

Plaquette pré-essai 3-93

IRIAN 93

EXPEDITION SPELEOLOGIQUE

EN IRIAN JAYA (INDONESIE)



La forêt équatoriale...

Des ethnies fabriquant encore des haches de pierre dans la haute chaîne...

Des rivières souterraines aux débits comptant parmi les plus importants au monde...

Des gouffres visibles sur les photos-satellite...

EXPEDITION SPELEOLOGIQUE EN IRIAN JAYA (INDONESIE)

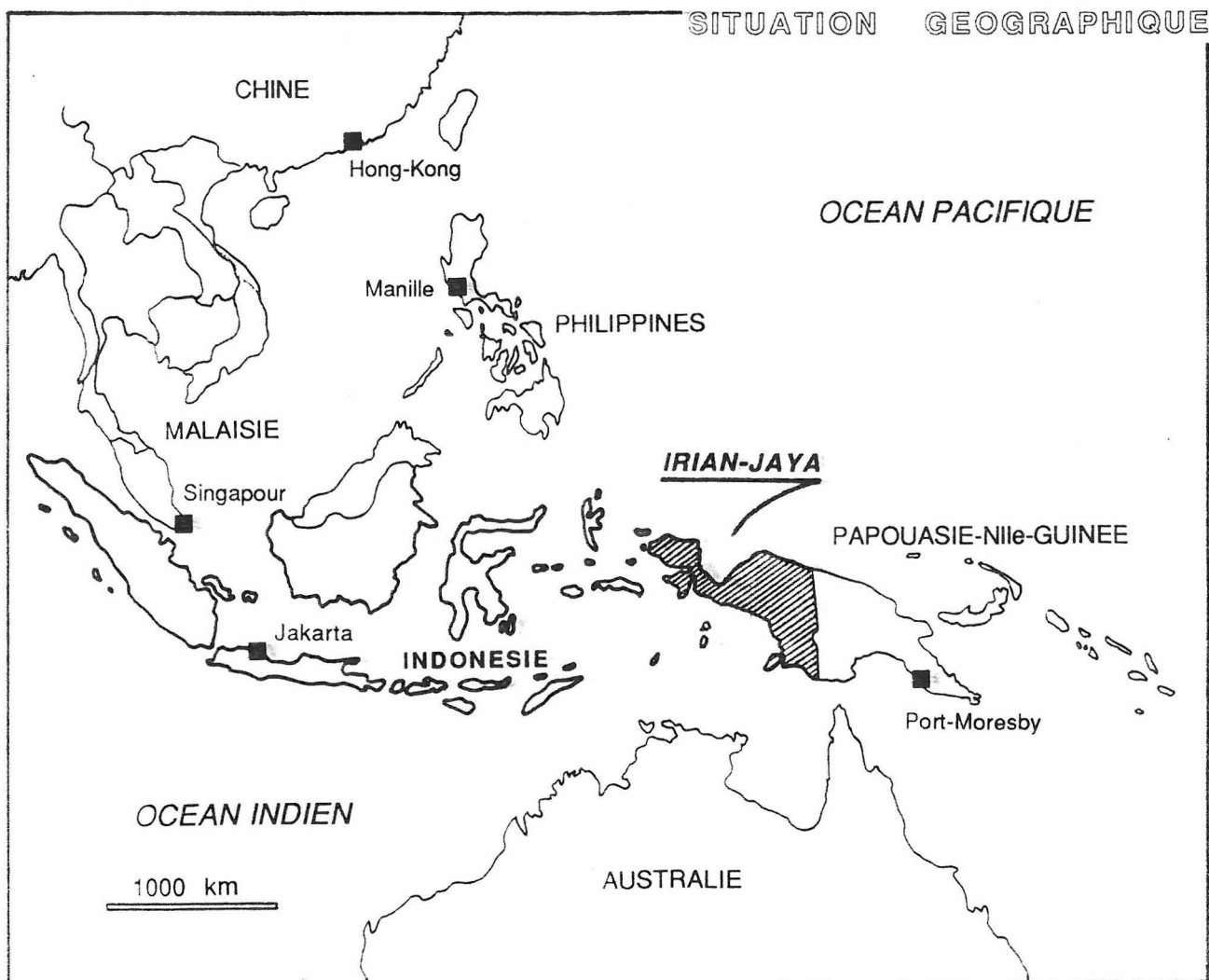
Irian 93 se propose d'organiser, pendant deux mois, janvier et février 1993, une expédition spéléologique en Indonésie, sur la "Tête de l'oiseau", péninsule de l'Irian Jaya (province indonésienne), et extrémité ouest de la grande île de Nouvelle-Guinée. Cette expédition se veut l'aboutissement spéléologique de cinq années de reconnaissances et de recherches sur la "Tête de l'Oiseau".

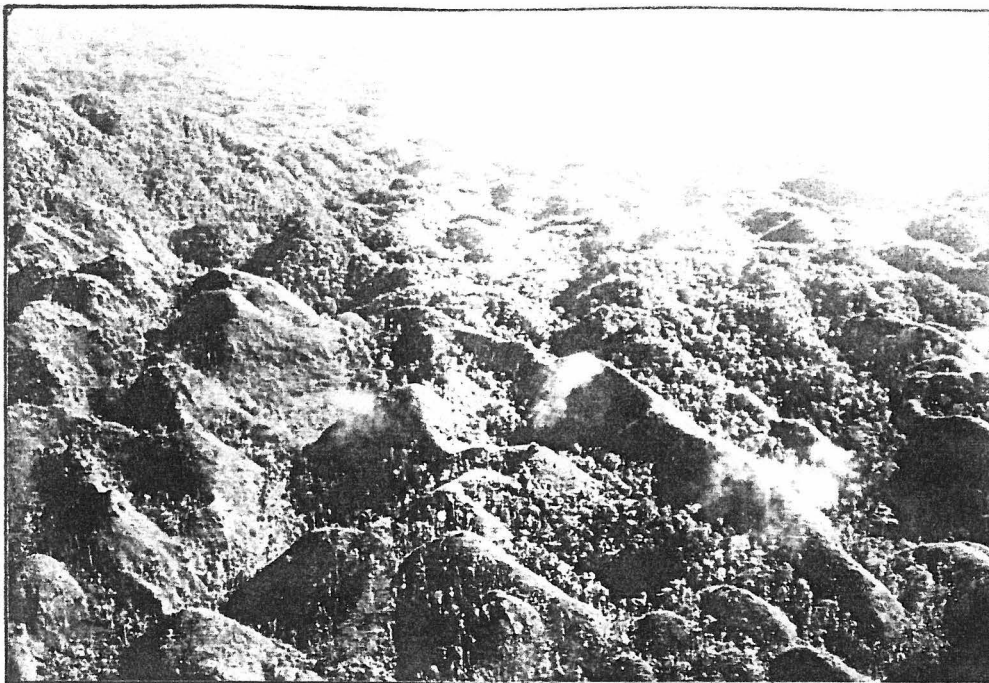
Irian 93 comprendra 14 spéléologues, tous membres actifs de la Fédération française de spéléologie, et sera parrainée par le CREPS de Chalain. Cinq des membres de cette expédition connaissent maintenant bien l'Irian Jaya (trois parlent indonésien) et garantiront le succès de la logistique.

Irian 93 va bénéficier du travail des expéditions commencées en 1987 :

- soutien des autorités indonésiennes,
- reconnaissance des itinéraires d'accès,
- réalisation de la cartographie de plus de 100 km² de région montagneuse, avec les noms des villages, rivières et lieux-dits,
- participation des habitants de la vallée de Irameba à l'installation du camp de base,
- acheminement sur place de 300 kg de matériel d'exploration,
- repérage de 25 cavités, dont 3 grands gouffres à moins de 3 heures de marche de Irameba.

Irian 93 pourra donc être une expédition légère et efficace.

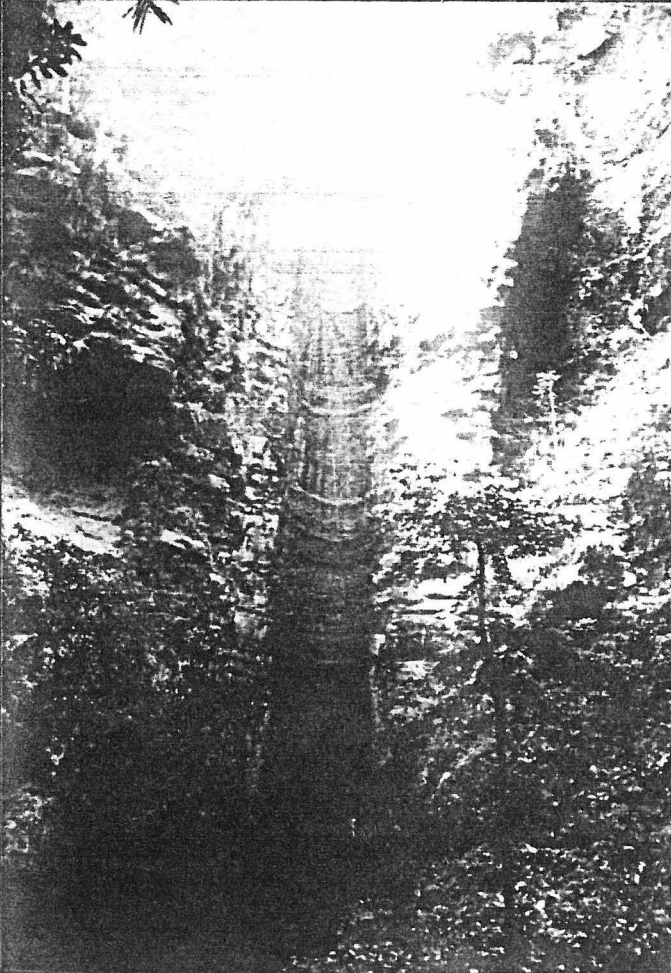




gouffres et stalactites dans
la jungle papoue
(photo A. SEVEAU)

progression... (photo P. GRENET)

de la jungle vers le monde souterrain
(photo A. SEVEAU)



gouffre de Nare - 300 m de verticale (photo P. BERGERON)



Objectifs :

Après quatre jours de voyage en avion long courrier, de Paris à Manokwari, un Twin Otter déposera l'expédition au bord des lacs d'Angi à 1850 m d'altitude.

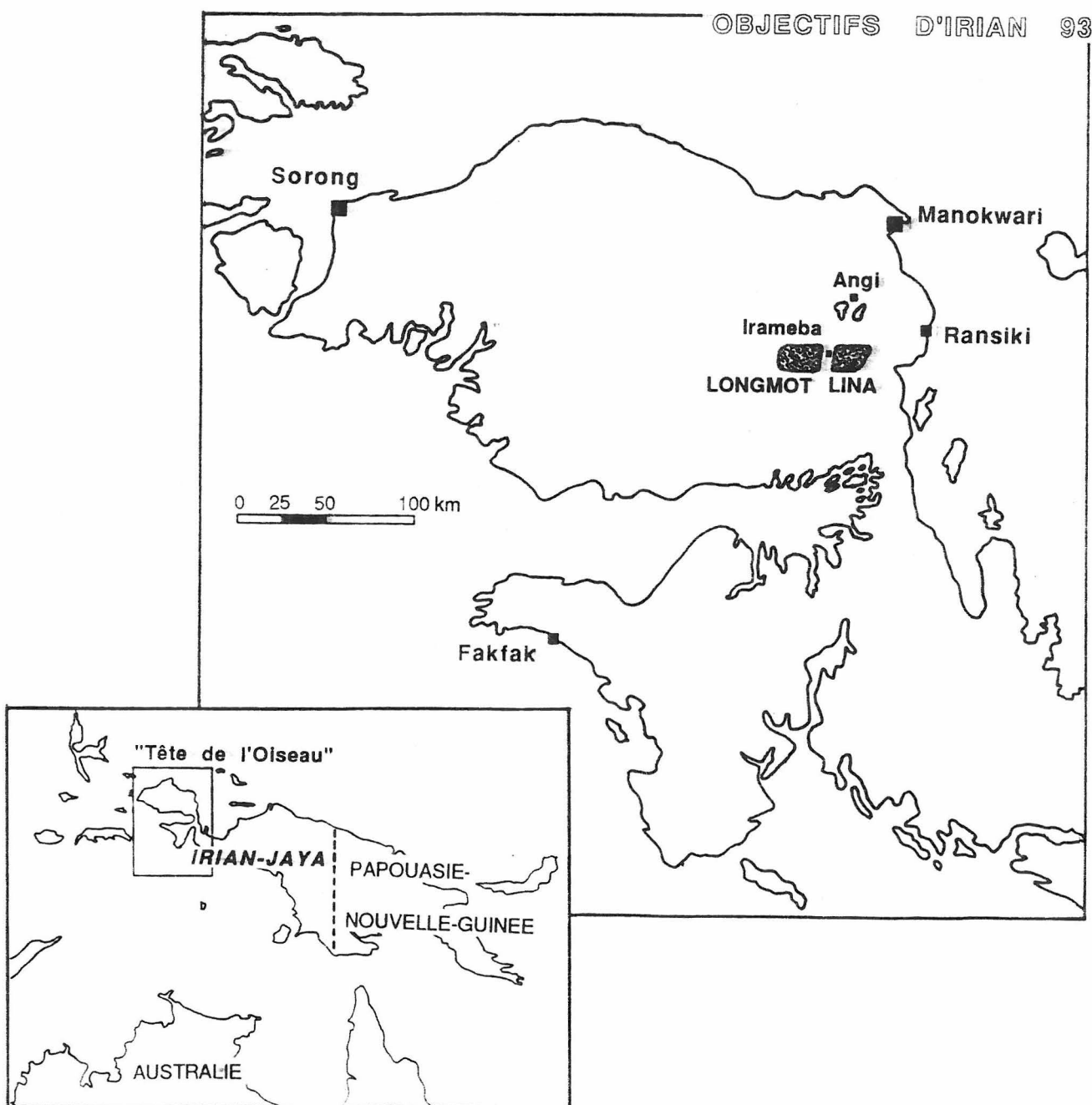
De là, avec l'aide des Papous et après la traversée du lac en pirogue, l'expédition n'aura plus que deux jours de marche pour rejoindre Irameba.

Depuis Irameba, trois campements avancés seront installés successivement. Pour chacune de ces zones, un petit groupe de deux spéléologues précèdera matériel et personnes pour repérer l'accès aux premiers gouffres et installer les campements à proximité des cavités :

- 2 semaines de l'autre côté de la vallée, sur la bordure est du karst de Longmot, depuis le niveau d'une grosse émergence à une altitude de 100 m, jusqu'aux crêtes à 2500 m.

- 2 semaines dans le secteur d'Irameba, sur le karst de Lina, dans la zone de haute altitude entre 1400 et 2650 m.

- 2 semaines à proximité du village d'Ougomot, au centre du karst de Lina, à une altitude d'environ 1000 m, là où des trous "à l'emporte pièce" sont visibles sur les photos aériennes.



Expéditions et reconnaissances précédentes : _____

Il faut rappeler les précédentes expéditions et reconnaissances qui ont eu lieu dans cette région. Sans l'investissement de tous ces spéléologues, qui ont souvent marché pendant plusieurs semaines sans voir de calcaire ni l'ombre d'un gouffre, IRIAN 93 n'aurait pas en main des cartes aussi favorables.

L'exploration spéléologique est un travail de longue haleine, et ne peut se concevoir qu'avec un esprit collectif. Le travail de chacun se voit rarement concrétisé sur le champ, mais sert une ambition commune d'exploration et de compréhension des circulations souterraines d'un massif, dont l'aboutissement spéléologique est souvent vécu par d'autres.

Expédition "IRIAN 87", de décembre 1987 à février 1988 :

- Expédition nationale de reconnaissance de la Fédération française de spéléologie, avec le concours financier du CREPS de Chalain.
- Participants : Jacques BATUT, Pierre BOCCANFUSO, Nina DUMITRU, Christian POMOT, Arnoult SEVEAU, Bruno THERY, Richard THOMAS.
- Recherche d'un accès par le sud-ouest au départ de Merdeï et d'un accès par l'ouest au départ de Testega. Accès à la bordure ouest du karst de Longmot, exploration de quelques gouffres et prélèvement d'échantillons.

Reconnaissance de janvier 1989 :

- Participant : Bruno THERY.
- Recherche d'un accès par le sud au départ de Bintuni. Reconnaissance sur la région d'Ayawassi, à l'est de Sorong, et repérage de cavités pour de futures expéditions.

Expédition "IRIAN 91", en janvier et février 1991 :

- Expédition organisée conjointement par la Fédération française de spéléologie et le CREPS de Chalain.
- Participants : Marc CHOCAT, Franck CORNU, Alain COUTURAUD, Jean-François DUSZ, Pascal GRENET, Jean-Marc HONIAT, Bruno THERY.
- Accès au karst par le sud-est, depuis Ransiki via Mameï. Repérage des émergences de toute la bordure sud, reconnaissance de la bordure est, et découverte d'un itinéraire d'accès au karst par le nord.

Reconnaissance de janvier 1992 :

- Reconnaissance organisée par le CREPS de Chalain.
- Participants : Jacques BATUT, Bruno THERY.
- Accès aux karsts de Longmot et de Lina par le nord. Installation du camp de base à Irameba. Repérage de gouffres et prélèvement d'échantillons, à proximité du camp de base.

Intérêt scientifique : _____

En spéléologie, les techniques et compétences sportives ne permettent pas à elles seules de réaliser des opérations souterraines d'envergure. C'est bien souvent l'étude scientifique préalable du champ d'activité qui permet de déterminer les zones intéressantes.

L'examen des photographies aériennes et satellitaires, l'exploitation des résultats des quelques recherches pétrolières et minières déjà réalisées, et les données de terrain des reconnaissances précédentes sont autant d'éléments déterminants pour assurer à l'expédition un maximum de résultats. Cette première phase de travail a déjà permis de reconnaître le caractère exceptionnel de ce massif calcaire, qui culmine à près de 3000 m, et dont les émergences se situent à 100 m d'altitude.

La prise en compte des données topographiques et karstologiques tout au long des investigations précisera l'orientation des recherches, et augmentera les chances de la performance sportive.

Enfin, au retour, une synthèse pourra dégager le potentiel du massif exploré, motivant ainsi d'autres expéditions, et apportera sa contribution au domaine plus général des sciences de la Terre.

Repérages et topographie :

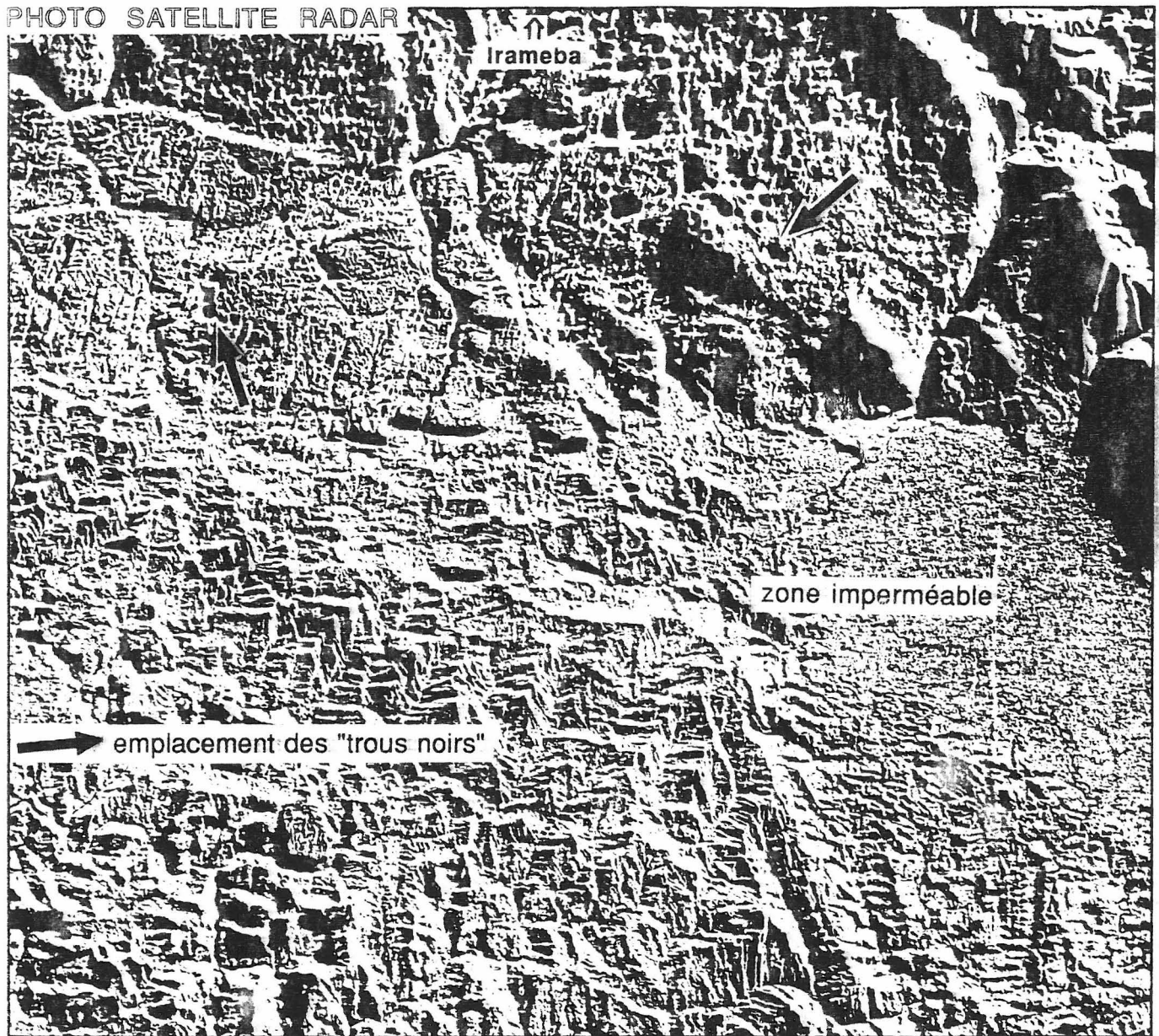
L'utilisation d'un récepteur GPS (basé sur un réseau de satellites) permettra de localiser avec une précision remarquable les villages, cavités, phénomènes naturels...

Les plans et coupes des cavités explorées seront levés, afin de positionner les observations et de comprendre la structure et la genèse des réseaux karstiques.

géologie :

Les grottes et surtout les gouffres, en traversant les couches de terrain, permettent de procéder à des observations d'ordre géologique, de prélever des échantillons de roches qui n'ont pas été altérées par les agents atmosphériques, et ce à bien moindre coût qu'avec un sondage mécanique.

Tout ceci permet de retracer l'histoire géologique de la région : paléogéographie des marges continentales, tectonique des plaques dans ce domaine particulièrement actif, puisque la surrection des chaînes de montagnes est très récente.



Hydrogéologie :

En Irian-Jaya, avec des pluies permanentes et abondantes (près de 10 mètres d'eau par an en montagne), la recherche d'aquifères ne présente pas un intérêt prépondérant .

Par contre, l'étude des zones d'alimentation des écoulements souterrains et de leur bassin versant peut à long terme présenter un intérêt majeur et il s'agit là de géographie humaine :

Rien ne dit que la population de ces plateaux calcaires ne sera pas décuplée d'ici quelques années. Connaître par avance la disposition des drains souterrains peut éviter beaucoup des désagréments connus dans les cas d'implantation d'agglomérations en terrain karstique et en particulier les pollutions d'amont vers aval.

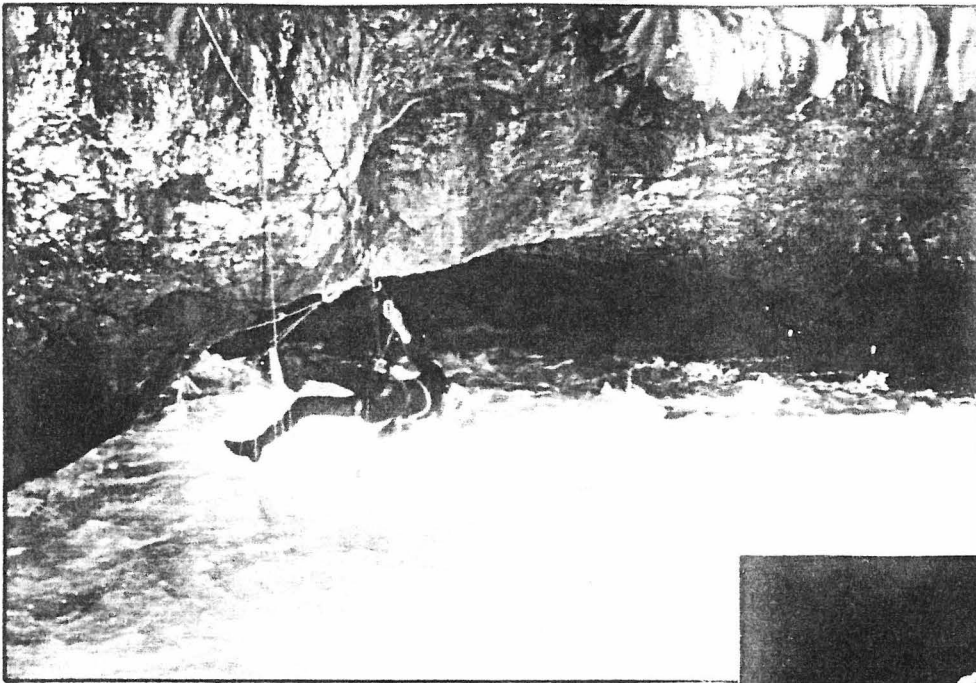
De plus, ces connaissances peuvent faciliter l'installation de captages d'eau potable. Les galeries souterraines sont des collecteurs d'eau douce et il convient de les préserver .

Des analyses physico-chimiques sommaires seront réalisées (température, conductivité...) afin de suivre l'évolution des eaux tout au long de son cheminement souterrain, entre perte et résurgence.

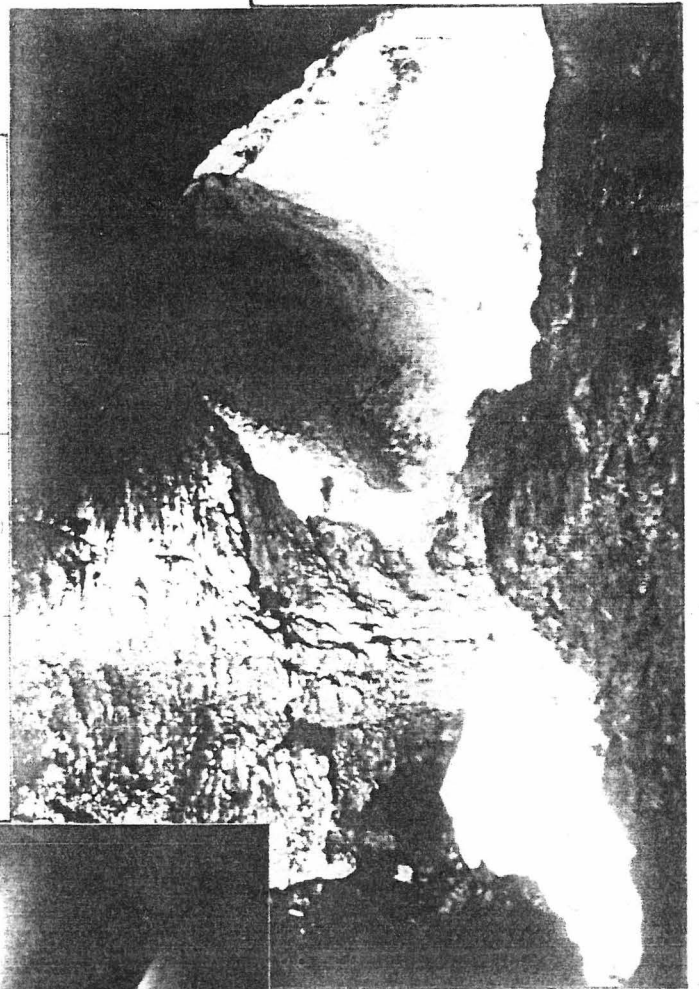
Les caractères des karsts tropicaux sont en effet beaucoup moins bien connus que ceux de nos régions tempérées et les comparaisons peuvent amener une meilleure compréhension de leur fonctionnement et de leur genèse.

biologie :

Des spécimens de la faune cavernicole rencontrée seront prélevés. Ces cavernicoles peuvent dans certains cas apporter des précisions sur la tectonique des lieux, et plus particulièrement sur la surrection du massif étudié.

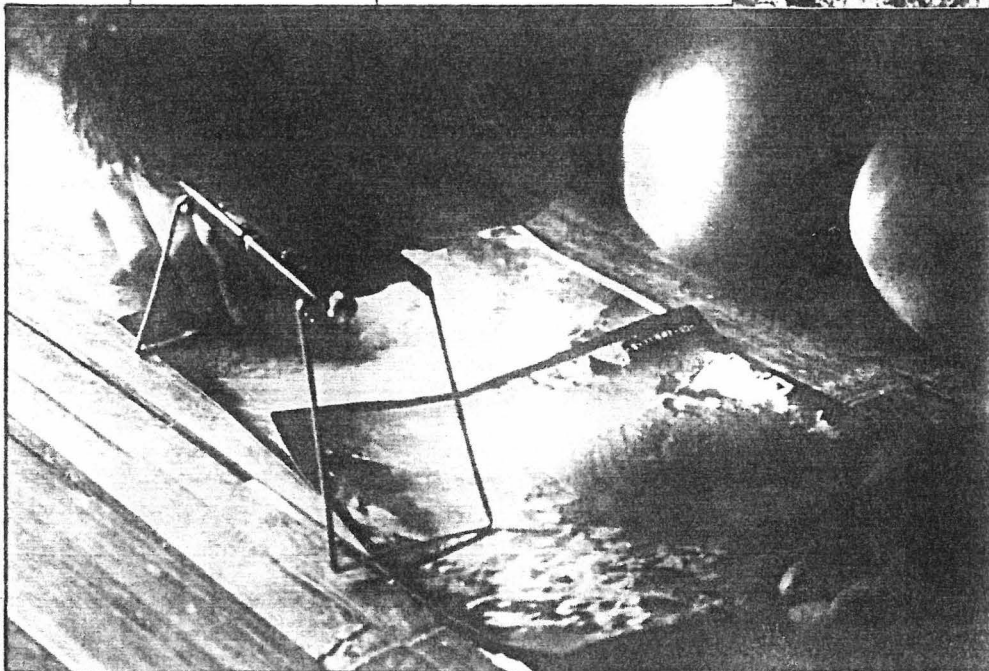


franchissement des "40 èmes rugissants" à - 450 m dans le gouffre de Minyé (photo J.-P. SOUNIER)



immensité des cavernes papoues (photo J.-P. SOUNIER)

examen stéréoscopique de photos aériennes
(photo P. GRENET)



Perspectives spéléologiques :

L'ensemble des données rassemblées depuis 1987 laisse entrevoir de fabuleuses perspectives. Si l'on considère que les cavités les plus hautes, connues par les Papous, se situent à une altitude de plus de 2600 m, et que les émergences repérées en 1991 sont à peine à 100 m au-dessus du niveau de la mer, le dénivelé souterrain théoriquement possible est de 2500 m. Actuellement, le plus grand dénivelé souterrain connu est le gouffre Jean-Bernard (Haute-Savoie) avec 1610 m.

De tels chiffres laissent rêveurs...

Mais il convient de relativiser les ambitions. IRIAN 93 sera la première expédition à pénétrer les karsts d'Irimeba. Pour l'heure, il n'existe pas de données sur la géomorphologie interne du massif. Jusqu'à quelle profondeur et sur quelle distance les explorations seront-elles possibles ? Quels problèmes techniques seront rencontrés face aux débits considérables mesurés aux émergences ? De quelle taille sont les galeries ? A quels niveaux se situent les couches imperméables et y a-t-il des siphons ?

Ce n'est qu'à la mi-janvier, après les premières explorations que des réponses pourront être apportées...

-1000 m ? 10 km ? 20 km ? ...

Certes, on ne peut se rendre sur un massif d'une telle envergure, sans avoir quelque part dans la tête la cote mythique des moins 2000 m. Mais chacun sait que l'on ne peut explorer que ce qui existe. Quelles que soient les profondeurs et distances atteintes, IRIAN 93 privilégiera l'aspect humain de ces explorations lointaines, et la qualité de publication des résultats obtenus.

Un des gouffres repérés en 1992 s'ouvre à 1540 m d'altitude. Il débute par un puits estimé à 170 m, dans lequel se jettent trois ruisseaux, dont les eaux résurgent visiblement 1400 m plus bas, à environ 10 km au sud...

La logistique est bien au point...

Toutes les compétences techniques et scientifiques sont réunies...

Alors...

Participants :

Jean BARIOD, *Jura*, médecin

Jacques BATUT, *Jura*, professeur de sport

Jean-Marie BLONDEAU, *Jura*, entrepreneur BTP

Marc CHOCAT, *Doubs*, ingénieur électronicien

Alain COUTURAUD, *Vaucluse*, hydrogéologue

Louis DE PAZZIS, *Paris*, géologue

Jean-Marc FONTAINE, *Territoire-de-Belfort*, chargé de mission au tourisme

Jean-François DUSZ, *Côte-d'Or*, pompier

Pascal GRENET, *Isère*, technicien Télécom

Jean-Marc HONIAT, *Haute-Garonne*, électromécanicien

Claude SCHMITT, *Territoire-de-Belfort*, publicitaire

Rolland THERON, *Isère*, cinéaste-réalisateur

Bruno THERY, *Jura*, professeur de sport

Bernard TOURTE, *Haute-Garonne*, animateur plein-air

pour tout contact :

Bruno THERY

Collondon DOUCIER

F- 39130 CLAIRVAUX-LES-LACS

tél. 84 25 74 52 ou 84 25 70 31

fax 84 25 76 05