

## WORLD HERITAGE NOMINATION

### IUCN TECHNICAL REVIEW

1. IDENTIFICATION NUMBER AND NAME: 154 The Great Barrier Reef
2. LOCATION: East coast of Australia, from 24°30'S to 10°41'S. covering an area of 348,700 sq. km.
3. NOMINATED BY: Government of Australia
4. DOCUMENTATION:
  - (i) Nomination form, with maps and bibliography
  - (ii) Supplementary documentation (IUCN)
    - a) Bennett, I. 1973. The Great Barrier Reef. Frederick Warne and Co. Ltd. London. 184 pp.
    - b) Consultation: Dr. Edgardo D. Gomez, Marine Sciences Center, University of the Philippines.
    - c) Consultation: Dr. Roy T. Tsuda, Dean, University of Guam
    - d) Consultation: Dr. N.V.C. Polunin, Cambridge University
    - e) Consultation: Dr. Derrick Ovington, Director of National Parks
    - f) Consultation: Dr. M. Pichon, Assoc. Professor of Marine Biology, James Cook University, North Queensland.

### 5. BACKGROUND AND SUMMARY

The Great Barrier Reef is no doubt the world's most extensive stretch of coral reef and is probably the richest area in terms of faunal diversity in the world. Its great diversity reflects the maturity of an ecosystem which has evolved over millions of years on the northeast continental shelf of Australia. There are over 1500 species of fish, about 400 species of coral, 4000 species of mollusc, and 242 species of birds, plus a great diversity of sponges, anemones, marine worms, crustaceans, and many others. The reef comprises some 2500 individual reefs of all sizes and shapes, providing the most spectacular marine scenery on earth. The site includes major feeding grounds for the endangered dugong (*Sirenia: Dugong dugon*) and nesting grounds of world significance for two endangered species of marine turtle, the green (*Chelonia mydas*) and the loggerhead (*Caretta caretta*), as well as habitat for four other species of marine turtle; given the severe pressures being placed on these species elsewhere, the Great Barrier Reef may be their last secure stronghold.

### 6. INTEGRITY

The Australian Government is to be congratulated for including virtually the entire Great Barrier Reef in the proposed 350,000 square kilometre site. This is clearly the only way to ensure the integrity of the coral reef ecosystems in all their diversity. On the other hand, considerable exploitation pressures have been placed on the resources of the site. While it is the stated policy of the Governments of the Commonwealth of Australia and the State of Queensland to prohibit all drilling for oil which could damage the reef, one can only wonder how long such restraint can last in the face of rising oil

ices. A map provided by the Government of Australia shows 5 areas covered by offshore petroleum exploration permits in force, including virtually the entire reef between Cairns and Rockhampton, roughly half of the proposed site. Legal protection for the fauna of the site is variable, from total prohibition on dugong to size restrictions on certain fish (restrictions do not apply to Aborigines or Torres Strait Islanders living in the area). According to an IUCN consultant, the duality of responsible administrations (State of Queensland, Commonwealth of Australia), the lack of sufficient legal protection, in particular for the areas lying outside sections considered for zoning plan, and the lack of firm temporal commitment for declaration of other sections throw doubts upon the adequacy of current legal measures to ensure the long term integrity of the proposed site. It may be worth considering to restrict the World Heritage site to the fully protected core area and a larger managed zone (which might be established, with improved legislation, as a Biosphere Reserve). It should be noted that the northern-most part of the reef, not included in the nomination, comprises two unique types of reefs -- "Deltaic" and "Dissected" reefs -- and the highly diverse area of the Gray Islands; this northern portion also has extensive sea grass beds which support large numbers of dugongs.

#### COMPARISON WITH OTHER AREAS

The Palau Archipelago of Micronesia may prove to have just as diverse a marine fauna of fishes and corals, but it lacks the great diversity of marine mammals, turtles, and birds. It seems clear that if only one coral reef site in the world were to be chosen for the World Heritage List, the Great Barrier Reef is the site to be chosen.

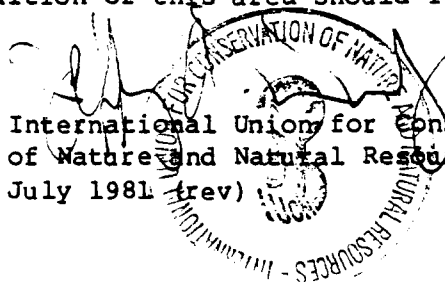
#### EVALUATION

There can be little doubt that the Great Barrier Reef meets all criteria under Article 2 of the Convention, as elaborated in the Operational Guidelines 21 (i) to (iv) and 22 (i) to (iv). The Bibliography of the Great Barrier Reef Province (Frankel, 1978) lists 4,444 publications dealing with the site and its environs, demonstrating the great interest in the area and the large amount of scientific work which has been done; the area is clearly unmatched in the world for coral reef research. The Great Barrier Reef Marine Park Authority, through its many activities in research, publications, and management has demonstrated its capacity to manage the site. IUCN's only concern is that the proposed site may be too large to ensure that a "precisely delineated area", as defined in Article 2 of the Convention, can be effectively managed and protected as a World Heritage site.

#### RECOMMENDATION

The Great Barrier Reef Marine Park meets the criteria of the Convention and therefore should be placed on the World Heritage List. The Committee should applaud the efforts of the Government of the Commonwealth of Australia in proposing virtually the entire Great Barrier Reef, and request periodic information about how development pressures are being managed so as to maintain the integrity of the site. The Committee should also note that the Great Barrier Reef extends beyond the northern boundary of the property nominated, and express a willingness to accept the addition of this area should it become available in the future.

International Union for Conservation  
of Nature and Natural Resources  
July 1981 (rev)



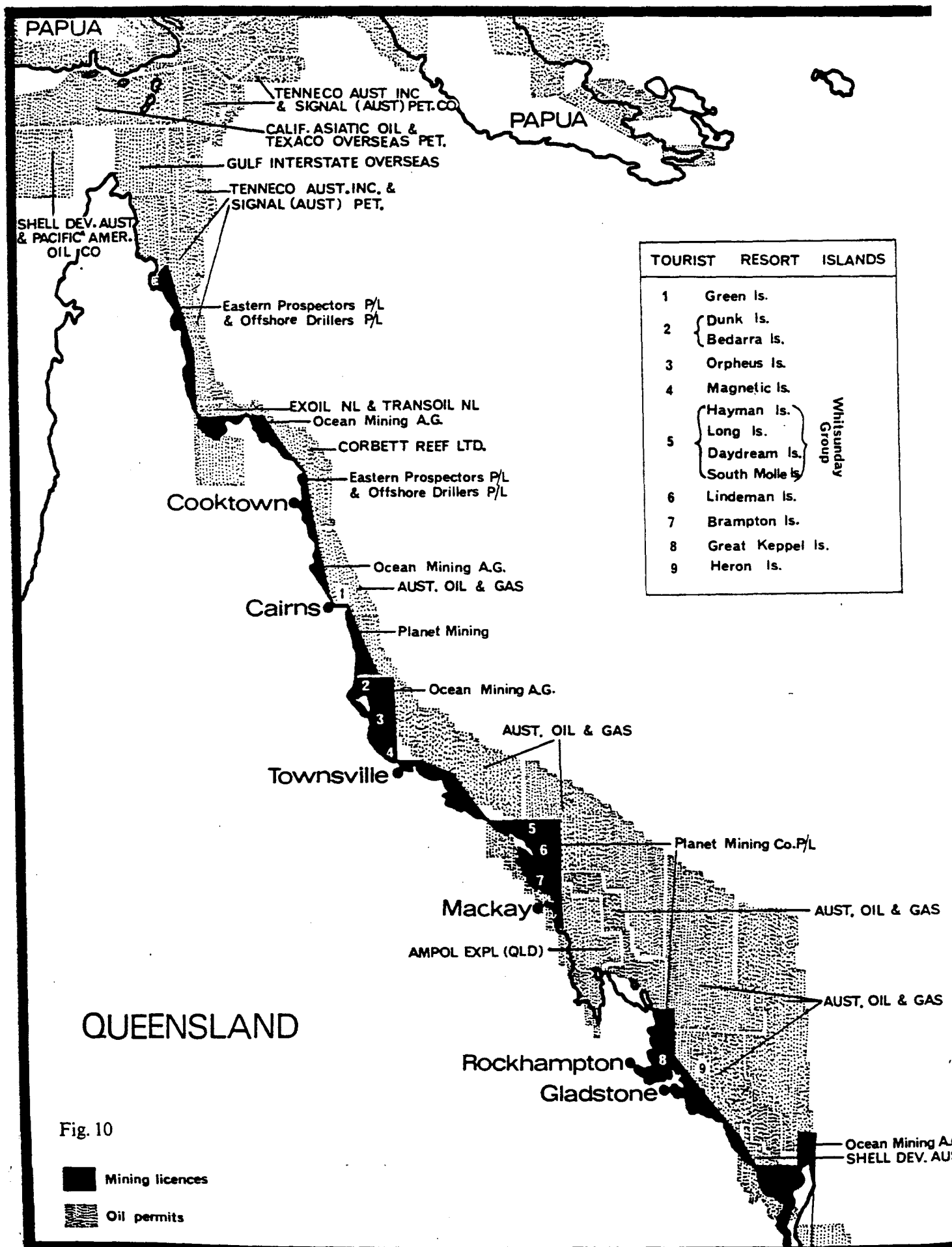


Fig. 10

PATRIMOINE MONDIAL: CANDIDATURE

EXAMEN TECHNIQUE PAR L'UICN

1. NUMERO D'IDENTIFICATION ET NOM: 154 Le récif de la Grande Barrière
2. SITUATION GEOGRAPHIQUE: Côte est de l'Australie, de 24°30'S à 10°41'S. Couvre une superficie de 348.700 km<sup>2</sup>
3. CANDIDATURE PROPOSEE PAR: Le gouvernement australien
4. DOCUMENTATION:
  - (i) Formulaire de candidature avec cartes et bibliographie
  - (ii) Documentation complémentaire (UICN)
    - a) Bennett, I. 1973. The Great Barrier Reef. Frederick Warne and Co. Ltd. London. 184 p.
    - b) Consultation de M. Edgardo Gomez, Centre des sciences marines, Université des Philippines.
    - c) Consultation de M. Roy T. Tsuda, doyen de l'Université de Guam
    - d) Consultation de M. N.V.C. Polunin, Université de Cambridge
    - e) Consultation de M. Derrick Ovington, directeur des parcs nationaux
    - f) Consultation de M. Pichon, professeur associé de biologie marine, Université James Cook, North Queensland.
5. PRESENTATION RESUMEE

Le récif de la Grande Barrière est sans aucun doute la plus vaste étendue de récifs coralliens du monde. Sa grande diversité reflète la maturité d'un écosystème qui a évolué pendant des millions d'années sur le plateau continental nord-est de l'Australie. Il y a plus de 1500 espèces de poissons, environ 400 de coraux, 4000 de mollusques, et 242 d'oiseaux ainsi qu'une grande variété d'éponges, d'anémones, de vers marins, de crustacés et bien d'autres espèces encore. La Grande Barrière se compose de quelque 2500 récifs distincts, de toutes tailles et de toutes formes, offrant le plus spectaculaire paysage marin qui soit au monde. Le site inclut les principaux "pâturages" sous-marins des dugongs (*Sirenia*, Dugong dugon) menacés, et les plages de ponte de deux tortues marines menacées revêtant une importance mondiale - la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la carette (*Caretta caretta*); c'est aussi l'habitat de quatre autres espèces de tortues marines; étant donné les graves pressions qui s'exercent ailleurs sur ces espèces, le récif de la Grande Barrière pourrait bien être leur dernière place forte.

6. INTEGRITE

Il convient de féliciter le gouvernement australien pour inclure pratiquement tout le récif de la Grande Barrière dans le site proposé, d'une superficie de 350.000 km<sup>2</sup>. C'est évidemment la seule manière de garantir l'intégrité des écosystèmes de récif corallien dans leur entière diversité. Par ailleurs, des pressions d'exploitation considérables pèsent sur les ressources du site. Si les gouvernements du Commonwealth d'Australie et de l'Etat du Queensland ont

pour politique d'interdire tout forage pétrolier qui pourrait endommager le récif, on peut se demander combien de temps l'interdiction tiendra face à l'augmentation du prix du pétrole. Une carte fournie par le gouvernement d'Australie montre 5 régions couvertes par des permis d'exploration du pétrole en mer, y compris la presque totalité du récif entre Cairns et Rockhampton, soit la moitié du site proposé. La protection légale dont bénéficie la faune du site varie d'une interdiction totale (pour le dugon) à des restrictions de dimensions (pour certains poissons); les restrictions de pêche ne s'appliquent pas aux Aborigènes ni aux insulaires du détroit de Torres qui vivent dans la région. Selon un consultant de l'UICN, la dualité des administrations responsables (Etat du Queensland et du Commonwealth d'Australie), l'insuffisance de la protection légale notamment dans les régions en dehors des sections envisagées pour le plan de zonage et l'absence d'un engagement ferme quant au calendrier des déclarations d'autres sections. Jettent un doute sur l'efficacité des mesures légales actuelles qui garantiraient l'intégrité à long term du site proposé. L'on pourrait utilement envisager de restreindre le site du patrimoine mondial au seul noyau pleinement protégé d'une zone gérée plus vaste (qui pourrait avoir, en améliorant la législation, le statut de réserve de la biosphère). Il convient de noter que la partie la plus au nord du récif, non incluse dans la candidature, comprend deux types de récifs uniques, et la région très diverse des îles Murray; elle comporte aussi de vastes herbiers marins où vivent un grand nombre de dugongs.

#### 7. COMPARAISON AVEC D'AUTRES REGIONS

L'archipel des Palau, en Micronésie, a peut-être une diversité de poissons et de coraux comparable à celle de la Grande Barrière, mais elle n'en a pas la grande variété de mammifères marins, tortues et oiseaux. Les récifs coralliens de la mer Rouge sont peut-être aussi étendus, mais ils n'ont pas une aussi grande diversité de types. Il apparait clairement que si, dans le monde entier, un seul site de récifs coralliens devait être inscrit à la liste du patrimoine mondial, ce devrait être celui de la Grande Barrière.

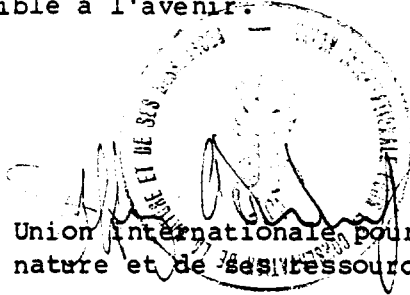
#### 8. EVALUATION

Il ne fait guère de doute que le récif de la Grande Barrière répond aux critères de l'Article 2 de la convention, tels qu'élaborés dans les directives opérationnelles 21(i) à (iv) et 22(i) à (iv). La bibliographie intitulée Great Barrier Reef Province (Frankel, 1978), mentionne 4444 publications traitant du site et des environs, ce qui montre le grand intérêt manifesté pour la région et le grand nombre de travaux scientifiques réalisés; cette région est sans pareille dans le monde pour la recherche sur les récifs coralliens. L'Autorité du parc marin du récif de la Grande Barrière, par ses nombreuses activités de recherche, ses publications, et sa gestion, a fait ses preuves pour la gestion du site. La seule crainte de l'UICN est que le site proposé soit trop vaste pour garantir qu'une "région délimitée avec précision", selon la définition de l'Article 2 de la convention, sera gérée et protégée efficacement au titre de site du patrimoine mondial.

#### 9. RECOMMANDATION

Le parc marin du récif de la Grande Barrière répond aux critères de la convention et devrait donc être inscrit sur la liste des sites du patrimoine mondial. Le comité devrait féliciter le gouvernement du Commonwealth d'Australie qui propose l'inscription à la liste du patrimoine mondial de la presque totalité du récif de la Grande Barrière, et demander une information régulière sur les mesures prises pour faire face à la pression du développement, afin de

préservé l'intégrité du site. Le comité devrait aussi noter que le récif de la Grande Barrière dépasse la limite nord du site dont la candidature est proposée; le comité devrait se déclarer prêt à accepter l'addition de cette zone au cas où elle serait disponible à l'avenir.



Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources

juillet 1981

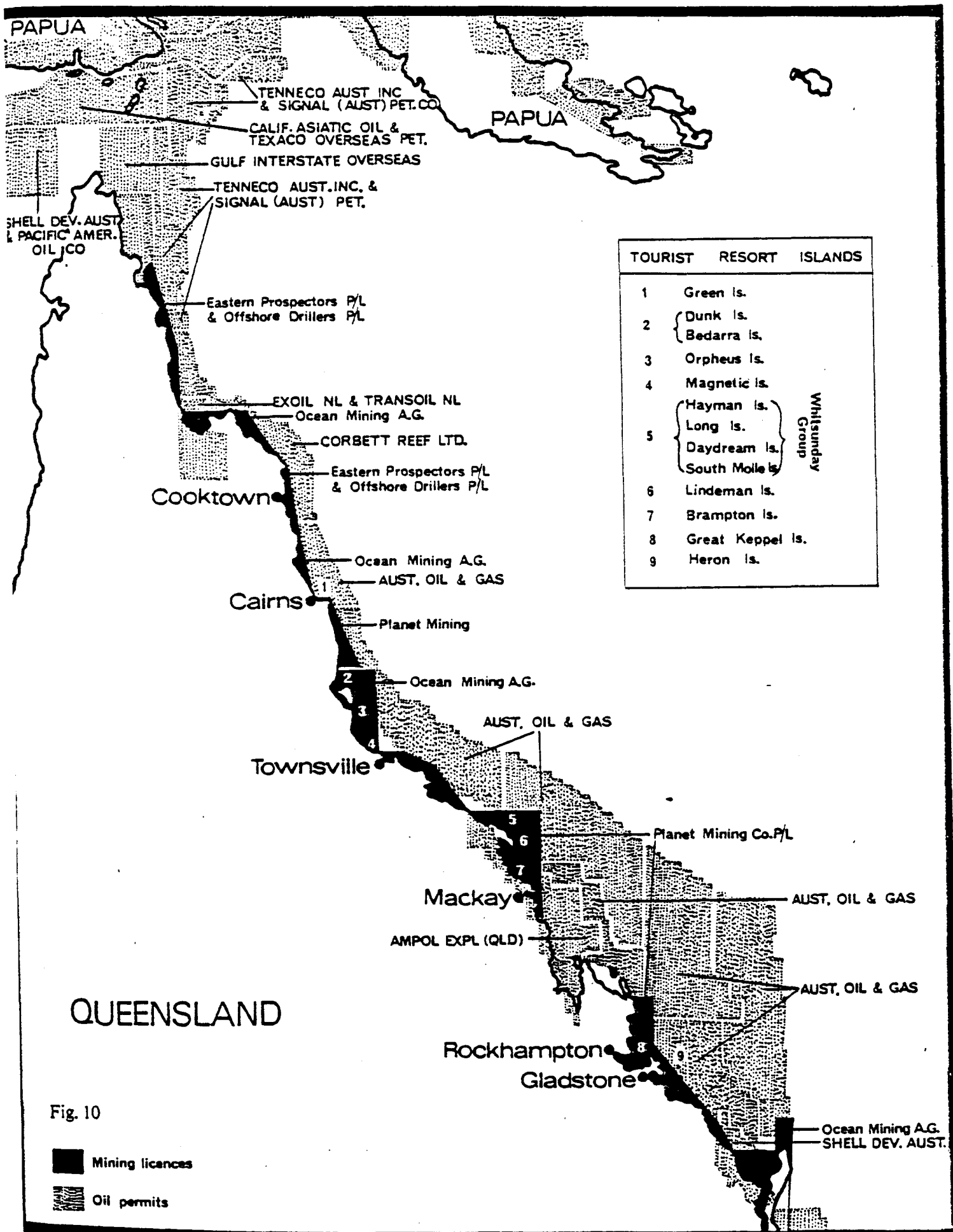


Fig. 10