

V. MU-LIEPMANN

INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE  
DE QUELQUES  
STRUCTURES ARCHEOLOGIQUES  
DE LA BASSE VALLEE DE LA  
PUNARUU

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE OUTRE-MER

NOTES ET DOCUMENTS DE SCIENCES HUMAINES

81/08

1981



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Centre de Papeete

Section Archéologie

INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE  
DE QUELQUES  
STRUCTURES ARCHEOLOGIQUES  
DE LA BASSE VALLEE DE LA  
PUNARUU

-----

Par

Mme V. MU-LIEPMANN

Note et Documents de Sciences Humaines

N° 81/08

Avril 1981

Copyright ORSTOM 1981 : "Ne sont autorisées que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective...."  
(Loi du 11 Mars 1957)

Avant d'entamer la présentation de ce rapport, je tiens à exprimer ma gratitude envers Monsieur Jean FAGES, Directeur de l'ORSTOM à Papeete, grâce auquel une allocation de recherches, m'a été attribuée, et qui a toujours accepté de m'aider et de me conseiller.

Je voudrais également exprimer ma reconnaissance :

- Au Musée de Tahiti et des Iles et particulièrement à Madame Anne LAVONDES, sa directrice, qui a toujours su se rendre disponible pour répondre à mes questions et me conseiller.
- A la Mairie de PUNAAUIA, en la personne de Monsieur Alexis BENNETT, premier adjoint qui est intervenu en ma faveur auprès des propriétaires des terres MOUAHOAU et TEAPUU.
- Aux familles AITAMAI et THOMPSON qui m'ont gentilleement autorisé à prospecter et à nettoyer les structures archéologiques situées sur leurs terres.
- Au Département d'Archéologie pour avoir mis à ma disposition un véhicule de terrain, et à Ruddy TEVIVI dit Fanfan pour ses dessins des outils.

P R E A M B U L E

Dans le cadre d'une allocation de recherches, attribuée par l'ORSTOM, une mission d'inventaire et de cartographie des sites archéologiques des terres MOUAHOAU et TEAPUU - PUNAAUIA - TAHITI - POLYNESIE FRANCAISE, a été entreprise sous la direction de Madame Anne LAVONDES, durant les mois de décembre, de janvier et de Février.

Les frais occasionnés par ce travail ont été assurés dans une large mesure par l'ORSTOM, avec la participation du Département d'Archéologie et du Musée de Tahiti et des Iles. Le travail a été facilité par l'aide de Tetuareia TEIHOARII dit Siki que le Musée a mis à ma disposition pendant toute cette période.

S O M M A I R E

---

|  | Pages |
|--|-------|
| PREAMBULE.....   | I     |
| SOMMAIRE.....  | II    |
| LISTE DES FIGURES.....                                 | V     |
| LISTE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES.....                | VII   |
| <br>   |       |
| INTRODUCTION .....                                     | 1     |
| <br>   |       |
| 1.-SITUATION GEOGRAPHIQUE.....                         | 2     |
| <br>   |       |
| 2.-LES SITES LEVES SUR LES TERRES MOUAHOAU ET TEAPUU.. | 4     |
| 2.-1 SITE PU 1.....                                    | 4     |
| 2.-1.1. <u>Localisation</u> .....                      | 4     |
| 2.-1.2. <u>Description</u> .....                       | 4     |
| 2.-1.3. <u>Objets trouvés en surface</u> .....         | 10    |
| <br>   |       |
| 2.-2 SITE PU 2.....                                    | 10    |
| 2.-2.1. <u>Localisation</u> .....                      | 10    |
| 2.-2.2. <u>Description</u> .....                       | 10    |
| 2.-2.2.1. <u>Structure A</u> .....                     | 10    |
| 2.-2.2.2. <u>Structures B et E</u> .....               | 15    |
| 2.-2.2.3. <u>Structure C</u> .....                     | 15    |
| 2.-2.2.4. <u>Structure F</u> .....                     | 18    |
| 2.-2.3. <u>Objets trouvés en surface</u> .....         | 18    |
| <br>   |       |
| 2.-3 SITE PU 3.....                                    | 18    |
| 2.-3.1. <u>Localisation</u> .....                      | 18    |
| 2.-3.2. <u>Description</u> .....                       | 18    |
| 2.-3.2.1. <u>Structure A</u> .....                     | 18    |
| 2.-3.2.2. <u>Structure B</u> .....                     | 18    |
| 2.-3.2.3. <u>Structure C</u> .....                     | 22    |
| 2.-3.3. <u>Objets trouvés en surface</u> .....         | 22    |
| <br>   |       |
| 2.-4 SITE PU 4.....                                    | 22    |
| 2.-4.1. <u>Localisation</u> .....                      | 22    |

|  | Pages |
|--|-------|
| 2.-4.2. <u>Description</u> .....                 | 22    |
| 2.-4.2.1. <u>Structure_A</u> .....               | 22    |
| 2.-4.2.2. <u>Structure_B</u> .....               | 30    |
| 2.-4.2.3. <u>Structure_C</u> .....               | 30    |
| 2.-4.2.4. <u>Structure_D</u> .....               | 30    |
| 2.-4.2.5. <u>Structure_E</u> .....               | 30    |
| 2.-4.3. <u>Objets trouvés en surface</u> .....   | 30    |
| <br>   |       |
| 2.-5 SITE PU 5.....                              | 30    |
| 2.-5.1. <u>Localisation</u> .....                | 30    |
| 2.-5.2. <u>Description</u> .....                 | 34    |
| 2.-5.2.1. <u>Structure_A</u> .....               | 34    |
| 2.-5.2.2. <u>Structure_B</u> .....               | 34    |
| 2.-5.3. <u>Objets trouvés en surface</u> .....   | 38    |
| <br>   |       |
| 3.- LE SITE PU 6 LEVE SUR LA TERRE HERENAVE..... | 40    |
| 3.-1 LOCALISATION.....                           | 40    |
| 3.-2 DESCRIPTION.....                            | 40    |
| 3.-2.1. <u>Structure A</u> .....                 | 40    |
| 3.-2.2. <u>Structure B</u> .....                 | 43    |
| 3.-2.3. <u>Structure C</u> .....                 | 43    |
| 3.-3 OBJET TROUVE EN SURFACE.....                | 43    |
| <br>   |       |
| 4.- ESSAI DE SYNTHESE.....                       | 44    |
| 4.-1 LES MARAE.....                              | 44    |
| 4.-1.1. <u>Le mur d'enceinte</u> .....           | 44    |
| 4.-1.2. <u>La cour</u> .....                     | 44    |
| 4.-1.3. <u>Les pierres dressées</u> .....        | 44    |
| 4.-2 LES PLATEFORMES.....                        | 45    |
| <br>   |       |
| 5.- CONCLUSION.....                              | 46    |
| <br>   |       |
| BIBLIOGRAPHIE.....                               | 47    |
| <br>   |       |
| ANNEXE.....                                      | 49    |
| 1.- SITE PU 1.....                               | 49    |
| 1.-1 MURS.....                                   | 49    |
| 1.-2 PIERRES DRESSEES.....                       | 51    |

|                                       | Pages |
|---------------------------------------|-------|
| 2.- SITE PU 2.....                    | 51    |
| 2.-1 STRUCTURE A.....                 | 51    |
| 2.-1.1. <u>Murs</u> .....             | 51    |
| 2.-1.2. <u>Pierres dressées</u> ..... | 53    |
| 2.-2 STRUCTURE C.....                 | 53    |
| 2.-3 STRUCTURE F.....                 | 54    |
| <br>                                  |       |
| 3.-SITE PU 4.....                     | 55    |
| <br>                                  |       |
| 4.- SITE PU 5.....                    | 57    |
| 4.-1 STRUCTURE A.....                 | 57    |
| 4.-1.1. <u>Murs</u> .....             | 57    |
| 4.-1.2. <u>Pierres dressées</u> ..... | 57    |
| 4.-2 STRUCTURE B.....                 | 59    |
| 4.-2.1. <u>Murs</u> .....             | 59    |
| 4.-2.2. <u>Pierres dressées</u> ..... | 59    |
| <br>                                  |       |
| 5.- SITE PU 6.....                    | 60    |
| 5.-1 STRUCTURE A.....                 | 60    |
| 5.-1.1. <u>Murs</u> .....             | 60    |
| 5.-1.2. <u>Pierres dressées</u> ..... | 62    |
| 5.-2 STRUCTURE B.....                 | 63    |
| 5.-2.1. <u>Murs</u> .....             | 63    |
| 5.-2.2. <u>Pierres dressées</u> ..... | 64    |
| 5.-3 STRUCTURE C.....                 | 64    |



L I S T E   D E S   F I G U R E S

---

|   | Pages |
|---|-------|
| Figure n° 1 - CARTE DE LOCALISATION DES STRUCTURES ETUDIEES.....  | 3     |
| 2 - PLAN DE LOCALISATION DES STRUCTURES ARCHEOLOGIQUES LEVEES SUR LES TERRES TEAPUU ET MOUAHOAU - VALLEE DE LA PUNARUU..... | 5     |
| 3 - PLAN DU SITE PU 1.....  | 6     |
| 4 - PROFIL e-b DU SITE PU 1.....  | 7     |
| 5 - PROFILS h-g ET g-f-e-c DU SITE PU 1.....  | 8     |
| 6 - HERMINETTE TROUVEE SUR LE SITE PU 1.....  | 11    |
| 7 - PLAN DU SITE PU 2.....  | 12    |
| 8 - PROFILS d-e ET f-g DU SITE PU 2.....  | 13    |
| 9 - PROFILS c-b ET i-h DU SITE PU 2.....  | 14    |
| 10 - NUCLEUS 2-1 ET PERCUTEUR 2-2 TROUVES SUR LE SITE PU 2.....   | 19    |
| 11 - FRAGMENT D'HERMINETTE 2-3 ET TETE DE PILON 2-5 TROUVES SUR LE SITE PU 2.....   | 20    |
| 12 - PLAN DU SITE PU 3.....   | 21    |
| 13 - PROFILS A-B, C-D ET E-F DU SITE PU 2.....  | 23    |
| 14 - FRAGMENT ET EBAUCHE D'HERMINETTE 3-1 ET 3-2 TROUVES SUR LE SITE PU 3.....  | 25    |

|   |    |
|---|----|
| Figure n° 15 - PLAN DU SITE PU 4.....   | 26 |
| 16 - PROFILS A-B ET C-D DU SITE PU 4.....   | 27 |
| 17 - PROFILS G-H ET E-F DU SITE PU 4.....   | 28 |
| 18 - PILON 4-1 TROUVE SUR LE SITE PU 4.....   | 31 |
| 19 - PILON 4-2 TROUVE SUR LE SITE PU 4.....   | 32 |
| 20 - POIDS DE PECHE 4-3 ET FRAGMENT D'HERMINETTE 4-4<br>TROUVES SUR LE SITE PU 4..... | 33 |
| 21 - PLAN DU SITE PU 5 .....  | 35 |
| 22 - PROFILS A-B, C-D, E-F ET G-H DU SITE PU 5.....                                   | 36 |
| 23 - FRAGMENTS D'HERMINETTES 5-1 ET 5-2<br>TROUVES SUR LE SITE PU 5.....              | 39 |
| 24 - PLAN DU SITE PU 6.....   | 41 |
| 25 - MURS ET PIERRES DRESSEES DU SITE PU 1.....                                       | 50 |
| 26 - MURS ET PIERRES DRESSEES DU SITE PU 2.....                                       | 52 |
| 27 - MURS DE LA STRUCTURE A DU SITE PU 4.....   | 56 |
| 28 - MURS ET PIERRES DRESSEES DU SITE PU 5.....                                       | 58 |
| 29 - MURS ET PIERRES DRESSEES DU SITE PU 6.....                                       | 61 |

LISTE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

---

|   | Pages |
|---|-------|
| Planche photographique I - SITE PU 1..... | 9     |
| II - SITE PU 2.....                       | 16    |
| III - SITE PU 2.....                      | 17    |
| IV - SITE PU 3.....                       | 24    |
| V - SITE PU 4.....                        | 29    |
| VI - SITE PU 5.....                       | 37    |
| VII - SITE PU 6.....                      | 42    |

## I N T R O D U C T I O N

Le but de cette mission était l'inventaire et le levé des structures archéologiques situées sur les terres MOUAHOAU et TEAPUU dans la vallée de la PUNARUU (Commune de PUNAAUIA - TAHITI - POLYNESIE FRANCAISE).

Ces sites très intéressants, protégés par leur éloignement de la plaine côtière, ont été jusque là peu perturbés par l'activité du 20ème siècle. Depuis la mise en place d'une zone industrielle, la vallée de la PUNARUU est devenue un secteur en pleine transformation. Et récemment ces sites étaient menacés de destruction par les projets d'extension d'une usine d'agrégats (qui semblent avoir été abandonnés). Il apparaissait donc nécessaire d'entreprendre une cartographie des structures archéologiques concentrées dans cette zone.

Les principaux problèmes rencontrés liés au climat (saison des pluies) et à la densité de la végétation (nécessité d'un débroussaillage complet souvent long) n'ont pas permis d'étendre notre secteur d'activité. Toutefois, nous avons été alertés par la destruction d'un marae (PU6, terre HERENAVE), en dehors de notre zone d'étude, dont nous avons effectué le levé. Notre intervention a d'ailleurs permis la sauvegarde de ce site.

Dans ce rapport nous aborderons successivement :

- 1.- LA SITUATION GEOGRAPHIQUE
- 2.- LES SITES LEVES SUR LES TERRES MOUAHOAU et TEAPUU
- 3.- LE SITE LEVE SUR LA TERRE HERENAVE
- 4.- LA SYNTHESE

## 1.- SITUATION GEOGRAPHIQUE

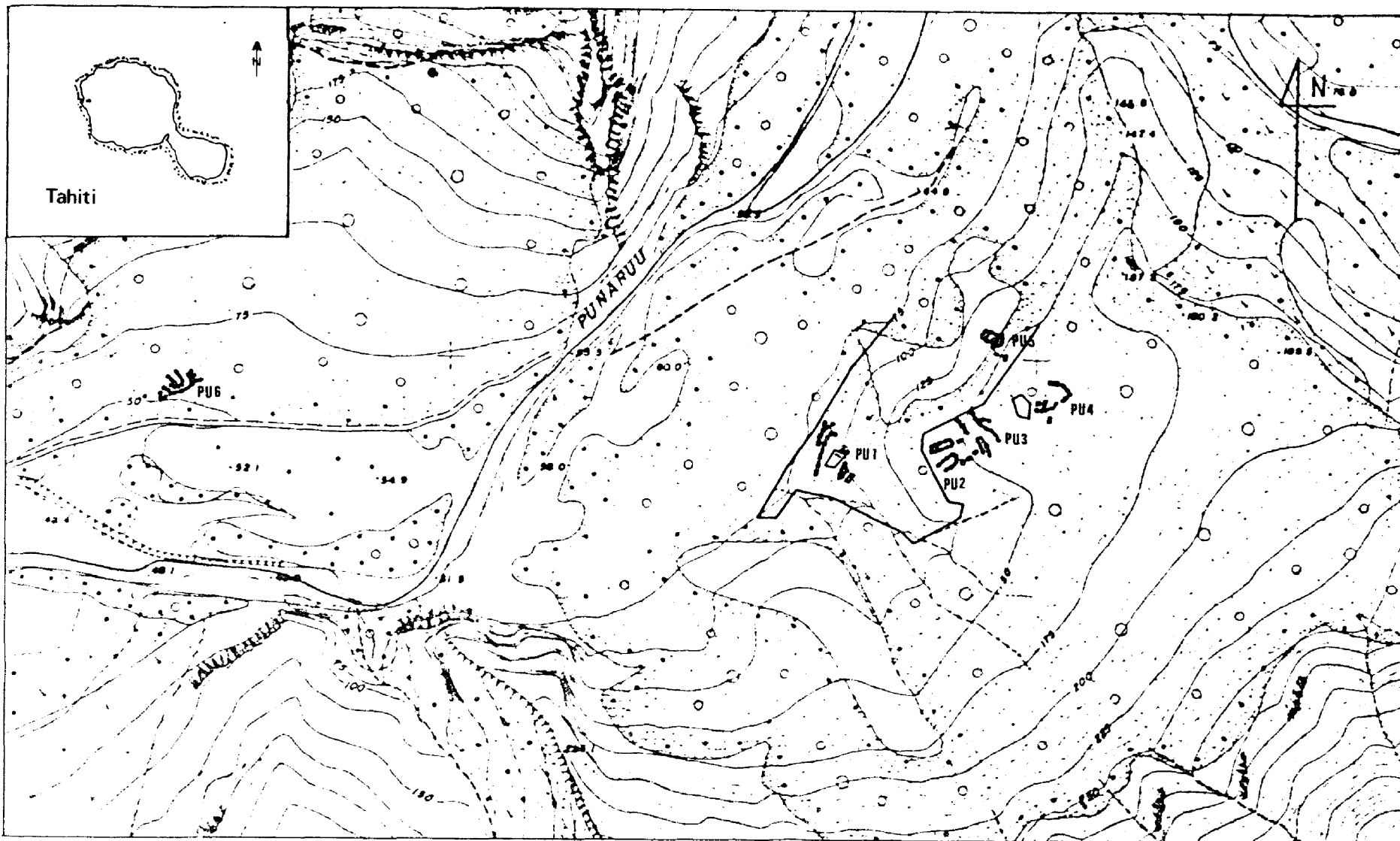
La vallée de la PUNARUU, appartient à la Commune de PUNAAUIA qui s'étend à 7 kilomètres à l'Ouest de PAPEETE.

La PUNARUU a entaillé dans les laves basaltiques, du volcan OROHENA, une vallée, encaissée entre des versants escarpés, ou parfois de petits plateaux couverts d'une végétation dense.

Cette vallée, par la densité des structures archéologiques que l'on y rencontrent, montre qu'elle a été largement habitée jusqu'à la seconde moitié du 19ème siècle, où sous l'impulsion des missionnaires, les populations se sont regroupées, sur la plaine côtière, à proximité des temples. Dans cette vallée nous avons été amenés à étudier deux secteurs de la basse vallée de la PUNARUU :

- le premier, situé en rive gauche, à environ 3 km de la route de ceinture, est un petit plateau, en aval du plateau TAMANU. Il est couvert dans sa partie Ouest par les terres MOUAHOAU et TEAPUU et concerne les sites PU1 à PU5 (cf figure n°1),

- le second plus en aval, sur la rive droite de la vallée, près d'une usine de concassage, se trouvait sur la zone d'implantation d'une usine d'enrobement, sur la terre HERENAVE (cf figure n°1).



Extrait carte TAHITI à 1/5000, feuille PUNARUU.

Figure n°1 ; CARTE DE LOCALISATION DES STRUCTURES ETUDIEES.

## 2.- LES SITES LEVES SUR LES TERRES MOUAHOAU ET TEAPUU

Nous étudierons chaque site séparément bien qu'ils aient pu au moment de leur utilisation appartenir à un même ensemble (cf figure n°2).

Nous replacerons chaque site dans son environnement naturel avant de le décrire et de faire l'inventaire des objets trouvés en surface.

### 2.-1 SITE PU 1

#### 2.-1.1. Localisation

Cet ensemble structural complexe se situe sur le flanc Ouest du plateau (cf figures n°1 et 2) , au pied de la falaise dans une zone de pente moyenne, où poussent deux Mape : *Inocarpus Fagiferus* (P.)<sup>(1)</sup>, des Purau : *Hibiscus Tiliaceus* (L.)<sup>(1)</sup>, des Nono : *Morinda Citrifolia* (L.)<sup>(1)</sup> et des cafeiers.

#### 2.-1.2. Description

Il s'étend sur une superficie de 1400m<sup>2</sup>, et est constitué par la superposition de quatre plateformes construites en gradin (cf figure n°3) :

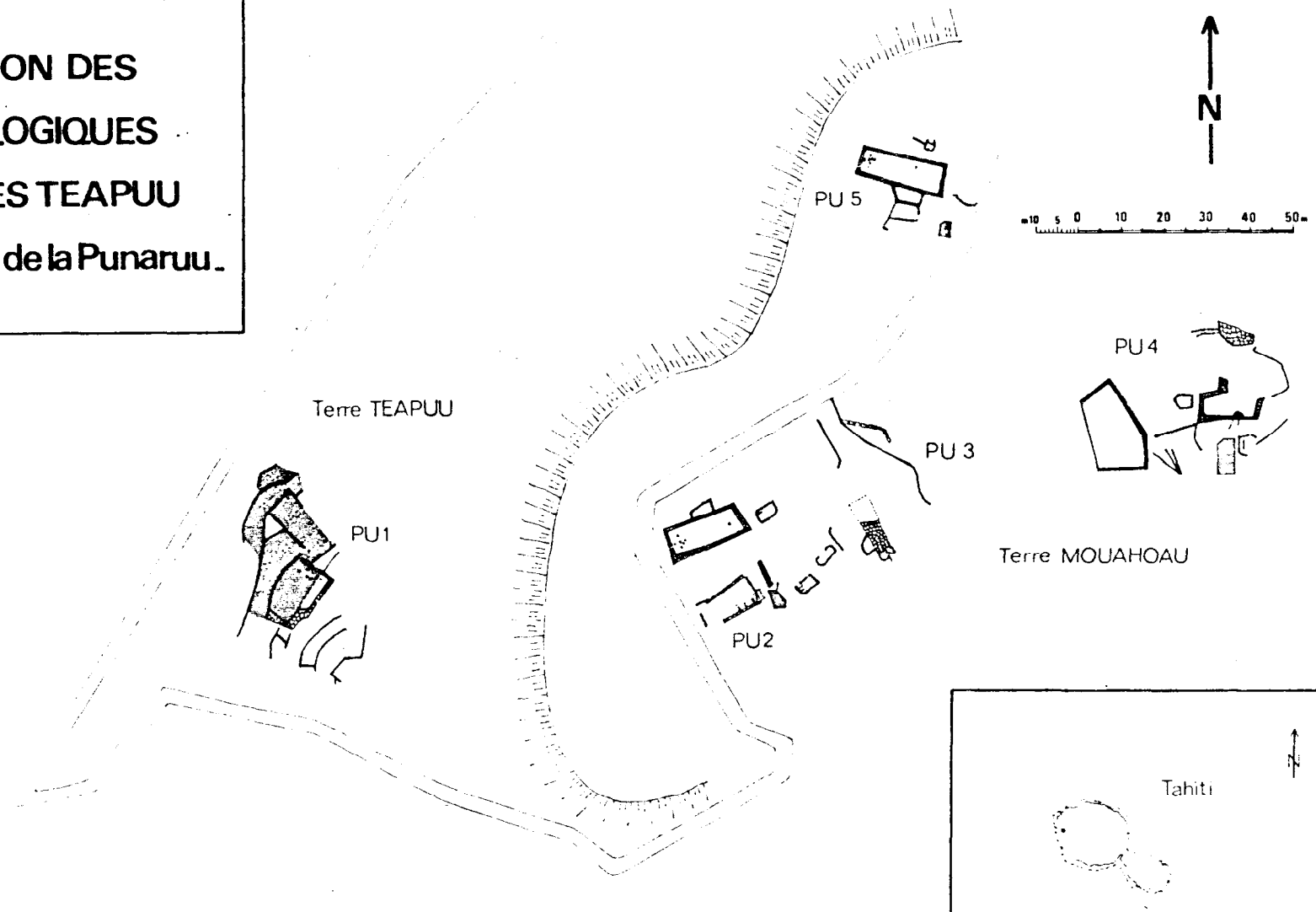
- les plateformes inférieures A et B (cf figure n°3) ont été partiellement détruites par les éboulis et par un engin lors du tracé du chemin. Les murs de soutènement (cf Annexe) de ces deux plateformes ont environ 1 mètre de hauteur et sont formés de 2 à 5 assises de blocs de taille et de forme différentes. Leur surface est inégale ;
- la plateforme C, la plus vaste (cf figure n°3) est soutenue par un mur de 1,5m de hauteur (cf figures n°4 et 5, et Annexe) comprenant 6 assises de pierres dont la première est formée de blocs posés sur chant de 0,5 à 1 m de longueur (cf photo1, planche I). La surface, pavée de galets de rivière plats et émoussés, s'étend en pente douce entre les structures D et B. Il est possible, qu'elle corresponde en fait à 2 ou 3 plateformes en gradins, de faible hauteur, nappées par les éboulis (cf photo 2, planche I). Sur cette plateforme apparaissent de nombreux fragments coralliens (cf figure n°3) et notamment trois dalles posées sur chant dessinant un rectangle dont le quatrième côté aurait disparu.

(1) Identification trouvée dans le lexique du tahitien contemporain. Y.LEMAITRE (1978)

**PLAN DE LOCALISATION DES  
STRUCTURES ARCHEOLOGIQUES  
LEVEES SUR LES TERRES TEAPUU  
ET MOUAHOAU . Vallée de la Punaruu.**

LEGENDE

- PU Site étudié
- Mur de soutènement
- ▨ Mur d'enceinte
- Alignement de pierres
- ▣ Plateforme
- ▤ Pavage
- ⋯ Zone desempierrée
- Pierre dressée
- ⌒ Rebord montagneux
- Chemin récent





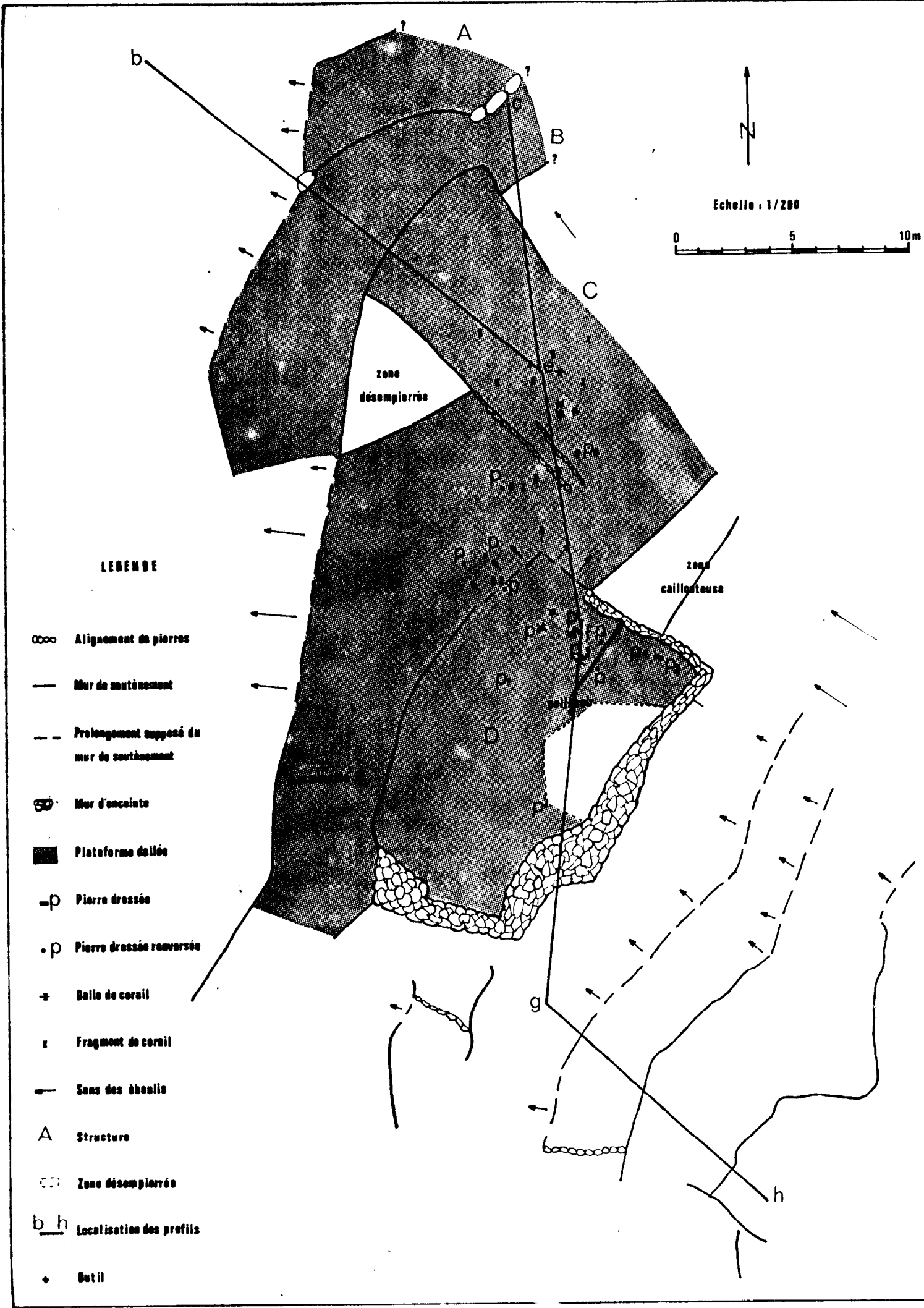


Figure n°3 : PLAN DU SITE PU 1

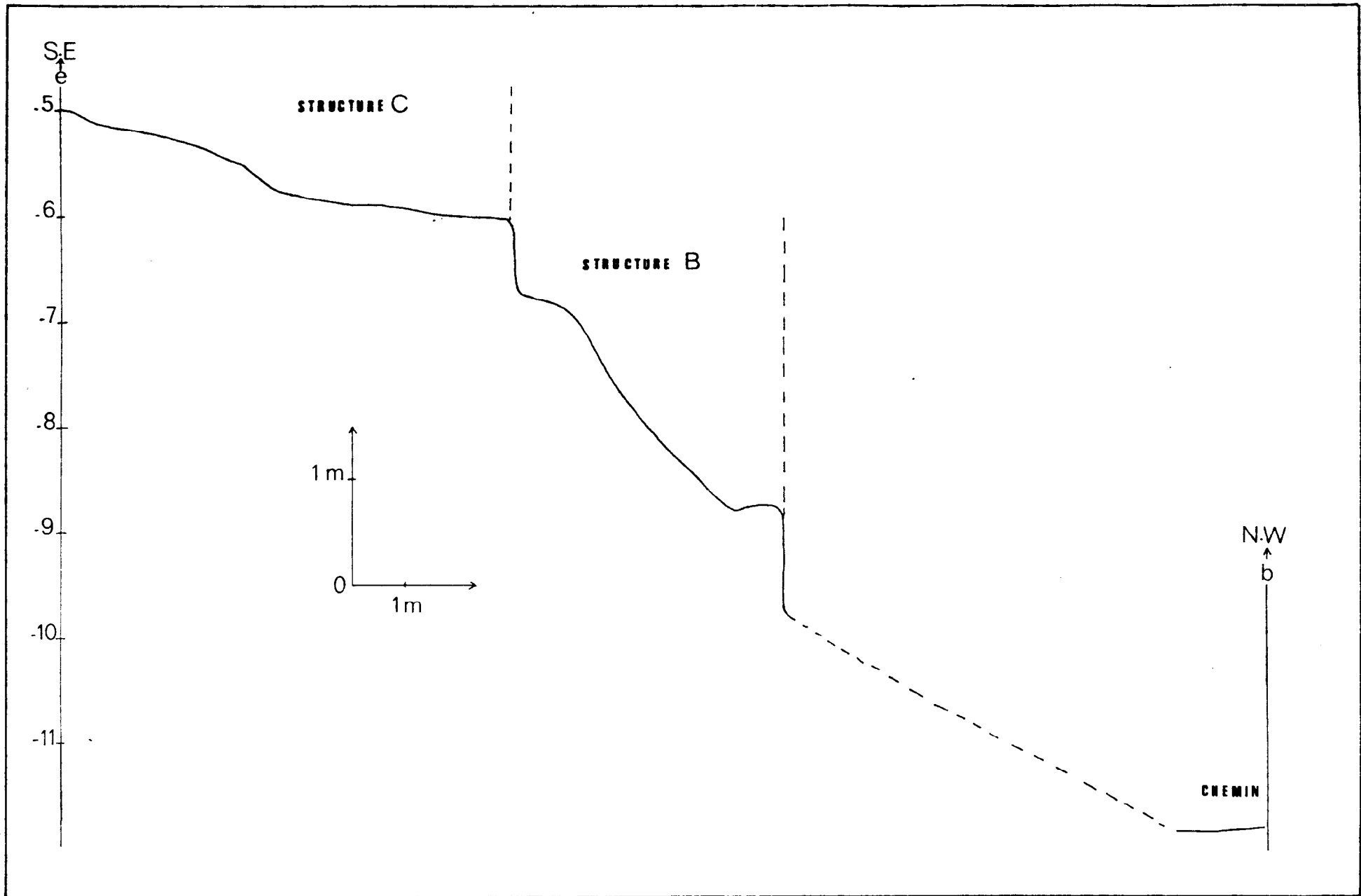
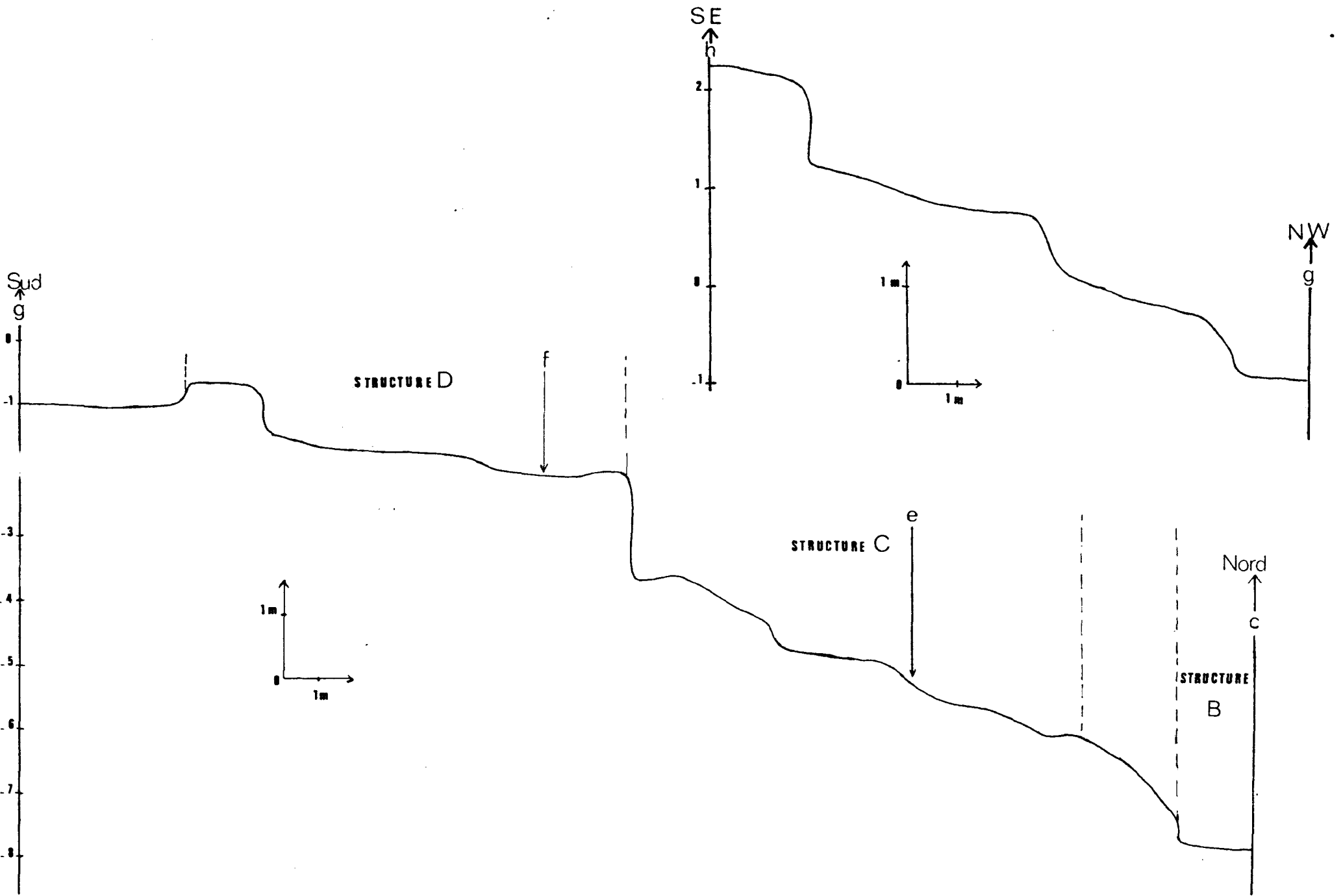


Figure n°4 : PROFIL e-b DU SITE PU 1 (cf figure n°3)



## PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE I : SITE PU 1

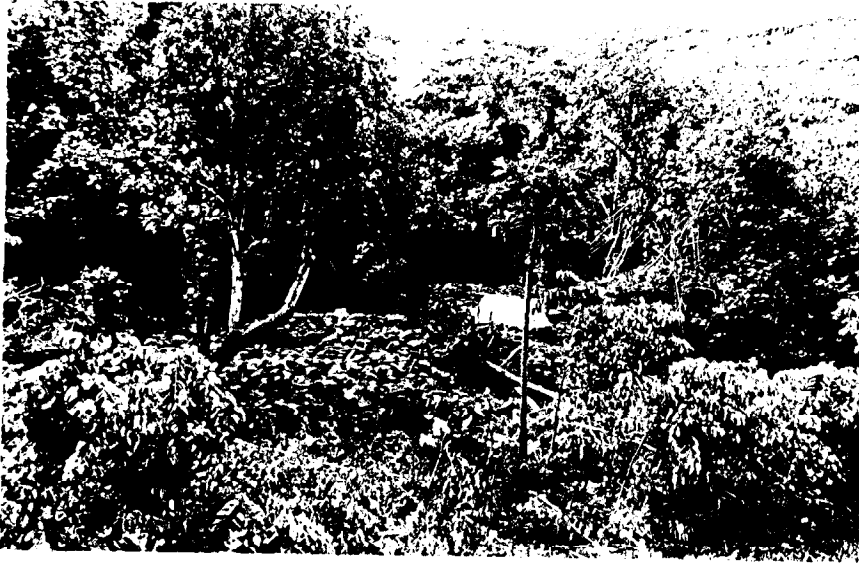


Photo 1 :

- De bas en haut :
- plateforme B,
  - plateforme C (tente),
  - plateforme D.



Photo 2 :

Plateforme C et  
plateforme D.

- *la plateforme D* est limitée sur trois côtés par un mur à double cours (cf figure n°3 et photo n°2, planche I), de parement irrégulier dont la façade extérieure prolonge le mur de soutènement. La structure D est divisée en deux niveaux séparés par un petit talus (cf figure n°5). La partie supérieure est en partie désempierrée et supporte une pierre dossier. Le niveau inférieur, recouvert d'un pavage similaire à celui de la plateforme C, est un marae orienté SW-NE<sup>(1)</sup>. L'ahu, se trouve au Nord-Est, tourné vers la vallée (cf figure n°1). Il est formé par un entourage rectangulaire de dalles coralliennes, posées sur chant, avec une grande pierre dressée<sup>(2)</sup> au centre de la façade antérieure (cf photo n°2, planche I) et deux autres sur sa façade postérieure (cf figure n°3). Les autres pierres dressées sont actuellement renversées ou éboulées.

Au dessus trois terrasses, de 0,5 à 0,8m de hauteur, (cf Annexe) en marches d'escalier, dont la surface empierrée monte en pente douce (cf figures n°3 et 5).

### 2.-1.3. Objets trouvés en surface

Sur la plateforme C, nous avons ramassé une herminette (cf figures n°3 et 6) et sur la plateforme D, un polissoir (cf figure n°3).

## 2.-2 SITE PU 2

### 2.-2.1. Localisation

Il est situé sur le rebord du plateau (cf figure n°2), sur une zone relativement plate où poussent de nombreux manguiers et des caféiers.

### 2.-2.2. Description

Il est constitué par six structures :

#### 2.-2.2.1. Structure A

Ce marae, orienté WSW-ENE<sup>(1)</sup>, bien conservé dans sa majeure partie, il comprend :

- *La cour* : Elle est de forme rectangulaire, (cf figures n°7, 8 et 9). Le sol paraît avoir été aménagé, par un empierrement, sur toute sa surface. Il est possible que ce soit en fait un pavage bouleversé par les racines.

(1) Orientation définie dans "l'époque des marae aux îles de la Société" de GERARD (B) - 1978 p.47.

(2) Sur les plans, les pierres dressées sont bien orientées, leurs caractéristiques sont données en Annexe.

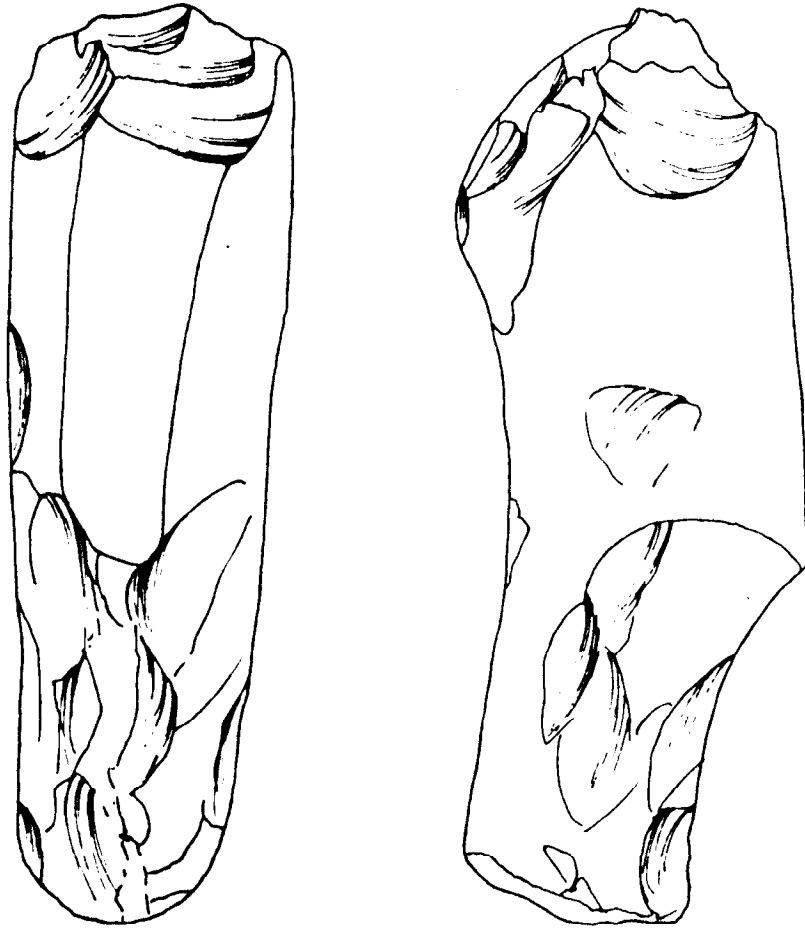


Figure n° 6 : Heminette trouvée sur le site PU 1 (cf. figure n°3 ). *Echelle 1.*

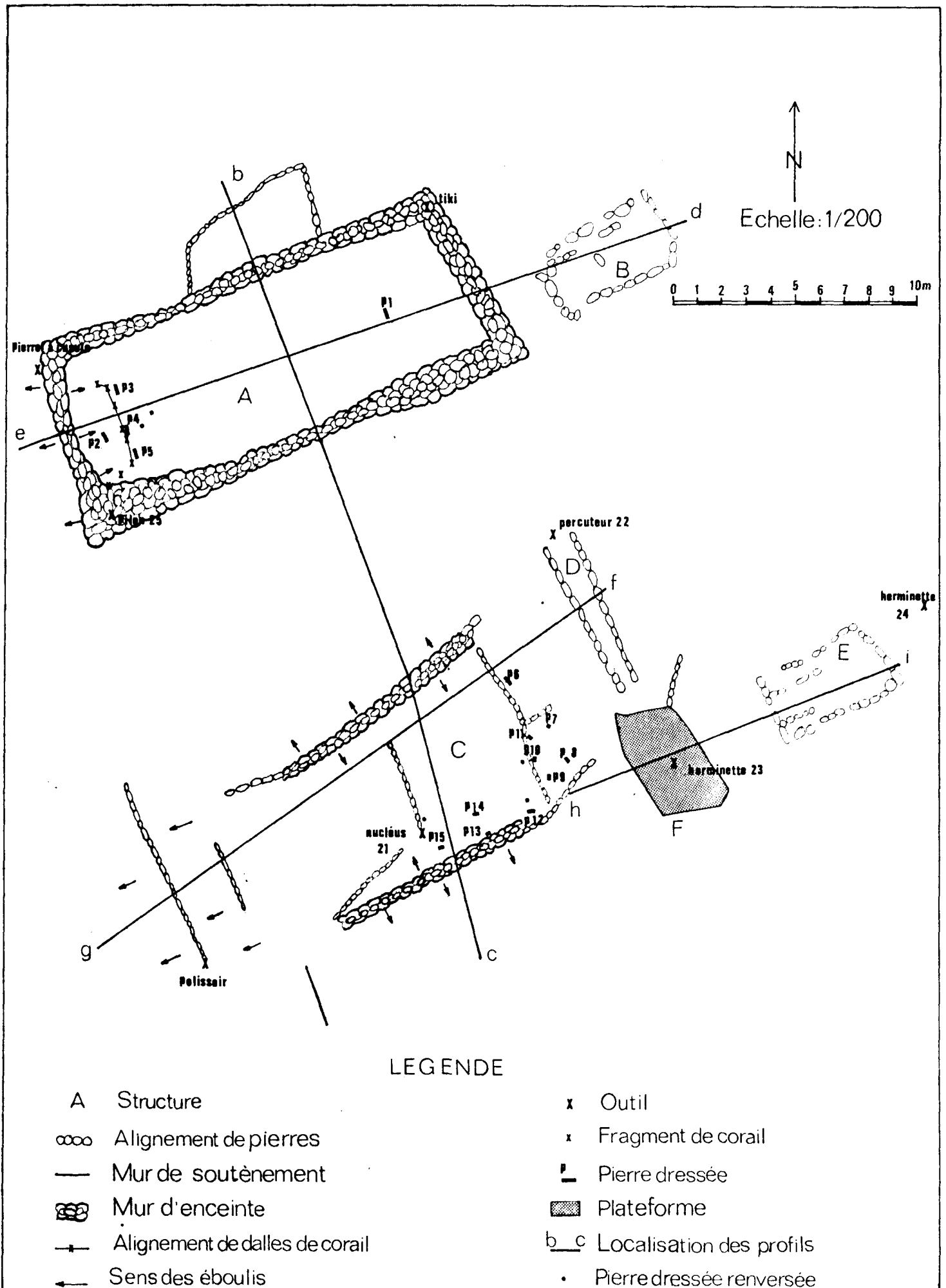


Figure n°7 : PLAN DU SITE PU 2

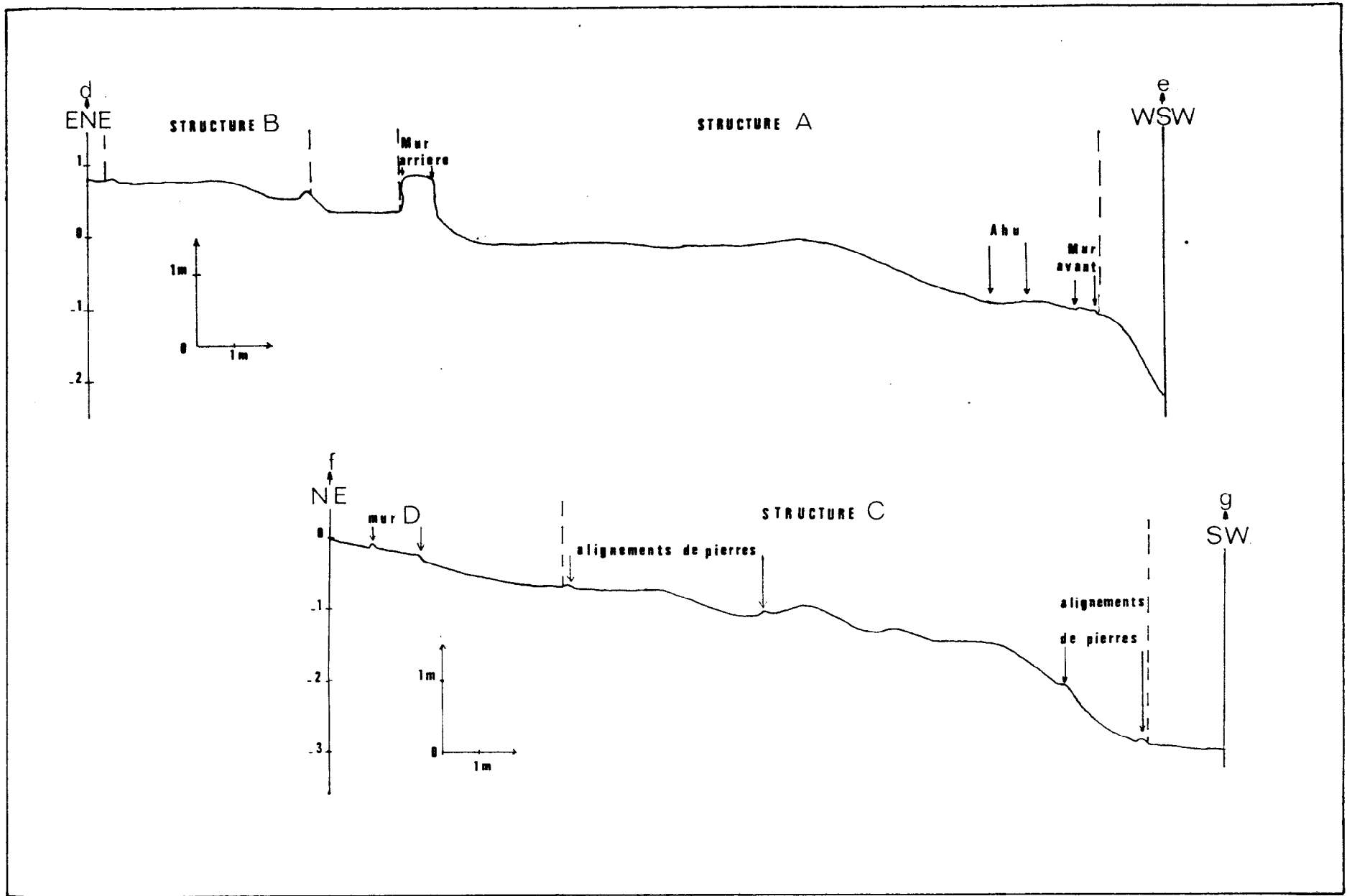


Figure n°8 : PROFILS d-e ET f-g DU SITE PU 2 (cf figure n°7)



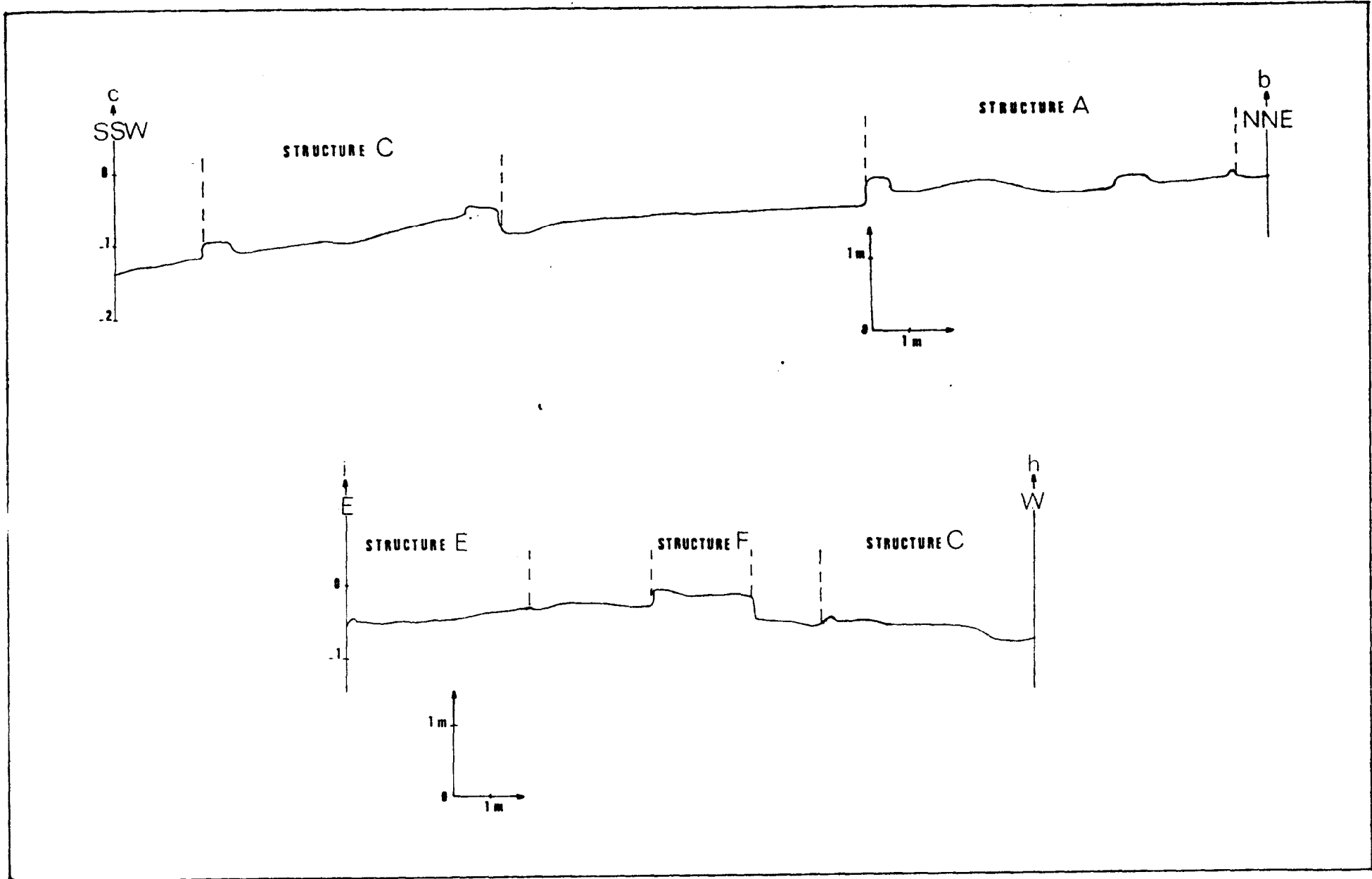


Figure n°9 : PROFILS c-b ET i-h DU SITE PU 2 (cf figure n°7)

- *Le mur* : Il est, à double cours, de 0,4 à 0,7m de hauteur (cf Annexe), avec un remplissage interne de cailloutis. La première assise de ce mur est constituée de gros blocs posés sur chant (cf photo 3, planche II). L'arrangement supérieur est en opus incertum. Seuls les éléments de la première assise semblent avoir été choisis pour leur taille et leur forme (parallélipipédique). La façade extérieure du mur montre un parement plus régulier.
- *L'ahu* : Il est tourné vers la vallée. Il s'agit d'un espace rectangulaire, délimité sur trois côtés par des dalles coralliennes posées sur chant, sans remplissage interne (cf photo 4, planche II). Le quatrième côté a pu être détruit par les éboulis (cf figure n°7 et 8).
- *Les pierres dressées* : Quatre sont associées à l'ahu, dont trois sont alignées parallèlement à sa façade postérieure (cf figure n°7), la quatrième est fichée au milieu de ce qui a dû être la façade antérieure à l'ahu (cf photo 4, planche II). Sur l'avant de la cour deux pierres "dressées" renversées, sur l'arrière, figure une pierre dossier<sup>(1)</sup>.

#### 2.-2.2.2. Structures B et E

Une rangée de blocs, couchés, de taille décimétrique délimite un espace rectangulaire dont l'intérieur est légèrement bombé (cf figures n°7, 8 et 9, photo n°5, planche III). Les structures B et E répondent à cette même définition, il pourrait s'agir de structures d'habitat.

#### 2.-2.2.3. Structure C

C'est certainement un marae, en mauvais état, en partie détruit.

La cour est de forme rectangulaire, sa surface irrégulière est entièrement recouverte de pierres dans tous les sens. Elle est limitée latéralement par un mur d'enceinte à double cours. Du côté Ouest, deux alignements de pierres parallèles pourraient être considérés comme les vestiges d'un mur. Le mur opposé, pourrait être représenté par les deux alignements de pierres de la structure D (cf figure n°7). Dans la cour, côté Sud-Ouest, se trouvent deux ensembles de pierres dressées<sup>(1)</sup> :

- le premier, est formé par deux rangées parallèles de trois pierres, orientées SSE-NNW,
- le deuxième est similaire, mais est orienté NE-SW.

Dans la cour est plantée, côté Nord, une pierre dossier, qui est en fait un bloc de taille métrique posé sur chant.

(1) Sur les plans, les pierres dressées sont bien orientées, leurs caractéristiques sont données en Annexe.

## PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE II : SITE PU 2



Photo 3 :

Mur antérieur de la  
structure A



Photo 4 :

Pierres dressées de  
l'ahu de la structure A

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE III : SITE PU 2



Photo 5 :  
Structure B



Photo 6 :  
Structure F

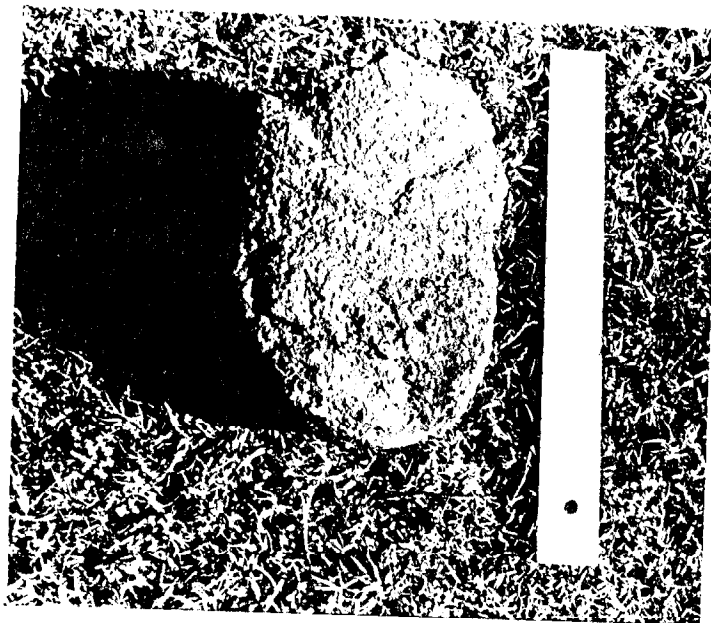


Photo 7 :  
Tiki ( Règle = 40cm.)

#### 2.-2.2.4. Structure F

Cette plateforme de forme rectangulaire a une hauteur de 0,2 à 0,8m (cf figures n°7 et 9). La première assise est constituée de gros blocs couchés (cf photo 6, planche III), au dessus sont disposés 3 à 4 assises en opus incertum (Annexe). Le remplissage interne est fait de terre et de cailloutis. La surface à peu près horizontale, est pavée de galets émoussés et plats.

#### 2.-2.3. Objets trouvés en surface

Sur ce site nous avons ramassé (cf figure n°7) :

- sur le mur Est de la structure A, un tiki cassé au-dessus des bras (cassure ancienne) ; il a été sculpté dans une roche basaltique rouge très altérée, latérisée (cf photo n°7, planche II) ;
- une pierre vacuolaire, avec une large cupule façonnée par l'érosion torrentielle, qui a pu être ensuite utilisée par l'homme ;
- un polissoir en roche volcanique à grain très fin ;
- un nucleus : 2.1 (cf figures n°7 et 10) ;
- un percuteur : 2.2 (cf figures n°7 et 10) ;
- des fragments d'herminettes : 2.3 et 2.4 (cf figures n°7 et 11) ;
- une tête de pilon : 2.5 (cf figures n°7 et 11) ;
- une lame de hache de forme ancienne, en fer, très corrodée, fabriquée artisanalement, a été découverte à quelques mètres du mur de soutènement au Sud.

### 2.-3 SITE PU 3

#### 2.-3.1. Localisation

Il est situé à une faible distance, à l'Est du site précédent (cf figure n°2). Sur ce terrain faiblement en pente, poussent des Purau : *Hibiscus tiliaceus* (L.)<sup>(1)</sup> et des cafeiers.

#### 2.-3.2. Description

##### 2.-3.2.1. Structure A

Elle présente de fortes affinités avec les structures B et E du site PU2 (cf figures n°7 et 12). Cet espace rectangulaire délimité par un alignement de pierres, est recouvert de pierres.

##### 2.-3.2.2. Structure B

Elle est divisée en deux parties (cf figure n°12) :

(1) Identification trouvée dans le lexique du tahitien contemporain .Y.LEMAITRE(1978)

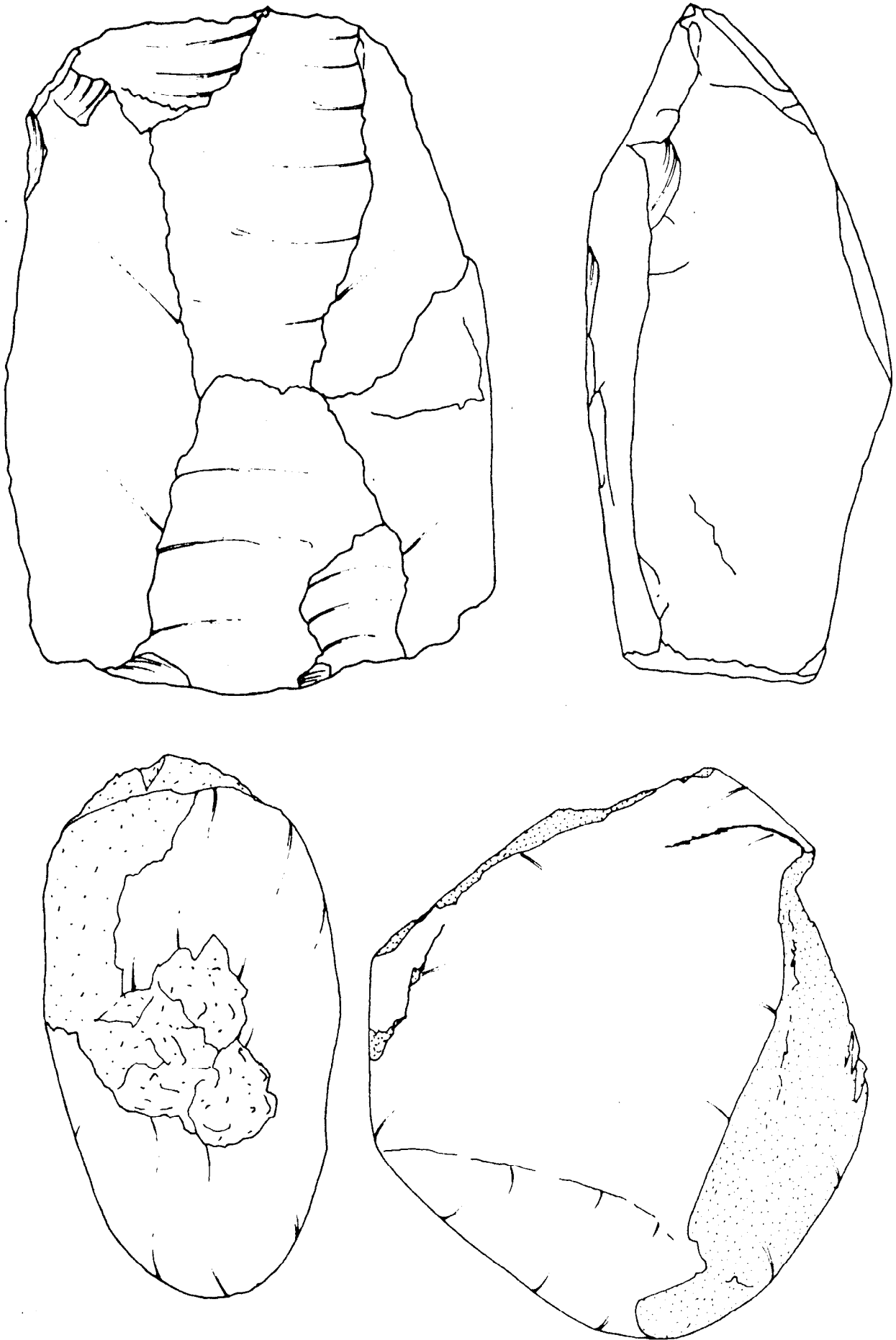


Figure n°10 : Nucléus 2-1 et percuteur 2-2 trouvés sur le site PU 2 (cf.figure n° 7 ).  
*Echelle 1.*

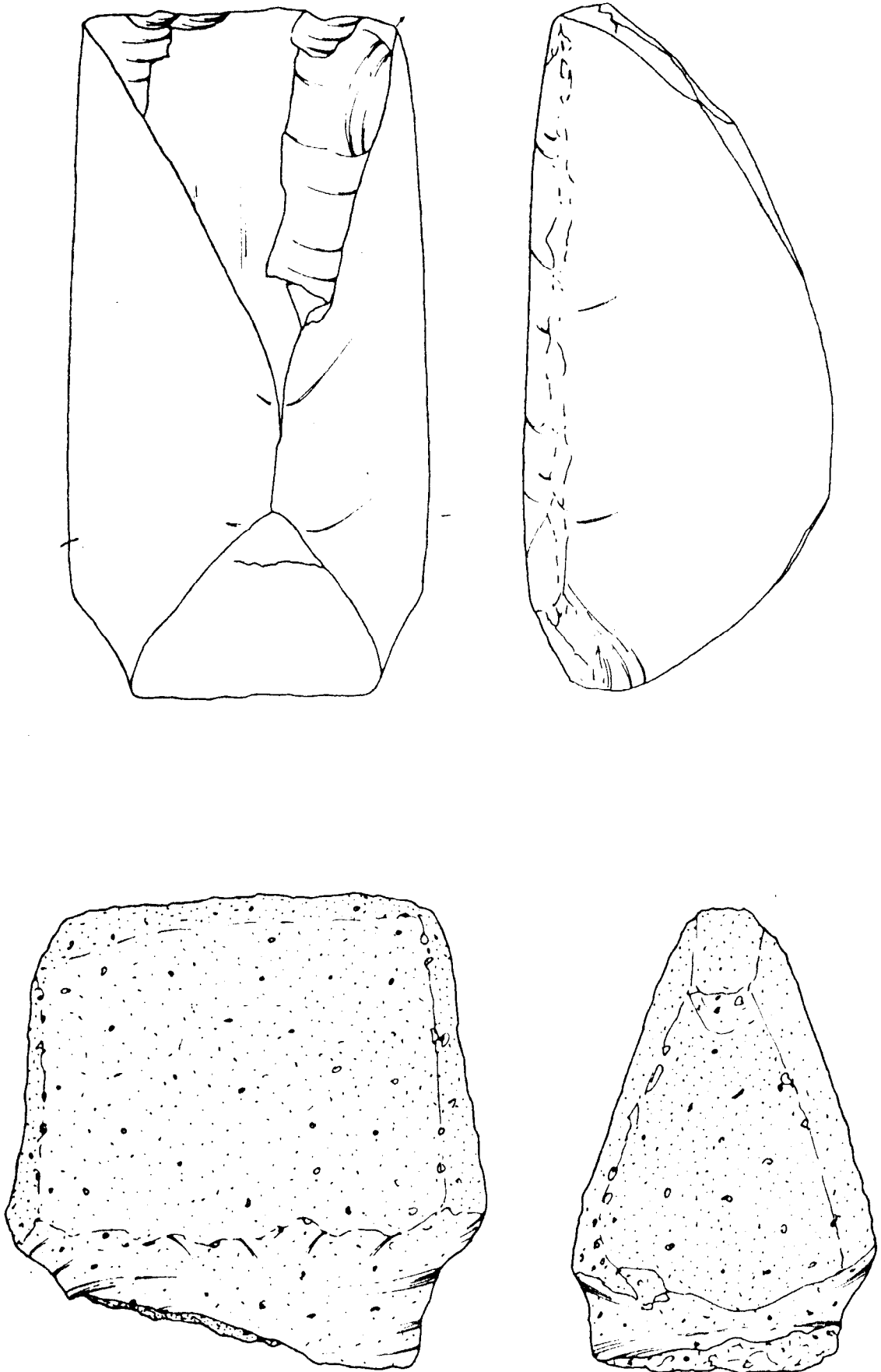


Figure n°11 : Fragment d'herminette 2-3 et tête de pilon 2-5 trouvés sur le site PU 2 ( cf. figure n° 7 ), Echelle 1.

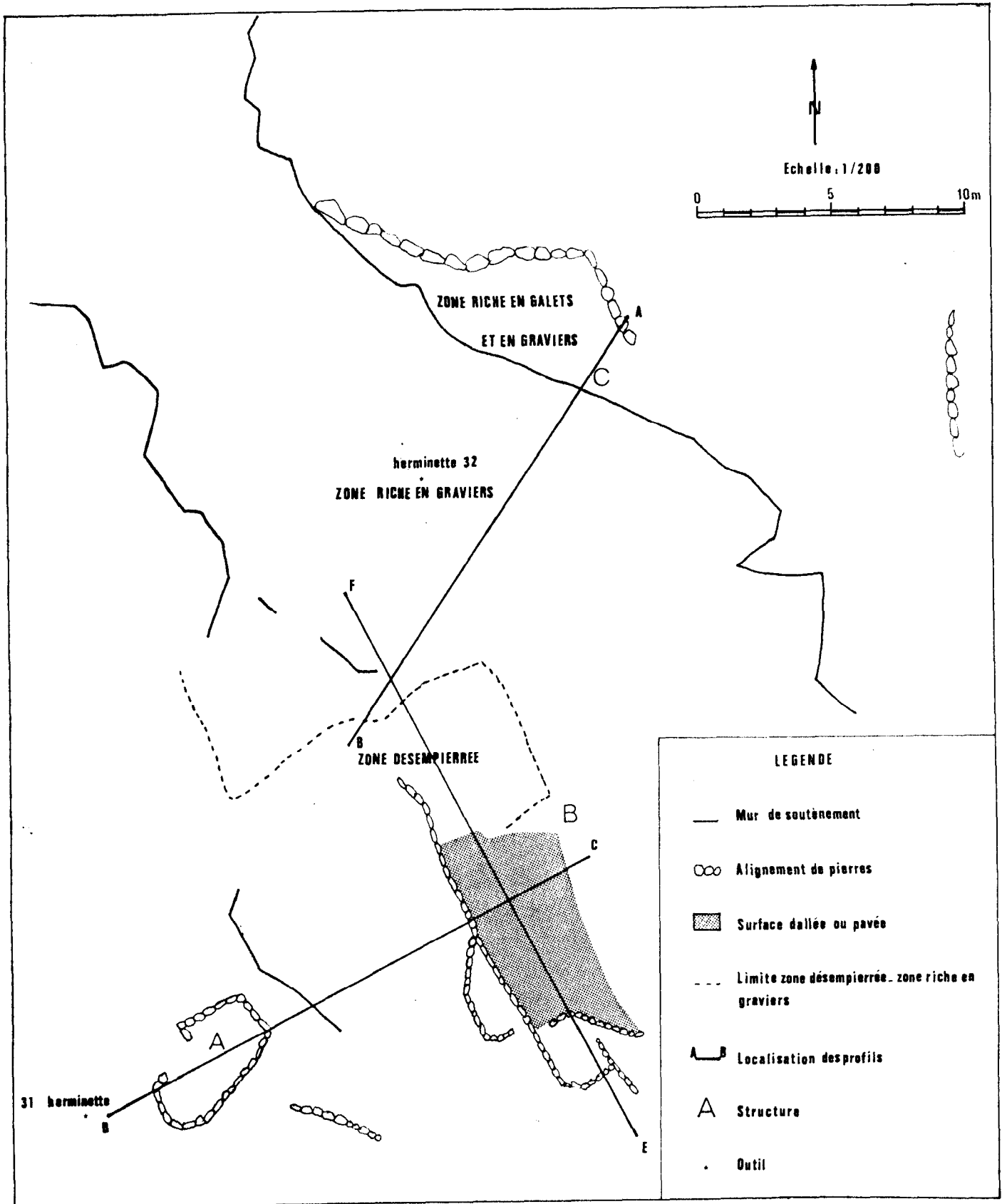


Figure n°12 : PLAN DU SITE PU 3



- une partie couverte de larges pavés rectangulaires, aux angles arrondis, disposés en opus incertum (cf photo n°8, planche IV).
- une partie desempierrée, facilement individualisable, car le sol aux alentours est couvert de cailloutis.

Contiguë à cette structure, le long de son côté Ouest se trouve une petite cour annexe.

La structure B, a été implantée sur un sol nivelé auparavant, car sa surface est pratiquement horizontale (cf figure n°13).

#### 2.-3.2.3. Structure C

Cette terrasse, à la surface irrégulière couverte de graviers et de galets, est limitée (cf figure n°12) :

- à l'Ouest par un mur de soutènement, de très grande extension, constitué par une seule assise de blocs anguleux, couchés, de taille métrique.
- à l'Est par un alignement de blocs de même type (certainement des blocs d'éboulis) (cf photo n°9, planche IV).

#### 2.-3.3. Objets trouvés en surface

Nous avons recueilli :

- un fragment d'herminette : 3.1 (cf figures n°12 et 14)
- une ébauche d'herminette : 3.2 (cf figures n°12 et 14)

### 2.-4 SITE PU 4

#### 2.-4.1. Localisation

Il est situé à l'Est du site précédent dans une zone de pente moyenne, plantée d'arbres à pain et de cafeiers.

#### 2.-4.2. Description

Il constitue un ensemble disparate de structures résultant peut-être de deux époques d'occupation.

##### 2.-4.2.1. Structure A

Cette terrasse de forme trapézoïdale (cf figure n°15) est ceinturée sur trois côtés par un mur d'enceinte de 0,6 à 0,7m de hauteur (cf figures n°16 et 17, et Annexe). Les murs Nord et Est sont à double cours, le mur Sud est formé par la superposition de 3 à 4 assises de pierres sur une seule rangée. Le quatrième côté est limité par un mur de soutènement de 0,5 à 0,7 m de hauteur (cf figure n°16 et Annexe). Entre ces murs, la surface inégale de la terrasse est recouverte par de nombreuses pierres sans ordre apparent (cf photo n°10, planche V).

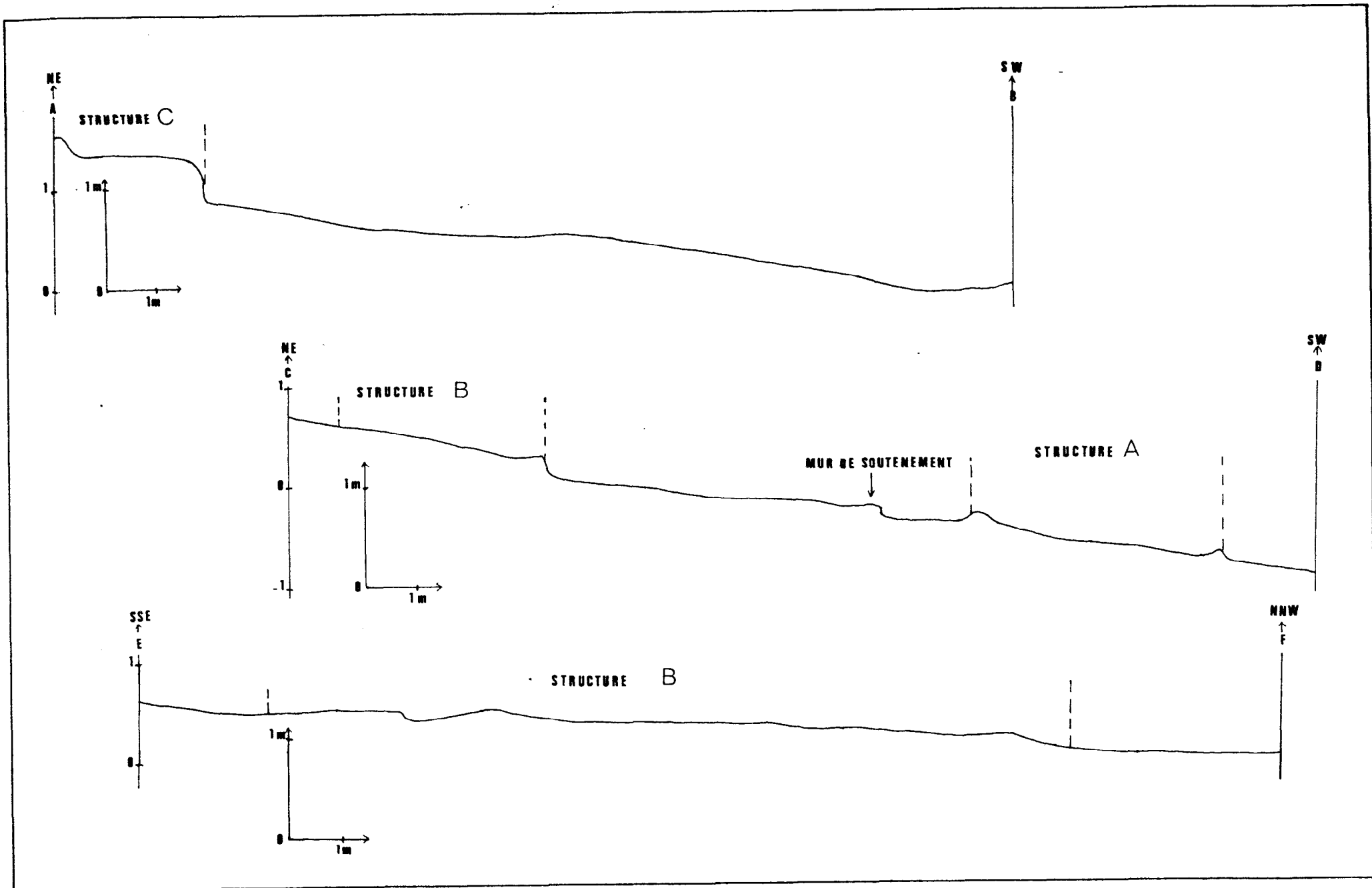


Figure n°13 : PROFILS A - B, C - D ET E - F DU SITE PU 2 (cf figure n°12)

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE IV : SITE PU 3



Photo 8 :

Pavage de la structure A



Photo 9 :

Structure C (mur Ouest).

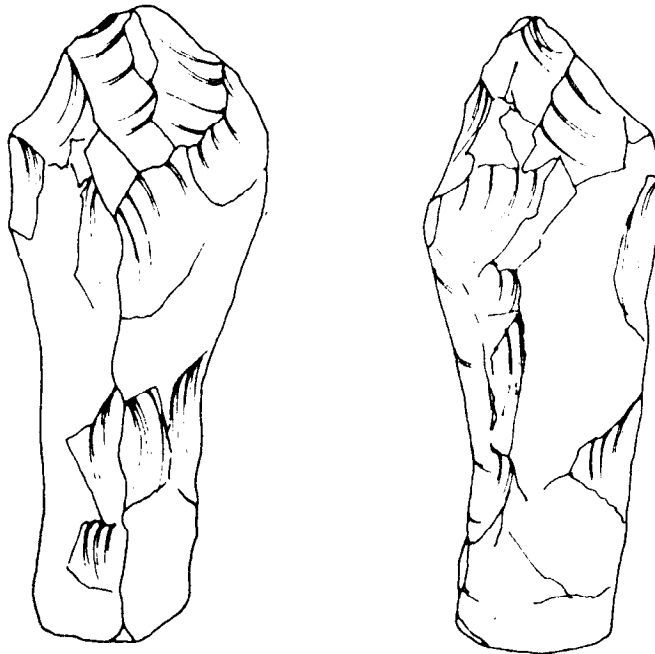
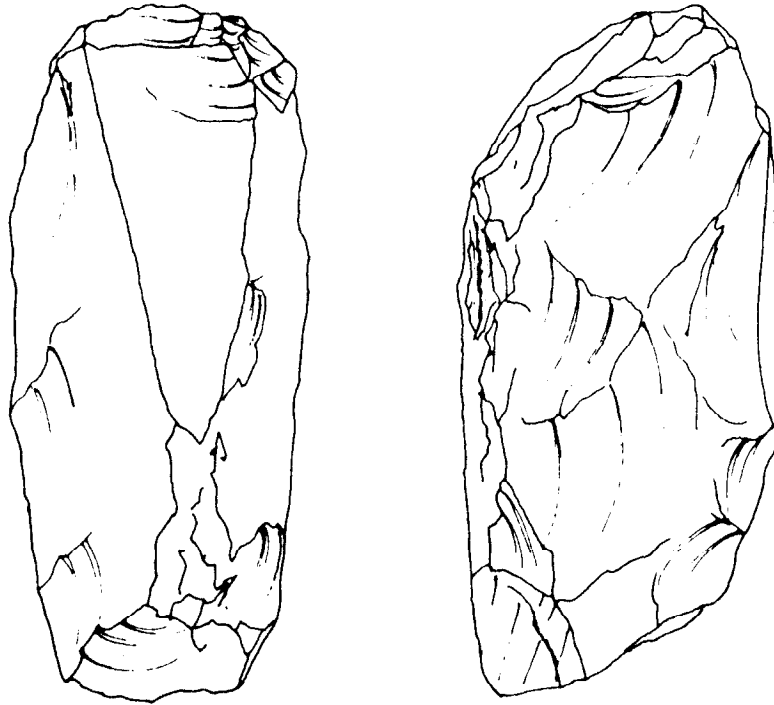


Figure n° 14 : Fragment et ébauche d'herminettes 3-1 et 3-2 trouvés sur le site PU 3 (cf. figure n° 12). *Echelle 1* .

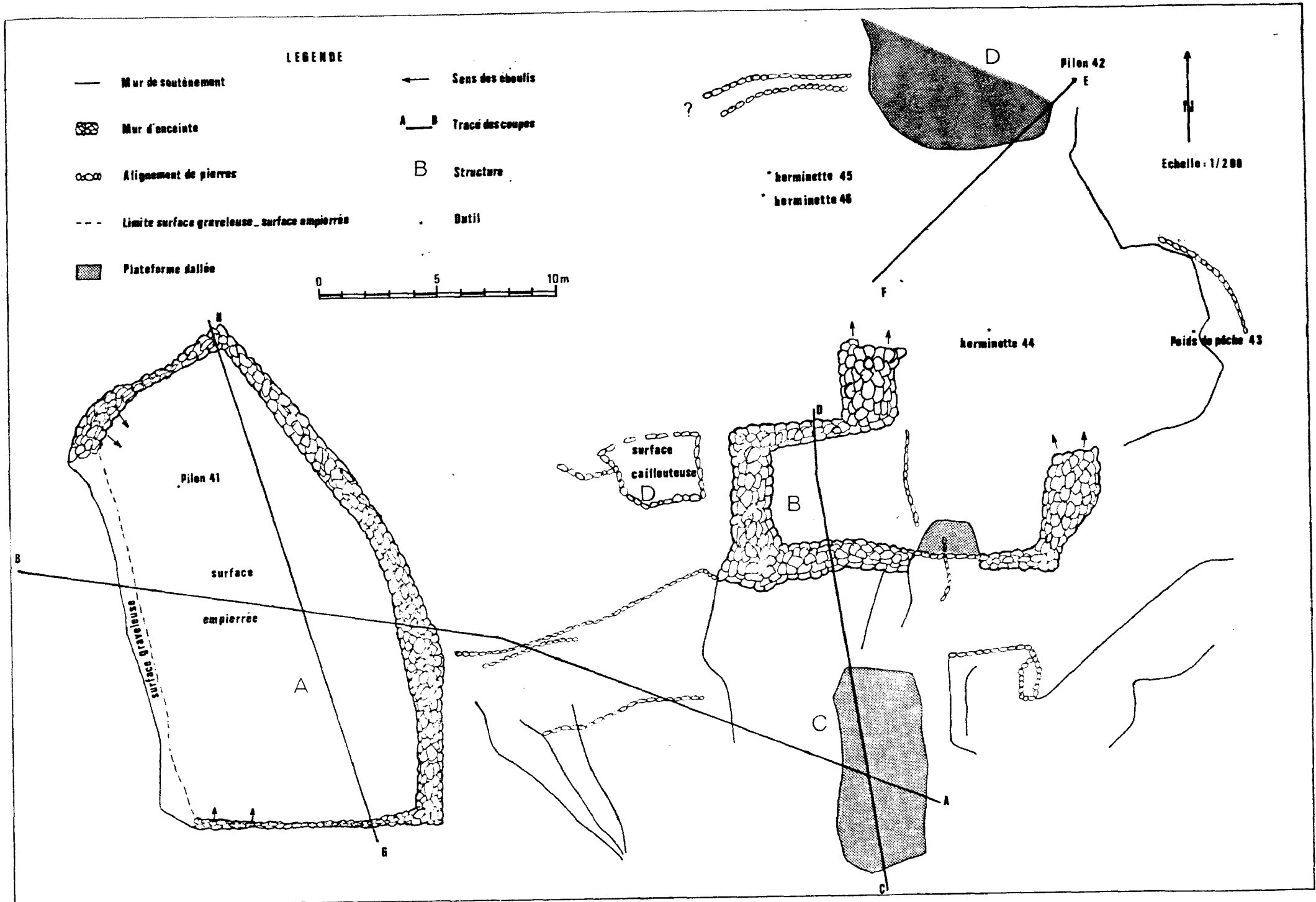


Figure n°15 : PLAN DU SITE PU 4

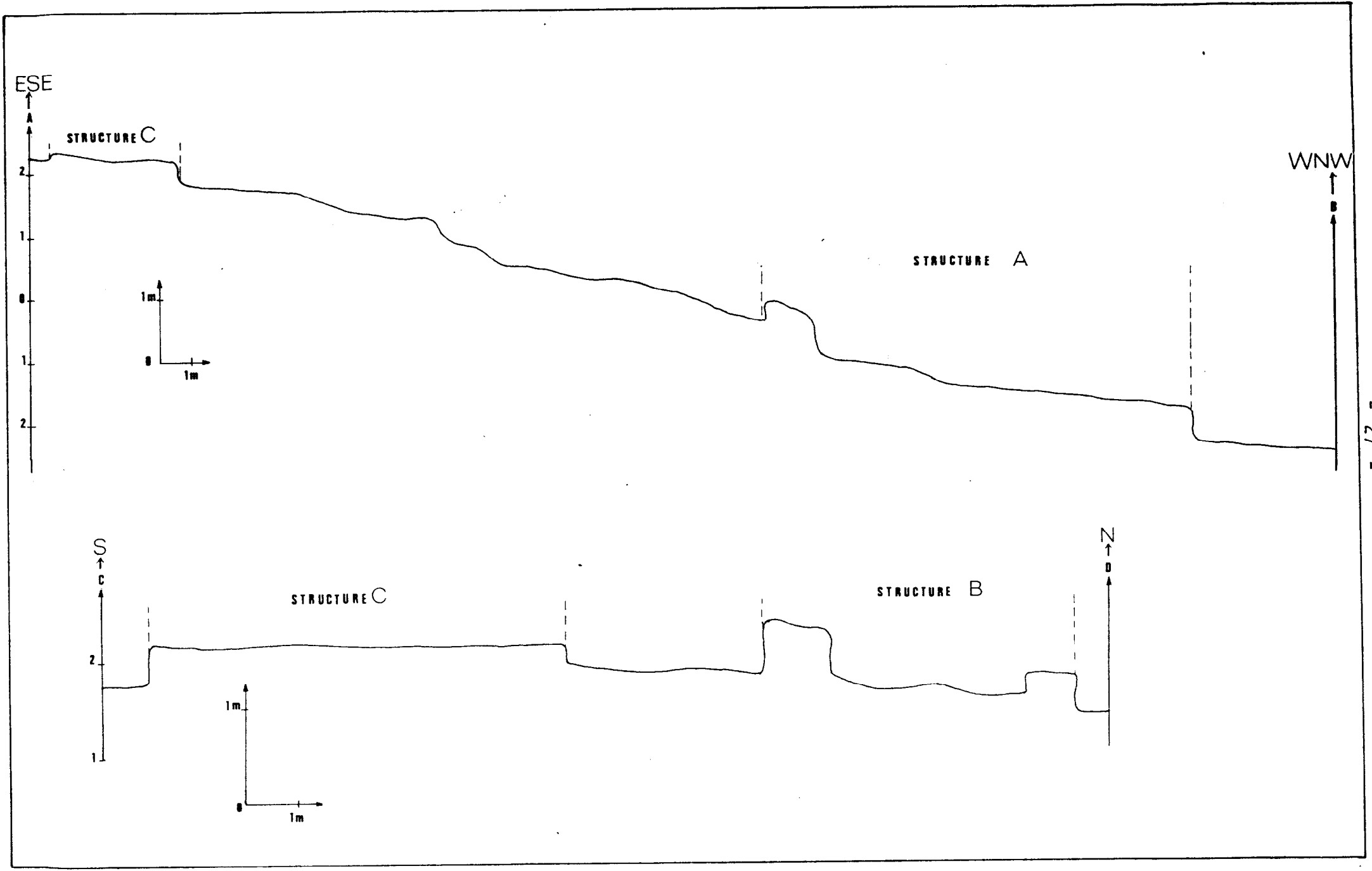


Figure n°16 : PROFILS A-B ET C-D DU SITE PU4 ( cf figure n°15)

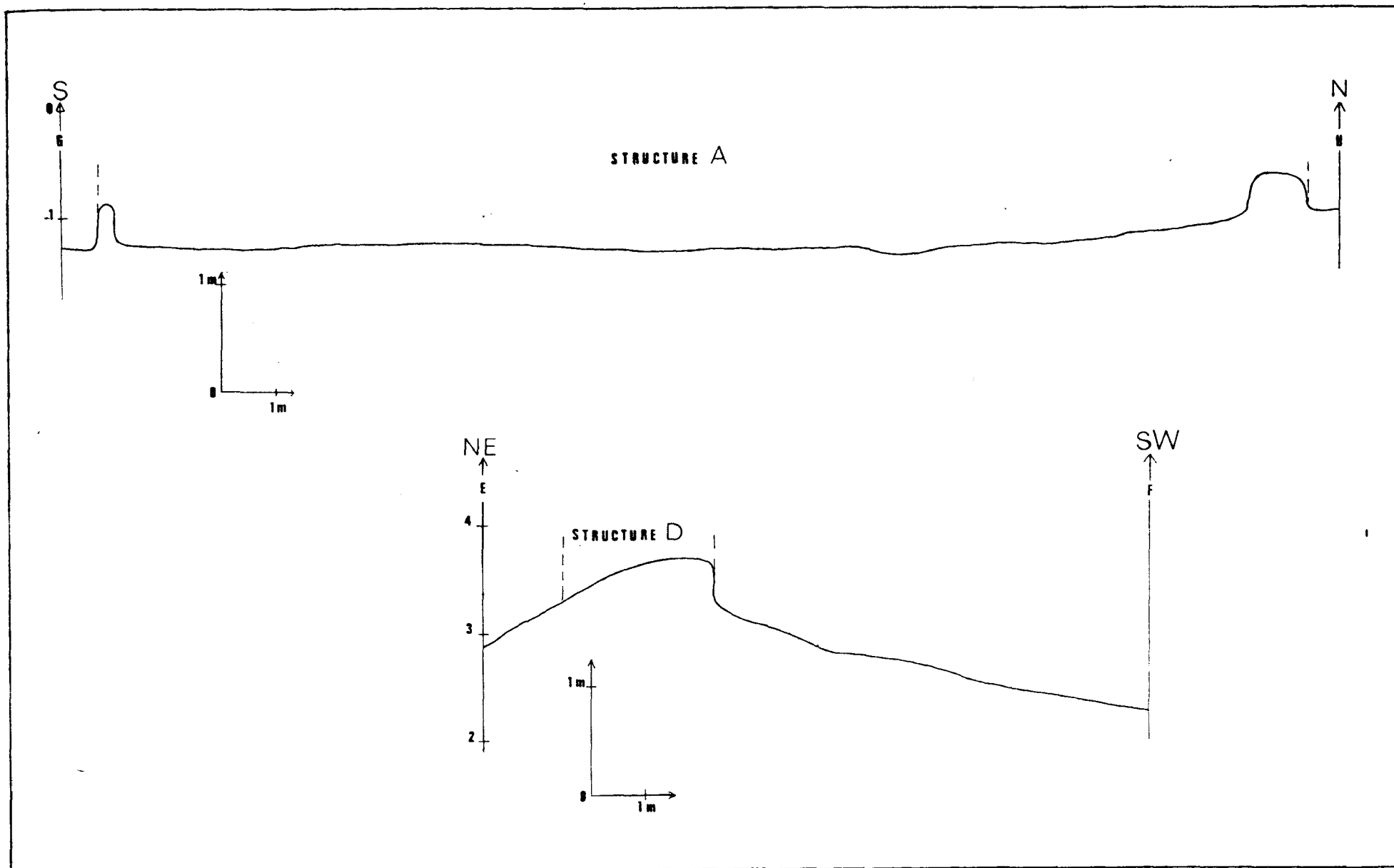


Figure n°17 : PROFILS G-H ET E-F DU SITE PU4 ( cf figure n°15)

PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE V : SITE PU 4



Photo 10 :

Structure A



#### 2.-4.2.2. Structure B

Il s'agit d'un mur d'enceinte assez large, de 0,2 à 0,6m de hauteur (cf figures n°15 et 16, et Annexe). Au Sud, il est interrompu par une petite plateforme, de faible hauteur, à la surface inégale. Les extrémités Nord de ce mur sont très abîmées. Les pierres employées pour la construction de ce mur ne semblent pas avoir fait l'objet d'un choix particulier.

Entre les structures A et B sont disposés, perpendiculairement à la pente, des murs de soutènement faits de blocs de taille décimétrique. Parallèlement à la pente, nous trouvons, des alignements de pierres qui pourraient être des vestiges de mur d'enceinte.

#### 2.-4.2.3. Structure C

Cette grande plateforme (cf figure n°15), en mauvais état, est pratiquement au niveau du sol du côté Est. Du côté Ouest, le mur a environ un mètre de hauteur (cf figure n°16). Les pierres utilisées pour construire les murs périphériques sont de taille métrique.

#### 2.-4.2.4. Structure D

C'est un amas de pierres, sans organisation apparente, (style "Tumulus") limité par une assise de pierres couchées, alignées.

#### 2.-4.2.5. Structure E

Cette terrasse pavée, construite avec des galets de rivière arrondis surtout, est au niveau du sol dans sa partie Est (cf figures n°15 et 17). Le mur Sud, le plus haut (1,5m environ) est constitué par l'empilement de 5 à 7 assises de pierres.

A l'Ouest de cette structure, deux alignements parallèles de pierres, se prolongeant en dehors de la zone étudiée, pourraient être les vestiges d'un mur à double cours.

#### 2.-4.3. Objets trouvés en surface

Nous avons recueilli :

- deux pilons en basalte : 4.1 et 4.2 (cf figures n°15, 18 et 19),
- un poids de pêche, en roche vacuolaire : 4.3 (cf figures n°15 et 20),
- trois fragments d'herminettes : 4.4 (cf figures n°15 et 20), 4.5 et 4.6

#### 2.-5 SITE PU 5

##### 2.-5.1. Localisation

Dominant la vallée, sur le rebord Nord du plateau, cet ensemble structural, en assez bon état, est implanté sur une zone plate

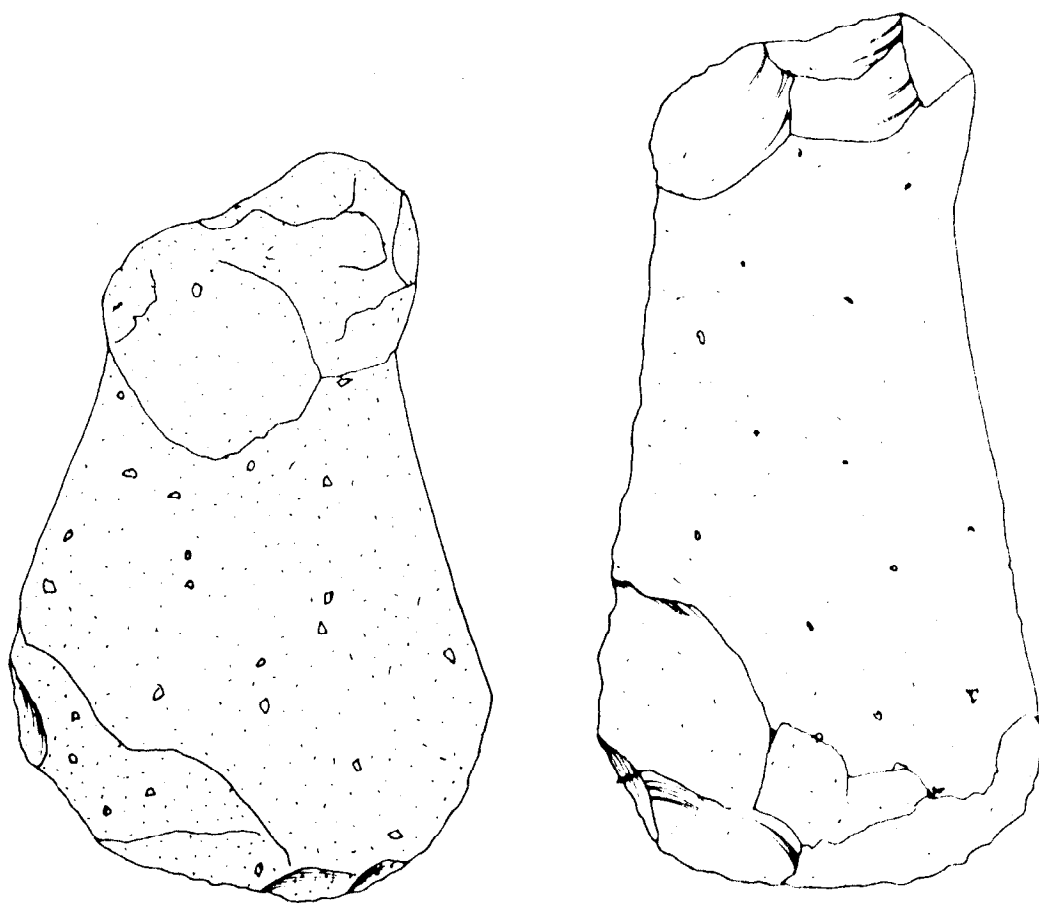


Figure n° 18 : Pilon 4-1 trouvé sur le site PU 4 (cf. figure n° 15). Echelle 1.

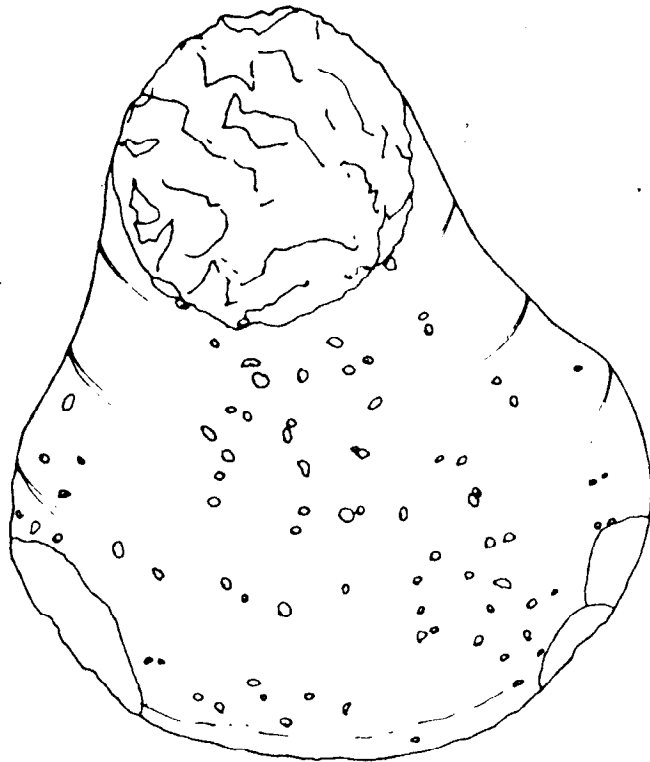
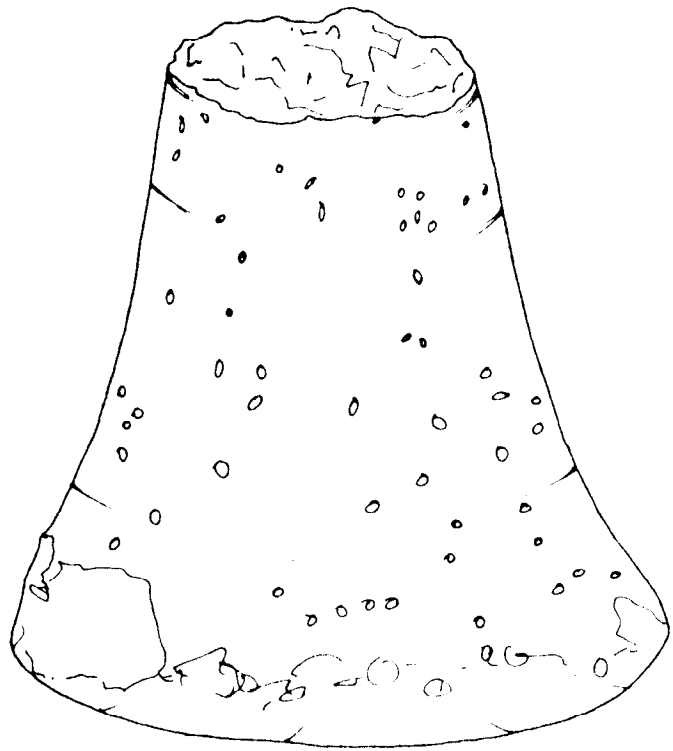


Figure n° 19: Pilon 4-2 trouvé sur le site PU 4 (cf. figure n° 15). Echelle 1.

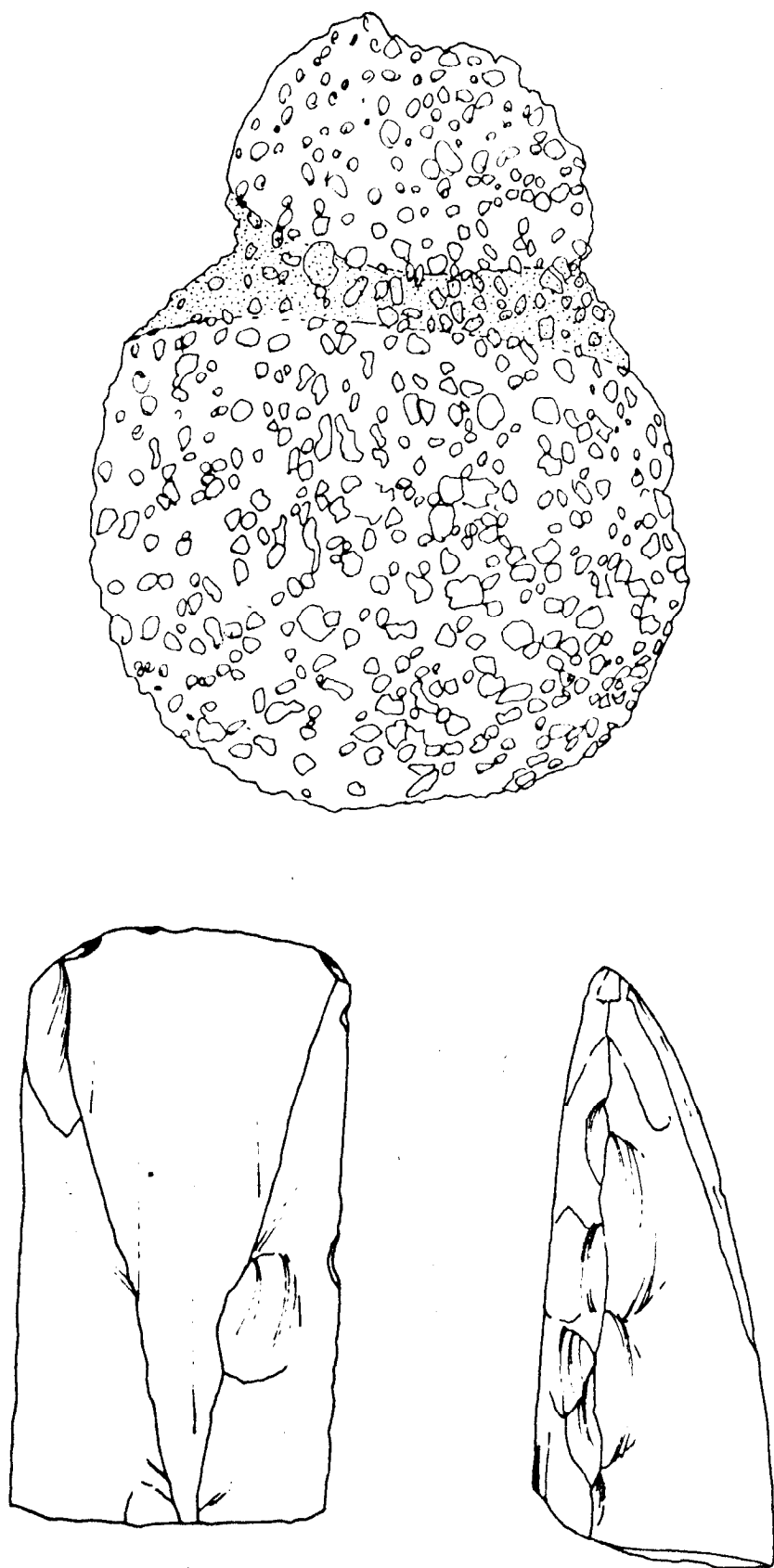


Figure n° 20: Poids de pêche 4-3 et fragment d'herminette 4-4 trouvés sur le site PU 4 (cf. figure n° 15 ). *Echelle 1.*

où poussent des bancouliers et des Purau : *Hibiscus tiliaceus* (L.)<sup>(1)</sup>.

## 2.-5.2. Description

### 2.-5.2.1. Structure A

Ce marae est orienté Est-Ouest (selon B.GERARD (1978)).

- *Le mur* est à double cours, rempli de cailloutis. Extérieurement, il est constitué par la superposition de 3 à 5 assises de pierres, et mesure environ 0,5m de hauteur. Intérieurement, il est moins haut (cf figures n°21 et 22., et Annexe).

- *La cour* est de forme rectangulaire. Sa partie arrière, entre le mur postérieur et le premier alignement de pierres (cf figures n°21 et 22) apparaît légèrement surelevée et désempierreée. Le reste de la cour est recouvert de pierres anguleuses ou arrondies de tailles différentes, il pourrait s'agir d'un ancien pavage désorganisé par les racines (cf photo n°11, planche VI).

- *L'ahu*, situé à l'extrémité Nord-Ouest de la cour a été détruit par les éboulis. Cet espace rectangulaire a une façade antérieure symbolisée par des fragments de dalles coralliennes, très altérés, alignés de part et d'autre d'une grande pierre dressée (cf photo n°12, planche VI). La façade postérieure est marquée par 4 pierres dressées, alignées <sup>(2)</sup>(cf figure n°21).

Dans la cour, en dehors de *ces pierres dressées* liées à l'ahu, nous trouvons directement à l'arrière de l'ahu, deux pierres actuellement renversées, qui sont supposées avoir été dressées antérieurement (cf figure n°21). A l'arrière de la cour, du côté droit est fichée une pierre dossier.

Contiguës à ce marae, du côté gauche, deux cours auxiliaires (cf figure n°21), dont la première est entourée par un mur semblable à celui du marae. Elle possède une pierre dressée de même orientation que les pierres dressées <sup>(2)</sup>du marae. L'organisation de la seconde cour est beaucoup moins nette.

A droite du marae, une autre pierre dressée, ayant toujours la même orientation, est disposée dans un espace carré délimité par des alignements de pierres (cf figure n°21).

### 2.-5.2.2. Structure B

Cette petite plateforme de forme rectangulaire est en assez bon état (cf figures n°21 et 22). Sur les quatre côtés, la première assise est constituée de gros blocs (0,5m de longueur environ) posés sur chant (cf photo 12, planche VI). Les pierres des

(1) Identification donnée par Y.LEMAITRE, dans le "lexique du Tahitien contemporain"

(2) Sur les plans, les pierres dressées sont bien orientées, leurs caractéristiques sont données en Annexe.

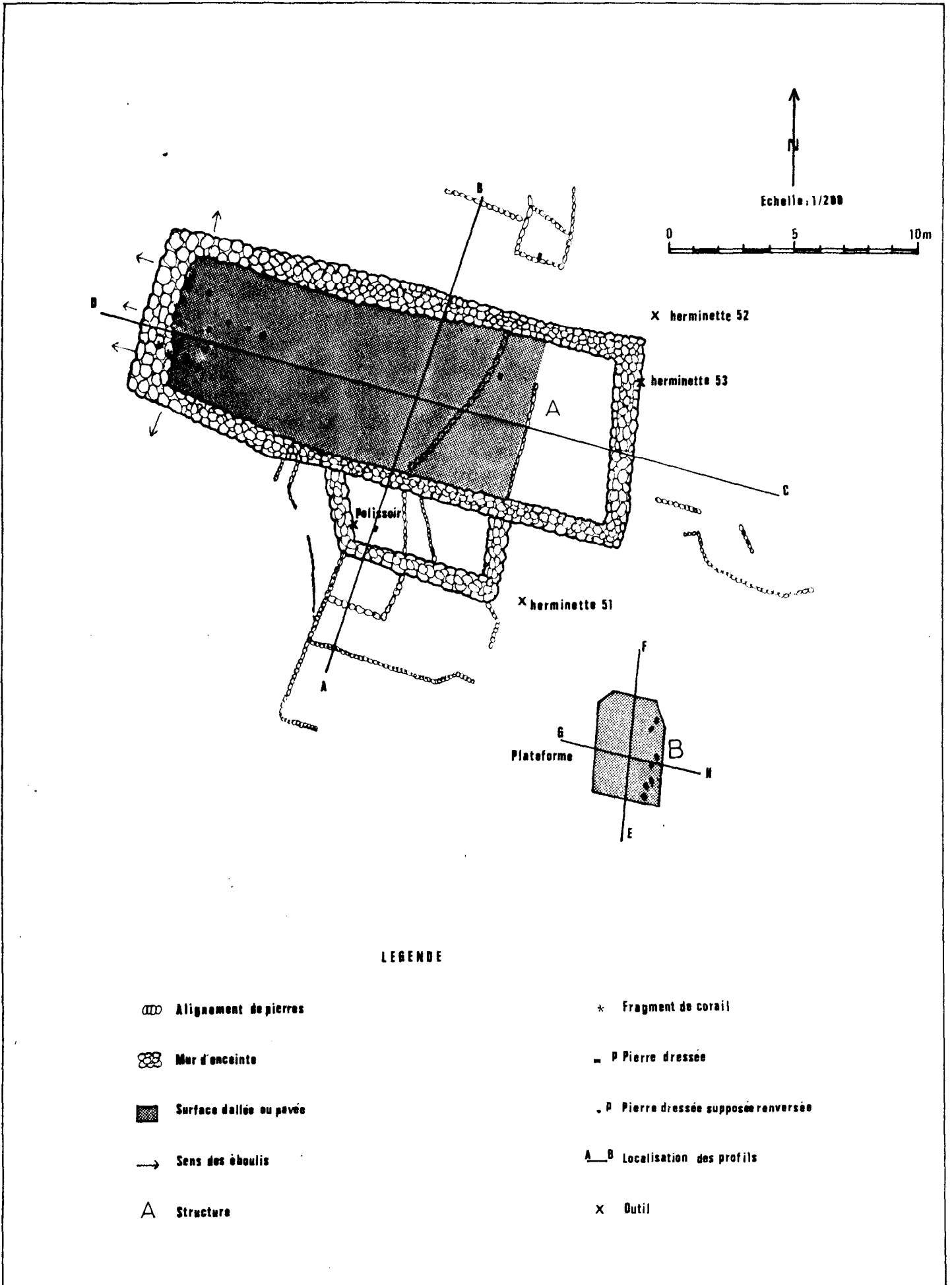


Figure n° 21 : PLAN DU SITE PU 5

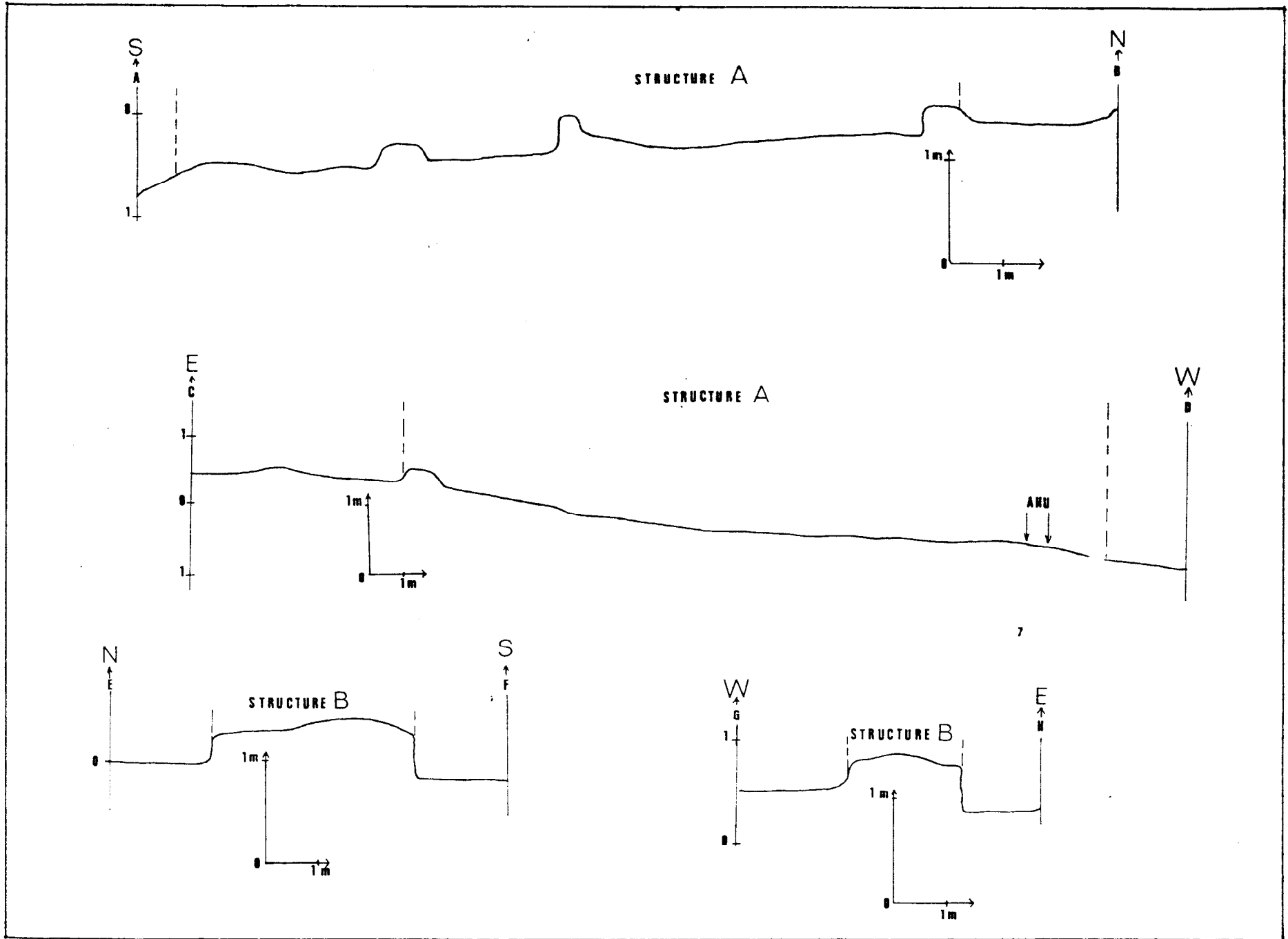


Figure n°22 : PROFILS A-B, C-D, E-F ET G-H DU SITE PU 5 (cf figure n°21)

## PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE VI : SITE PU 5



Photo 11 :

Cour et mur antérieur de  
de la structure A.



Photo 12 :

Ahu de la structure A.



Photo 13 :

Structure B.



assises supérieures ont des formes de plus en plus arrondies vers la surface. Le comblement apparait, depuis la surface, fait de cailloutis et de terre. La surface, à peu près plane, est pavée de galets de rivière plats aux angles arrondis. Parallèlement au côté Est, sont fichées, dans la plateforme, sept pierres dressées de tailles différentes (cf photo 13, planche VI).

### 2.-5.3. Objets trouvés en surface

Nous avons ramassé :

- un polissoir en roche basaltique à grain fin,
- trois fragments d'herminettes : 5.1, 5.2 et 5.3 (cf figures n°21 et 23).

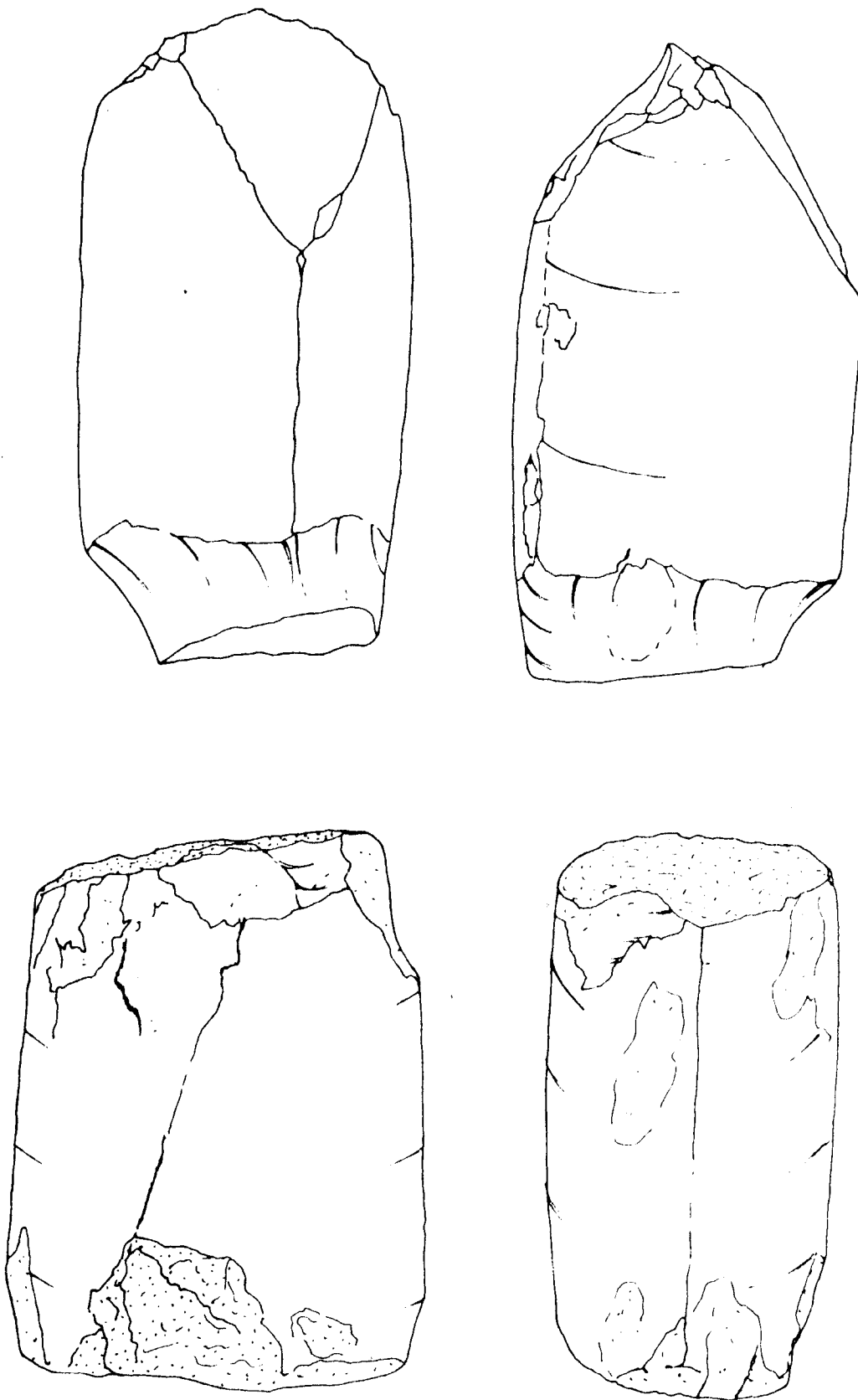


Figure n° 23: Fragments d'herminettes 5-1 et 5-2 trouvés sur le site PU 5  
(cf. figure n° 21). Echelle 1.

### 3.- LE SITE PU 6 LEVE SUR LA TERRE HERENAVE

#### 3.-1. Localisation

Il se trouve au flanc de la montagne, sur un éboulement. Il a d'ailleurs été endommagé, par de nombreux éboulis venus de la falaise, depuis sa construction.

#### 3.-2. Description

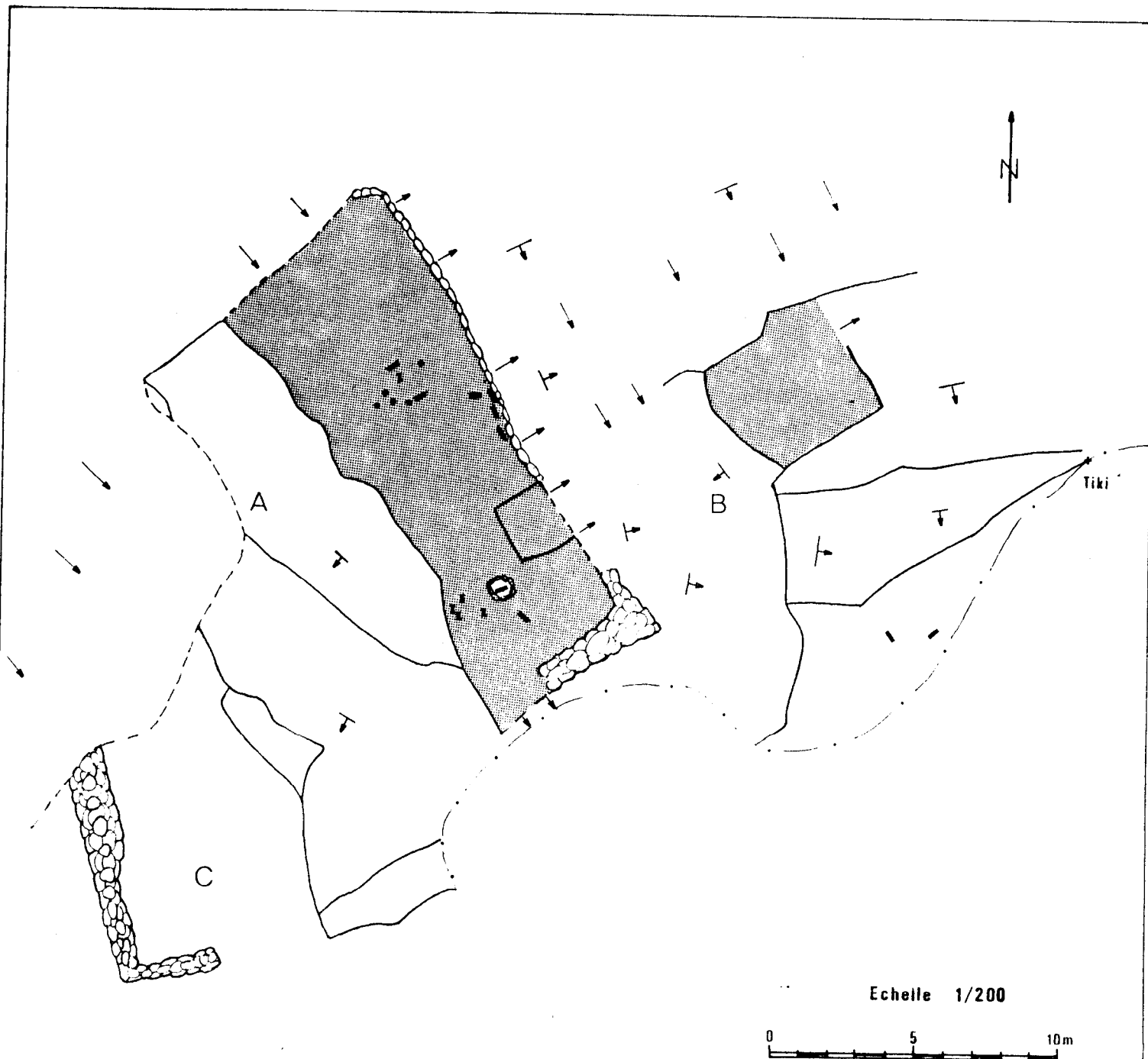
##### 3.-2.1. Structure\_A

Elle est en gradins ; les différents niveaux sont retenus par des murs de soutènement d'une hauteur minimale de 1 mètre (cf Annexe). L'espace non pavé compris entre deux murs est en pente plus ou moins forte. Seul le niveau supérieur a été aménagé, en marae. Les pierres de construction de ces murs sont de tailles et de formes différentes.

Le marae comprend (cf figure n°24) :

- *Un mur* d'enceinte en façades Sud et Est, en partie éboulé sur cette dernière. Ce mur à double cours est fait de pierres anguleuses de tailles et de formes différentes, il présente cependant un parement extérieur assez régulier. Intérieurement, dans la zone intacte, il mesure environ 0,3 mètre de hauteur (cf Annexe).
- *Une cour*, de forme rectangulaire pavée de galets arrondis et plats. Elle comprend une petite plateforme de deux à trois assises de galets de rivière.
- *Un ahu* supposé, il est situé, au milieu de la cour, du côté de la falaise. Il est pratiquement écrasé par 1 énorme bloc (6m3 environ), il ne subsiste que deux pierres dressées<sup>(1)</sup> en place et un fragment de corail, sept autres pierres ont été dessinées, à cause de leur forme et de leur position, il est fort possible qu'elles aient appartenu à l'ahu.
- *Des pierres dressées*, en dehors de celles citées plus haut, nous notons le long du mur d'enceinte Est, trois petites pierres dressées alignées et une quatrième de direction perpendiculaire (cf photo n°14, planche VII). Près de la plateforme une grande pierre dressée de même orientation que celles de l'ahu est fichée dans une cavité de la cour, avec à côté un gros bloc posé sur chant de direction perpendiculaire.

(1) Les pierres ont été dessinées sur le plan selon leur direction. Leurs caractéristiques sont en Annexe.



LEGENDE

- Limite d'éboulis anciens
- - - Limite de terrassement
- > Sens des éboulis
- ⊗ Mur d'enceinte
- Mur de soutènement
- ∞ Alignement de pierres
- ⊣ Sens de la pente

- ▨ Plateforme dallée
- x Fragment de corail
- P Pierre dressée
- P Pierre dressée renversée
- B Structure
- ⊗ Fosse

Figure n° 24 : PLAN DU SITE PU6

## PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE VII : SITE PU 6



Photo 14 :

Pierres dressées le long  
du mur d'enceinte du  
marae (structure B).

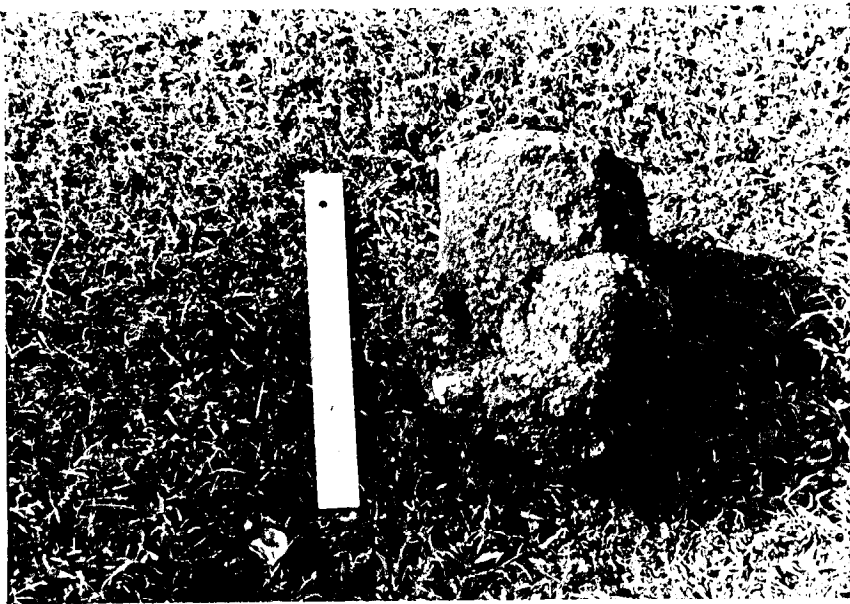


Photo 15 :

Tiki (règle=40cm.)

### 3.-2.2. Structure B

Elle est située légèrement plus bas que la précédente et séparée de celle-ci par une petite ravine, en partie comblée par des éboulis.

La structure B est constituée par (cf figure n°24) :

- *Quatre murs de soutènement*, perpendiculaires à la pente, grossièrement orientés Est-Ouest, séparés par des niveaux en gradins :

. Le mur inférieur d'un mètre de hauteur est formé à la base de gros blocs de taille métrique, à parément régulier, auxquels se superpose un empilement de blocs de tailles et de formes variées. A la base de ce mur, existaient deux pierres dressées de directions perpendiculaires.

. Les deux murs intermédiaires (d'un mètre de hauteur, cf Annexe) sont construits avec des galets arrondis formant un parement arrondi. L'un d'eux supporte une petite plateforme pavée de galets arrondis et plats.

. Le mur supérieur est fait de gros blocs d'éboulis.

- *Un mur de soutènement* parallèle à la pente bâti avec de gros blocs d'éboulis.

### 3.-2.3. Structure C

Au niveau du sol actuel, un enclos a été aménagé, limité au Nord, par le relief et à l'Est par les murs de soutènement de la structure A. Les limites Ouest et Sud sont des murs d'enceinte, d'environ 0,8 mètres de hauteur (cf Annexe), constitués de galets de rivière arrondis, à parement arrondi.

### 3.-3. Objet trouvé en surface

Un bulldozer a dégagé un tiki à l'extrémité Est du mur inférieur de la structure B (cf n°24). La tête et les bras manquent (la cassure est ancienne), les jambes repliées et les pieds sont bien dessinés (cf photo 15, planche VII). Il a été sculpté dans une roche basaltique, laterisée, rouge.

#### 4.- ESSAI DE SYNTHÈSE

Au terme de ce levé cartographique des structures archéologiques, il est possible pour celles qui sont localisées sur les terres MOUAHOAU et TEAPUU de mettre en évidence quelques caractéristiques communes.

##### 4.-1 Les Marae

##### 4.-1.1. Le mur d'enceinte

Il est à double cours, d'une hauteur inférieure à un mètre. Le parement extérieur est plus régulier que celui de l'intérieur. Les pierres utilisées pour sa construction ne semblent pas avoir été ni choisies pour leur taille ou leur forme, ni taillées.

##### 4.-1.2. La cour

De forme rectangulaire, elle est en général en grande partie pavée ou empierreée.

##### 4.-1.3. L'ahu

Il se trouve, à l'extrémité de la cour, tourné vers la vallée. C'est un espace rectangulaire, entouré de dalles coralliennes posées sur chant, dont l'intérieur est au niveau de la cour. En façade postérieure et antérieure sont alignées des pierres dressées. Celle du milieu est souvent la plus grande.

##### 4.-1.4. Les pierres dressées

Outre les pierres dressées de l'ahu, d'autres sont fichées dans la cour :

- soit à l'avant de la cour, le long de l'axe médian longitudinal du marae.
- soit sous forme de pierre dossier dans la partie arrière de la cour.

Ces pierres sont de même direction que l'axe longitudinal de l'ahu.

Souvent nous trouvons accolé à un côté longitudinal une petite cour annexe.

La structure C du site PU 2 est remarquable par l'agencement particulier de ses pierres dressées.

Nous pourrions émettre l'hypothèse, étant donné son mauvais état, qu'elle appartient à une époque de construction plus ancienne à celle des autres structures.

#### 4.-2. Les plateformes

De forme rectangulaire en général, elles sont de petite taille et de hauteur proche du mètre.

Leur construction répond à certaines normes :

- une première assise faite de blocs parallélipipédiques, de taille métrique, couchés.
- des assises supérieures disposées en opus incertum.
- un remplissage interne apparaissant fait de cailloutis et de terre.
- une surface pavée de galets de rivière plats aux angles très arrondis.



## 5.- CONCLUSION

L'objectif de ce travail était l'inventaire et la cartographie des structures archéologiques situées sur les terres MOUAHOAU et TEAPUU.

L'étude a permis d'obtenir les résultats suivants :

- le levé des plans des structures archéologiques dans une zone qui s'étend sur 0,3Km<sup>2</sup>.
- la réalisation d'une cartographie des structures archéologiques de cette zone.
- la mise en évidence de caractères communs à ces différentes structures.
- le levé et la sauvegarde d'un site localisé sur la terre HERENAVE.

Il conviendrait maintenant d'étendre notre zone d'investigation pour effectuer le plan de structures proches de celles déjà levées et de compléter la carte déjà obtenue, au cours d'une nouvelle campagne de levé et de cartographie.

Il serait également nécessaire de dater et d'essayer de mieux comprendre certaines structures, leur agencement les unes par rapport aux autres notamment pour le site PU 2 (structures A,C, D et F) et pour le site PU 3 (structures A et B), par des fouilles.

Puis il pourrait être intéressant de restaurer en liaison avec la Mairie certains ensembles structuraux (mārae, structures d'habitat, plateforme) qui étant donner leur proximité de la route de ceinture et du Musée de Tahiti et des Iles, et leur facilité d'accès pourraient avoir un intérêt touristique de première importance.

B I B L I O G R A P H I E

---

CHAZINE (J.M.) - 1977 -

Recherches dans la vallée de la Papenoo.

Rapport préliminaire. C.N.R.S., R.C.P. n°259 - Paris -

EMORY (K.P.) - 1971 -

Stone remains in the Society Islands.

B.P. Bishop Museum, Bull. 116 - Honolulu -

GARANGER (J.) - 1964 -

Recherches archéologiques dans le district de Tautira.

Rapport préliminaire, Mimeo Papeete,

Journal de la Société des Océanistes n°20, pp 5-21 - Paris -

GARANGER (J.) - 1973 -

Recherches interdisciplinaires dans la vallée Vaiote (Tautira - Tahiti).

Mimeo, ORSTOM - Papeete -

GARANGER (J.) - 1975 -

Marae Maraé Ta'ata.

Mimeo, C.N.R.S., R.C.P. n°259 - Paris -

GERARD (B.) - 1974 -

Contribution à l'étude des structures lithiques à caractère religieux  
ou cérémoniel aux îles de la Société.

Mimeo, ORSTOM - Papeete -

GERARD (B.) - 1978 -

L'époque des Maraé aux Iles de la Société.

These de 3ème cycle, Université de Paris X.

HENRY (T) - 1968 -

Tahiti aux temps anciens.

Publications de la Société des Océanistes, n°1, Musée de l'Homme - Paris -

KELLUM - OTTINO (M.) - 1971 -

Archéologie d'une vallée des Iles Marquises.

Publications de la Société des Océanistes, n°26.

Musée de l'Homme - Paris -

LEMAITRE (Y.) - 1973 -

Lexique du Tahitien contemporain.

ORSTOM - Paris -

SINOTO (Y. H.) et ROGERS - JOURDANE (E.) - 1979 -

Settlement Pattern Survey of Matairea Hill, Huahine,

Society Islands.

Rapport dactylographié, Bernice P. Bishop Museum - Honolulu -

A N N E X E

Dans cette dernière partie, sont classés par site étudié , divers renseignements concernant les pierres dressées (longueur, largeur, direction) et les murs (hauteur, nombre d'assises constitutives ).

1.- SITE PU 1

1.1 MURS (cf figure n°25)

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre ) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|----------------------------------|------------------|
| 1     | 0,8                              | 3                |
| 2     | 0,7                              | 2                |
| 3     | 0,9                              | 5                |
| 4     | 0,6                              | 2                |
| 5     | 0,9                              | 3                |
| 6     | 0,6                              | 4                |
| 7     | 0,7                              | 5                |
| 8     | 0,6                              | 2                |
| 9     | 0,6                              | 4                |
| 10    | 0,9                              | 6                |
| 11    | 0,8                              | 4                |
| 12    | 1,2                              | 6                |
| 13    | 1,6                              | 7                |
| 14    | 1,5                              | 6                |
| 15    | 0,9                              | 4                |
| 16    | 0,8                              | 6                |
| 17    | 1,3                              | 5                |
| 18    | 0,5                              | 3                |
| 19    | 1,3                              | 6                |
| 20    | 0,8                              | 5                |
| 21    | 1                                | 3                |
| 22    | 1                                | 2                |
| 23    | 1                                | 5                |

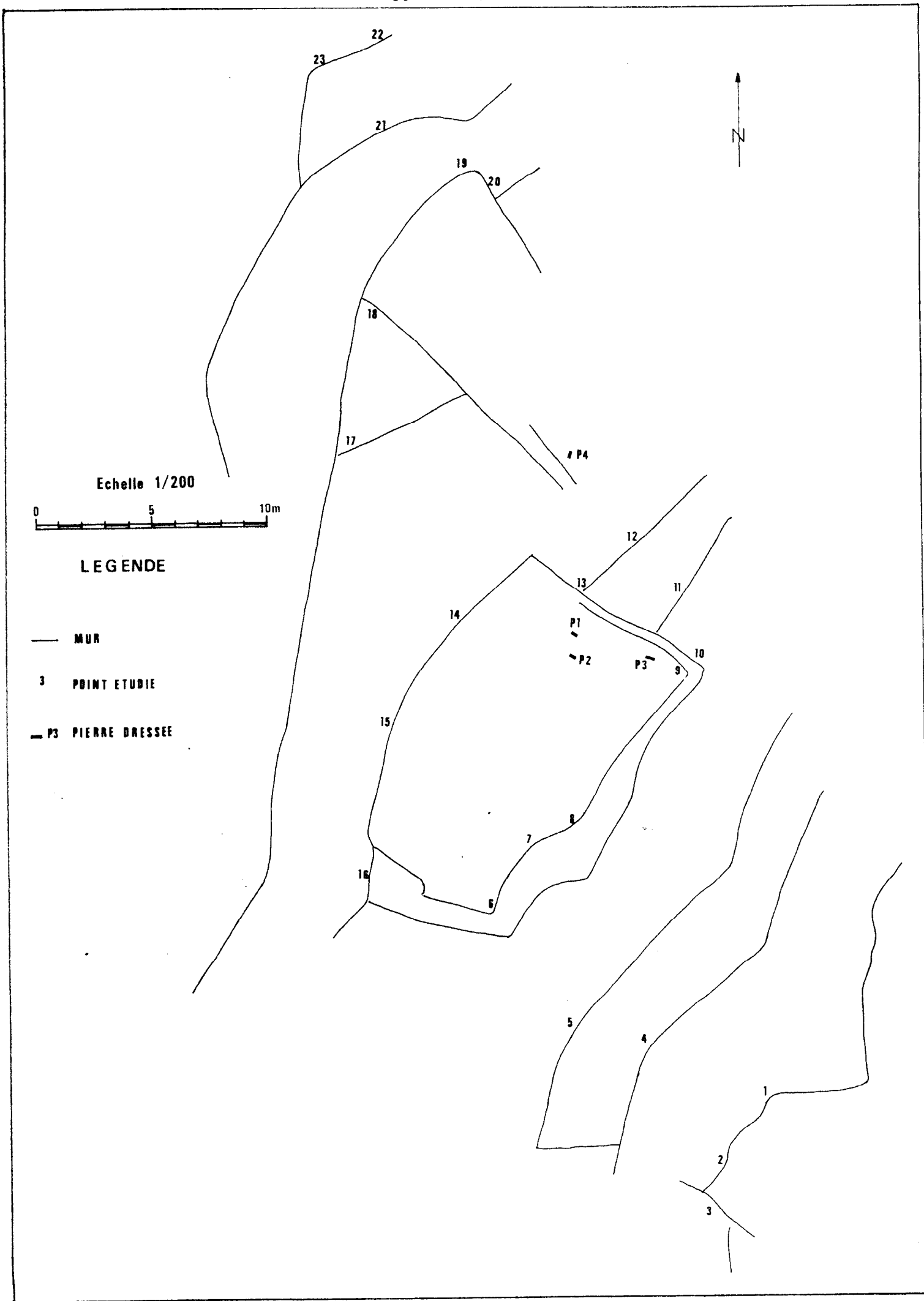


Figure n°25 : MURS ET PIERRES DRESSEES DU SITE PU 1

1.-2 PIERRES DRESSEES (cf figure n°25)

| PIERRE DRESSEE | LONGUEUR<br>(en mètre ) | LARGEUR<br>(en mètre ) | DIRECTION     |
|----------------|-------------------------|------------------------|---------------|
| P1             | 0,8                     | 0,3                    | Nord 130° Est |
| P2             | 0,5                     | 0,2                    | Nord 124° Est |
| P3             | 0,35                    | 0,25                   | Nord 132° Est |
| P4             | 0,5                     | 0,2                    | Nord 15° Est  |

2.- SITE PU 2

2.-1 STRUCTURE A

2.-1.1. Murs (cf figure n°26)

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre ) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|----------------------------------|------------------|
| 1     | 0,7                              | 4                |
| 2     | 0,5                              | 4                |
| 3     | 0,7                              | 5                |
| 4     | 0,4                              | 3                |
| 5     | 0,4                              | 3                |
| 6     | 0,4                              | 2                |
| 7     | 0,5                              | 3                |
| 8     | 0,6                              | 3                |
| 9     | 0,7                              | 4                |
| 10    | 0,3                              | 2                |

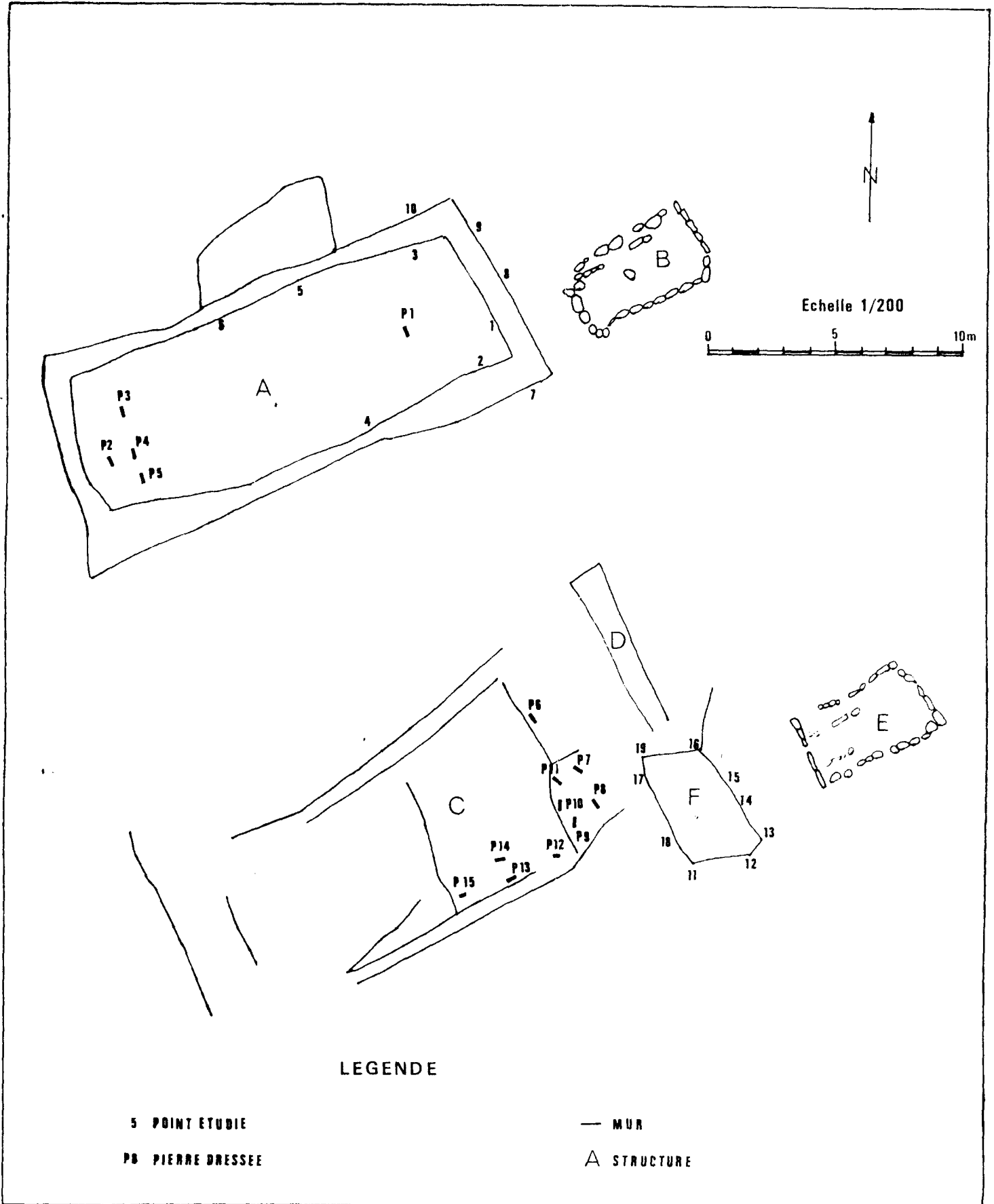


Figure n°26 : MURS ET PIERRES DRESSEES DU SITE PU 2

2.-1.2. Pierres dressées (cf figure n°26)

| PIERRE DRESSEE | LONGUEUR<br>(en mètre ) | LARGEUR<br>(en mètre ) | DIRECTION     |
|----------------|-------------------------|------------------------|---------------|
| P1             | 0,5                     |                        | Nord 160° Est |
| P2             | 0,45                    | 0,2                    | Nord 150° Est |
| P3             | 0,3                     | 0,2                    | Nord 160° Est |
| P4             | 0,3                     | 0,2                    | Nord 160° Est |
| P5             | 0,35                    | 0,2                    | Nord 160° Est |

2.-2. STRUCTURE C

Les murs étant en partie éboulés, nous donnerons uniquement quelques informations supplémentaires sur les pierres dressées (cf figure n°26)

| PIERRE DRESSEE | LONGUEUR<br>(en mètres) | LARGEUR<br>(en mètres) | DIRECTION     |
|----------------|-------------------------|------------------------|---------------|
| P6             | 0,8                     | 0,5                    | Nord 140° Est |
| P7             | 0,4                     | 0,1                    | Nord 115° Est |
| P8             | 0,4                     | 0,1                    | Nord 140° Est |
| P9             | 0,3                     | 0,1                    | Nord 8° Est   |
| P10            | 0,4                     | 0,1                    | Nord 5° Est   |
| P11            | 0,3                     | 0,15                   | Nord 130° Est |
| P12            | 0,4                     | 0,2                    | Nord 85° Est  |
| P13            | 0,4                     | 0,15                   | Nord 60° Est  |
| P14            | 0,2                     | 0,15                   | Nord 80° Est  |
| P15            | 0,45                    | 0,2                    | Nord 75° Est  |



2.-3. STRUCTURE F

Les mesures données ci-dessous concernent les murs de la plateforme (cf figure n°26) .

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre ) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|----------------------------------|------------------|
| 11    | 0,7                              | 3                |
| 12    | 0,6                              | 4                |
| 13    | 0,6                              | 3                |
| 14    | 0,45                             | 2                |
| 15    | 0,2                              | 1                |
| 16    | 0,4                              | 2                |
| 17    | 0,75                             | 4                |
| 18    | 0,8                              | 5                |
| 19    | 0,6                              | 4                |

3.- SITE PU 4

Nous avons mesuré uniquement le mur d'enceinte de la structure A (cf figure n°27).

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|---------------------------------|------------------|
| 1     | 0,7                             | 5                |
| 2     | 0,7                             | 5                |
| 3     | 0,7                             | 5                |
| 4     | 0,65                            | 2                |
| 5     | 0,65                            | 2                |
| 6     | 0,7                             | 3                |
| 7     | 0,55                            | 3                |
| 8     | 0,75                            | 4                |
| 9     | 0,65                            | 4                |
| 10    | 0,5                             | 3                |
| 11    | 0,75                            | 3                |
| 12    | 0,6                             | 2                |
| 13    | 0,75                            | 3                |
| 14    | 0,75                            | 3                |
| 15    | 0,7                             | 2                |
| 16    | 0,7                             | 4                |

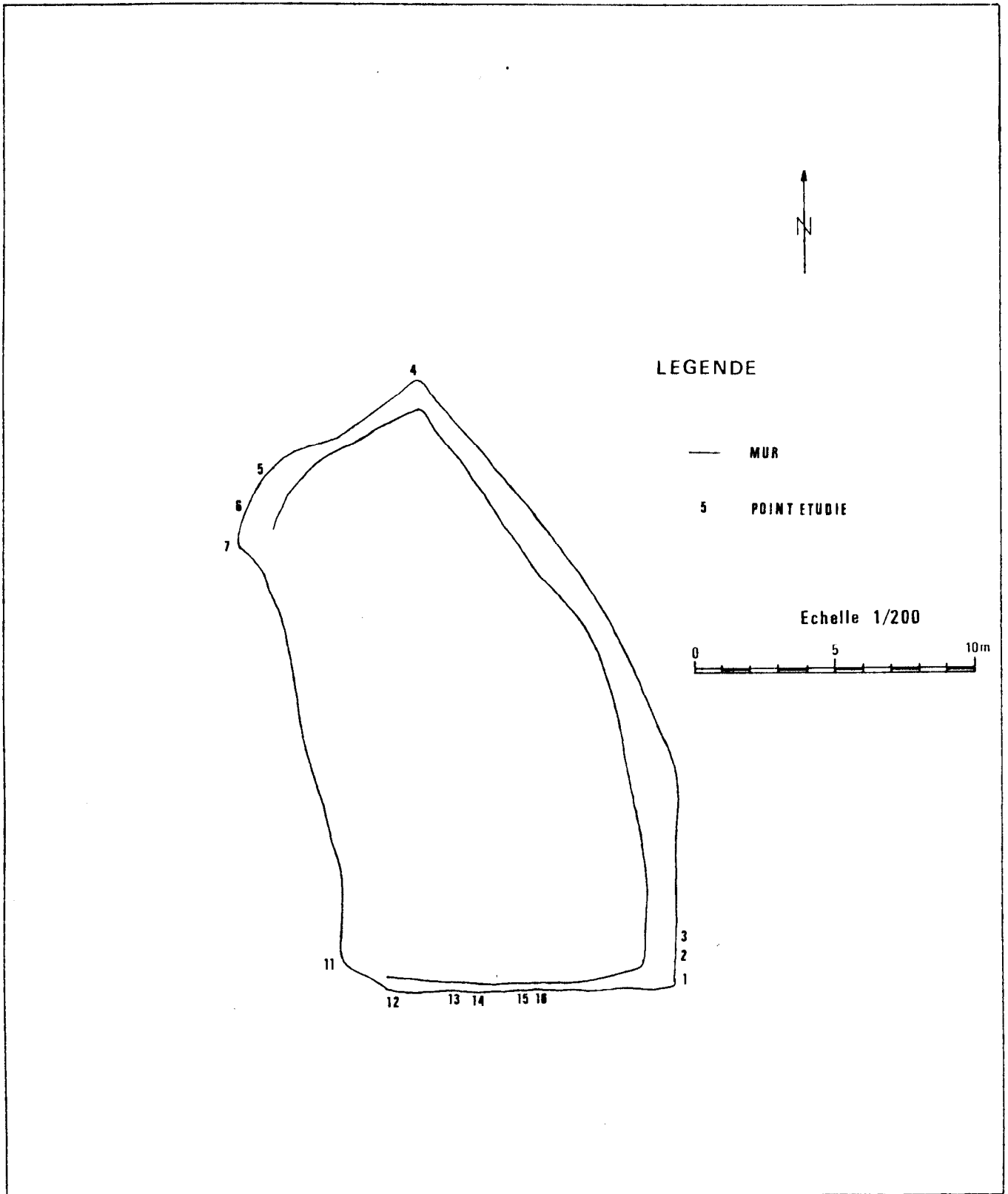


Figure n°27 : MURS DE LA STRUCTURE A DU SITE PU 4

4.- SITE PU 5

4.-1. STRUCTURE A

4.-1.1. Murs (cf figure n°28)

| PIERRE DRESSEE | HAUTEUR<br>(en mètre) | LARGEUR<br>(en mètre) | DIRECTION     |
|----------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| P1             | 0,75                  | 0,25                  | Nord 24° Est  |
| P2             | 0,35                  | 0,25                  | Nord 7° Est   |
| P3             | 0,33                  | 0,25                  | Nord 20° Est  |
| P4             | 0,70                  | 0,65                  | Nord 30° Est  |
| P5             | 0,6                   | 0,25                  | Nord 12° Est  |
| P6             | 0,3                   | 0,3                   | Nord 12° Est  |
| P7             | 0,25                  | 0,15                  | Nord 175° Est |

4.-1.2. Pierres dressées (cf figure n°28)

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|---------------------------------|------------------|
| 1     | 0,4                             | 4                |
| 2     | 0,4                             | 4                |
| 3     | 0,45                            | 3                |
| 4     | 0,4                             | 3                |
| 5     | 0,5                             | 5                |
| 6     | 0,3                             | 4                |
| 7     | 0,5                             | 4                |
| 8     | 0,35                            | 4                |

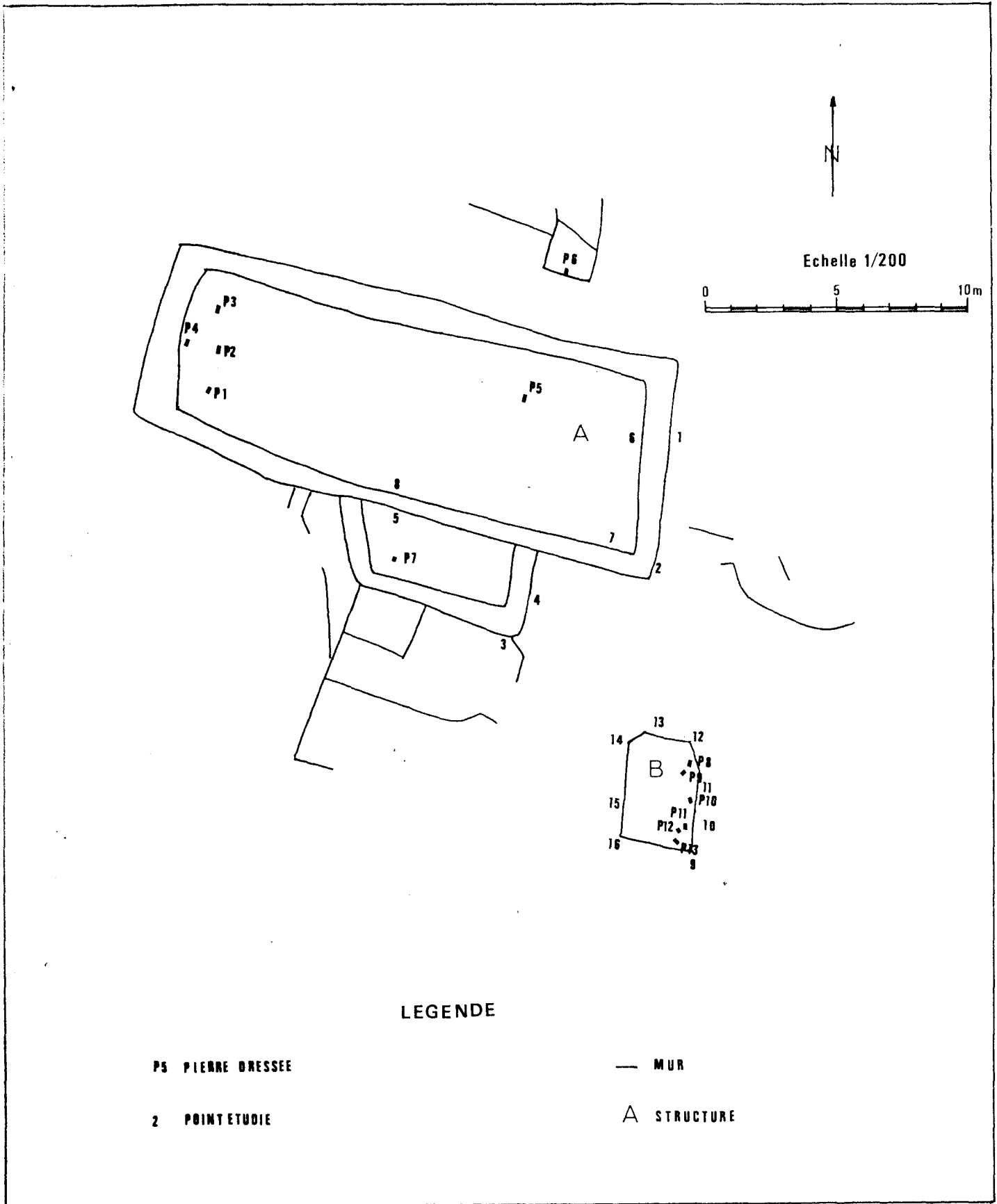


Figure n°28 : MURS ET PIERRES DRESSEES DU SITE PU 5

4.-2. STRUCTURE B

4.-2.1. Murs (cf figure n°28)

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|---------------------------------|------------------|
| 9     | 0,45                            | 4                |
| 10    | 0,45                            | 2                |
| 11    | 0,4                             | 3                |
| 12    | 0,3                             | 2                |
| 13    | 0,5                             | 3                |
| 14    | 0,53                            | 4                |
| 15    | 0,55                            | 3                |
| 16    | 0,5                             | 3                |

4.-2.2. Pierres dressées (cf figure n°28)

| PIERRE DRESSEE | HAUTEUR<br>(en mètre) | LARGEUR<br>(en mètre) | DIRECTION     |
|----------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| P8             | 0,3                   | 0,13                  | Nord 9 ° Est  |
| P9             | 0,25                  | 0,14                  | Nord 30 ° Est |
| P10            | 0,5                   | 0,12                  | Nord 165° Est |
| P11            | 0,5                   | 0,15                  | Nord 164° Est |
| P12            | 0,4                   | 0,6                   | Nord 165° Est |
| P13            | 0,5                   | 0,22                  | Nord 170° Est |
| P14            | 0,3                   | 0,15                  | Nord 170° Est |

5.- SITE PU 6

5.-1. STRUCTURE A

5.-1.1. Murs (cf figure n°29)

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|---------------------------------|------------------|
| 1     | 0,8                             | 2                |
| 2     | 0,9                             | 4                |
| 3     | 0,3                             | 2                |
| 4     | 0,5                             | 2                |
| 5     | 1,2                             | 4                |
| 6     | 0,55                            | 1                |
| 7     | 0,6                             | 2                |
| 8     | 1,2                             | 5                |
| 9     | 1,15                            | 5                |
| 10    | 1,10                            | 5                |
| 11    | 1,3                             | 4                |
| 12    | 0,8                             | 3                |
| 13    | 1                               | 5                |
| 14    | 3,2                             | 12               |

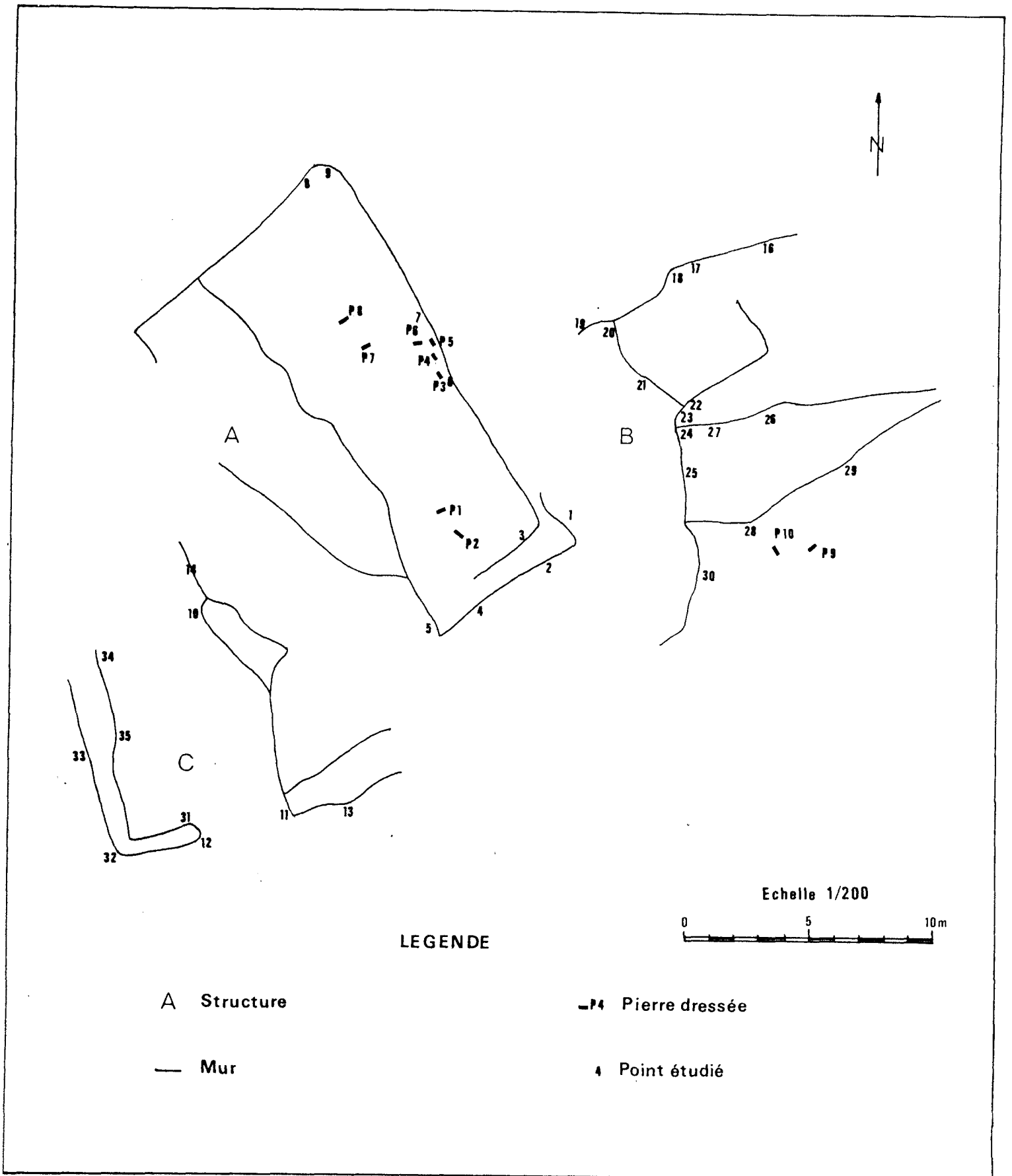


Figure n°29 : MURS ET PIERRES DRESSEES DU SITE PU 6



5.-1. 2. Pierres dressées (cf figure n°29)

| PIERRE DRESSEE | HAUTEUR<br>(en mètre) | LARGEUR<br>(en mètre) | DIRECTION     |
|----------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| P1             | 0,7                   | 0,35                  | Nord 70 ° Est |
| P2             | 0,25                  | 0,1                   | Nord 130° Est |
| P3             | 0,25                  | 0,1                   | Nord 157° Est |
| P4             | 0,3                   | 0,1                   | Nord 154° Est |
| P5             | 0,3                   | 0,1                   | Nord 165° Est |
| P6             | 0,35                  | 0,2                   | Nord 90° Est  |
| P7             | 0,9                   | 0,2                   | Nord 64° Est  |
| P8             | 0,9                   | 0,3                   | Nord 55° Est  |

5.-2. STRUCTURE B

5.-2.1. Murs (cf figure n°29)

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|---------------------------------|------------------|
| 16    | 0,9                             | 8                |
| 17    | 1,1                             | 7                |
| 18    | 0,8                             | 5                |
| 19    | 1,2                             | 4                |
| 20    | 0,6                             | 4                |
| 21    | 0,5                             | 3                |
| 22    | 1                               | 8                |
| 23    | 0,9                             | 2                |
| 24    | 1,3                             | 8                |
| 25    | 1                               | 6                |
| 26    | 1,2                             | 4                |
| 27    | 0,8                             | 1                |
| 28    | 0,6                             | 2                |
| 29    | 0,8                             | 4                |
| 30    | 1,4                             | 8                |

5.-2.2. Pierres dressées (cf figure n°29)

| PIERRE DRESSEE | HAUTEUR<br>(en mètre) | LARGEUR<br>(en mètre) | DIRECTION     |
|----------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| P9             | 0,3                   | 0,35                  | Nord 50 ° Est |
| P10            | 0,4                   | 0,3                   | Nord 147° Est |

5.-3. STRUCTURE C

Les données suivantes concernent les murs de soutènement

| POINT | HAUTEUR<br>DU MUR<br>(en mètre) | NOMBRE D'ASSISES |
|-------|---------------------------------|------------------|
| 31    | 0,5                             | 4                |
| 32    | 0,8                             | 6                |
| 33    | 0,8                             | 4                |
| 34    | 0,5                             | 4                |
| 35    | 1,1                             | 7                |