliées par deux.

La ferme a été achetée par le père de notre informateur au tout début du 20^{ème} siècle. La famille n'y a jamais habité en permanence. L'exploitation est évaluée à 13 ou 14 hectares par le dernier possédant et s'étend sur un kilomètre environ du nord au sud, sur les deux berges du cours d'eau. Outre la ferme troglodytique, elle comprend plusieurs cabanons bâtis, un cabanon troglodytique (A. Acovitsioti-Hameau, 1993, n°23) et deux bergeries. Des cabanes d'agriculteurs, des dispositifs d'irrigation et des soutènements subsistent sous la garrigue dense au sud-ouest du talweg et sur les replats à végétation de taillis, nettoyés, au nord. C'est au nord (en amont) que se concentrait l'élevage.

La culture principale jusqu'en 1924-1925 était l'olivier, puis les fourrages. Ce sont les gels suivis d'incendies qui ont ravagé l'olivieraie, remplacée petit à petit par le vignoble. Quelques arbres ont été replantés depuis mais la production est limitée et n'a rien à voir avec la quantité d'huile récupérée

autrefois au moulin de Correns. Les prés existent toujours mais sont peu cultivés ainsi que les jardins potagers. Vignes, foin et légumes constituent la triade présente aux Baumes jusqu'à il y a quinze ou vingt ans. "Cela venait bien", car l'eau est abondante et douce, que ce soient les sources ou le ruisseau. Ce dernier est, en effet, meilleur pour irriguer que l'Argens lui-même, fleuve qui reçoit un peu plus en aval les eaux de l'Eau Salée, affluent saturé en minéraux. Pommes de terre, poireaux, artichauts, tomates, haricots verts et secs, pois chiches de belle qualité ("Il y avait du rendement !") se destinaient surtout à une autoconsommation. Le foin devait aller aux bergeries. Il y en a deux en plus de celle de la ferme. Nos informateurs n'ont jamais vu un troupeau dans cette dernière, les deux autres bergeries ont néanmoins subi des réparations pour être utilisées jusqu'à très récemment. Dès l'âge de neuf ans, M. Audier avait la charge de 150 brebis installées aux Méguières (la bergerie la plus éloignée). Le jeune pâtre venait à pied jusqu'aux Baumes (4) pour manger et laissait le troupeau se débrouiller. Il arrivait que les bêtes couchent dehors. Les époux Audier, plus tard, passaient 4 à 5 jours de la semaine aux Baumes, y mangeaient mais n'y couchaient pas. Mme Audier s'émerveille encore de l'endroit à cause de l'abondance de l'herbe et de la grande quantité de fleurs qui y poussaient "et surtout les narcisses". La quantité et la qualité de l'eau sont aussi soulignées. Les bassins près des cabanons et le grand tonneau qui trônait à l'entrée de la ferme étaient toujours pleins.

C'est la difficulté d'y accéder avec des engins mécaniques qui a fait périliter la vocation agricole du vallon. Les occupants actuels sont des estivants ou des cultivateurs "biologiques". Les exploitations du Vallon Obscur, adjacent au premier, ont été abandonnées pour des raisons analogues. "On y allait à cheval" nous dit-on. C'était loin du village, mais ce n'était pas désert. "Il y avait du monde dans les campagnes". Rien que pour la petite plaine au débouché du Vallon Obscur (3 ou 4 hectares) il y avait trois "voisins", chacun avec son cabanon. L'enfant qui descendait de la bergerie à la ferme des Baumes était de la même façon en terrain de connaissance et se sentait tout à fait rassuré. La propriété est actuellement vendue, parcelle par parcelle, à l'exception de quelques carrés de vignoble.



L'association bien réglée de plusieurs noyaux familiaux à Cambaret, le duo complice propriétaire / fermier à la Pissine, l'agencement savant de terres cultivées et de pâturages aux Baumes..., chaque arrangement montre à sa manière la richesse (au sens de production proportionnelle à la demande de consommation) et la variété d'une économie soucieuse d'assurer une autarcie relative à ses acteurs et leur procurer des circuits de vente et d'échange.

(4) Le toponyme de "Baumes" est, en fait récent. Celui de "Méguières" s'appliquait avant à tout le vallon. L'occupation des cavités semble pourtant dater au moins du 19ème siècle. Si "Méguières" est un anthroponyme nous comprendrions mieux qu'il soit tombé en désuétude après l'acquisition du vallon par les Audier.

Note

Tous nos remerciements à ceux qui ont participé aux relevés et notamment, Jérôme Morin, Marie-Cunégonde Beaufeist, Solenn Rousseau, Cyrille Chopin, François Duffourg, Stéphanie Wallet, Roland Rouziès et Philippe Hameau

Bibliographie

- 'A.Acovitsioti-Hameau et Ph.Hameau -1979- Le Bastidon, Cahier de l'ASER n°1, pp.31-45
- 'A.Acovitsioti-Hameau et Ph.Hameau -1987- Un type de bergerie bâtie et l'organisation de son espace interne, Cahier de l'ASER n°5, pp.17-22
- 'A.Acovitsioti-Hameau et Ph.Hameau -1993- Les abris naturels aménagés en Centre-Var (2ème partie), Cahier de l'ASER n°8, pp.27-54
- E.Lebrun -1897- Essai historique sur la ville de Brignoles, ré-édition de 1973, Chantemerle éditeur, Nyons
- E.Ortigues -1993- Les Chapeliers de Camps-la-Source, éd.Serre, Nice
- Th.Sclafert -1959- Cultures en Haute-Provence : déboisements et pâturages au Haut Moyen-Age, Paris

Notes et comptes rendus

Quelques articles parus récemment :

- 'A.Acovitsioti-Hameau, F.Degaugue et Ph.Hameau -1992- L'habitat néolithique de plein-air du Plan Saint-Jean, *Annales de la S.S.N.A.T.V.*, t.44, pp.91-99
- 'A.Acovitsioti-Hameau, Ph.Hameau et R.Lesch -1993- La décoration interne d'un cabanon de Cuges-les-Pins, *Art Rupestre*, Bulletin du GERSAR, n°38, pp.25-30
- 'A.Acovitsioti-Hameau et Ph.Hameau -1993- Gravures de bergers en Centre-Var, *Annales de la S.S.N.A.T.V.*, Bulletin du GERSAR, n°38, pp.31-37
- Cl.Arnaud et Ph.Hameau -1994- La Foux de Tourves, habitat chasséen de plein air, *Annales de la S.S.N.A.T.V.*, t.46, pp.275-280
- E.Barbier -1993- Le temporel de l'abbaye du Thoronet au Moyen Age, *Provence Historique*, XLII, pp.337-358
- G.Bérard, Y.Codou, J.L.Fiches, G.B.Rogers et G.Sintès -1993- Matavo (Cabasse, Var) et le Pagus Matavonicus, *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, t.26, pp.301-337
- J.J.Blanc -1992- Spéléothèmes zonés et signaux climatiques, *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, n°35, pp.6-34
- J.J.Blanc -1993- La séquence holocène en Provence, un géosystème complexe, *Bulletin du Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco*, t.36, pp.3-14
- C.Chopin et Ph.Hameau -1994- L'utilisation des matières siliceuses sur les sites néolithiques du centre du Var, *Annales de la S.S.N.A.T.V.*, t.46, pp.133-140
- Ph.Hameau -1994- La Grotte Monier, revue et corrigée, *Annales de la S.S.N.A.T.V.*, t.46 pp.211-217

Vient de sortir,

une synthèse des travaux réalisés par l'ASER sur les fours à cade :

'A.Acovitsioti-Hameau, Ph.Hameau et Th.Rosso -1993- Fours à cade, fours à poix : de l'étude architecturale à la distillation expérimentale, *techniques et culture*, t.22, pp.105-143

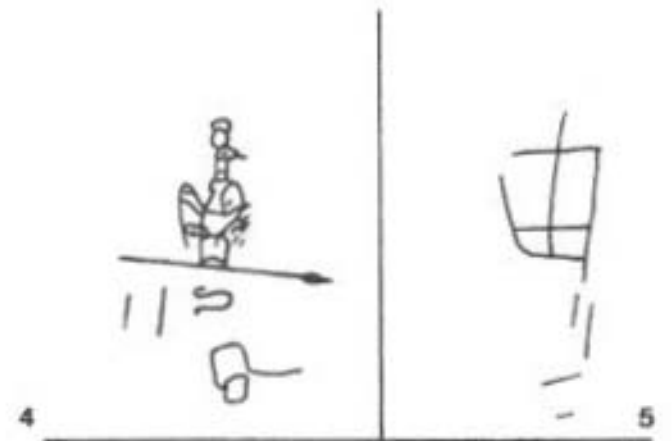
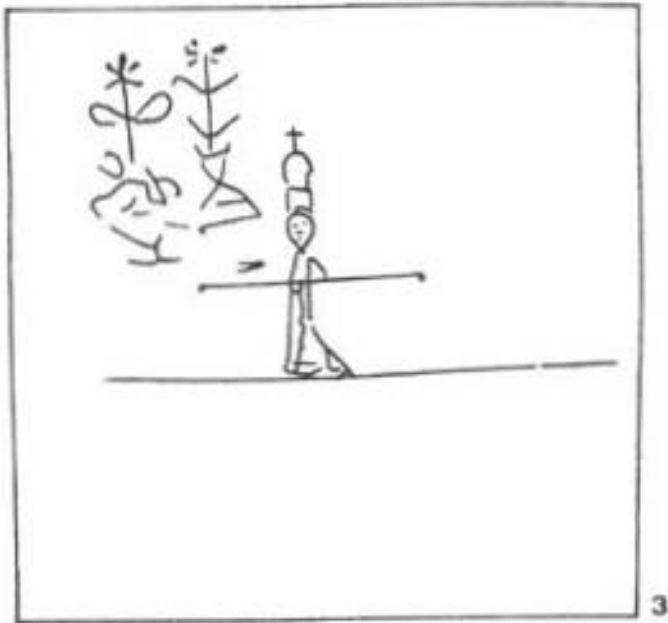
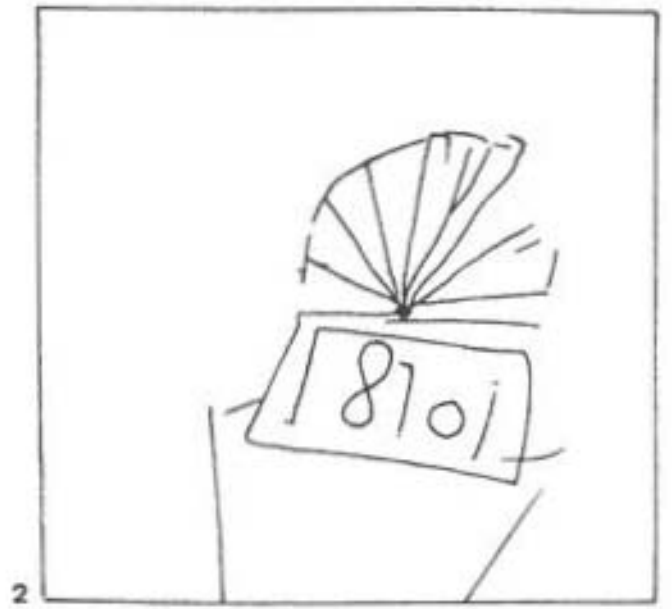
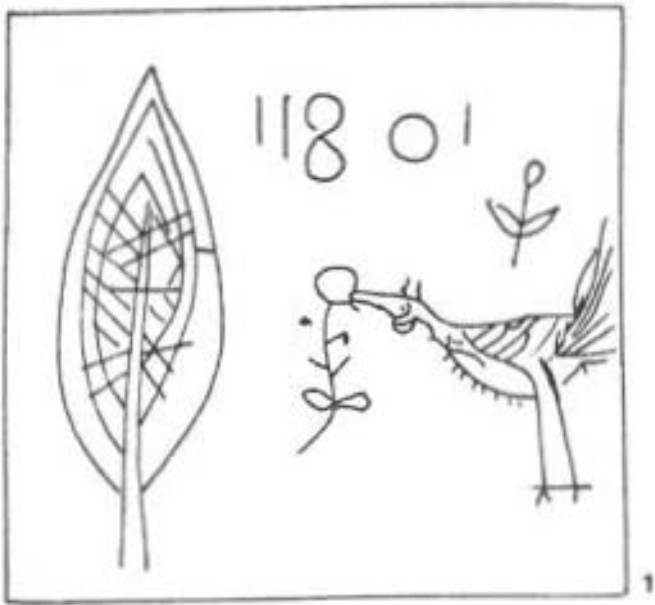
Résumé : la fabrication de l'huile de genévrier oxyèdre (cade) et celle de la poix ont de tout temps utilisé des techniques assez semblables. La distillation à la marmite et celle pratiquée dans des fours maçonnés sont les deux pôles d'une activité qui n'est jamais vraiment devenue une industrie et qui n'a cessé d'exister qu'au milieu du XX^{ème} siècle. La concentration des structures observée dans les arrières pays marseillais et toulonnais s'explique en partie par l'existence d'un élevage ovin important et par la proximité des arsenaux et des ports de commerce. Des enquêtes orales insuffisantes et contradictoires nous ont amenés à construire notre propre four à cade et à tenter plusieurs distillations. A l'issue de ces tentatives nous présentons sinon la recette, du moins les principes à ne pas transgresser pour obtenir une production conforme au récit de nos informateurs.

La couverture du tome 22 de techniques et culture représente le portage du bois au moyen d'une fourche appelée "âne", dessin de Ph.Hameau

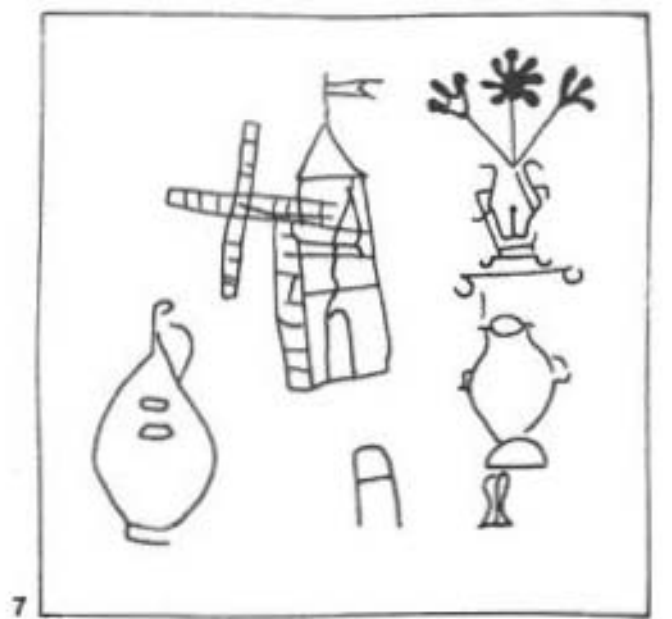


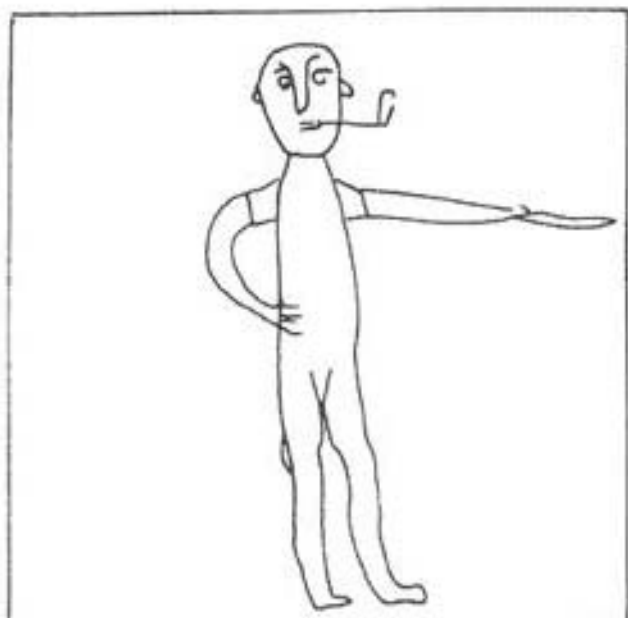
Des carreaux gravés à Entrecasteaux

Christian Murazzano nous a signalé l'existence à la bastide du Serre (Entrecasteaux) de 12 carreaux de terre cuite, non vernissés, gravés de personnages, de moulins à vent, de fleurs et

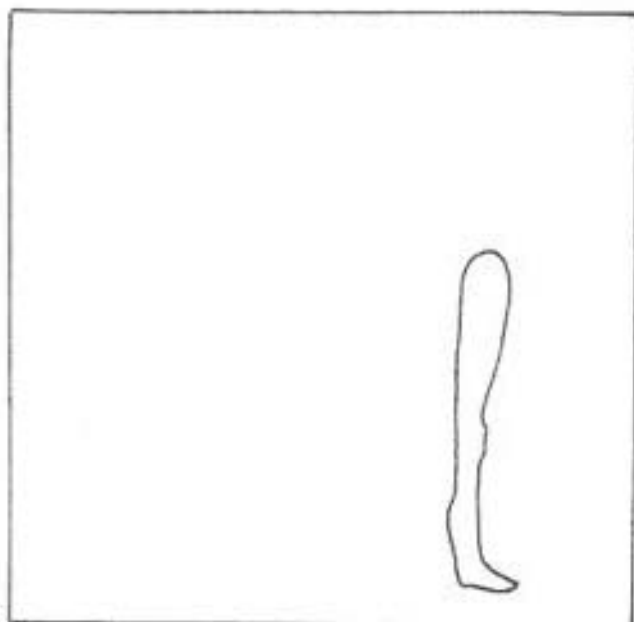


0 10 CM

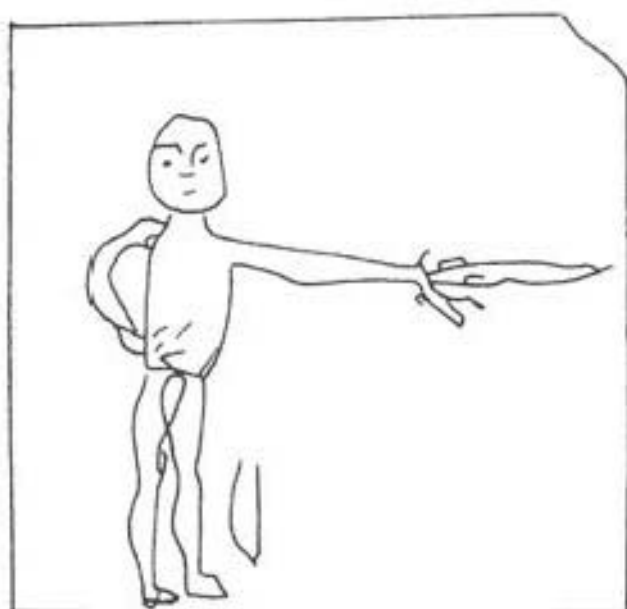




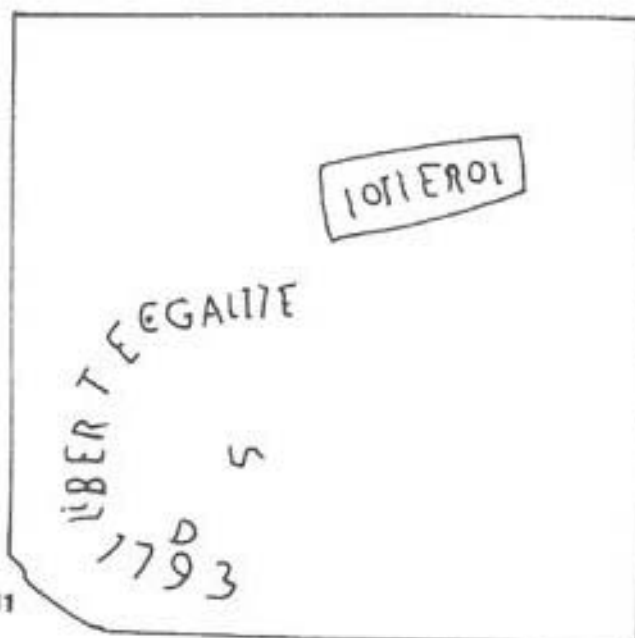
8



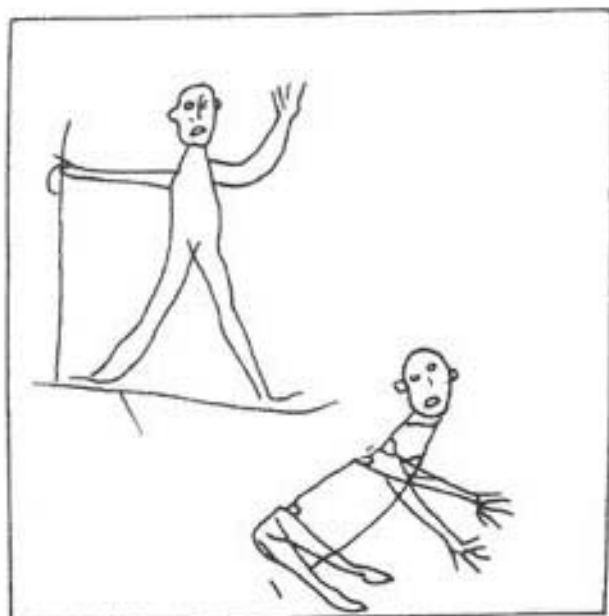
9



10



11



12

Les carreaux de terre cuite gravés

1. cyprès, oiseau humant une fleur, millésime
2. millésime dans un cartouche, éventail
3. deux fleurs en pot, personnage à la tiare
4. oiseau couronné à la lance
5. quadrilatère barré
6. moulin à vent
7. moulin à vent, fleurs en pot, deux pots
8. personnage à la pipe, main gauche tendue
9. jambe
10. personnage brandissant un objet à la main gauche
11. les mots liberté et égalité, "toi le roi" dans un cartouche, millésime
12. personnage debout de face, personnage bestialisé

d'oiseaux et de quelques inscriptions. Ces carreaux étaient posés sur le sol d'une pièce d'un bâtiment actuellement détruit. Aujourd'hui, ils sont collés sur le mur externe de la bastide, au-dessus d'un évier.

Les gravures sont de la même main si l'on en juge la facture de certains dessins communs à plusieurs carreaux : même visage des personnages, même façon de traiter les membres, mêmes moulins, mêmes façons de réaliser les fleurs et leurs pots). Les motivations de tels graffitis sont difficiles à appréhender. Les dates ramènent cet ensemble aux années post-révolutionnaires : 1793, 1801 ou 1810.

LES PUBLICATIONS DE L'ASER

Cahier n°1 - 1979 - 47 pages - 40 francs

Un foyer de chasseurs aux Escortines (La Roquebrussanne), Le Bastidon (Forcalqueiret), La Baume Fère (La Roquebrussanne), Flore et sites abandonnés, Approche du folklore du canton de La Roquebrussanne ...

Cahier n°2 - 1981 - 138 pages - 50 francs

Un métier d'autrefois : le carbounié, Dernières traces d'habitat au Cros d'Aroy (Néoules), La préhistoire du canton de La Roquebrussanne, Garçoult : origine d'un nom, Les noms de lieux du canton de La Roquebrussanne, Le four à cade de Rocbaron ...

Cahier n°3 - 1983 - 110 pages - 50 francs

Les glaciers de Fontfrège à Pivaut (Mazaugues), Etudes phytohistorique et phytoécologique de Rocbaron, La Baume du Muy (Mazaugues), Les cinquante dernières années de Meynarguette, Le four à chaux du vallon des Clos (La Roquebrussanne), La Font de la Ville (La Roquebrussanne) ...

Cahier n°4 - 1985 - 74 pages - 50 francs

Le vallon du Gueilet : première approche (Le Val), Le four médiéval de Rocbaron, Le ravitaillement à Mazaugues au XVI^{ème} siècle, Tentative d'assassinat aux glaciers de Meynarguette, Fours à cade, fours à poix ...

Cahier n°5 - 1987 - 125 pages - 60 francs

L'aménagement récent des abris naturels, Réserves d'eau dans le centre du Var, La grotte sépulcrale des Oustaous Routs (Sainte-Anastasia), L'Etat Civil de Méounes au XVII^{ème} siècle, Essai sur les noms de lieux de la commune du Val, L'avifaune du canton de La Roquebrussanne, Les tufs de la vallée du Gapeau : étude géomorphologique ...

Cahier n°6 - 1989 - 88 pages - 70 francs

Le dolmen IV des Adrets (Brignoles), La citerne castrale (Forcalqueiret), La grotte de la Poudrière (Le Val) et l'artisanat clandestin, La cloche du campanile laïc de Saint-Maximin, registres de paroisse de la commune du Val (1790-1858) ...

Cahier n°7 - 1991 - 92 pages - 70 francs

Hommage à Elie Alexis, La construction d'un four à cade expérimental, Quelques ruchers archaïques du Midi de la France, Inventaire archéologique du Vallon du Gueilet (Le Val), Le pseudo-dolmen des Fouilles (Mazaugues), L'alliance des de Ferry et des Bonaparte ...

Cahier n°8 - 1993 - 108 pages - 70 francs

Les grottes du Grand Jas (Le Val), La grotte du Vieux-Mounoï (Signes) : les niveaux historiques, L'aménagement récent des abris naturels (2^{ème} partie), La distillation du genévrier oxycèdre, Les cabanons du Centre-Var, Les cabanons de Tourves...

Cahier n°9 - 1995 - 110 pages - 70 francs

Etude anthropologique du dolmen IV des Adrets (Brignoles), Les grottes du Charbonnier (Tourves), Une charbonnière expérimentale, Un cabanon-rucher (Le Thoronet), Les termes communaux du centre du Var, La chapelle Notre-Dame de Pitié (Le Val) : des coquillages en Centre-Var ...

Supplément n°1 au Cahier de l'ASER - 1991 (ré-éd.) - 120 pages - 100 francs

L'ARTISANAT DE LA GLACE EN MEDITERRANEE OCCIDENTALE

par 'Ada Acovitsioti-Hameau

usages et commerce de la neige et de la glace, vestiges architecturaux, organisation du travail, particularités économiques ...

Supplément n°2 au Cahier de l'ASER - 1989 - 26 pages - 30 francs

DES PREMIERS BERGERS AUX DERNIERS CHARBONNIERS

par 'Ada Acovitsioti-Hameau et Philippe Hameau

contribution à l'étude du peuplement du centre du Var, du Néolithique à nos jours

Supplément n°3 au Cahier de l'ASER - 1993 - 32 pages - 50 francs

LE CASTELLAS DE FORCALQUEIRET

par 'Ada Acovitsioti-Hameau, Robert Lesch et Henri Vigarié

étude historique, architecturale et archéologique du château - véritable guide du site

Supplément n°4 au Cahier de l'ASER - 1995 - 32 pages - 50 francs

LA NECROPOLE DE LA RUE LOUIS CAUVIN A GAREOULT

par 'Ada Acovitsioti-Hameau

étude archéologique et anthropologique d'une nécropole gallo-romaine et médiévale - guide pour la salle d'exposition en mairie de Garéoult

Supplément n°5 au Cahier de l'ASER - à paraître - 250 pages environ

**ACTES DE LA PREMIERE RENCONTRE INTERNATIONALE SUR LE
COMMERCE ET L'ARTISANAT DE LA GLACE**

28 contributions concernant l'artisanat de la glace dans de nombreux pays et régions de France

souscription : 130 francs - prix de vente à parution : 170 francs

Commandes :

Prix à l'unité + 15 francs de port par exemplaire

Collection des 8 premiers cahiers + 3 premiers suppléments = 650 francs franco de port

Collection des 9 premiers cahiers + 3 premiers suppléments = 700 francs franco de port

Souscription au supplément n°5 = 130 francs (+ 15 francs de port)

Chèque à libeller à A.S.E.R. et à adresser à A.S.E.R. du Centre-Var - Saint-Michel - 83136

Méounes-lès-Montrieux



LES PUBLICATIONS DE L'ASSOCIATION D'HISTOIRE POPULAIRE TOURVAINE

- Le Château de Tourves et ses seigneurs :** édition d'un manuscrit de 1860 écrit par Léon Mouffet (1793-1874), référence indispensable pour la connaissance du comte de Valbelle et des ruines de son château (40 pages, 30 F)
- Commerces et artisans du village au début de ce siècle :** inventaire anecdotique des commerçants et " petits métiers " urbains au début du XX^{ème} siècle à Tourves (64 pages, 30 F)
- L'école à Tourves du Moyen Age à nos jours :** histoire de l'institution scolaire au niveau local avec, en toile de fond, le rappel des enjeux nationaux. (60 pages, 30 F)
- Léon d'Astros, fabuliste provençal :** fables en provençal écrites par J.J.L. d'Astros (1780-1863), poète tourvain qui s'inscrit dans la démarche provençaliste d'avant le Félibrige. Introduction historique de René Merle (53 pages, 30 F)
- Les peintures préhistoriques de la vallée du Caramy :** catalogue des peintures qui ornent les abris sous-roche des gorges du Caramy (38 pages, 30 F)
- Cahier de l'AHPT, janvier 1989 :** Le village de Tourves au milieu du XIX^{ème} siècle (étude cadastrale). Notes sur l'olivier. Le cercle de l'avenir. La baume Saint Michel. Les fêtes du centenaire de la République Française. (62 pages, 30 F)
- Cahier de l'AHPT, juin 1989 :** essai de recherche sur le passage des voies romaines sur le territoire de la commune de Tourves. (103 pages, 50 F)
- Les Gueules Rouges, un siècle de bauxite dans le Var :** synthèse historique et témoignages sur la mine au quotidien en pays brignolais qui fut pendant un demi-siècle le plus important gisement de bauxite du monde. Ed. CDDP. (182 pages, 75F)
- Tourves. Etude archéologique et historique :** réédition du travail de l'abbé Saglietto édité en 1936 qui reste encore à ce jour l'ouvrage le plus complet sur l'histoire de Tourves. (118 pages, 50 F)
- Estrambord révolutionnaire à Tourves :** les commémorations du bicentenaire de la Révolution à Tourves sélectionnées meilleur spectacle amateur de la région PACA. Ed. Castel (76 pages, 95 F)
- Tourves. Une semaine pour le patrimoine, juillet 1991 :** texte des conférences données à Tourves dans le cadre de la semaine d'animation des " dix ans de l'AHPT ". (72 pages, 50F)
- Cahier de l'AHPT, octobre 1992 :** Le territoire de la commune de Tourves au XIX^{ème} siècle (étude cadastrale). Une des causes de la Révolution de 1848 : le cens électoral. Les pigeonniers de Tourves (étude architecturale). Hugaes Cyrus, maire de la Seyne sur mer, né à Tourves. Notes archéologiques sur Tourves (78 pages, 50 F)
- Cahier de l'AHPT, janvier 1994 :** La Préhistoire de la commune de Tourves. Les Pardons à Tourves. La chapelle Saint-Proba. En flânant : Valbelle. 1492. La Reine Jeanne et Charles de Duras. La coopérative viticole de Tourves. La répression de la maraude à Tourves au XVII^{ème} siècle. Poèmes d'hier et d'aujourd'hui. A propos de ... (70 pages, 50 F)
- Cahier de l'AHPT, février 1995 :** Jean-Baptiste Menut, 1854-1934, citoyen et Félibre (72 pages, 50 F)
- Commandes à adresser au siège social : Association d'Histoire Populaire Tourvaine, Mairie de Tourves, 83170 Tourves (+ 15 F de frais de port)

