

1250-8050

P B 6

F1

n° 6

# Nouvelles données sur le peuplement ancien de la Nouvelle-Calédonie : la vallée de la Koumac (Grande-Terre)

François Sémah, Anne-Marie Sémah et Hubert Forestier

C.R. Acad. Sci. Paris, t. 320, série II a, p. 539 à 545, 1995

**Résumé** Les premières fouilles préhistoriques et datations réalisées dans la vallée de la Koumac montrent que l'occupation des vallées de Nouvelle-Calédonie est aussi ancienne que les premiers sites « Lapita » de la côte (ca. 3000 BP). Les vallées permettent également une étude interdisciplinaire de l'ensemble des activités humaines, y compris la production d'industrie lithique, peu étudiée jusqu'alors.

**Mots-clés :** Préhistoire, Mélanésie, Nouvelle-Calédonie.

F. S. : Laboratoire de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 9948 du CNRS, Institut de Paléontologie Humaine, 1, rue René-Panhard, 75013 Paris, France et Laboratoire d'Archéologie Indo-Pacifique, ORSTOM, BP 45, Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie ;

A.-M. S. et H. F. : Laboratoire d'Archéologie Indo-Pacifique, ORSTOM, BP 45, Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie et Laboratoire de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 9948 du CNRS, Institut de Paléontologie Humaine, 1, rue René-Panhard, 75013 Paris, France.

**Abstract** **New data about the ancient human settlements in New Caledonia: the Koumac valley (Grande-Terre)**

The first prehistoric excavations and dating carried out in the Koumac valley give evidence of an inland occupation as old as the first "Lapita" coastal sites (ca. 3,000 BP). Besides this chronological point of view, the valleys allow an integrated approach to the whole of the human activities, including the production of lithic artifacts, an aspect which has not been much taken into account as yet.

**Keywords:** Prehistory, Melanesia, New-Caledonia.

**Abridged English Version**

## PREHISTORIC HUMAN SETTLEMENT OF NEW CALEDONIA

IT seems that New Caledonia has only been colonized during the last millenia BC (about 3,000 BP), by the Austronesians, Southeast Asia seafarers who occupied gradually the Micronesian and Melanesian archipelagoes (Bellwood, 1991). The oldest sites discovered up to now are located on the beaches or in littoral shelters, and reflect the so-called Lapita culture (Gifford and Shutler, 1953), based on an ornamented ceramic considered as a "key-fossil" by many scholars in their studies on the regional prehistory.

But one can also find many remnants of pre-European settlements in the New Caledonian valleys, which might have constituted suitable places for the first inhabitants. It is therefore reasonable to search for anthropic horizons in the caves and rock shelters of such valleys, which could provide us with a more complete archaeological stratigraphy than littoral sites.

## THE KOUMAC VALLEY

In the northern part of the Grande-Terre (figure 1), the Koumac river cuts into Eocene limestones and phtanitic formations, in a deeply karstified landscape. Many of the caves and rock shelters have been obviously occupied by Man until recent times, and there we find many graves, petroglyphs (Frimigacci and Monnin, 1980) and also common occupation places with eaten marine mollusca, ceramic sherds and a lot of lithic artefacts. It is worth noting here that the occurrence of a lithic industry in New Caledonia did not draw researchers' attention until recent times (Cayrol, 1982). The Koumac alluvial plain also shows many remnants of villages and cultivated areas.

## THE STUDIED SITES

The *Abri aux Cochons* is a cave which became a rock shelter owing to a thick sandy and silty filling. The excavations carried out there

### Note

présentée par Yves Coppens.

remise le 19 décembre 1994, acceptée après révision le 16 janvier 1995.



1250-8050/95/03200539 • \$ 2.00 © Académie des Sciences

539

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 42927 et 1

Cpte : B

20.9.96

gave evidence of a more than one meter thick, anthropic stratigraphy (figure 2), whose horizons yielded marine shells, many phtanitic flakes and tools, heated stones and ceramic sherds (figures 3 and 4).

In the youngest layers, archaeological remains also include European artefacts like glass sherds and nails.  $^{14}\text{C}$  dating gave an age of about 400 BP, whose calibration can fit with the end of the eighteenth century (table). Ceramics become scarce in the oldest layers, where we find also, besides a small flake industry, several massive artefacts like big nuclei, one of them having been trimmed into a plane-like tool. Two  $^{14}\text{C}$  analyses of charcoals assign these layers an age of about 2,800 BP (table).

*The Koumac caves.* – A group of large caves which have been intensively occupied by man is located downstream, on the right bank of the Koumac river. There one can find on the surface sub-present fireplaces (220 BP, table) with phtanitic flakes, broken marine shells and ceramic sherds.

*The older alluvia of the Koumac river outcrop* several meters above the present riverbed. A

trench carried out on the left bank shows the presence, at a depth of about two meters, of a fine-grained silty layer with a high charcoal content. This horizon, dated at 660 BP (table), is likely to represent the flooding, during a hurricane, of a well occupied and cultivated area.

## CONCLUSION

The Koumac valley provides us with promising results. Its prehistoric chronology is as long as the one documented up to now on the coast: it seems that the first inhabitants, in a natural way, immediately colonized the valleys inland. But besides this chronological point of view, the valleys allow a more integrated approach of the whole of the human activities. It also encourages the study of peculiar aspects which have not been sufficiently taken into account as yet, like the production of lithic artefacts, which seems to appear with the first settlements and to have persisted well after the arrival of the first European ships.

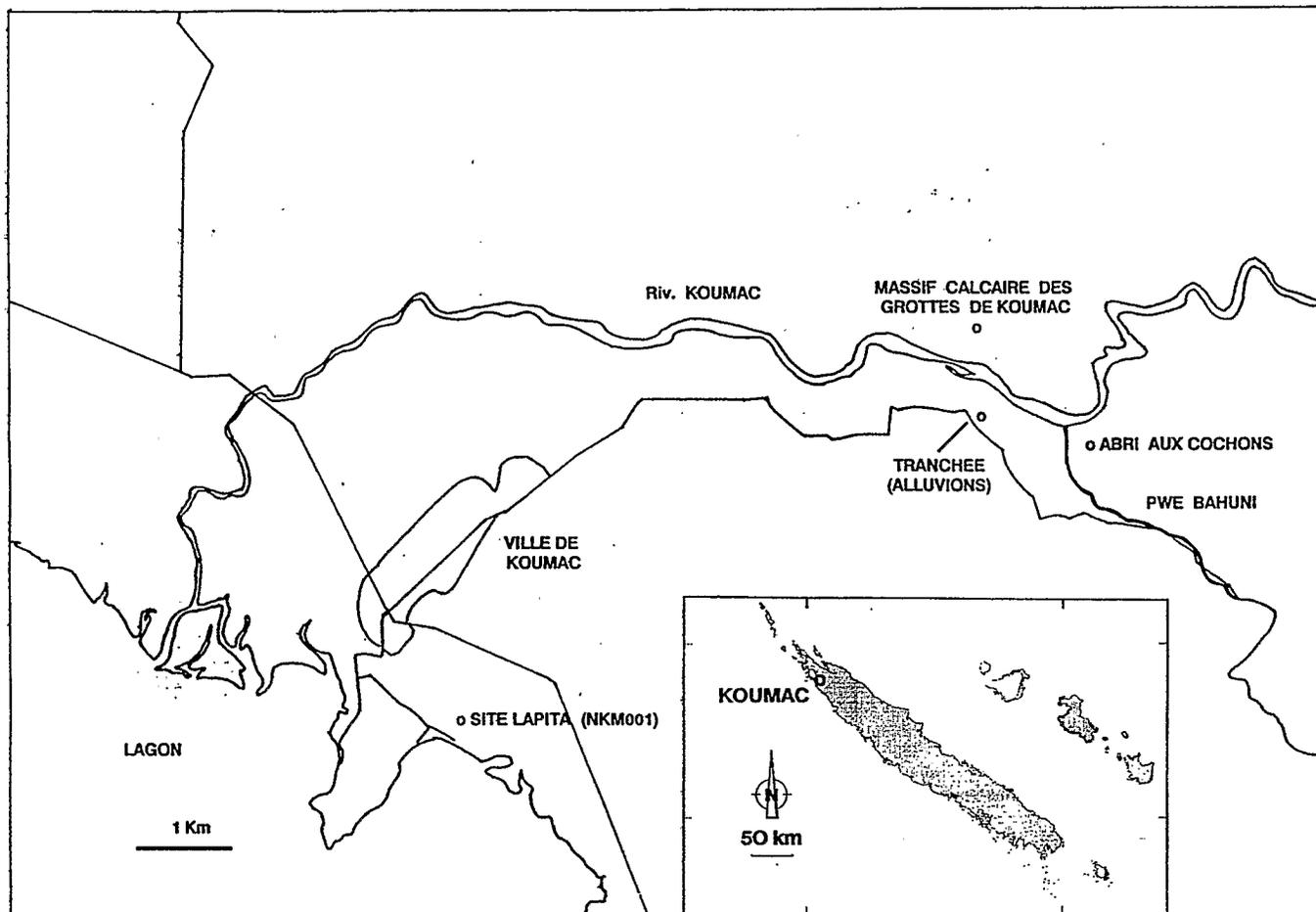
## LE PEUPEMENT DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Les traces les plus anciennes de l'arrivée de l'homme en Mélanésie nord-occidentale remontent au Pléistocène supérieur, sur des sites datés de 30 000 ans (Allen *et al.*, 1988 ; Wickler et Spriggs, 1988), et sont relativement peu postérieures à la première colonisation de l'Australie et de la Nouvelle-Guinée, actuellement située entre – 40 000 et – 50 000 ans (*voir* par exemple Roberts *et al.*, 1990).

La Nouvelle-Calédonie, elle, a été peuplée selon toute vraisemblance par les descendants des navigateurs austronésiens venus beaucoup plus tard du Sud-Est asiatique en passant par la Nouvelle-Guinée, qui ont colonisé progressivement les îles de Micronésie et de Mélanésie durant les derniers millénaires avant notre ère (Bellwood, 1991). Ce peuplement, au vu des datations actuellement disponibles, remonterait à 3 000 ans environ au Vanuatu et en Nouvelle-Calédonie.

Les âges les plus anciens pour la Nouvelle-Calédonie se rapportent à des sites littoraux (plage, grotte) reflétant la civilisation dite Lapita (Gifford et Shutler, 1953). Celle-ci est caractérisée par une céramique finement décorée, qui a longtemps été utilisée comme fossile directeur dans les études archéologiques menées sur le peuplement de la région. Ces dernières ont ainsi abouti à l'établissement d'une chronologie céramique (Galipaud, 1992 a).

Mais de nombreux témoins de l'occupation pré-européenne des vallées existent par ailleurs (villages, billons d'ignames, tarodières ; *voir* par exemple Sand, 1994). Il apparaît logique d'étendre aujourd'hui les recherches sur le peuplement ancien de la Nouvelle-Calédonie à ces vallées, parmi lesquelles plusieurs semblent avoir constitué des sites privilégiés pour l'installation des premiers occupants de la région. Nous pouvons par ailleurs espérer retrouver, notamment dans les grottes et abris sous roche, des



structures anthropiques et vestiges mobiliers intégrés dans des stratigraphies archéologiques plus complètes que sur la côte.

### LA VALLÉE DE LA KOUMAC

Le programme dont nous détaillons ci-dessous les premiers résultats porte sur la vallée de la Koumac, au Nord de la Grande-Terre (figure 1). Pour la zone qui nous intéresse, cette vallée recoupe des formations calcaires et phanériques éocènes (Arnould et Routhier, 1954). Les zones calcaires ont été intensément karstifiées, formant des lapiaz, avens et grottes.

Nombre de ces cavités, proches de la plaine alluviale ou en altitude, ont été utilisées par l'homme, en qualité de refuge ou d'abri comme l'attestent encore les foyers, tessons

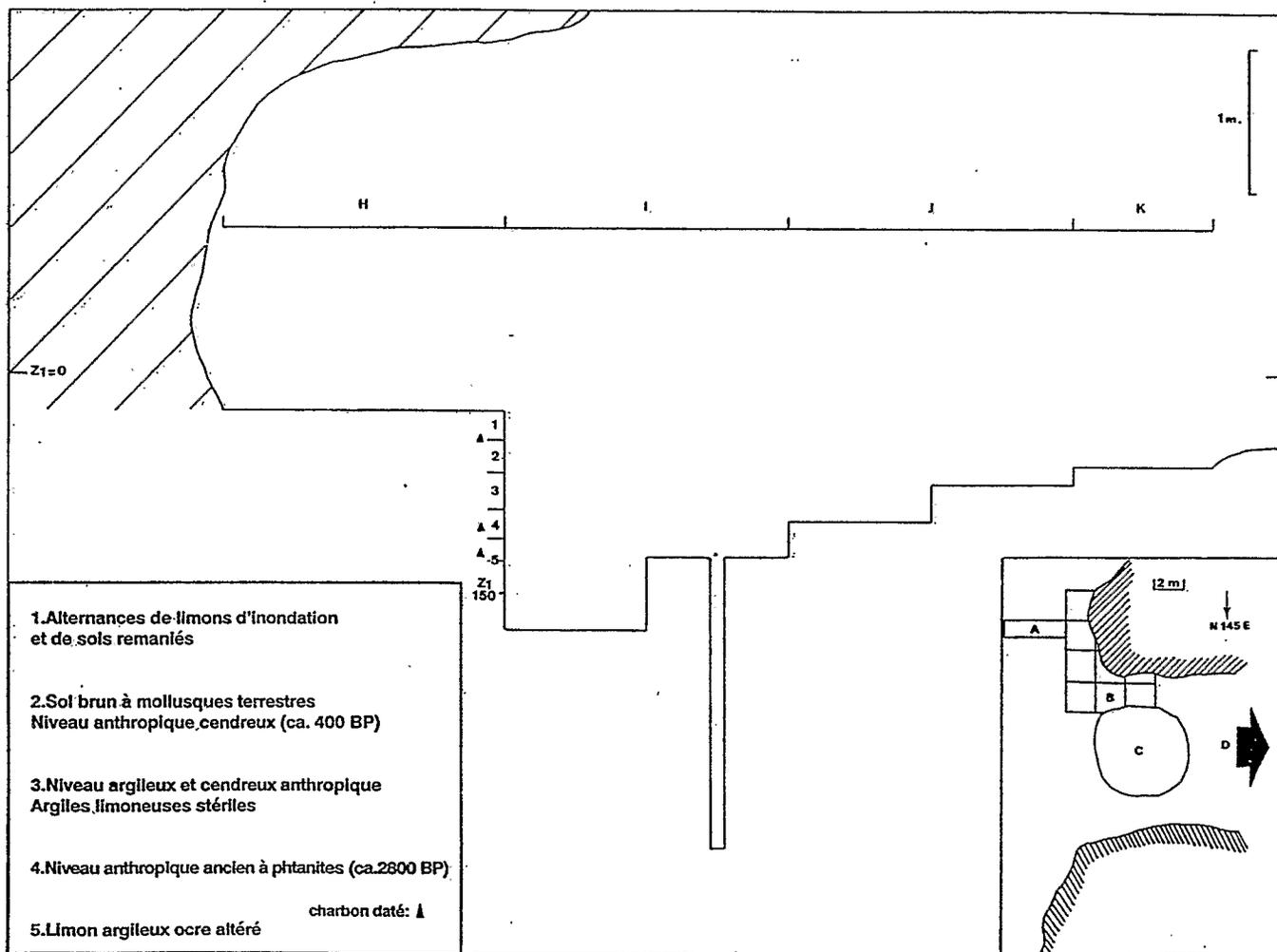
de poterie, éclats lithiques et mollusques marins consommés retrouvés en surface. Les plus difficiles d'accès parmi elles ont servi de sépultures et conservent encore aujourd'hui un caractère sacré. Enfin, certaines grottes présentent sur leurs parois des pétroglyphes (Frimigacci et Monnin, 1980).

La plaine alluviale elle-même, ainsi que les pentes, montrent de nombreuses traces d'établissement (ronds de case, etc.) et de cultures. Elle débouche sur une zone littorale dans laquelle ont été fouillés des sites d'âge Lapita (Frimigacci et Maître, 1981 ; Galipaud, 1988).

Enfin, l'un des attraits archéologiques nouveaux de la vallée de la Koumac réside dans sa relative richesse en outillage lithique, aspect encore fort peu étudié de la préhistoire de Nouvelle-Calédonie (Cayrol, 1982).

Figure 1 Localisation des sites.

Location of the studied sites.



**Figure 2** Profil et plan (à droite) de l'Abri aux Cochons. a. Sondage S3. b. Zone fouillée. c. Pilier stalagmitique avec pétroglyphes. d. Vers l'intérieur de la grotte.

Abri aux Cochons, Vertical profile and plan (right). a. S3 excavation. b. Excavated zone. c. Stalagmite with petroglyphs. d. Towards the inner part of the cave.

## LES SITES ÉTUDIÉS

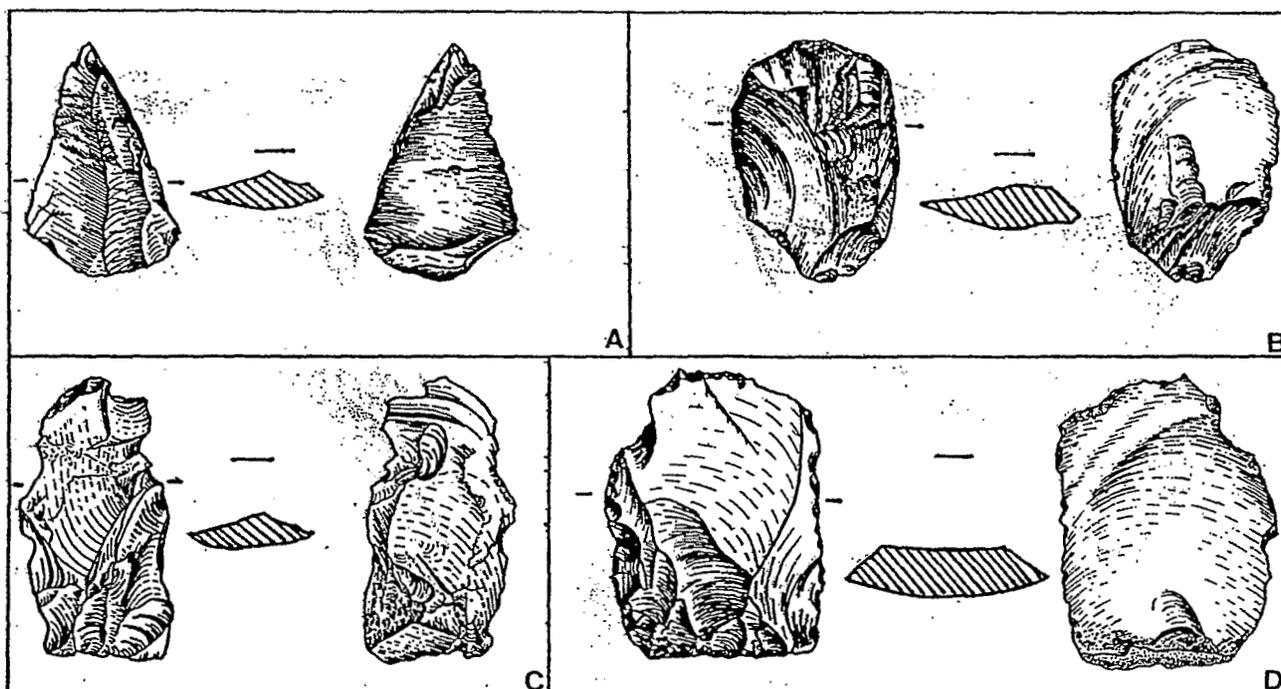
### L'Abri aux Cochons (NKM004)

L'Abri aux Cochons, référencé site NKM 004 (classification de Frimigacci et Maître, 1980), se situe au pied d'une falaise calcaire, à quelques centaines de mètres de la rencontre entre la Koumac et son petit affluent Pwe Bahuni. Il fait partie d'un ensemble de grottes dont l'une a été transformée par un épais remplissage sablo-limoneux en abri sous roche. Par sa position, l'abri est relativement protégé des crues violentes auxquelles est sujette la Koumac, et était donc *a priori* propice à la conservation d'un remplissage anthropisé relativement ancien. L'un des piliers stalagmitiques porte de nombreux pétroglyphes.

Nous avons entrepris sur ce site en 1993 une fouille étendue sur 12 m<sup>2</sup> ainsi qu'un sondage stratigraphique (S3). Le matériel archéologique est abondant, et s'étage sur plus d'un mètre d'épaisseur (figure 2).

Il comprend des coquilles marines consommées, de nombreux éclats retouchés ou non, et débris de débitage de la phtanite, des pierres chauffées, ainsi que des tessons de céramique (figures 3 et 4).

Dans les couches supérieures, ces vestiges sont mêlés à des objets datant du contact avec les européens (tessons de verre taillés ou utilisés, clous, fragment de pipe). Les charbons recueillis en fouille ont donné un âge d'environ 400 BP qui, calibré, peut dans ses limites les plus jeunes coïncider avec la fin du dix-huitième siècle (tableau).



Les couches archéologiques les plus profondes, quant à elles, semblent se caractériser par une plus grande rareté des tessons de poterie, décorés ou non, qui ont un aspect plus fin. On y retrouve également, en dehors des éclats, quelques objets lithiques plus massifs, tels qu'un gros nucléus et un nucléus façonné en rabot. Deux datations ont été réalisées sur ces couches anciennes dans le sondage stratigraphique, qui ont donné respectivement des âges de 2 690 et 2 860 BP (tableau).

Le sondage stratigraphique S3 a été poursuivi dans les limons sableux, puis complété à l'aide de forages à la tarière, jusqu'à une profondeur de l'ordre de 3,5 m, mais aucun signe d'anthropisation n'a été relevé en-dessous de la cote 1,25 m.

**Les grottes de Koumac**

Les grottes de Koumac – on appelle ainsi un ensemble de cavités de grande taille qui constituent une des attractions touristiques de la région – se situent plus en aval, sur la

**Figure 3** Éléments d'industrie lithique de Koumac. A et B. Abri aux Cochons, ca. 400 BP. C. Abri aux Cochons, ca. 2 800 BP. D. Grottes de Koumac. Lithic artefacts from Koumac.

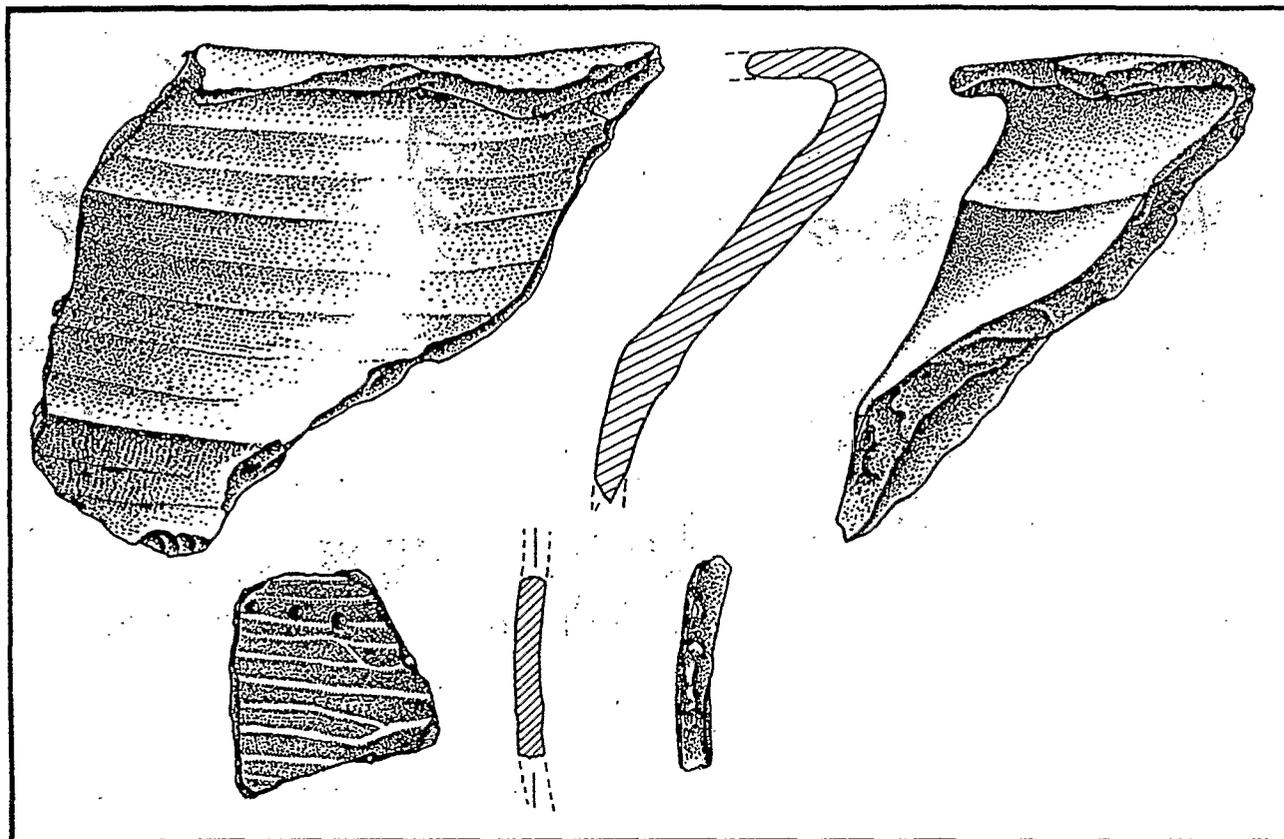
Lithic artefacts from Koumac.

Dessins/drawings : Dayat Hidayat.

Site	Références	Age (BP)	Age calibré
<b>Abri aux Cochons :</b>			
Couches supérieures (Z1 = 62,5) ..	Beta 69687	400 ± 90	1 410–1 680 AD et 1 770–1 800 AD
Couches inférieures A (Z1 = 103) .	Beta 69688	2 860 ± 90	1 250– 810 BC
Couches inférieures B (Z1 = 123) ..	Beta 72826	2 690 ± 90	980– 750 BC et 700– 530 BC
Alluvions de la Koumac .....	Beta 72824	660 ± 100	1 240–1 460 AD
Grottes de Koumac .....	Beta 72825	220 ± 90	1 510–1 600 AD et 1 620–1 950 AD

Les âges BP correspondent aux valeurs mesurées (Laboratoire Beta Analytics). Les âges BC ou AD, calibrés, correspondent à une probabilité de 95 % (2 sigma). Rapport C13/C12 utilisé : - 25. Z1 = profondeur de l'échantillon (cf. figure 2).

BP ages = measured results (Beta Analytics laboratory). BC and AD ages : calibrated values with a 95% (2 sigma) probability, C13/C12 assumed ratio : - 25. Z1 = depth of the sample (cf. figure 2).



**Figure 4** Tessons de poterie de l'Abri aux Cochons (ca. 2 800 BP).

Ceramic sherds from the Abri aux Cochons.

Dessins/drawings: Dayat Hidayat.

rive droite du fleuve. Les anfractuosités du karst conservent encore, par endroits, les témoins concrétionnés d'un ancien remplissage par une terrasse alluviale. L'érosion actuelle met au jour de nombreuses traces d'occupation par l'homme, telles que restes de foyers, amas de coquillages, et traces de débitage de la phtanite (figure 3).

L'un de ces foyers, dont les charbons sont mêlés à des éclats de taille, a donné un âge subactuel de 220 BP (tableau), montrant la persistance, jusqu'à une époque tardive, du débitage de la phtanite dans la vallée.

#### Les alluvions de la Koumac

Le lit majeur de la Koumac peut être cartographié sur une grande extension de part et d'autre des rives actuelles de la rivière. Ses alluvions s'élèvent à quelques mètres au-dessus de l'étiage, mais on peut retrouver, par places, les lambeaux d'une terrasse alluviale plus ancienne.

Une tranchée réalisée dans des alluvions de la rive gauche, assez loin du lit actuel, a montré la présence, sous deux mètres de sédimentation, de limons d'inondation contenant un fin lit-charbonneux, daté de 660 BP (tableau). Ce lit très homogène marque probablement la destruction lors d'un événement cyclonique, entre le XIII<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> siècle, d'un ensemble important de cultures et d'habitats dans la vallée.

#### CONCLUSION

Les premiers résultats obtenus dans la région de Koumac nous montrent que le peuplement des vallées a dû, de façon naturelle, débiter dès l'arrivée de l'homme sur la Grande Terre. L'occupation de la vallée de la Koumac par l'homme recoupe en effet au moins les trois derniers millénaires, c'est-à-dire une durée similaire à celle, estimée, du peuplement de l'île et des archipels voisins, mais connue seulement jusqu'à

ce jour en contexte littoral (voir Galipaud, 1992 b). Il s'agit donc en soi d'un programme prometteur vu sous l'angle de la chronologie préhistorique.

Mais l'étude entreprise à Koumac représente surtout la première approche exhaustive de l'occupation des vallées de Nouvelle-Calédonie à l'époque préhistorique : au-delà d'une simple chronologie du peuplement, un tel travail s'attache à reconstituer, sous le plus grand nombre possible d'aspects, la vie de l'homme dans les vallées. Certains de ces aspects de la préhistoire néo-calédonienne n'avaient pas été suffisamment pris en compte jusqu'à présent : l'industrie lithique de

Koumac (Forestier, 1994 b) en est un bon exemple, qui se retrouve dès les premières occupations humaines et a persisté après la colonisation par les européens.

L'ensemble de ces études doit permettre des comparaisons fructueuses avec les sites datant de la même époque sur la côte, mais surtout avec les schémas traditionnels d'occupation des vallées par la société canaque, tels que l'on peut les reconstruire à l'aide des relevés des aires d'occupation, de culture, des paysages végétaux et de la tradition orale (D. Guillaud, recherches en cours).

- ALLEN, J., GOSDEN, C., JONES, R. et WHITE, J. P., 1988. Pleistocene dates for the human occupation of New Ireland, Northern Melanesia, *Nature*, 331, p. 707-709.
- ARNOULD, A. et ROUTHIER, P., 1954. *Carte géologique de la Nouvelle-Calédonie au 1/100 000, feuille n° 2, Ouégoa-Koumac, Notice*, Publ. ORSTOM.
- BELLWOOD, P., 1991. La dispersion et l'origine des langues austronésiennes, *Pour la Science*, 167, p. 48-53.
- CAYROL, F., 1982. Première approche de l'outillage lithique sur éclat en préhistoire néo-calédonienne, *Mémoire de Maîtrise*, Université Paris-I, 67 p.
- FORESTIER, H., 1994 a. Contribution à la connaissance du peuplement du Pacifique Sud-Ouest. L'industrie lithique des premiers mélanésiens de Nouvelle-Calédonie : étude du site de Naia (Province Sud) et quelques éléments de comparaison avec la région de Koumac (Province Nord), *Mémoire de DEA*, Muséum National d'Histoire Naturelle, Quaternaire : Géologie, Paléontologie Humaine et Préhistoire, 98 p.
- FORESTIER, H., 1994 b. New evidence of a stone tool technology in New Caledonia, *Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association* (sous presse).
- FRIMIGACCI, D. et MAITRE, J. P., 1980. Code pour désigner les sites archéologiques de Nouvelle-Calédonie et dépendances, *Journal de la Société des Océanistes*, XXXVI, (66-67), p. 125-127.
- FRIMIGACCI, D. et MAITRE, J. P., 1981. Archéologie et Préhistoire (planche 16), in *Atlas de la Nouvelle-Calédonie et dépendances*, Publ. ORSTOM.
- FRIMIGACCI, D. et MONNIN, J., 1980. Un inventaire des pétroglyphes de Nouvelle-Calédonie : Grande Terre et Îles, *Journal de la Société des Océanistes*, XXXVI, (66-67), p. 17-59.
- GALIPAUD, J.-C., 1988. La poterie préhistorique néo-calédonienne et ses implications dans l'étude du processus de peuplement du Pacifique occidental, *Thèse de Doctorat*, Université Paris-I, 2 t.
- GALIPAUD, J.-C., 1992 a. Un ou plusieurs peuples potiers en Nouvelle-Calédonie, *Journal de la Société des Océanistes*, 95, (2), p. 185-200.
- GALIPAUD, J.-C., 1992 b. Le site de Tiwi et le peuplement de la Nouvelle-Calédonie, in *Poterie Lapita et Peuplement, Actes du colloque Lapita*, GALIPAUD, J. C., éd., ORSTOM Nouméa, p. 103-109.
- GIFFORD, E. W. et SHUTLER, D., 1953. Expédition archéologique de l'Université de Californie en Nouvelle-Calédonie, *Études Mélanésiennes*, 7, p. 19-24.
- ROBERTS, R. G., JONES, R. et SMITH, M. A., 1990. Thermoluminescence dating of a 50.000 year old human occupation site in northern Australia, *Nature*, 345, (6271), p. 153-156.
- SAND, C., 1994. La préhistoire de la Nouvelle-Calédonie. Contribution à l'étude des modalités d'adaptation et d'évolution des sociétés océaniques dans un archipel du Sud de la Mélanésie, *Thèse de Doctorat*, Université Paris-I, 4 t., 962 p.
- WICKLER, R. et SPRIGGS, M., 1988. Pleistocene human occupation of the Solomon Islands, Melanesia, *Antiquity*, 62, (237), p. 703-706.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES