

MUNIBE (Antropologia - Arkeologia)	41	93-99	SAN SEBASTIAN	1989	ISSN 0027 - 3414
------------------------------------	----	-------	---------------	------	------------------

Aceptado:27-4-89

Le tumulus Irau 4: compte rendu de fouilles 1988 (autorisation n.º 88/14).

Jacques BLOT*

RESUME

Ce tumulus pierreux fouillé en 1988 mesure 5.5 m. de diamètre et 0.50 m. de haut. C'est un amoncellement de blocs pierreux sans aucun ordre. Au centre, une petite ciste, constituée de 12 dalles plantées, délimite un espace clos, irrégulier, de 0.60m. x 0.50 m. Elle ne contient ni mobilier, ni charbons de bois. Quelques rares particules carbonnées recueillies au S.E. de la ciste ont été datées: 3850 ± 90 ans, soit, en datation calibrée, Cal. B.C.: (-2057, -2560). Ceci pose le problème de l'apparition du rite d'incinération sous tumulus, en Pays Basque, dès le chalcolithique.

RESUMEN

Este túmulo pedregoso excavado en 1988 mide 5.5 m. de diámetro y 0.50 m. de alto. Es un montón de bloques de piedras sin ningún orden. En el centro una pequeña cista constituida por 12 losas plantadas, delimitando un espacio cerrado, irregular de 0.60m. x 0.50 m. Esta no contiene ni ajuar, ni carbones de madera. Algunas partículas raras de carbón encontradas al S.E. de la cista han sido fechadas: 3850 ± 90 años, o sea, en datación calibrada, Cal B.C. (-2057, -2560). Esto nos crea el problema de la aparición del rito de incineración bajo los túmulos, en el País Vasco, desde el Calcolítico.

SUMMARY

This mound of Stones, excavated in 1988, measures 5.5 m. in diameter and 0.50m. in height. It consists of stone blocks piled up without any order whatsoever. In the centre a small cist, comprising 12 slabs set upright, delimits an irregular enclosed space measuring 0.60 m. by 0.50 m. It contained no objects or charcoal. A few carbonised particles found to the SE of the cist have been dated to 3850 ± 90, wich, when calibrated, gives Cal. BC: (-2057, -2560). This poses the problem of the appearance of cremation rites under tumuli in the Pays Basque in the Chalcolithic period.

La région d'Irau a fait l'objet d'une prospection systématique en 1968 et 1969, et nous avons publié une partie de nos résultats (BLOT, J.1972 -1 et 2). L'autre partie, concernant les monuments ci-après, est restée inédite à ce jour.

Commune de Lecumberry.
Section E₃ Parcelle 76.

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET ARCHEOLOGIQUE

Situés en Irati, au coeur des massifs montagneux du Pays Basque de France, les vastes pâturages d'Irau et des régions avoisinantes, ainsi que leurs voies d'accès, occupent une place privilégiée, tant du point de vue géographique, qu'archéologique.

Le col d'Irau, sur la ligne de partage des eaux entre Atlantique et Méditerranée, est lui-même un important point de convergence de pistes mettant en relation des sites fort riches en vestiges protohistoriques puisque, dans un rayon de 4 à 5 kilomètres on ne compte pas moins de 9 dolmens, 63 tumulus, 111 cromlechs et 232 tertres d'habitats.

L'ensemble d'Iraunabako-Erreka.

Le ruisseau du même nom, né à 300 m. en contre bas du col d'Irau, en son versant sud, suit une

SITUATION

Les monuments dont fait partie le tumulus Irau₄, s'échelonnent dans les pâturages d'un vallon de haute montagne, le long du ruisseau dit «Iraunabako-Erreka», né lui-même au versant sud du col d'Irau, entre les monts Iraukotuturru à l'Ouest, et Okabé à l'Est.

- Coordonnées:
Carte IGN au 1/25.000 - St Jean-Pied-de-Port 7-8.
317,520 - 89,460.
Altitude 966 m.

* Villa Guérocotz. 64500 ST JUAN DE LUZ (France).

direction Nord Sud dans un vallon qui va en s'élargissant pour ensuite se rétrécir dans un goulet dû au resserrement des flancs des monts Okabé et Errozaté. Au delà de cet étranglement, le rio continue par la trouée d'Egurgi, pour rejoindre le rio Irati, et l'Ebre. Ce vallon d'Iraunabako Erreka, pâturage et voie de passage, a été utilisé depuis longtemps. Déjà, on note au col lui-même, les deux cromlechs d'Irauko-lepoa 1 et 2 (BLOT, J. 1972 -1).

Six autres monuments s'échelonnent le long du ruisseau dès sa naissance:

Le cromlech Iraunabako-Eneka 1 (ditaussi «Irau1»).

Situé en terrain plat, à la confluence des deux petits ruisseaux d'ou nait Iraunabako-Erreka. Ce très beau cromlech, d'un diamètre de 6.30 m. comporte 65 pierres périphériques réparties semble-t-il en 2 ou 3 cercles concentriques, plus ou moins individualisés suivant les endroits. Deux dépression dans la région centrale, évoquent une fouille ancienne dont nous ignorons l'époque.

Le tumulus Iraunabako-Erreka₂ (Irau₂).

A 15 m au Nord du précédent; tumulus assez irrégulier, pierreux en grande partie, ovale, à grand axe E.O., mesurant 5 m x 2.50 m., et d'environ 0.30 m. de haut.

Le tumulus Iraunabako-Erreka₃ (Irau₃).

A 100 m. au S. SO. du n.º 1, sur la rive droite du ruisseau. Tumulus mixte de terre et de pierres, légèrement ovale, à sommet aplani, et à grand axe NE-SE. Il mesure 3.20 m x 4.40 m et 0.50 m de haut. Là encore, une dépression centrale signe une très probable fouille.

Le tumulus Iraunabako-Erreka₄ (Irau₄).

Il fait l'objet de la présente étude.

Le tumulus Iraunabako-Erreka₅ (Irau₅).

Petit tumulus pierreux situé à 14 m. au N.E. du précédent; mesure 3.10 m. de diamètre et 0.40 y. de haut. On note 3 grosses dalles à son sommet, posées, mais non plantées semble-t-il. Il pourrait s'agir des restes de la chambre funéraire.

Le cromlech Iraunabako-Erreka₆ (Irau₆).

Situé à 900 m. au sud des précédents, sur la rive droite du ruisseau, et à 80m. au Nord de l'étranglement d'Echaaté-Biskarra, verrou rocheux fermant l'extrémité sud du vallon.

Cromlech de 5 m. de diamètre délimité par 11 blocs de grès poudingue. Au Nord, une dalle plus importante est éversée vers l'extérieur.



Photo 1. Le tumulus avant la fouille. Vue prise du S.O.

CONDITIONS ET TECHNIQUE DE LA FOUILLE

Avec l'autorisation de la Direction des Antiquités Historiques d'Aquitaine, et celle de Mr. Jean Irribarne, maire de Lecumberry, nous avons pu, début juillet 1988 procéder à la fouille de sauvetage du Tumulus Irau₄ menacé par le passage des randonneurs. Cette fouille n'a pu être menée à bien que grâce à l'aide d'un groupe d'amis aussi dévoués que rodés à ce genre de travail. Nous ne saurions tous les citer ici, mais nous tenons tout particulièrement à remercier les membres du groupe Lauburu de leur fidélité.

Avant tous travaux, le tumulus Irau₄, érigé sur un sol plat, affectait la forme d'un tumulus pierreux grossièrement circulaire, d'environ 5 à 6 mètres de diamètre et 0.50m. de haut, recouvert d'herbes de fougères et de bruyères, sans péristalithe visible (Photo 1.). La piste pastorale passant tangente à l'Est.

Nous avons procédé tout d'abord à un décapage en surface de la terre et de la végétation recouvrant la masse pierreuse (Photo 2.).

Puis tout en respectant le centre, 5, du monument (Fig. 1.), soit une aire circulaire de 2 m. de diamètre, nous avons successivement étudiés les quadrants 1, 2, 3, 4, en ôtant pierre par pierre, de la périphérie vers le centre, et de la surface en profondeur. La région centrale, 5, a été étudiée en dernier. Enfin, on a creusé à l'extérieur du monument un carré témoin de 1 m de côté, jusqu'au sol d'origine, pour étude stratigraphique comparative.

Tous les éléments évacués ont été remis en place à l'issue de la fouille afin de redonner au site son aspect primitif.

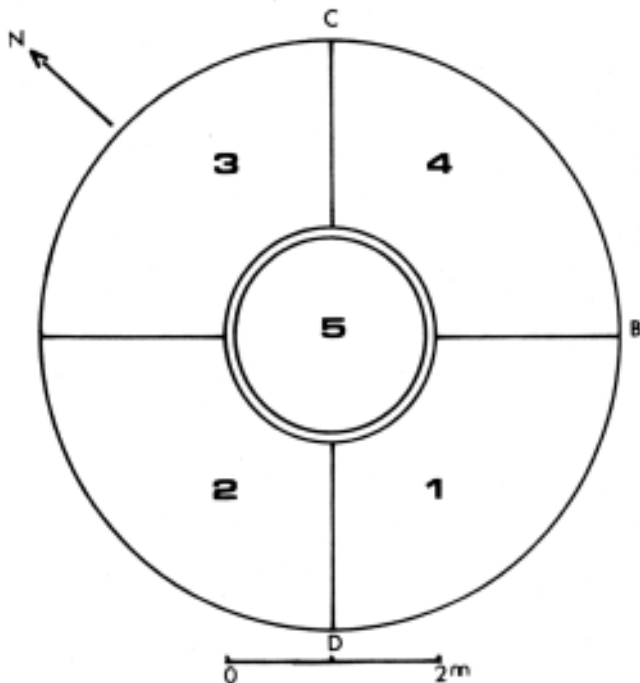


Fig. 1. Schéma des travaux. On distingue les 4 quadrants successivement fouillés, et la région centrale étudiée en dernier.

RESULTATS DE LA FOUILLE

Nous avons enlevé une fine couche de terre humifère noire (Fig.3, en A, couche 1) atteignant 4 à 5 centimètres d'épaisseur par endroits, et contenant les racines de gazon et celles, beaucoup plus épaisses, de la bruyère et de la fougère. Elle adhérait très fortement aux pierres sous-jacentes.

a) La région périphérique.

Cette couche de recouvrement enlevée, est apparu un tumulus pierreux (Photo 2. Fig. 2.) grossièrement circulaire, à la périphérie irrégulière, surtout dans le secteur Est, et mesurant entre 5.50 m. et



Photo 2. Vue d'ensemble du tumulus une fois la couche végétale enlevée. Noter l'irrégularité de la périphérie. Vue prise du S.O.

6 m. de diamètre, avec une hauteur d'environ 0,50 m. Il semble qu'il s'agisse d'irrégularités de remplissage, dès la construction, plutôt que d'éboulis postérieurs. De même, les blocs de grès et quartzite paraissent d'un calibre plus important dans le secteur ouest du monument qu'à l'est, allant de la taille du pavé, au bloc de 1 m x 0.90 m.

Aucune ébauche d'architecture n'étant visible avant exploration.

Celle-ci, procédant quadrant par quadrant (Fig.1.) a montré qu'il n'y avait qu'un amoncellement désordonné de blocs, avec souvent, en périphérie, une seule assise de pierres, alors qu'en se rapprochant de la région centrale on observe 3 ou 4 assises (Fig.2. et 3). Tous ces éléments baignent dans une terre végétale gris foncé homogène (Fig.3., en A' couche 2) reposant sur le paléosol. Celui-ci est un éboulis de pente concassé, constitué de petits blocs de grès, délités et fragmentés, de couleur beige à jaune or, suivant les endroits (Fig. 3., en A', couche 3).

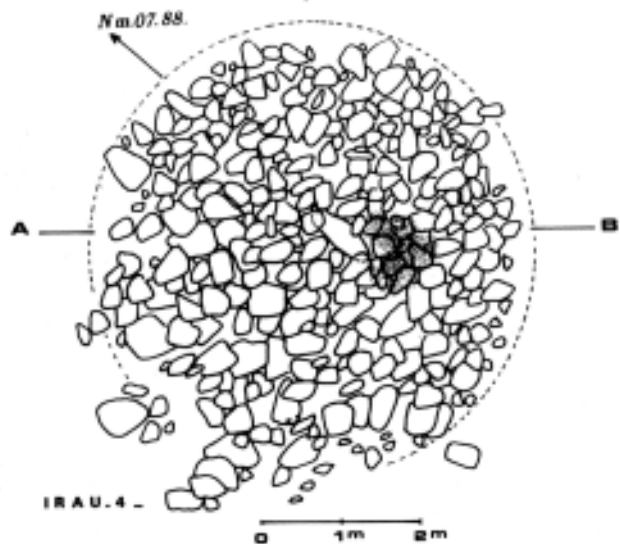


Fig. 2. Plan du monument, une fois la couverture végétale enlevée. En grisé, situation (au niveau du paléosol) des particules de charbons de bois. Noter la pierre de couverture de la ciste bien visible, en position excentrée.

b) La région centrale.

Elle se distingue par un calibre plus petit des éléments qui sont disposés de manière plus dense en un amas pierreux central (Photo 3.) autour d'une ciste parfaitement individualisée.

– la ciste centrale: (Photo 4, 5 et 6).

Elle n'est pas au centre géométrique du monument mais légèrement déportée vers le NE; elle est constituée de 12 blocs de grès choisis pour leur forme assez aplatie dans l'ensemble, mais n'ayant pas, semble-t-il, subi de retouches. Ces blocs, d'une trentaine de centimètres de hauteur et de cinq à quinze

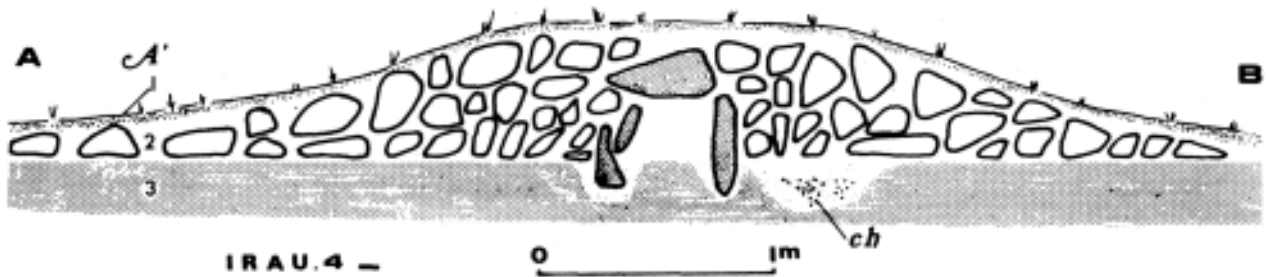


Fig. 3. Coupe du tumulus suivant axe A B.

En A', les couches 1, 2 et 3. Noter le dépôt de charbons de bois (ch) hors de la ciste, dans le paléosol.

d'épaisseur, sont enfoncés dans le paléosol de dix centimètres environ, et déterminent un petit espace clos, de forme irrégulière, à grand axe N.S. (Fig.4.). L'ensemble est recouvert par une dalle de forme oblongue mesurant 0.90 m. de long, 0.40 m. de large et 0.30 m. d'épaisseur, disposée suivant le grand axe N.S. de la ciste (Photo 6.).

– contenu de la ciste.

Cette ciste était remplie de la même terre végétale que celle retrouvée entre les interstices des blocs du tumulus (couche 2). Aucun charbon de bois, aucun ossement calciné, aucun mobilier n'a été trouvé, malgré un tamisage soigneux.

Par contre, à quelques centimètres au Sud Est de la ciste, quelques petits fragments de charbons de bois ont été retrouvés dans une terre grisâtre, grasse, à une dizaine de centimètres de profondeur sous le niveau du paléosol d'origine.

Celui-ci a donc été, à l'évidence, creusé à cet endroit sur une aire grossièrement circulaire de 0.50 m. de diamètre environ (en grisé, Fig.2.). Tous ces fragments carbonés ont été recueillis pour datation au ^{14}C .



Photo 3. Amas pierreux central. Pierres mieux disposées, plus jointives. Au sommet, la pierre de couverture de la ciste centrale. Vue prise du S.O.

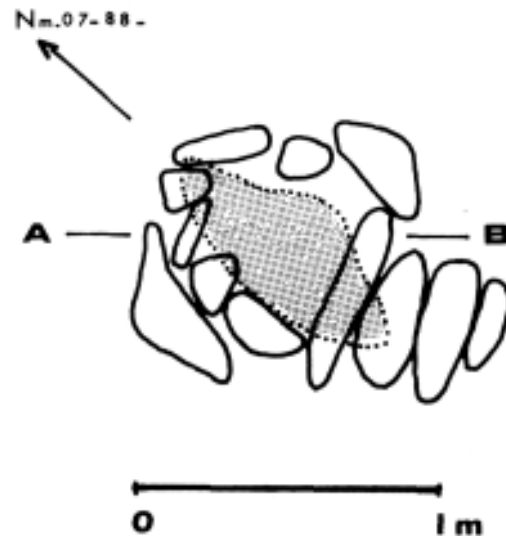


Fig. 4. Vue en plan des parois de la ciste. En grisé et pointillé: projection de la dalle de couverture.

c) La stratigraphie du carré témoin.

Elle montre une disposition très simple: on retrouve une couche humifère de 4 à 5 centimètres d'épaisseur, puis une couche de terre végétale grisâtre sur 20 cm., reposant sur le paléosol d'origine, argilocalcaire.

INTERPRETATION DES RESULTATS

Le fait que les pierres du tumulus reposent directement sur le paléosol suggère qu'elles ont été déposées sur un sol préalablement décapé de la quasi totalité de sa couche végétale, en particulier dans la région centrale. L'absence, de toute sole de terre rubéfiée en place, indique, comme pour tous les autres monuments que nous avons étudiés jusqu'à présent (tumulus simples, tumulus-cromlechs, ou cromlechs) que le foyer d'incinération s'est trouvé à quelque distance, et non sur le site lui-même. De même, l'absence de mobilier, ou sa très grande rareté commune à la totalité de ces vestiges protohistoriques de montagne, peut être interprétée comme le fait que le rituel n'exigeait aucun dépôt particu-

lier, ou que le grande pauvreté des utilisateurs (les bergers de cette époque) ne leur permettait guère ce luxe.

a) *La reconstitution du rite funéraire*, avec toutes les réserves d'usage, pourrait être ainsi proposée:

- choix du lieu: pâturage avec point d'eau, et proximité immédiate de la piste pastorale. Toutefois, à la différence de la majorité des autres cas, le site est encaissé, sans aucune vue sur horizon dégagé.

- Incinération du ou des défunts....

- décapage de la quasi totalité de la terre végétale sur une aire à peu près circulaire de 6 m. de diamètre, à une certaine distance du bûcher funéraire.

- Mise en place des parois de la ciste, en creusant le paléosol. Prélèvement symbolique de quelques fragments de charbons de bois sur les restes du bûcher, mais disposition de ceux-ci dans une petite excavation effectuée dans le paléosol, à côté de la ciste... On ne peut dire quel a été, en réalité, l'ordre suivi: dépôt des charbons et construction de la ciste ensuite, ou le contraire...

- des blocs de grès sont prélevés sur l'éboulis voisin et disposés avec un certain soin autour de la ciste, tandis que d'autres, plus volumineux seront ensuite amoncelés sans ordre apparent, et sans grand soin quant à la régularité du monument.

- recouvrement ensuite du tumulus avec la terre préalablement décapée.

En résumé:

On retrouve donc ici toutes les caractéristiques bien connues des monuments à incinération explorés au cours de ces 20 dernières années. Essentiellement: un amoncellement pierreux désordonné en



Photo 4. Détails de la disposition de l'amas pierreux central et des parois de la ciste. Vue prise de l'Est.

ce qui concerne le tumulus, l'absence de toute trace de sole d'incinération à l'intérieur du monument, une ciste centrale, vide, une poignée de charbons à l'extérieur de celle-ci, une absence totale de mobilier. Tout est vraiment symbolique et répond pleinement aux critères de «cenotaphe» et non de «sépulture» que nous avons attribuées à ce type de monument du Bronze Final et de l'Âge du Fer, en Pays Basque de France -Mais ici, c'est de la datation que vient la surprise...

b) *Résultat de la mesure d'âge par le carbone*

- Echantillon Gif 7892.

- Résultat de la mesure d'âge: 3850±90 ans.

- (6 13 C: -25.45%. Date calibrée: Cal B.C. (-2057, -2560).

- Intervalle de confiance 95%. (2 sigmas).

- Calibration d'après PAZDUR et NICHCZYNSKA 1989.



Photo 5. Les parois de la ciste, sans la pierre de couverture. Vue prise du N. NE.

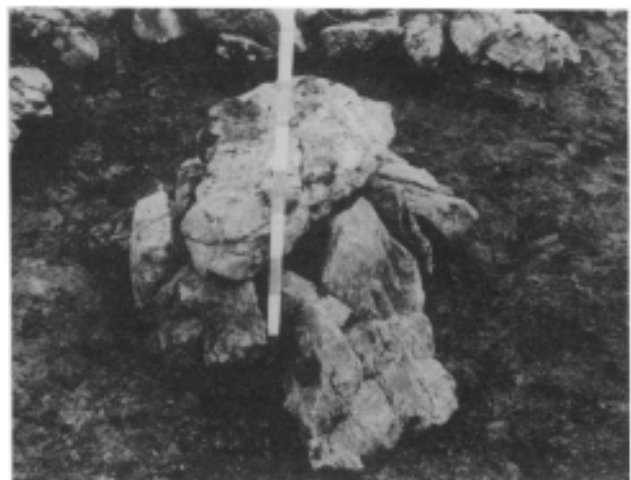


Photo 6. La ciste au complet. Vue prise du N. NE.

Discussion:

Une erreur de manipulation dans un Laboratoire aussi sérieux que Gif-sur-Yvette paraissant exclue, le plus raisonnable semble donc d'admettre ce résultat tel qu'il est. Les dimensions de la ciste paraissent, d'autre part, incompatibles avec une inhumation en coffre... Nous avons donc à faire à un tumulus du type «tumulus à incinération», mais daté du chalcolithique.

c) *Une innovation culturelle locale au chalcolithique?*

L'incinération est connue, en Aquitaine, dès le Néolithique: grotte d'Eybral en Dordogne par exemple o... un niveau d'os calcinés reposait directement sur le sol: un dallage le séparait des inhumations postérieures, attribuées à la même culture.

En Pays Basque d'Espagne (Informations: A. ARMENDARIZ) on peut trouver des traces d'incinération en grotte, (Gobaederra, Los Husos), mais certaines réserves doivent être faites, et il ne semble pas y avoir, en particulier, de niveau exclusivement à incinération; pour les dolmens l'incinération est encore plus incertaine. Seul le tumulus de Sendadiano, en Alava (APELLANIZ 1962) serait assez semblable à Irau₄, mais l'absence totale de mobilier... et de datation rend toute autre comparaison bien difficile.

Les tumulus représentent, par ailleurs le type de monument funéraire le plus anciennement connu, qu'ils soient de terre ou de pierres, dolméniques, ou non.

Faut-il voir dans cet exemplaire aussi ancien une production originale locale? l'adaptation, précoce, du rite tumulaire à l'incinération (ou inversement)? Cette originalité possible de groupes locaux, cette possibilité d'innovation ne doit pas être sous-estimée. J.P. Mohen l'avait déjà souligné, en Aquitaine, sur un autre plan, certes, celui des épées à antennes de la fin du premier Age du Fer. «Les épées d'Aquitaine possèdent une technologie qui leur est propre».

On remarquera d'ailleurs, qu'en Béarn, où de nombreux monuments ont été fouillés, depuis longtemps, un bon nombre d'exemples d'incinération sous tumulus sont maintenant connus. En tout premier lieu la double sépulture chalcolithique sous tumulus, de POMPS (BLANC Cl. 1987) en Pyrénées Atlantiques (landes du Pont-Long). Deux corps ont été incinérés, hors du tertre, des fragments osseux calcinés, dont les deux maxillaires inférieurs, ont été ensuite apportés sur une structure centrale rectangulaire constituée de galets, elle-même entourée d'une couronne de galets, le tout recouvert de terre. La datation: (Lv 3478): 3850 ± 120 BP soit, après

calibration -2775 à 1950 avant J.C. est très semblable à Irau₄. D'autres tumulus du Pont Long (BLANC et DUMONTIER 1987) (VIE 1987) avec des structures en galets éclatés par le feu ont été eux aussi datés de ces mêmes périodes -ces derniers monuments, comme ceux habituellement fouillés en Pays Basque, ne contenaient pas d'ossements calcinés. Il en est de même sur le Plateau de Ger où sont aussi connus de nombreux tumulus pouvant être attribués au rite d'incinération ce dès le Bronze ancien. Citons par exemple le tumulus T.IB 11, à Ibos (VIE 1987) (Ly 3864), 3420±100 BP, soit après calibration, 1980-1555 avant J.C.

Le fait que nous ne connaissions pas, en Pays Basque d'autres monuments similaires aussi anciens, n'est sans doute que le reflet du petit nombre de fouilles dont nous disposons actuellement. Mais la similitude d'Irau₄ avec les monuments du Bronze Final et de l'Age du Fer que nous avons déjà fouillés ici, demeure frappante, et nous allons en donner quelques exemples dans l'ordre chronologique.

d) *Les tumulus pierreux, une modalité funéraire très stable dans le temps:*

1.- Le tumulus Zuhamendi III (BLOT J. 1976).

(Gif 3742) -mesure d'âge: -2940 ± 100 ans - soit en années réelles (calibration Tucson) 1405-875 avant J.C.

Diamètre de 12 m. avec petite ciste aménagée comme un espace en creux dans l'amas pierreux central. Charbons dans la ciste - pas de mobilier.

2.- Le tumulus Apatesaro V (BLOT J. 1988).

(Gif 6988) -2740 ± 60; soit en années réelles (calibration Tucson): 1225-645 avant J.C.

Tumulus très négligé, de 7 m. de diamètres, sans aucune architecture, comme Irau₄, mais sans ciste centrale. Petit dépôt de Charbons de bois au centre, à même le sol. Pas de mobilier.

3.- Le tumulus Apatesaro IV (BLOT, J. 1984).

(Gif 6031) - 2670±; soit en années réelles (calibration Tucson): 1085-610 avant J.C.

Le plus soigneusement construit de tous les tumulus pierreux. Mesure 5 m de diamètre; de grandes pierres plates couchées, en délimitent la circonférence; ciste centrale à petite dalle, contenant les charbons de bois. Pas de mobilier.

4.- Le tumulus-cromlech de Pittare (BLOT J.1984).

(Gif 44691 -2240 ± 90 sois en années réelles (calibration Tucson): -505-30 avant J.C.

Beau tumulus pierreux de 9 m. de diamètre, avec péristalithe très bien individualisé. Pas de structure centrale, pierres en désordre apparent, modeste dépôt de charbons de bois, au centre, à même le sol. Pas de mobilier.

Tout au long du dernier millénaire avant le Christ, on construit donc de tumulus pierreux avec quelques variantes dans le détail, sans qu'on puisse vraiment parler d'une évolution du style au cours des temps. Le tumulus Irau₄ s'intègre parfaitement dans ce contexte architectural.

5.- Le tumulus de Biskartxu (BUT J. 1977).

(Gif 4183) -1100 ± 90; soit en années réelles (Calibration Tucson) 655-1150 après J.C.

Mesurant 10 m. de diamètre, il se rapproche beaucoup du tumulus Apatesaro V ou Irau₄, quant à son négligé et la disposition en désordre de la pierre-raille de recouvrement. Au centre, une ébauche de ciste en forme d'«U» avec dépôt de charbons de bois; pas de mobilier. La datation de ce monument, en pleine période historique, suggère que le rite d'incinération perdure encore à cette époque, et aussi sous cette forme. Ceci est confirmé par d'autres datations effectuées pour des monuments à incinération de type différent (cromlechs, tumulus de terre).

On pourrait ainsi, semble-t-il, voir dans ces tumulus pierreux comme la manifestation d'un vieux fond autochtone qui n'a pas, pour autant, exclu les acculturations ultérieures. La modalité architecturale type «cercle de pierres», par exemple, a imprimé des variantes à la tradition, sans toutefois remettre en cause l'unité générale d'inspiration.

CONCLUSION

La persistance éventuelle d'un tel mode funéraire à incinération (le tumulus pierreux) du chalcolithique à la période historique, soit pendant plus de 3000 ans ne serait pas pour nous étonner. La montagne s'est toujours comportée comme un véritable conservatoire, et la vie pastorale nous en fournit quotidiennement, en Pays Basque, de nombreux exemples. Nous avons déjà eu l'occasion d'insister sur cette très importante donnée, à propos de la persistance, chez nous, du rite d'incinération plus de 1000 ans après le Christ.

Espérons simplement que d'autres datations viendront ultérieurement confirmer cette ancienneté de l'incinération sous tumulus, qui n'est, pour l'instant, que suggérée par cet exemplaire, encore unique, en Pays Basque de France.

BIBLIOGRAPHIE

APELLANIZ, J.M.

1962 El túmulo no megalítico de Sendadiano y el dolmen de Gurrupide N. *Bol. de la Inst. Sancho el Sabio* 6, 65 et suivantes. Vitoria.

BLANC, CL.

1987 *Une double sépulture chalcolithique sous tumulus, (Pomps, RA.) - Les hommes et leurs sépultures dans les Pyrénées Occidentales, depuis la préhistoire.* Catalogue de l'exposition. Pau.

BLANC, CL. & DUMONTIER, P.

1983 Un tumulus du III^e millénaire avant J.C. réutilisé au premier Age du Fer (Lescar - P.A.). *Cahiers du groupe archéologique des Pyrénées Occidentales* 3. Pau.
1986 Sauvetage d'un groupe de tumulus à Lons/Lescar (P.A.). *Archéologie des Pyrénées Occidentales* 6.
1987 *Tumulus du Néolithique à l'Age du Bronze du Plateau du Pont-Long - Fouilles anciennes et récentes «Les hommes et leurs sépultures...».* Catalogue de l'exposition. Pau.

BLOT, J.

1972-1 Nouveaux vestiges mégalithiques en Pays Basque de France (III). Cromlechs de Basse Navarre et tumulus. *Bull. du Musée Basque* 56, 58-74.
1972-2 Nouveaux vestiges mégalithiques en Pays Basque (IV). *Bull. du Musée Basque* 58, 162.
1976 Les tumulus de Bixustia et Suhamedi III -compte-rendu de fouilles. *Bull. du Musée Basque* 74, 4e tr., 105.
1977 Le tumulus de Bizkartxu - compte-rendu de fouilles. *Bull. du Musée Basque* 76, 2e tr., 59.
1979 Le rite d'incinération en Pays Basque durant la protohistoire. *Munibe* 37, 219-236.
1984 Le tumulus de Pittare -compte-rendu de fouilles. *Bull. du Musée Basque* 106, 4e tr., 207.
1984 Le tumulus Apatesaro IV -compte-rendu de fouilles. *Bull. du Musée Basque* 119, 1er tr.
1988 Le tumulus Apatesaro V -compte-rendu de fouilles. *Bull. du Musée Basque* 122, 4e tr.

MOHEN, J.P.

1975 Nouveaux aspects de l'étude de l'Age du Fer du Sud-Ouest de la France. *Archéologia Atlantica* 7, 91-107.

VIE, R.

1987 *Fouille d'un tumulus de l'Age du Bronze: le tumulus T: IB 77 à Ibos (Plateau de Ger - H.R) «Les hommes et leurs sépultures...».* Catalogue de l'exposition. Pau.